

MAITRE DE L'OUVRAGE

EDDI
11, rue Jouvenet
75016 PARIS

OPERATION

Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol
comprenant 6 logements et 1 local commercial
53 rue Raymond Marcheron
92170 Vanves

**LOT 01 – TERRASSEMENT / GROS-ŒUVRE
MACONNERIE**

Architecte

ED ARCHITECTES
11, rue Jouvenet
75016 PARIS
Tél : 01 44 14 95 00 – Fax : 01 44 14 95 15

Date : NOVEMBRE 2010

PHASE DCE

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

SOMMAIRE

1	CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	5
1.1	MATERIAUX.....	5
1.2	MISE EN OEUVRE	5
1.3	CLOTURES DE CHANTIERS - CIRCULATION DANS LE CHANTIER.....	5
1.4	IMPLANTATION - NIVEAUX - DISTRIBUTIONS	6
1.5	ETUDE DU PROJET - MISE AU POINT DE DETAIL	6
1.6	ETUDES TECHNIQUES.....	6
1.7	OUVRAGES DE BETON ARME ET BETON BANCHE	7
1.7.1	DOCUMENTS DE REFERENCE.....	7
1.7.2	DOSAGES DES BETONS	7
1.7.3	MISE EN PLACE DES BETONS	8
1.7.4	ARMATURES.....	9
1.7.5	TREMIES.....	9
1.7.6	VERIFICATION - CONTROLES - ESSAIS	9
1.7.7	TOLERANCES POUR TOUS OUVRAGES DU PRESENT LOT	10
2	DESCRIPTION ET DESIGNATION DES OUVRAGES	11
2.1	GENERALITES.....	11
2.1.1	PRISE DE POSSESSION DES LIEUX.....	11
2.1.2	CANALISATIONS RENCONTREES DANS LES FOUILLES	11
2.2	TERRASSEMENTS.....	12
2.2.1	FOUILLES EN EXCAVATION	12
2.2.2	FOUILLES EN TRANCHEES BLINDEES.....	12
2.2.3	TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES	12
2.2.4	REMBLAIS EN BONNE TERRE.....	13
2.2.5	EVACUATION DES TERRES ET GRAVOIS	13
2.3	BETON ARME – BETON BANCHE	14
2.3.1	SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	14
2.3.2	OUVRAGES EN BETON ARME ET BETON BANCHE	16
2.3.2.1	Béton de propreté.....	16
2.3.2.2	Ouvrages verticaux et ouvrages divers réalisés en béton armé et béton banché	16
2.3.2.3	Ouvrages horizontaux et inclinés	20
2.3.2.4	Escaliers - Emmarchements.....	21
2.3.2.5	Protection contre l'humidité	22
2.3.2.6	Joint de dilatation.....	22
2.3.2.7	Indépendance sur parois d'adossement.....	23
2.3.2.8	Bassin de rétention.....	23

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MAÇONNERIE	
---	--

2.4	MAÇONNERIES.....	23
2.4.1	MAÇONNERIE DE BLOCS DE BETON	23
2.5	ISOLATIONS	24
2.5.1	ISOLATION AU-DESSUS DE LOCAUX PRESENTANT DES RISQUES D'INCENDIE.....	24
2.5.2	ISOLATION AU DESSUS DES LOCAUX NE REPRESENTANT PAS DE RISQUE D'INCENDIE	25
2.5.3	ISOLATION SOUS MASSIFS	25
2.6	CONDUITS ET GAINES.....	26
2.6.1	VENTILATIONS RACCORDEES AUX FAÇADES.....	26
2.6.2	GAINAGES CF DE CANALISATIONS	26
2.6.3	REGARD DE VENTILATION ET CHEMINEE DE REJET.....	27
2.6.4	SOUCHES.....	27
2.7	OUVRAGES DIVERS.....	27
2.7.1	SOCLES ET LONGRINES ISOLES.....	27
2.7.2	BOUCHEMENT DES TREMIES.....	28
2.7.2.1	Gaines plomberie - V.M.C.	28
2.7.2.2	Gaines collectives.....	28
2.7.2.3	Trottoirs chasse roue.....	28
2.7.3	PROTECTION DES TRAVERSEES D'ETANCHEITE.....	29
2.7.4	COSTIERES	29
2.7.5	BECQUETS	29
2.7.6	FOURREAUX – RESERVATIONS – CALFEUTREMENTS – NETTOYAGES	29
2.7.7	BATEAUX D'ACCES EMPLACEMENT DE PARKING	30
2.7.8	PISSETTES / BARBACANES	30
2.7.9	COFFRETS EDF / TELECOM ET GAZ.....	30
2.7.10	CAISSE A SABLE, PLANS DE SECURITE ET EXTINCTEURS.	31
2.8	ELEMENTS PREFABRIQUES.....	32
2.8.1	SEUILS ET APPUIS	32
2.8.2	CHAPEAUX EN TETE DE MURS	32
2.9	SOLS	33
2.9.1	FORME DE PENTE	33
2.9.2	CHAPES AU MORTIER DE CPA HYDROFUGE.....	33
2.9.3	CHAPE EN CIMENT	34
2.9.4	CHAPE EN BETON BALAYE.....	34
2.9.5	DALLAGES.....	34
2.9.6	PLANCHERS PORTES.....	35

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.10	CANALISATIONS ENTERREES (SOUS DALLAGE ET A L'EXTERIEUR)	36
2.10.1	BRANCHEMENT ÉGOUT	36
2.10.2	TERRASSEMENTS POUR CANALISATIONS	36
2.10.3	COLLECTEURS ENTERRES A L'INTERIEUR DES BATIMENTS	37
2.10.4	REGARDS VISITABLES.....	37
2.10.5	CANIVEAUX A GRILLE	38
2.10.6	SIPHONS.....	38
2.10.7	AVALOIRS DE SOL	38
2.10.8	FOURREAUX.....	39
2.10.9	BOITES DE TIRAGE	39
2.10.10	DEBOURDEUR – SEPARATEUR ET FOSSE DE RELEVAGE A HYDROCARBURES.....	39
2.10.11	RECEPTION DES INSTALLATIONS	40
2.10.12	VOIRIE REPRISE DU TROTTOIR	41
2.10.13	TRANCHEES POUR RESEAUX DIVERS	41
2.10.13.1	Exécution.....	41
2.10.13.2	Dimensions.....	41
2.10.13.3	Grillage avertisseur conventionnel	41
2.10.13.4	Remblai des tranchées.....	42
2.10.13.5	Réseau TV et câblé	42
2.10.13.6	Réseau téléphone	42
2.10.14	TERRE VEGETALE	42

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

L'Entrepreneur est tenu de prendre connaissance des C.C.T.P. de tous les lots, et plus particulièrement, des notes liminaires, applicables à tous les lots.

1 CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

1.1 MATERIAUX

Tous les matériaux employés sont neufs et de première qualité dans le choix demandé.

Ils sont conformes aux prescriptions des documents contractuels et à celles des notes liminaires applicables à tous les lots et aux indications ci-après.

1.2 MISE EN OEUVRE

Elle est conforme aux prescriptions contractuelles, à celles des Notes Liminaires applicables à tous les lots et aux indications ci-après.

1.3 CLOTURES DE CHANTIERS - CIRCULATION DANS LE CHANTIER

Le présent lot aura la prise en charge des clôtures de chantier et leur entretien durant toute la durée des travaux. Location, pose et dépose, double transport, éclairage, entretien, avec tous accès et remaniements nécessaires aux besoins des différents corps d'état et des concessionnaires.

Les clôtures de chantier complémentaires sont mises en place dès que l'ordre en est donné même si l'intervention effective de l'Entrepreneur sur le chantier est postérieure à la date qui lui est donnée pour la réalisation des clôtures de chantier. Les recommandations et les directives de la Ville seront suivies scrupuleusement.

Toutes les parties de chantier sont accessibles au Maître de l'Ouvrage, à la Maîtrise d'Oeuvre, aux personnes des compagnies ou organismes chargés du contrôle, aux représentants des services concédés (eau, électricité, téléphone, chauffage, etc...). Sont dus au présent lot, l'aménagement dans ce but de passerelles, passages et accès provisoires établis conformément à la réglementation du travail et notamment :

- . échelles de service entre étages jusqu'à l'exécution des escaliers.
- . passages provisoires nécessaires, passages protégés éclairage balisage.
- . échelles d'accès.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE		

1.4 IMPLANTATION - NIVEAUX - DISTRIBUTIONS

Dans les 8 jours qui suivent la délivrance de l'Ordre de Service, l'Entrepreneur du présent lot doit l'implantation exacte sur place de tous les murs et axes intéressant la réalisation de l'opération. Il signale immédiatement à la Maîtrise d'Oeuvre, toute erreur de cotes que les opérations d'implantation et de nivellement peuvent révéler. Il est fait appel, obligatoirement, à un géomètre agréé pour l'exécution de cette implantation, à la charge par l'Entrepreneur de comprendre dans ses prix et de régler directement les honoraires de ce technicien. Un plan général avec la position des axes, des chaises, des diverses implantations, des côtes de nivellement sera fait par l'Entreprise et soumis pour avis à l'Architecte.

Les piquets et repères de base sont rattachés à des repères fixes en plan et au NGF en altitude.

L'implantation, les modifications de repères sont vérifiées par le Maître d'Oeuvre.

L'Entrepreneur du présent lot fait contrôler par les services techniques municipaux la conformité aux alignements.

Du fait de ces prestations, l'Entrepreneur du présent lot est tenu responsable de toutes les erreurs quelles qu'elles soient et quel que soit le degré d'avancement des travaux. Il est mis en demeure d'y remédier à ses frais, sans indemnité d'aucune sorte, soit par la démolition de l'ouvrage incriminé, soit par tous travaux rendus nécessaires du fait de la mauvaise implantation ou des faux niveaux et, ce, tant sur ses propres prestations que sur celles des prestations réalisées par les autres intervenants sur l'opération.

1.5 ETUDE DU PROJET - MISE AU POINT DE DETAIL

L'Entrepreneur du présent lot procède, dans les plus courts délais, à l'étude approfondie du projet de la Maîtrise d'Oeuvre, afin de lui faire connaître toutes les objections ou observations utiles à sa mise au point de détails, dans un délai de 30 jours avant exécution.

Cette mise au point entraîne, si besoin est, la production de descriptions complémentaires précisant les dispositions de principes et de détails arrêtés d'un commun accord.

1.6 ETUDES TECHNIQUES

A partir des documents établis par la Maîtrise d'Oeuvre et joints au marché, les plans d'exécution des ouvrages, les plans de fabrication, les études de détail, les notes de calculs, les notes techniques sont à la charge de l'Entrepreneur.

Tous les documents établis par l'Entrepreneur sont soumis simultanément au Maître d'Oeuvre et au Bureau de Contrôle.

Quels que soient les résultats de calculs, l'aspect architectural du projet ne doit pas être modifié et toutes dispositions nécessaires prises en conséquence et comprises dans le prix remis.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

1.7 OUVRAGES DE BETON ARME ET BETON BANCHE

1.7.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les règles de calculs applicables à ces ouvrages sont notamment les suivantes :

- . NV 65.67
- . BA 68 pour les ouvrages auxquels il reste applicable
- . BAEL 83
- . FB
- . Th et Th K 77

Les principaux DTU applicables aux travaux du présent lot portent les références suivantes : 12, 13.1, 13.2, 20, 20.11, 20.12, 21.3, 21.4, 23.1, 25.41, 26.1, 26.2, 63, leurs additifs, modificatifs et mémento de conception des ouvrages.

Les textes nominatifs cités en référence à ces documents sont applicables ainsi que les NF P 01 012 et P 01 013 concernant les garde corps.

1.7.2 DOSAGES DES BETONS

Ils sont choisis suivant les critères de résistance données dans les règles de conception et de calcul des ouvrages et suivant les critères de durabilité compte tenu des risques de détérioration des bétons et des armatures. Ils ne peuvent être inférieurs aux indications figurant au C.C.T.P. Les surdosages sont formellement interdits.

Les essais à charge de l'Entrepreneur sont ceux définis au DTU 21 Constructions courantes de catégorie D.

Ils seront étudiés pour permettre le respect des résistances à la compression définie dans la NF EN 206-1 de novembre 2004 et notamment les normes.

1. Constituants :
 - NF EN 12620
 - NF EN 197-1
 - NF EN 934-2
 - NF EN 1008
2. Essais :
 - NF EN 12350
 - NF EN 12390
 - NF EN 13369
3. Dimensionnements eurocodes :
 - NF EN 1992-1
 - EC 2
4. Exécution
 - a) Bâtiment NF P 03-001
NF P 18-201 (DTU 21)
 - b) Génie civil
décret de 1974
Fascicule 65

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

1.7.3 MISE EN PLACE DES BETONS

La hauteur de chute du béton est limitée au maximum compte tenu de la hauteur de l'ouvrage à réaliser.

Sauf intervalle inférieur à trente minutes, la mise en oeuvre de 2 couches de béton se fait par reprise de bétonnage. Les plans de reprise de bétonnage sont des plans normaux à la direction des contraintes et leur surface doit assurer la parfaite cohésion des couches.

Le béton est soigneusement vibré à l'aide d'aiguilles (vibration par l'intermédiaire des cages d'armatures interdite) dans toute sa masse et dans les limites nécessaires pour assurer la compacité maximum et pour en pallier toutes désagrégation et, ce, plus particulièrement pour les ouvrages destinés à rester apparents.

Si les conditions climatiques le nécessitent, et afin d'éviter la dessiccation du béton, il est effectué un traitement de cure bénéficiant de l'agrément COPLA et de l'accord du Bureau de Contrôle. Ce produit doit en outre être parfaitement compatible avec les revêtements de finition prévus.

Les produits et procédés utilisés pour bétonnage par temps froid doivent avoir l'accord du bureau de contrôle.

Les moules et coffrages présentent une rigidité suffisante pour résister, sans déformation sensible, aux charges et aux chocs qu'ils sont exposés à subir pendant l'exécution des travaux compte tenu des forces engendrées par le serrage du béton.

L'étanchéité des moules et coffrages doit être suffisante pour éviter les pertes de laitance au moment de la mise en vibration.

Pour les planchers, il est prévu, lors du coffrage, toutes contre-flèches nécessaires pour obtenir une surface définitive horizontale. Dans les calculs, il est tenu compte de la flèche différée et les étalements doivent être exécutés de façon à éviter toute fissuration du niveau inférieur.

Lors de la mise en oeuvre du béton, l'Entrepreneur doit :

- réserver les trous pour tous scellements de menuiseries, canalisations, etc..., ainsi que toutes les tranchées, feuillures et trous en attente à la demande des autres corps d'état, notamment pour le passage des canalisations et ventilations diverses.
- noyer dans le béton, au moment du coulage, tous tasseaux, fourrures, douilles de fixation, attaches, etc ... et en général, prendre toutes dispositions pour éviter les refouillements ultérieurs dans la masse du béton.
- ménager les harpes, mettre en place les chevelus nécessaires pour obtenir une bonne liaison entre le béton armé et les matériaux de nature différente.
- réaliser les arases d'ouvrages sans apport de rattrapage que ces arases soient horizontales ou pentées.
- réaliser les différences de nus, les joints en creux, les gouttes d'eau, les feuillures, les engravures, les bandeaux saillants prévus.
- mettre en place.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

1.7.4 ARMATURES

Elles sont conformes aux prescriptions des documents de référence précités.

Leur mise en place respecte les règles BAEL et les instructions figurant aux fiches d'homologation des aciers.

Les dimensions d'enrobage prévues par les calculs de stabilité au regard de la réglementation incendie sont strictement respectées. A cet effet, les cales plastiques et les calages à l'aide de chutes d'armatures sont interdites.

1.7.5 TREMIES

Les trémies sont en principe exécutées conformément aux plans éventuellement aménagées compte tenu des tracés du réseau par les Entreprises du second oeuvre. Leurs tranches d'épaisseur présentent un aspect apte à la cohésion du béton de bouchement de ces trémies.

Les modifications apportées éventuellement aux dimensions des trémies portées sur les plans sont également consignées sur la série des torages mis à la disposition des entreprises secondaires par l'Entrepreneur de gros-oeuvre. Quoiqu'il en soit, il est recommandé à l'Entrepreneur du présent lot de réserver dans les dalles ou planchers les vides minima strictement nécessaires au passage des dites canalisations.

L'Entrepreneur veille au maintien en bonne place des accessoires et des fourreaux posés pour les besoins des différents corps d'état.

Tous contacts utiles sont établis avec les entrepreneurs des corps d'état du second oeuvre ayant à mettre en place des ouvrages et accessoires dans les ouvrages en béton armé et béton banché.

1.7.6 VERIFICATION - CONTROLES - ESSAIS

Les vérifications, contrôles et essais sont à la charge de l'Entrepreneur et sont effectués dans les conditions définies au D.T.U 21 - Constructions courantes catégorie D, de tous les matériaux entrant dans la construction et plus particulièrement les bétons et mortiers.

Les essais obligatoires sont les suivants :

- analyse granulométrique des granulats,
- mesures d'ouvrabilité du béton frais,
- mesures de résistance du béton durci,
- essais de charge des planchers (3 unités et réalisés dans des zones du choix du Maître de l'Ouvrage, du Maître d'Ouvre ou du Bureau de Contrôle).

Si les essais demandés et exécutés font apparaître des résultats inférieurs au minima, l'Entrepreneur fait exécuter à ses frais, une étude par un laboratoire spécialisé agréé et les remèdes préconisés sont appliqués pour la suite du chantier sans modification du prix global et forfaitaire.

Si les essais font apparaître des malfaçons ou une mauvaise qualité, l'Entrepreneur doit les démolitions des parties sujettes à caution et leur reconstruction à ses frais.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

1.7.7 TOLERANCES POUR TOUS OUVRAGES DU PRESENT LOT

Elles sont au plus égales à celles des DTU visant l'ouvrage considéré. En cas de discordance entre deux ou plusieurs DTU, c'est l'exigence la plus contraignante qui est appliquée.

Les dimensions des niches d'encastrement des équipements doivent toujours avoir un écart de dimension supérieur positif dans tous les sens, ces dimensions étant prises compte tenu de ses éventuels revêtements rapportés.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2 DESCRIPTION ET DESIGNATION DES OUVRAGES

2.1 GENERALITES

2.1.1 PRISE DE POSSESSION DES LIEUX

L'Entrepreneur fait dresser à ses frais par un homme de loi agréé avant toutes interventions d'une quelconque entreprise sur le terrain, un constat des lieux de tous les locaux et ouvrages conservés attenants ou voisins au présent projet. Ces pièces sont accompagnées de toutes photos, croquis nécessaires attestant de façon visuelle l'état des lieux pour lesquels ces documents sont jugés utiles. Copies de ces actes et documents qui l'accompagnent est fournie en double exemplaire à titre gracieux au Maître de l'Ouvrage et Maître d'Oeuvre, constat d'ité sur les voiries environnantes. L'entreprise devra dans le cadre de son forfait, la prise en charge du référé préventif.

Le présent lot devra se rendre sur place impérativement afin de s'assurer de la globalité de sa prestation qui comprend :

- toutes sujétions de blindages, étalement et de reprises en sous-oeuvre sont réputées comprises dans les prix de l'entreprise y compris l'emploi de SL 40 et de butons si cela s'avèrerait nécessaire pour les murs donnant sur les rues et mitoyens.
- l'ensemble des reprises suite aux démolitions sera traité par le présent lot, les revêtements de finitions étant décrits au chapitre Traitement des façades.
- le présent lot devra la préparation de la plateforme, le déboisage et dessouchage, la dépose des éléments restants tel que le regard d'eau, les travaux d'adaptation sur le trottoir existant.
- les travaux de dépose et repose des lampadaires sont à la charge de l'entreprise.
- les arbres sur trottoirs seront protégés et élagués en accord avec la ville.
- un transformateur existe et sera déposé par EDF. L'entreprise devra la démolition totale et l'enlèvement du génie civil.

L'installation de chantier devra comprendre aux frais de l'entreprise, en plus de l'installation classique :

- Les demandes de suppressions d'entrée charretier
- Les reconstitutions de trottoirs
- La création de nouvelles entrées charretières
- Les frais de voirie et d'utilisation d'espaces de voirie par l'entreprise, y compris places de stationnement
- Demandes administratives et financières des raccordements aux égouts

2.1.2 CANALISATIONS RENCONTREES DANS LES FOUILLES

Si au cours des travaux de terrassements, des canalisations de toute nature (eau, égouts, gaz, électricité, Téléphone, etc...) sont rencontrés, l'Entrepreneur procède aux enquêtes nécessaires afin de s'assurer de leur non utilité et tient le Maître de l'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre informés du résultat de ses enquêtes.

Par la suite, l'Entrepreneur du présent lot exécute et doit la démolition de ces canalisations et procède à ses frais au bouchement étanche de leurs orifices au nu des parois de fouilles.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.2 TERRASSEMENTS

Un rapport de sol SOL PROGRES n°09/21253-JM du 29/01/2010 est annexé au présent document. Il sera intégralement pris en compte.

2.2.1 FOUILLES EN EXCAVATION

Elles sont exécutées par tous moyens du choix de l'entrepreneur, explosifs exclus.

Elles sont dues en toutes natures de terrains telles que ces natures sont précisées au rapport de reconnaissance des sols. Il n'est réglé aucun supplément pour extraction de blocs, vieilles maçonnerie, canalisations, etc... Il n'est admis aucun supplément pour terrassements exécutés dans l'eau ou dans les terres infectées.

A prévoir pour :

- Travaux de terrassements nécessaires à l'encaissement du sous-sol de l'opération et à la réalisation de la rampe d'accès.
- Terrassements nécessaires aux travaux d'Aménagement extérieur.
- Terrassements nécessaires pour l'exécution des dallages.

2.2.2 FOUILLES EN TRANCHEES BLINDEES

Les fouilles en tranchées blindées ou puits blindés ou en passes alternées sont exécutées à partir des niveaux existants lors de la prise de possession du terrain par le présent entrepreneur et sont poursuivies jusqu'aux niveaux nécessaires pour système de fondation adapté au terrain et aux ouvrages à construire.

A prévoir pour :

- En périmétrie du sous-sol partout où le talutage n'est pas possible.

2.2.3 TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les travaux de terrassements complémentaires sont exécutés par tous procédés du choix de l'Entrepreneur explosifs exclus. Ils sont dus en toutes natures de terrains rencontrés et sont établis avec talutages de raccordement établis en fonction de la nature de terrains et des conclusions du rapport de sol. Il n'est accordé aucun supplément pour rencontre de blocs, vieilles maçonneries, massifs en béton, réseaux enterrés, etc...

A prévoir pour :

- Terrassements nécessaires aux fondations des parcs de stationnement enterrés et de la rampe.
- Terrassement nécessaire aux réseaux de canalisations enterrées, gaines et fosses diverses.
- Terrassements nécessaires pour encaissement des dallages et de leur couche de fondation.
- Terrassements pour réseaux gaines de ventilation.
- Terrassements pour tous autres ouvrages enterrés du projet.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MAÇONNERIE

2.2.4 REMBLAIS EN BONNE TERRE

Les remblais sont exécutés dès que possible par couches de 0,20 soigneusement pilonnées et arrosées, aux fins d'obtenir un proctor modifié au moins égal à 95 %.

Remblais au pourtour de toutes fondations, longrines, béton armé, regards, canalisations et maçonnerie d'infrastructure.

Remblais soignés en pierres sèches et cailloux, en utilisant matériaux de dimensions répondant aux normes, compris façon de mise en oeuvre soignée pour éviter le colmatage, remblais complémentaires en sablon sur 0,80m de hauteur.

Prévoir apport complémentaire de bonne qualité si nécessaire sous l'ensemble des dallages des sous-sols.

Les terres employées à ces remblais sont exemptes de glaises et détrit. Elles doivent être jugées propres à cet usage par le Maître d'Oeuvre et le Bureau de Contrôle.

Si la qualité des terres provenant des fouilles est jugée impropre aux remblais, l'Entrepreneur doit, comme inclus dans son forfait, la fourniture et l'apport de terres extérieures. Au droit des fondations sous dallages le remblai est réalisé en tout venant compacté.

Les travaux de remblaiement sont conduits selon spécifications du chapitre V du DTU n°12. L'Entrepreneur fait son affaire du stockage des terres nécessaires aux remblaiements.

Les remblais peuvent être réalisés par interventions fractionnées.

Ils devront présenter toutes garanties de bonne tenue dans le temps. A cette fin, tous les éléments rencontrés en cours de fouilles, susceptibles de constituer des points durs, devront être enlevés. De même devront être purgés et remplacés par des matériaux de compressibilité analogue à celle du bon sol à la même profondeur, les poches ou lentilles de nature plus compressibles que l'ensemble des fonds de fouille.

A prévoir pour :

- Tous remblais après exécution des fondations et des ouvrages enterrés du présent lot.
Arase aux niveaux des niveaux existants à la prise de possession.

2.2.5 EVACUATION DES TERRES ET GRAVOIS

Tous les matériaux provenant des fouilles restent la propriété de l'Entrepreneur.

Les matériaux et détrit. sont enlevés hors du chantier au fur et à mesure de leur production et emmenés aux décharges publiques.

Les terres excédentaires aux remblais, les terres inaptes aux remblais sont évacuées aux décharges publiques. Toutes manutentions tant manuelles que mécaniques, ainsi que les transports et droits sont dus.

Les voies publiques sont maintenues propres pendant la durée des travaux de terrassements, et toute amende pour quelque cause que ce soit est prise en charge par l'Entrepreneur du présent lot. La remise en état de la chaussée et trottoir est due par le présent lot.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.3 **BETON ARME – BETON BANCHE**

L'entreprise ne pourra prétendre à aucune plus-value en cas de travaux dans l'eau.

De plus, le ciment utilisé dans les fondations devra résister à une éventuelle agressivité des eaux, ciment sur-sulfaté.

2.3.1 **SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

- a) Les ouvrages en béton armé, béton préfabriqué et en béton banché sont traités selon les spécifications des articles inclus dans le présent C.C.T.P.

Ils sont dus, même s'ils ne sont pas désignés ci-après mais figurent aux plans de la Maîtrise d'Oeuvre, même s'ils sont désignés ci-après bien que ne figurant pas aux plans établis par la Maîtrise d'Oeuvre.

Toutes les parties cachées et ou destinées à être enduites sont coffrés à l'aide de coffrages pour parement ordinaires. Caractéristiques de l'épiderme et tolérance d'aspect conformes au D.T.U 23.1 sous le titre « PAREMENT ORDINAIRE ».

Les parties destinées à recevoir un doublage thermique sont coffrées à l'aide de coffrages pour parements courants. Caractéristiques de l'épiderme et tolérance d'aspect conformes au D.T.U 23.1 sous le titre « PAREMENT COURANT ».

Murs béton banché (murs périphériques, voiles porteurs, cloisons cotées 15 ou 18, d'épaisseurs au moins égales à celles portées sur les plans d'Architectes et en toute hypothèse d'épaisseur appropriée aux charges qu'ils recevront).

Exécutés en béton banché, ces murs destinés à rester apparents après décoffrage devront présenter des surfaces planes et lisses. Si l'aspect de celles-ci n'était pas acceptable, l'Entrepreneur de gros œuvre exécuterait, sans aucune plus-value, un ragréage ou éventuellement un enduit ciment taloché compris toutes sujétions d'exécution sur les faces incriminées.

Nota : Emploi de banches métalliques spéciales de préférence.

- b) Toutes les autres parties sont coffrées pour obtenir des parements soignés à l'aide de panneaux métalliques ou contreplaqués, offrant au décoffrage des surfaces lisses et nettes, prêtes à recevoir la peinture, tenture, enduit de ravalement ou rester brutes. Si l'aspect après décoffrage est jugé inacceptable par le Maître d'Oeuvre, l'entrepreneur exécuter sur les parements, tous les travaux nécessaires tels que ponçages partiels et/ou généraux, ragréages etc ..., pour satisfaire aux caractéristiques de l'épiderme et tolérances d'aspect définies au D.T.U 23.1 sous le titre « PAREMENT SOIGNE ».

La réception de ces supports est faite par l'Entrepreneur de Peinture.

- c) Pour l'ensemble des ouvrages, sont dus tous les bandeaux saillants, engravures, saignées, feuillures, etc..., nécessaires à la mise en oeuvre des ouvrages des autres corps d'état. Les bandeaux et engravures pour relevés d'étanchéité des terrasses accessibles sont garnis de chevelus laissés en attente destinés à l'accrochage de l'armature des enduits de protection desdits relevés.
- d) Si, compte tenu de la technique adoptée par l'Entrepreneur, il est nécessaire de remplacer telle ou telle paroi B.A par une paroi maçonnée et que cette solution ait l'agrément du Maître d'Oeuvre, l'Entrepreneur du présent lot subit seul les frais résultant de cette substitution, tant pour les ouvrages de son lot, que pour ceux des autres corps d'état.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

Il est rappelé que l'Entrepreneur doit toutes les réservations nécessaires à la pose et/ou au passage des ouvrages des autres lots.

Pour tous les ouvrages, les pentes d'arases, les appuis, etc ... sont obtenus au coulage sans rattrapage d'apport.

Les ouvrages porteurs, les planchers, les ouvrages séparatifs satisfont aux règles de stabilité et de résistance au feu imposées par les règlements en fonction du classement des locaux.

En outre, l'entreprise devra toutes les réservations, mises en place de fourreaux, etc ..., afin d'éviter au maximum les percements et reprises après coulage d'ossature et murs, les mises en place dans les coffrages des éléments de toutes natures fournis par les différents corps d'état les feuillures pour permettre la pose de tous éléments bois ou métalliques par les Entreprises de menuiserie et de serrurerie, compris mise en place de cales en bois dur, tous étaitements nécessaires à la bonne réalisation des travaux, ainsi que toutes sujétions pouvant apparaître en cours de chantier, les contreventements pour assurer la stabilité de l'ossature, la façon de parements très soignés pour toutes les parties demeurant vues sur poteaux ou poutres, incluant les valeurs de tous travaux complémentaires : ponçage, recouplement des balèbres, élimination des bullages ou défauts de planimétrie.

Surcharge à prévoir : (suivant norme NFP 06.001 de juin 1986)

	Charges Permanentes	Charpentes Exploitations
Logements	150 daN/m ²	
Terrasses privatives	150 daN/m ²	100 daN/m ² (terre végétale : 60 cm)
Terrasses accessibles	250 daN/m ²	180 daN/m ² (dalles sur plots + étanchéité)
Halls, circulations, paliers	250 daN/m ²	
Local commercial	350 daN/m ²	

Surcharges fixes

Il est prévu dans le calcul des ouvrages de B.A les surcharges fixes par les ouvrages ponctuels tels que cloisons lourdes, revêtements de sols, isolation, protection, étanchéité.

- Si en fonction de sa technicité, l'entrepreneur envisage la pré-fabrication de partie des ouvrages désignée ci-après, leurs modes de réalisation, de manutention, de transport, de mise en oeuvre, de liaison et d'étanchéité sont soumis à l'acceptation du Maître d'Oeuvre et du Bureau de Contrôle. Toutes les impositions formulées par ces derniers sont respectées sans que l'Entrepreneur puisse s'y opposer, élever de réclamation, ni prétendre à supplément.

Les huisseries pleines banches ainsi que leur mannequin sont fournies par l'Entrepreneur du lot Menuiseries Intérieures. L'Entrepreneur du présent lot en doit la pose et toutes sujétions complémentaires pour palier toutes déformations des dites huisseries.

Epaisseur d'ouvrages

Les épaisseurs indiquées aux plans sont à considérer comme minimales.

Elles sont à majorer, le cas échéant, en fonction des calculs et pour satisfaire aux degrés d'isolement au feu ainsi que pour satisfaire au label acoustique requis.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.3.2 OUVRAGES EN BETON ARME ET BETON BANCHE

2.3.2.1 Béton de propreté

Le béton armé n'est jamais coulé directement sur le sol, l'interposition d'une forme de propreté en béton de cailloux et mortier CLK, d'épaisseur définie aux documents techniques du dossier de consultation, est obligatoire. En accord avec le Bureau de Contrôle, le béton de propreté peut être remplacé par un film polyéthylène laminé haute densité.

Réception du sol à faire avec le Bureau de Contrôle et l'Architecte.

A prévoir pour :

- Sous tous ouvrages B.A coulés directement sur le sol.

2.3.2.2 Ouvrages verticaux et ouvrages divers réalisés en béton armé et béton banché

1. Fondations

Nota : Voir rapport du Géotechnicien

- Les plans définitifs de phasage et butonnage seront établis par l'Entreprise et seront transmis en autant d'exemplaires qu'il sera nécessaire au Bureau de Contrôle et au Maître d'Oeuvre avant toute exécution.

Il est rappelé à l'entreprise titulaire du présent lot qu'elle doit tous les travaux dans l'emprise des étalements, présence d'eau, (rabattement de nappe), etc ...

L'entreprise peut proposer à titre de variante dans le cadre de son forfait tous autres systèmes de fondations à soumettre au Géotechnicien, Bureau de Contrôle et à l'Architecte pour acceptation.

2. Principe de fondation (voir rapport du géotechnicien).

NB : Le rapport du Géotechnicien annexé est à prendre en compte par l'entreprise, son caractère contractuel est valable comme s'il était reproduit ici.

Les fondations seront de type semelles filantes et semelles isolées pour les ouvrages ponctuels.

3. Fondations par semelles

Réalisées en béton armé avec coffrage, béton dosé à 350 kg de CPA / m³, elles seront descendues jusqu'au bon sol.

A prévoir pour :

- Fondations du bâtiment.

4. Longrines de fondations

Réalisation de longrines pour reprise des charges verticales, le redressement des charges excentrées et leur report sur les fondations.

Longrines en béton armé coulées dans coffrage élémentaire, compris toutes sujétions d'ancrage, d'incorporation et de réservations à la demande.

Armature suivant plan B.A de l'entreprise à soumettre au bureau de contrôle.

A prévoir pour :

- Toutes longrines selon principe de fondations retenues par l'entreprise en accord avec le Bureau de Contrôle.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

5. Voiles en tranchées blindées

Réalisation de voiles en tranchées blindées en béton armé comprenant :

- la forme de propreté ou le gros béton
- les longrines filantes en béton armé coulées en pleine fouilles ou coffrées
- le recoupement des débords des fondations existantes avec le dérasement des sous-faces
- le contre voile en béton armé, y compris toutes sujétions d'exécution dans les étalements, l'abandon du blindage, les surépaisseurs de béton pour les parties sous murs existants, les armatures, le coffrage soigné pour faces vues, les réservations pour boutons, les têtes d'appuis pour boutons, les attentes pour les voiles, planchers, rampes et recherche pour dégagement après décoffrage et réservations
- les sujétions de travaux par passes alternées
- le butonnage du voile à l'avancement par boutons de nature et sections appropriées, compris tranchée blindée dito ci-dessus et massifs en béton armé en pied
- les boutons ou bracons d'angles
- les déposes des boutons à l'avancement de la structure
- les réservations diverses (concessionnaires notamment)
- en partie basse des murs des parkings, barbacanes tous les 1,50 m pour recueillement des eaux d'infiltration des faces enterrées dans les cunettes des dallages et planchers.

A prévoir pour :

- Voiles périmétriques du bâtiment sur rues ou mitoyens aux endroits où le talutage est impossible.

6. Contre-voiles

Réalisation de contre voiles en béton armé au droit des murs de soutènement existants des murs des bâtiments voisins, des chaussées et trottoirs comprenant :

- La forme de propreté ou le gros béton
- Les longrines filantes en béton armé coulées en pleines fouilles ou coffrées
- Le recoupement des débords des fondations existantes avec le dérasement des sous-faces
- Le contre voile en béton armé, y compris toutes sujétions d'exécution dans les étalements, l'abandon du blindage, les surépaisseurs de béton pour les parties sous murs existants, les armatures, le coffrage soigné pour faces vues, les réservations pour boutons, es têtes d'appuis pour boutons, les attentes pour les voiles, planchers, rampes et recherches pour dégagement après décoffrage et réservations
- Les sujétions de travaux par passes alternées
- Le butonnage du voile à l'avancement par boutons de nature et sections appropriées, compris tranchée blindée dito, ci-dessus, et massifs en béton armé en pied
- Les boutons d'angles
- Les déposes des boutons à l'avancement de la structure

NB : Les voiles pourront être préfabriqués, notamment ceux en mitoyenneté.

A prévoir pour :

- Tout voile ou contre voile sur rues ou mitoyen à la place du blindage.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MAÇONNERIE

7. Reprise en sous-œuvre

Les fondations des bâtiments mitoyens en limite de propriété, et au-dessus du niveau des fondations du bâtiment objet de la présente consultation devront être redescendus à un niveau assurant la pérennité des bâtiments existants, ainsi que de la future construction.

La méthodologie de reprise sera à soumettre à l'approbation du Bureau de Contrôle et du Maître d'Oeuvre.

8. Structures et ouvrages divers

- Tous murs intérieurs et murs extérieurs du présent projet mais à l'exception des murs décrits au chapitre Maçonnerie ci-après et des murs traités au lot "CLOISONS DOUBLAGES".
- Tous murs dus également pour recoupement du degré C.F. Toutes sujétions dues pour murs exécutés dans tranchées blindées.
- Calfeutrement CF et acoustique à la charge du présent lot.
- socles de boîtes à lettre,
- relevés en périphérie des gardes corps, suivant plans,
- acrotères délimitant les terrasses et murs séparatifs des terrasses toute hauteur,
- parois des joints de dilatation, compris couronnement et protection,
- murs de soutènement, relevés en terrasse jardin, voiles pour aménagements extérieurs, et voiles d'échiffre, retenue des terres.
- corbeaux, corniches, bandeaux,
- cages d'escaliers et d'ascenseur.
- relevé en béton armé avec engravures pour étanchéité,
- chaînages, poutres, poteaux, linteaux.
- Costières en périphérie des sorties en terrasses et des joints de dilatation.
- Gardes corps et allèges.
- Garde-corps extérieurs et intérieurs nécessaires selon normes, non décrits aux lots "SERRURERIE - MENUISERIES EXTERIEURES - VITRAGES" et "MENUISERIES INTERIEURES", avec bandeaux ou engravures pour parties étanchées.
- Allèges.
- Voiles inclinés supports de couverture du dernier niveau.
- Souches en jardin et toiture.
- Seuils bandeaux pour menuiseries extérieures des terrasses, loggias et balcons, arrêt du revêtement de sol en tête de loggias et balcons.
- Murs de clôture en complément des existants.
- Murs fermants les jouées des rampes Murs du bassin de rétention.
- Et tous autres ouvrages verticaux et divers du présent projet.

NOTA : L'Entreprise devra impérativement respecter une hauteur libre de 2,10 m, sous toute poutre.

L'ensemble de ces ouvrages sera réalisé en béton dosé à 350 kg de ciment CPJ par m³ mis en oeuvre. L'Entrepreneur devra se mettre en rapport avec l'Entreprise titulaire du lot "ELECTRICITE" pour que celle-ci procède au ceinturage de la mise à la terre avant le coulage des différents éléments.

Béton pour ouvrages annexes

Prévoir les fondations nécessaires pour recevoir les rampes, compris soutènement, ainsi que les escaliers. Mêmes prescriptions que pour le dosage du béton.

L'arase supérieure de tous ouvrages non recouverts reçoit un mortier taloché finement et dressé.

Réservations pour baies, ventilations, canalisations, etc...

Au droit des joints de dilatation, les ouvrages sont doublés.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

Qu'ils soient porteurs ou non les ouvrages suivants sont obligatoirement réalisés en B.A. :

- . parois d'adossement des gaines techniques collectives,
- . voiles des cages d'escaliers et d'ascenseurs collectifs en béton préfabriqué,
- . parois et dévoiement des gaines de ventilation (VH – VB),
- . voiles des cages d'escaliers en sous-sol,
- . voiles délimitant les gaines de ventilation et de désenfumage. Selon exigences acoustiques les parois peuvent être doubles désolidarisées par matériau d'indépendance. Degré coupe feu réglementaire.

Pour évacuation des eaux des surfaces extérieures non étanchées et non prévues avec des descentes EP sur les plans, gueulard en cuivre avec coupe biseautée saillant de 0,20 m sur le nu fini de la façade.

Façon de caniveaux avec entrée d'eau pour entrée parking et suivant plans pour gaines, conduits et édicules de ventilation statique et mécanique, aménagement des orifices pour grilles métalliques, couronnement par dalles à dos d'âne avec larmier, lorsque le couronnement n'est pas exécuté en caillebotis.

Dans parking, les poteaux et murs ont leurs arêtes vives chanfreinées par emploi de demi tasseaux 2/2. La hauteur dans parkings ne doit pas être inférieure à 2,10 m sous poutres.

L'Entreprise doit toutes les sujétions résultant de parties courbes, façons de pente pour seuils, appuis, emprise des étais, blindage, eau, mitoyens, etc..., et réservations pour autres corps d'état.

Les pieds de parois et de poteaux sont d'épaisseur suffisante pour la réalisation d'engravure de part et d'autre pour les relevés d'étanchéité.

Epaisseur des murs (minimum) et contraintes liées au Gros-Oeuvre :

- Façades béton de 16 cm
- Entre logements béton de 20 cm
- Entre logements et parties communes béton de 18 cm.
- Stabilité au feu 1 heure pour éléments porteurs verticaux
- Coupe-feu 1 heure pour voiles enveloppe logements
- Voiles et poteaux du sous sol SF 2 heures.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.3.2.3 Ouvrages horizontaux et inclinés

- Les dallages sont décrits chapitre "SOLS" ci-après.
 - les planchers seront réalisés en dalle pleine. Ces planchers sont impérativement calculés pour supporter outre leurs poids propres, les charges permanentes, les charges climatiques, les charges d'exploitation telles que définies ci avant. Toutes réservations sont dues par le présent lot pour les ouvrages de son lot et d'autres corps d'état.
 - L'épaisseur des dalles devra être compatible avec les impératifs découlant des notes de calcul approuvées par le Bureau de Contrôle.
 - Certains planchers ou parties de planchers comportent en sous-face un isolant thermique décrit ci-après. Les autres sous-faces de planchers ainsi que les faces et sous-faces de poutres sont très soigneusement coffrées (à l'exception des planchers dans parkings, la sous-face étant coffrée pour obtenir des parements courants selon D.T.U.).
 - Les pentes pour terrasses accessibles et terrasses plantées peuvent être réalisées lors du coulage des dalles et ceci après accord du Bureau de Contrôle.
 - Les différentes parties de planchers sont livrées aux arases et avec les finitions nécessaires au présent lot et autres corps d'état. Ces arases tiennent compte notamment des complexes étanches, isolation et protection des revêtements de circulation rapportés dans zones carrelées avec ou sans isolant phonique, des chapes rapportées, des revêtements de sols collés, des formes de pente, etc...
 - Les arases et aspects de surfaces sont conformes aux exigences du présent lot, des lots concernés et sont réceptionnés par les Entrepreneurs avant les revêtir. L'Entrepreneur du présent lot doit les travaux nécessaires pour lever les réserves et observations formulées par ces spécialistes.
 - Lors de la réalisation des planchers, outre les réservations nécessaires aux différents corps d'état, il est tenu compte de l'incorporation de canalisations de toute nature. Tous contacts utiles établis avec les Entrepreneurs mettant en œuvre ces canalisations.
- Les planchers ont une épaisseur nécessaire à l'isolement acoustique, thermique et coupe feu.
- Les planchers sont notamment à prévoir pour :
 - rampes de parkings intérieures et extérieures,
 - planchers à tous niveaux, y compris dalles hautes des derniers niveaux sur l'ensemble du plafond des escaliers et des ascenseurs mais à l'exception des surfaces traitées en dallage ci-après,
 - parcours horizontaux des gaines ventilation et prise d'air,
 - dévoiement des gaines de prise d'air,
 - dévoiement des gaines de ventilation,
 - paliers et demi-paliers des escaliers,
 - terrasses accessibles et inaccessibles,
 - balcons - loggias, (avec pente 1,5 cm par mètre et adjuvant SIKA),
 - dalle support socle V.M.C.,
 - socles,
 - Bassin de rétention des EP.
 - et tous autres ouvrages horizontaux du présent projet.
 - Epaisseur des planchers (minimum) et contraintes liées au Gros-Oeuvre :
 - Dalles de 23 cm entre sous-sol et RdC (ou RdJ) CF 2 heures et 25 cm entre sous-sol et terre végétale
 - Dalles de 20 cm entre logements et entre local commercial et logements (avec rupteur de pont thermique en about de dalle sur façade).
 - Coupe-feu 1 heure entre plancher logements et logements
 - CF 2 heures entre local commercial et logements

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.3.2.4 Escaliers - Emmarchements

Tous les escaliers et emmarchements sont réalisés en B.A. et comportent marches pleines avec contremarches.

Les plats de marches et contremarches sont jointifs aux parois par tout procédé au choix de l'Entrepreneur soumis à l'agrément du Maître d'Oeuvre à l'exception des volées d'escaliers collectifs en superstructure pour lesquels une désolidarisation des parois est à prévoir. Pour les escaliers hélicoïdaux, le fût central est arasé à + 1.00 m.

Certains escaliers peuvent être préfabriqués par marches, groupes de marches ou volées, sous réserve d'accord du Bureau de Contrôle et de l'Architecte.

Les sous faces d'escaliers, les joues des paillasse et marches, les noyaux sont coffrés pour obtenir des parements soignés.

Des réservations sont ménagées pour pose des garde-corps en accord avec les Entrepreneurs des lots concernés.

Garde-corps en retour pour fermeture de trémie à prévoir suivant plan.

Les charges d'exploitation sont conformes à la NF P 06 001.

Les plats de marches des escaliers et emmarchements sont arasés et sont de finition pour recevoir les revêtements de sols décrits aux différents lots et au présent lot. Les contremarches des dits escaliers et emmarchements doivent être d'aspect fini, parfaitement lissé, prêt à recevoir les travaux de peinture, sans bullage, sans taches de graisse et de rouille.

Si cet aspect ne peut être obtenu au coulage, l'Entrepreneur du présent lot doit la réalisation d'un enduit dressé au mortier de CPA pour satisfaire aux résultats escomptés.

Les autres marches (sauf indications de revêtement spécial au cours des différents CCTP) sont surfacées aux niveaux finis, un durcisseur spécial agréé étant incorporé au coulage.

Réception des supports par les Entrepreneurs devant les revêtir comme dit ci avant.

Les joints de dilatation sont strictement observés et les façons nécessaires à leur étanchéité sont exécutées.

A prévoir pour :

- Tous escaliers et emmarchements intérieurs du présent projet.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.3.2.5 Protection contre l'humidité

Les trous des écarteurs de banches intérieures et extérieures et quelque soit leur niveau sont bouchés sur toute leur longueur à l'aide d'un mortier étanche avec raccords soignés aux 2 faces.

La face côté terre des murs enterrés, hors ouvrages de reprises en sous-œuvre, est nettoyée, dégraissée, éventuellement ragréée et revêtue de 2 couches croisées d'un produit bitumineux du type IGOL, appliqué conformément aux prescriptions du fabricant et de l'Avis Technique.

Pour pallier les remontées d'humidité, tous les murs et poteaux en infrastructure sont rendus étanches par addition d'hydrofuge à raison de 5 % du poids total du ciment utilisé. Remontée arasée à + 0,20 de la terre avec trait tiré au cordon.

Le bassin de rétention ainsi que la cuvette ascenseur reçoivent un cuvelage étanche de chez SIKA ou équivalent.

2.3.2.6 Joints de dilatation

Indépendance des ouvrages placés de part et d'autre du joint assurée par panneaux de polystyrène ou fibres de bois de faible densité de 0,02 épaisseur ou 2 fois 0,01 épaisseur.

Les joints de dilatation ménagés dans les ouvrages en contact avec les terres sont garnis de profilés spéciaux en caoutchouc du type WATERSTOP ou autre agréé par le Bureau de Contrôle avec tous assemblages soudés. Finition par produits plastiques étanches classés MO aux 2 faces.

Les joints de dilatation au sol des parkings, parties communes, etc... sont garnis de produits plastiques étanches d'un type portant label du S.N.J.F. et agréé par le Bureau de Contrôle. Dégradation préalable du matériau d'indépendance, préparation des lèvres, application d'un primaire d'adhérence approprié.

Protection lourde en sous-sol (véhicules) par profilés métalliques reliés à l'étanchéité et soufflets en élastomère armé (EPDM).

Les joints de dilatation intégrés dans tous les types de façades, sont traités par tout procédé à soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvre et du Bureau de Contrôle.

En tout état de cause, les joints devant être C.F. sont traités au minimum de la façon suivante :

- dégradation complète de matériau d'indépendance et nettoyage,
- enduction des faces du joint à l'aide d'une colle au silicate,
- bourrage du vide sur toute sa profondeur par mousse UTAFLEX 25 contre collés sur feuille de feutre d'aluminium et repliée selon technique FERLAM,
- obturation des parties vues par profilés élastomère incombustible,
- le traitement de ces joints assure le classement C.F. imposé.

A prévoir pour :

- Tous joints de dilatation.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MAÇONNERIE

2.3.2.7 Indépendance sur parois d'adossement

Indépendance entre éléments placés de part et d'autre par fourniture et mise en place de panneaux en fibres de bois de faible densité ou polystyrène de 20 m/m épaisseur environ.

Les joints sont garnis d'un cordon continu de mastic étanche et souple appliqué sur fond de joint avec préparation. Le type de joint est agréé par le S.N.J.F. et par le Bureau de Contrôle.

Pour couronnement et pour étanchéité des bâtiments entre eux, bandes plomb de 2,5 m/m épaisseur, façonnées, matées, relevées avec clouage tamponné sur bande de clouage, à jonctions soudées, formant soufflet ou, selon cas des raccordements, bande de solin en acier galvanisé de 0,79 m/m avec coulisseaux plats de dilatation, talons, angles, clouage tamponné, etc..., et solin au mortier de CPA. Remplissage du soufflet par joint en produit pâteux agréé. Tous compléments pour parfaire étanchéité. Sujétions pour exécution en rampant de couverture.

A prévoir pour :

- Dilatation et rupture des bâtiments du présent projet,

2.3.2.8 Bassin de rétention

Le titulaire du présent lot doit la réalisation d'un bassin de rétention des EP de dimension selon calcul de l'entreprise en fonction du débit de fuite autorisé par la Ville.

Ce bassin est décrit en traditionnel, l'entrepreneur peut décider, après accord du Bureau de Contrôle et du Maître d'œuvre, de le réaliser en préfabriqué.

En tout état de cause, il sera réalisé conformément aux normes et localisé suivant plans.

L'ouvrage comprend toutes les sujétions de raccordements au réseau EP.

2.4 MAÇONNERIES

2.4.1 MAÇONNERIE DE BLOCS DE BETON

Ils sont réalisés par maçonneries de blocs pleins agglomérés, béton et sable, hourdés en mortier de CPA. Il n'est admis aucun bloc fendu et les joints et lits sont parfaitement garnis afin de satisfaire aux critères d'isolation phonique. Les murs intérieurs d'épaisseur brute inférieure à 0,11 m sont montés sur semelles résilientes en fibre de bois agglomérés de bitume de 10 m/m. Les parements enduits toutes faces aux mortiers bâtards et dressés selon D.T.U. et prévus au titre du présent lot à cet article.

A prévoir pour :

- Murs d'encastrement de boîtes aux lettres.
- Murs des gaines techniques dans les parties communes, avec enduits au mortier bâtard,
- Tous murs que l'Entreprise n'aurait pas réalisés en béton armé en accord avec le Bureau de Contrôle et le Maître d'Œuvre.

NOTA : Tous murs étant supposés réalisés en béton armé à l'exception des murs traités au lot "CLOISONS DOUBLAGES", les incidences, sujétions des autres corps d'état sont supportées financièrement par la présente Entreprise dans le cas où les voiles sont réalisées en maçonnerie de bloc de béton, il en est de même pour l'exécution d'enduit au mortier de ciment lissé à exécuter sur ces parois.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.5 ISOLATIONS

(Voir exigences des Notes Liminaires et du calcul thermique qui sont prioritaires par rapport au présent document). L'entreprise doit le calcul définitif.

Lors de l'exécution des travaux d'isolation, sont dus :

- toutes les coupes, entailles, etc...,
- tous les collages ou modes de fixation appropriés,
- tous les déchets,
- etc...

Les travaux d'isolation sont exécutés dans les règles de l'Art et d'une façon irréprochable, notamment en ce qui concerne la mise en oeuvre, celle-ci devant être faite au fur et à mesure de l'exécution des ouvrages qui les protègent ou après le passage des différents ouvrages pour éviter toutes détériorations des matériaux en cours de chantier.

Il est rappelé que l'Entrepreneur est responsable de l'obtention des exigences thermiques et phoniques telles que définies aux notes liminaires applicables à tous les lots.

Certaines isolations participent à l'obtention du classement de résistance au feu des ouvrages.

2.5.1 ISOLATION AU-DESSUS DE LOCAUX PRESENTANT DES RISQUES D'INCENDIE

Assurée par panneaux complexes comprenant âme en polystyrène expansé revêtue aux 2 faces de fibres de bois enchevêtrées et liées au ciment à parement vu et tranches vues ayant reçu un bouche pore lissé ou ciment, du type FIBRASTYRENE SURFACE FEU. Epaisseur totale 150 mm pour un $r = 3,45 \text{ m}^2 \text{ K/Wh}$ Calepinage selon instructions du Maître d'Ouvre.

Les panneaux sont disposés jointifs à joints croisés en sous face des dalles par collage en fond de coffrage avec fixation mécaniques complémentaires.

Sous le terme plafond ci-après, il faut également entendre les poutres et leurs retombées ainsi que les décrochements de planchers si nécessaire selon données thermiques. L'isolation vient en butée sur des cueillies et des talons ou retombées de poutres de hauteur égale à l'épaisseur de la dite isolation. Lorsque la surface à traiter sous cet article n'est pas limitée par des cueillies, talons ou retombées fourrures d'arrêt en sapin blanc raboté traité d'épaisseur totale de/des isolants augmentés de sa finition x 0.100 fixée au support par vissage TF tamponné ou cornière métallique peinte.

L'entreprise pourra exécuter un flocage ayant les mêmes caractéristiques, celui-ci devra être lisse après application d'un durcisseur agréé par le CSTB.

A prévoir pour :

- Plafonds des sous-sols, y compris habillage de poutres des parkings, sous locaux destinés à être chauffés.
- Plafond de la rampe de parking sous locaux destinés à être chauffés.
- En plafonds des escaliers et sas en sous-sol sous locaux destinés à être chauffés.
- Plafonds des locaux poubelles à RdC, du local V.E et des locaux techniques.
- Plafond du local commercial.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.5.2 ISOLATION AU DESSUS DES LOCAUX NE REPRESENTANT PAS DE RISQUE D'INCENDIE

Assurée par panneaux complexes comprenant âme en polystyrène expansé revêtu aux 2 faces de fibres de bois enchevêtrées, liées au ciment et d'aspect fini surfacé du type FIBRASTYRENE SURFACE prêt à recevoir les travaux de peinture ou enduit E.R.P. Pour isolation incorporée dans la hauteur des faux plafonds le fibrastyrene n'est pas surfacé.

Les panneaux sont disposés jointifs, à joints croisés selon plan de calepinage du Maître d'Oeuvre mis en place au coulage du béton et maintenus par ancrs plastiques en nombre et réparties selon préconisation du fabricant de panneaux. Lorsque les panneaux ne sont pas arrêtés en cueillies, fourrure d'arrêt en bois traité tamponné, d'épaisseur correspondant à celle de l'isolant x 0.060.

Finition surfacée pour parties visibles sous porche et passage traversant.

NB : Les encorbellements sont taités au lot Façade.

A prévoir pour :

- Halls y compris sas, dégagement et circulations,
- Et selon indication des documents graphiques du Maître d'Oeuvre.

2.5.3 ISOLATION SOUS MASSIFS

Assurée par panneaux d'agglomérés à base d'élastomère TALMISOL des Ets. POLJAC ou similaire. Ces panneaux sont mis en œuvre sur pré-massif avant coulage du massif proprement dit et sont d'épaisseur suffisante pour le respect de l'isolation phonique du présent projet.

A prévoir pour :

- Massifs sous ventilateurs d'extraction

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.6 CONDUITS ET GAINES

2.6.1 VENTILATIONS RACCORDEES AUX FAÇADES

Aménagement des orifices pour pose des grilles écrites au lot « SERRURERIE ».

Raccordement de l'orifice de départ dans le local ou à l'ouvrage de ventilation extérieure assurée par traînasse et éléments de conduits en staff à 4 parois lisses avec tous rejointoiements et suspentes adaptées CF 2 heures. Pour parties verticales des amenées d'AF et VH façon d'alvéoles et conduits en béton armé, coffré soigneusement avec réservation pour grilles et de degré CF nécessaire.

Façon de boîtes de départ et d'arrivée et aménagement pour raccordement à l'orifice ou à l'ouvrage de ventilation extérieure. Raccordement des conduits V.H. en souche.

Les sections réglementaires seront respectées.

En pieds des prises d'air en sous-sol, le fond (puits) sera rempli de cailloux ou de gravillons.

A prévoir pour :

- AF et VH du local BT,
- AF des locaux poubelles avec VMC,
- AF et VH des gaines de ventilation et prise d'air et de rejet du sous-sol.

2.6.2 GAINAGES CF DE CANALISATIONS

Après mise en œuvre et essai des canalisations, réalisation de gaines étanches démontables et CF 2 heures à l'aide de matériaux bénéficiant d'un avis technique du CSTB et d'un PV de résistance au feu émanant d'un laboratoire spécialisé agréé. Ces gaines peuvent être à 3 faces lorsque les gaines sont disposées sous une dalle BA déjà classée CF 2 heures. Dans les autres cas, elles sont à 4 faces. Les suspentes et fixations nécessaires à la réalisation de ces gaines assurent le degré de résistance au feu imposé.

Un isolant thermique de performances équivalentes à celles des surfaces environnantes est interposé entre la sous face de dalle et la paroi formant dessus d'habillage. Les faces vues de ces habillages offrent un parement lisse et uni.

A prévoir pour :

- Habillages de tous les parcours d'allure horizontale et verticale des canalisations électriques, téléphone, TV ou gaz implantés dans le volume des parkings et locaux techniques. Les habillages permettent une éventuelle visite des canalisations les empruntant et sont exécutés selon les exigences des Entreprises et Concessionnaires (sauf canalisations répondant aux exigences réglementaires),
- Soffite VH dans locaux VE

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.6.3 REGARD DE VENTILATION ET CHEMINEE DE REJET

Regards comprenant radier, parois en BA avec façon de tête pour recevoir la couverture. La hauteur des regards est arasée aux niveaux finis des travaux d'aménagements extérieurs. Le radier est percé pour évacuation des eaux et coulé sur couche de tout venant. Travaux de terrassement. Couverture par grilles dalle BA surfacée avec façon de goutte d'eau périphérique (grille persiennée due au lot Serrurerie).

En pieds de prises d'air en sous sol, le puit sera rempli de gravillon.

A prévoir pour :

- Toutes ventilations du présent lot dont l'orifice extérieur est en zone enterrée ou en circulation de toutes natures.

2.6.4 SOUCHES

Les costières sont réalisées dito chapitre béton armé, béton banché.

Pour souches intégrées dans une charpente bois, remplissage en BA des chevêtres au pourtour des conduits. Pour conduits de fumée, entre conduit et costières remplissage par matériau isolant inerte au feu et à l'humidité.

Les souches pour conduits de fumée sont surmontées d'un aspirateur statique anti-refoulement en béton moulé, comprenant base, coupelles et chapeau pare pluie.

A prévoir pour

- Toutes souches du présent projet pour ventilation du sous-sol.

2.7 OUVRAGES DIVERS

2.7.1 SOCLES ET LONGRINES ISOLES

Pré socle en béton de gravillons, dosé à 300/350 kg de CPA de 0,10 m épaisseur avec rives boisées soigneusement et arase dressée surfacée.

Les socles reposent sur l'étanchéité par l'intermédiaire d'écran. Isolant phonique décrit au chapitre correspondant ci avant. Socle en béton dito d'épaisseur minimale de 0,15 avec réservation à la demande.

Les supports de gaines sont équipés de tiges filetées galvanisées.

A prévoir pour :

- Massifs pour mise en place des éléments ponctuels isolés.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.7.2 BOUCHEMENT DES TREMIES

2.7.2.1 Gaines plomberie - V.M.C.

Après passage et essais des canalisations empruntant ces gaines, l'Entrepreneur du présent lot procède au bouchement étanche des trémies réservées et ce, sur toute l'épaisseur du plancher traversé. Ces bouchements reconstituent le degré C.F des planchers.

Arase surfacée à + 0,10 m des niveaux finis.
Sous face coffrée soigneusement au niveau des plafonds environnants.

A prévoir pour :

- Gaines techniques plomberie chauffage et VMC - implantées dans les logements au droit des traversées des planchers et des voiles de l'ensemble du bâtiment à tous les niveaux.

2.7.2.2 Gaines collectives

Après passage, essais des canalisations empruntant ces gaines, l'Entrepreneur du présent lot procède au bouchement des trémies réservées.

Arase surfacée à + 0,10 m des niveaux finis. Face verticale coffrée soigneusement.

Sous face coffrée soigneusement au niveau des plafonds environnants.

Réservations éventuelles pour ventilations selon exigence de la réglementation.

A prévoir pour :

- Gaines collectives "ELECTRICITE" –« SERVICES GENERAUX » - "EAU FROIDE" – téléphone - et toutes autres gaines au droit des traversées du plancher et des voiles de l'ensemble du bâtiment.
- Gaines intérieures
- Réservations diverses demandées par les C.E.S.

2.7.2.3 Trottoirs chasse roue

Réalisés en béton de gravillon dosé à 300/350 kg de CPA. Arase surface et face verticale boisée soigneusement. Arête arrondie. Hauteur 0,15 m en béton lissé et dressé au coulage.

A prévoir pour :

- De part et d'autre de la rampe d'accès au parking suivant documents graphiques du maître d'œuvre.
- De part et d'autre des murets / garde corps dans les parkings.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.7.3 PROTECTION DES TRAVERSEES D'ETANCHEITE

Dés réalisés en béton de gravillons dosé à 300/350 kg de CPA avec rives boisées soigneusement et arase dressée surfacée. Section et dimension suivant demande des corps d'états concernés.

A prévoir pour :

- Protection de toutes pénétrations et traversées d'étanchéité implantées dans toitures terrasses accessibles plantées ou non plantées.

2.7.4 COSTIERES

Réalisées en béton de gravillons dosé à 300/350 kg de CPA avec armatures nécessaires et sujétions de liaisons. Coffrage soigné. En tête bandeau saillant surfacé et larmier.

A prévoir pour :

- Autour des sorties en terrasses étanchées

2.7.5 BECQUETS

Dito ci avant.

A prévoir pour :

- En périphérie des surfaces étanchées pour terrasses, jardins et toute partie étanchée.
- Becquets alignés sur les seuils au Rez-de-chaussée.

2.7.6 FOURREAUX – RESERVATIONS – CALFEUTREMENTS – NETTOYAGES

Toutes les réservations à la demandes des Services Techniques (eau, électricité, téléphone, télévision), sont prévus au titre du présent lot tant dans les planchers que dans les parois verticales.

Tous les fourreaux nécessaires à ces différents services pour traversée des murs et planchers des prestations faisant l'objet de leur concession sont dus par l'attributaire du présent lot.

Sont en outre dues au coulage des ouvrages en béton, les incidences résultant de l'existence de conduits en tube PVC ou type métallique destinés à l'alimentation électrique, alarmes, téléphoniques, eau, télévision, éclairage public et ouvrages du lot « ETANCHEITE » (moignons, trop pleins, etc ...).

Ces fourreaux à incorporer et les réservations nécessaires sont réalisés conformément aux plans de réseaux joints au dossier de consultation, notamment les fourreaux noyés dans dalles pour alimentation des pieds de gaines techniques ou traversées du projet.

Tous les calfeutremments nécessaires pour la bonne finition des ouvrages sont exécutés au mortier de CPA et dus par le présent lot.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

Tous les gravois sont enlevés au fur et à mesure de leur production. Les sols bruts et terrasses sont livrés aux entreprises spécialistes, grattés, lavés le cas échéant et parfaitement propres. Les parois plafonds, huisseries métalliques sont livrées à l'entrepreneur chargé du lot « PEINTURE », débarrassées de toutes éclaboussures.

2.7.7 BATEAUX D'ACCES EMPLACEMENT DE PARKING

Les bateaux d'accès et places de parking sur rue seront réalisés en voirie lourde, conformément aux règles de la ville, y compris la fourniture et pose de bordure caniveau AC2 sur semelle béton. Démolition partielle des voiries et évacuation des gravois aux D.P.

L'ouvrage sera implanté suivant arrêté d'alignement, y compris reprise du trottoir avec fonds de formes et surfaces de finitions en enrobé noir identique à l'existant, réfection des voiries au droit des murs du bâtiment et des réseaux des concessionnaires, raccordement sur les voiries attenantes.

A prévoir pour :

- Sur rue.

2.7.8 PISSETTES / BARBACANES

Les trop-pleins, pissettes et barbacanes pour évacuation des balcons et des petites terrasses sont dus par le présent lot, en zinc ø 40 avec débordement de 10 cm coupé en biseau.

A prévoir pour :

- En latéral balcons au point haut.

2.7.9 COFFRETS EDF / TELECOM ET GAZ

L'entreprise du présent lot aura à sa charge la fourniture et la pose des coffrets de la coupure générale de l'électricité, gaz.

Les coffrets seront fournis par EDF / GDF / TELECOM / NUMERICABLE à titre onéreux à la charge du présent lot.

Ces coffrets seront fournis et posés en encastré dans les murs extérieurs, une armoire de regroupement est à prévoir en façade arrière du bâtiment principale.

Nombre et position suivant Concessionnaires.

Les travaux comprendront également la fourniture et la pose des fourreaux de l'arrivée et du départ.

A prévoir pour :

- Selon plan sur murets de clôture.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.7.10 CAISSE A SABLE, PLANS DE SECURITE ET EXTINGTEURS.

- Caisse à sable réalisée en béton de gravillons dosé à 300/350 kg de CPA avec armatures et coffrages à parement soigné (ou caisse préfabriquée).
- Emplissage de 100 litres de sable de rivières tamisé meublé.
- 1 sceau avec 1 pelle et dispositif de fixation.
- Etablissement des plans de sécurité suivant la norme et mise en place des plans.
- Fourniture et pose des extincteurs à eau et à poudre pour l'ensemble de l'opération.

A prévoir pour :

- Parking selon réglementation.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.8 ELEMENTS PREFABRIQUES

2.8.1 SEUILS ET APPUIS

Ils sont réalisés en béton préfabriqué teinté dans la masse dosé à 300/350 kg de CPA avec armatures nécessaires et sujétions de liaison. Des essais et échantillons seront proposés au Maître d'Oeuvre.

Ils comportent en tête bandeau saillant avec pente surfacée, larmier et rejingot pour pose des menuiseries et en tableau des oreilles en remontée pour protection contre les rejaillissements d'eau sur les pierres ou enduit. Ceux placés sur les terrasses accessibles et/ou plantées sont équipés de chevelus permettant l'accrochage de l'armature des relevés d'étanchéité.

En contre face ils permettent la pose des doublages thermiques.

Les seuils des portes et accès depuis l'extérieur sont exécutés en béton gris. Les appuis des fenêtres sont réalisés en béton blanc.

Les seuils de portes fenêtres sont surbaissés pour accessibilité PMR.

NB : La profondeur est étudiée en prenant en compte l'isolation et l'enduit extérieurs.

A prévoir pour :

- Tous seuils des portes croisées sur balcons
- Tous seuils des portes croisées sur terrasses
- Tous appuis de baies
- Et tous seuils et appuis du présent projet et suivant détail graphiques du maître d'oeuvre

2.8.2 CHAPEAUX EN TETE DE MURS

Sans objet, couverture au lot Façades.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MAÇONNERIE

2.9 SOLS

2.9.1 FORME DE PENTE

Du type MONOLYTHE adhérent au support et réalisé conformément au DTU ou béton de gravillon dosé à 200/250 kg de CPA. Dans les zones d'épaisseur inférieure à 0.03 m, elles sont réalisées au mortier de CPA dosé à 350 kg. Le redressement de la surface est obtenu par talochage fin avec planéité générale satisfaisante et aucune flèche égale ou supérieure à 10 m/m n'est constatée sous une règle rigide de 2.00 m déplacée en tous sens. Réception par le corps d'état Etanchéité. Toutes dispositions prises et dues pour assurer la parfaite adhérence au support. Isolation (voir chapitre isolation).

Pentes réglées pour entrées d'eau. Réserve pour mise en place des dispositifs d'évacuation des eaux. Les formes de pente ne sont pas nécessaires si les dalles des planchers sont coulées avec pentes incorporées.

A prévoir pour :

- Selon nécessité pour travaux d'étanchéité.
- Pour balcons avec pentes vers siphons et gorges périphériques.

2.9.2 CHAPES AU MORTIER DE CPA HYDROFUGE

La chape est dressée. Son épaisseur n'est pas inférieure à 0.030 prise aux points bas. Sa surface ne présente aucune gerçure, soufflure, etc ...

La chape de finition du dallage sera incorporée au coulage et comportera tous les jeux de pente vers les siphons de sol prévus.

L'entrepreneur doit, avant l'exécution de la chape, tous les nettoyages des supports pour permettre un parfait accrochage. Si besoin est, un piquage est exécuté.

Elle est dosée à 400 kg de CPA par m² de sable fin de rivière avec incorporation d'hydrofuge agréé à raison de 3 % minimum du poids total du ciment utilisé. Les pentes sont respectées. Elle est finie par talochage fin.

Raccordements aux parois par gorges de 0.08 rayon en mortier hydrofugé.

A prévoir pour :

- Caniveaux.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.9.3 CHAPE EN CIMENT

Préparation des supports pour assurer une parfaite adhérence. Réalisation des chapes au mortier de CPA dosé à 350 kg avec arase dressée aux niveaux finis indiqués aux plans. Incorporation d'hydrofuge à raison de 3 % du poids total de ciment utilisé. Epaisseur 0.04 m.

Raccordement aux parois par gorges en ciment traînées au calibre de 0,10 m rayon.

A prévoir pour :

- Regards de relevage des eaux,
- locaux ordures ménagères, pente vers siphon, local V.E,

2.9.4 CHAPE EN BETON BALAYE

Elle est réalisée de façon semblable à la chape traitée à l'article ci-avant. Finition balayée.

A prévoir pour :

- Rampe d'accès au parking.

2.9.5 DALLAGES

Suivant les préconisations du rapport de sol, dallage d'épaisseur conforme à l'étude de l'entreprise.

Le dallage est réalisé sur terre plein conformément aux règles UNM et Recommandations Professionnelles des Travaux de Dallage, avec joints de dilatation et de fractionnement. Ils sont coulés sur couche de fondation en tout venant, compactés à 95 % de proctor, modifiés de 0,30 épaisseur minimum, augmentés de la dénivelée correspondant à la pente, après travaux de terrassements complémentaires en bonnes terres dus par le présent lot.

Agrégation et surfacage en sable. Interposition d'un film polyéthylène (200 microns) avec recouvrement de 0,50m entre lès et remontées sur murs au-dessus de l'épaisseur du plancher fini. Ce plancher devra être désolidarisé de tout élément porteur.

Isolant type PSE 100 mm avec un $R = 2,6 \text{ m}^2 \text{ K/w}$.

Pour satisfaire à la circulaire du 3 Mars 1975, le plancher bas des parkings est coulé avec pente vers les évacuations d'eau. Au long des parois, façon de cunettes périphériques en B.A. aménagées dans le corps du dallage, de 50 mm de profondeur. Forme en B.A. avec treillis soudé, vibrée comportant 1 chape incorporée au coulage + durcisseur. Façon d'entrées d'eau pour évacuation des eaux.

Les rampes coulées sur terre plein sont talochées brutes pour recevoir des chapes antidérapantes. Façon de caniveau en B.A. (en haut et en bas de rampe), soigneusement enduit intérieurement avec grille fonte perforé ou métallique galvanisé sur cadre fonte scellé.

L'Entreprise prévoira également toutes sujétions entraînées par le raccordement des siphons au réseau d'évacuation d'E.P.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

Les autres planchers sont surfacés pour recevoir les travaux de peinture.

Prévoir également « tous renforcements d'armatures nécessaires », les joints de constructions et de retraits obtenus par joints de fractionnements PVC qui délimiteront des surfaces maximum de 25 m².

Les joints ne devront pas sectionner les armatures.

Toutes réservations pour caniveaux, regards, etc ... pour éviter toutes reprises ultérieures du revêtement.

Façon de gorge périmétrique pour eaux de ruissellement.

A prévoir pour :

- Selon étude de l'entreprise et rapport de sols.

2.9.6 PLANCHERS PORTES

Les planchers sont réalisés en dalle pleine de béton armé, avec chaînages et poutres nécessaires. Ces planchers sont impérativement calculés pour supporter outre leurs poids propres, les charges permanentes, les charges climatiques, les charges d'exploitation telles que définies ci-avant. Toutes réservations sont dues par le présent lot pour les ouvrages de son lot et des autres corps-d'état.

L'épaisseur des dalles devra être compatible avec les impératifs découlant des notes de calcul approuvées par le Bureau de Contrôle.

Les différentes parties de planchers sont livrées aux arases et avec les finitions nécessaires au présent lot et autres corps d'état.

Isolant en sous face type PSE 100 mm avec un $R = 2,60 \text{ m}^2 \text{ K/w}$.

Les arases et aspects de surfaces sont conformes aux exigences du présent lot, des lots concernés et sont réceptionnés par les Entrepreneurs devant les revêtir. L'Entrepreneur du présent lot doit les travaux nécessaires pour lever les réserves et observations formulées par ces spécialistes.

Lors de la réalisation des planchers, outre les réservations nécessaires aux différents corps-d'état, il est tenu compte de l'incorporation de canalisations de toute nature, ainsi que des siphons pour bacs à douche encastrés. Tous contacts utiles établis avec les Entrepreneurs mettant en oeuvre ces canalisations.

Pour arase étanche en pied de maçonnerie, prévoir réservation ou découpe en périphérie de dalle.

Les planchers ont une épaisseur minimum de 0,18.

Finition surfacée partout sauf aux emplacements des futures chapes acoustiques.

A prévoir pour :

- Planchers bas suivant étude de l'entreprise et rapport de sols en variante du dallage.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE		

2.10 **CANALISATIONS ENTERREES (SOUS DALLAGE ET A L'EXTERIEUR)**

2.10.1 **BRANCHEMENT ÉGOUT**

Les branchements sur le réseau public sont réalisés par l'entrepreneur du présent lot selon Les indications des services techniques de l'assainissement. Les réseaux seront réalisés en séparatifs. Les travaux comprennent :

- les réservations dans le voile contre terre avant coulage du béton (lot gros œuvre).
- L'ouverture à ciel ouvert de la chaussée sur trottoir avec découpes de l'enrobé, terrassement aux engins mécaniques des terres, évacuation des gravois aux décharges publiques.
- Les percements de l'ovoïde sur la face latérale pour raccordement des réseaux.
- La réalisation des ovoïdes en béton armé en raccordement avec l'ovoïde existant, compris tout calfeutrement pour étanchéité de l'ensemble.
- La fourniture et pose de tout accessoire nécessaire à la réalisation des ovoïdes suivant la demande des services techniques.
- Le raccordement du réseau de plombier en élévation dans le sous-sol pour la fourniture et pose de canalisation en PVC série assainissement avec culotte de raccordement, tampon de visite, jeux de coude et tous accessoires jusqu'au fils d'eau de l'ovoïde.
- Après passage des canalisations, réalisation de la fermeture de la réservation dans le voile en béton armé avec jonctions étanches des canalisations.
- La réalisation des assises de l'ovoïde créée en béton de propreté.
- Le remblaiement en sablon compacté en blocage de l'ovoïde dans la tranchée ouverte.
- La réfection de la surface d'enrobé du trottoir.
- L'ensemble des démarches administratives auprès des concessionnaires.
- L'ensemble des accords des concessionnaires et des services techniques des égouts.
- L'ensemble des PV dès réception des services techniques des égouts.

A prévoir pour :

- Raccordement égout du bâtiment (1 EU/EV, 1 EP).

2.10.2 **TERRASSEMENTS POUR CANALISATIONS**

Les terrassements en emprise du bâtiment seront prévus pour les besoins des canalisations enterrées, fourreaux et câblage électricité.

L'entreprise du présent lot aura à sa charge :

- l'ouverture de la fouille
- le lit de sable de 10 (cm)
- le remblai avec sablon d'abord et puis avec le tout venant
- le grillage avertisseur de couleur conventionnelle selon la canalisation à poser
- la réfection du sol

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.10.3 COLLECTEURS ENTERRES A L'INTERIEUR DES BATIMENTS

Les collecteurs seront réalisés en tube PVC M 1, qualité assainissement.

L'Entrepreneur du présent lot devra prévoir :

- La fourniture et la pose des tuyauteries
- Les terrassements nécessaires, remblaiements et réfection du sol

Ce réseau sera situé en plancher bas du parking et à l'extérieur pour la récupération des grilles et caniveaux.

Cette opération comportera trois réseaux sous dallage du parking :

- 1- Réseau récupérant des eaux de ruissellement de parking raccordé au séparateur à hydrocarbures et puis au collecteur EU
- 2- Réseau enterré des eaux usées
- 3- Réseau enterré venant des eaux pluviales et allant au bassin de rétention.

Les collecteurs des eaux usées et les collecteurs des eaux pluviales resteront séparatifs jusqu'au regard de branchement en limite de propriété.

2.10.4 REGARDS VISITABLES

Les regards seront exécutés en béton et recouverts de tampons étanches, marque PONT-A-MOUSSON ou les grilles carrossables pouvant recevoir les eaux de ruissellement.

Les encombrements intérieurs des regards seront les suivants :

- **profondeur** :

moins de 0,50 (m)	: 0,50 x 0,50 (m)
moins de 1,50 (m)	: 0,80 x 0,80 (m)

Un regard pour EU et EP de dimensions de 1,00 x 1,00 (cm) en plancher bas du parking servira comme regard de branchement à l'égout public.

Les regards de visite seront du type :

- sec sur les collecteurs enterrés EU
- humide sur les collecteurs EP et des eaux de ruissellement du parking. Un coude plongeur sera réalisé dans le regard de branchement EP pour empêcher les remontées des odeurs.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.10.5 CANIVEAUX A GRILLE

Des caniveaux préfabriqués en béton avec grille en fonte carrossable, largeur 10 (cm) seront installés devant les portes d'entrée et dans les voies de circulation des espaces verts suivant plan d'Architecte. Un caniveau est à prévoir dans le local O.M à RdC caniveaux type métro.

Ces caniveaux seront évacués vers les collecteurs enterrés du réseau des eaux pluviales.

A prévoir pour :

- Accès hall principal côté rue.
- Terrasse au droit des portes fenêtres.
- Rampe parking.
- Partout où nécessaire suivant pentes.

2.10.6 SIPHONS

a) En PVC

En PVC du type SB 80 et SB 100. Siphon de balcon NICOLL. Tamponnage provisoire, y compris siphons d'angles spécialement adaptés avec prise haute et descente et grille permettant d'évacuer le niveau.

A prévoir pour :

- Balcons du présent projet suivant plans.

b) En fonte

En fonte asphaltée à sortie de 150 f avec panier galvanisé et grille fonte série légère. Tamponnage provisoire plâtre et papier et dépose des protections dito ci-avant.

A prévoir pour :

- Dans les locaux poubelles et locaux vélos à RdC et en sous-sol.
- Suivant plans du Maître d'œuvre.

2.10.7 AVALOIRS DE SOL

Les avaloirs seront prévus en plancher bas du parking en dallage. En fonte à sortie de 100 avec grilles en fonte série légère et siphon incorporé.

A prévoir pour :

- Suivant plans en sous-sol et locaux techniques.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MAÇONNERIE

2.10.8 FOURREAUX

L'Entrepreneur adjudicataire du présent lot aura à sa charge les fourreaux suivants

- Les fourreaux de pénétration dans les fondations et voiles pour les passages de collecteurs EU-EV-EF, les câbles électriques courants forts et courants faibles.
- Les fourreaux ø 150 (mm) en maçonnerie entre le coffret de façade et pénétration dans le parking (Electricité, gaz, téléphone)
- Les fourreaux en maçonnerie pour les traversées des canalisations électriques en pénétration dans le parking destinées à l'éclairage extérieur
- Les fourreaux, depuis 1 (m) des limites de prestations, en pénétration dans le parking dont :
 - . 5 fourreaux ø 42/45 (mm) pour le téléphone
 - . 1 fourreau pour le réseau câblé vidéo

2.10.9 BOITES DE TIRAGE

L'entrepreneur titulaire doit la fourniture et la mise en place de boîtes de tirage L1T ou L2T selon exigences du concessionnaire.

Terrassements, remblais, mise à l'aplomb et toute autre sujétions incluses.

2.10.10 DEBOURDEUR – SEPARATEUR ET FOSSE DE RELEVAGE A HYDROCARBURES

a) Séparateur

Il sera prévu deux séparateurs comportant un combiné débourbeur séparateur à hydrocarbures de marque SAINT-DIZIER type Intégral ou une autre techniquement équivalente (1 en parking enterré, 1 en extérieur).

Le séparateur sera du modèle enterré avec rehausse et il sera situé en plancher bas du parking.

Cet appareil sera dimensionné en fonction du nombre de véhicules stationnés et du débit d'eaux pluviales évacuées vers le séparateur.

Le séparateur sera équipé d'un obturateur automatique de la sortie de l'appareil taré pour les hydrocarbures légers.

b) Fosse de relevage

Le génie civil de la fosse de relevage sera réalisé en béton avec enduit étanche sur les parois intérieures. Le fond de la fosse sera réalisé avec une pente vers les pompes pour éviter le dépôt de matières.

Au-dessus des pompes, il sera exécuté une trappe d'accès étanche et recouverte d'une trappe d'accès en fonte carrossable.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

La fosse aura les dimensions suivantes :

- Largeur et longueur : 1,00 (m)
- Profondeur : 1,50 (m)

Les pompes et leur équipement seront prévus par l'entreprise du lot Plomberie.

A prévoir pour :

- Il sera prévu 1 débourbeur pour le sous-sol.

2.10.11 RECEPTION DES INSTALLATIONS

1. Réception des ouvrages

Cette réception est en principe unique pour l'ensemble des installations, c'est-à-dire qu'elle ne peut pas être donnée après mise en service partielle.

Bien entendu, elle n'est délivrée que lorsque les installations sont complètes et strictement conformes au Cahier des Charges.

Seront notamment vérifiés, en présence du Maître de l'Ouvrage, du Maître d'œuvre et de l'Entrepreneur :

- la qualité et la mise en œuvre du matériel,
- l'étanchéité des installations

L'entrepreneur devra fournir tout le matériel de mesure et le personnel qualifié pour effectuer les contrôles. Le contrat du Maître d'œuvre ne comprend qu'une visite de réception. Si au jour fixé, il n'est pas possible de faire cette réception ou si le Maître d'œuvre doit se déplacer plusieurs fois, ces déplacements seront facturés à l'entrepreneur.

2. Visite de contrôle

La visite de contrôle aura lieu un an après la réception des ouvrages.

Cette visite aura pour but de contrôler si toutes les imperfections relevées en cours de fonctionnement ont été supprimées et si tous les essais sont satisfaisants.

3. Contrefaçons

Il reste entendu que l'installateur garantit son client contre toute action ou poursuite qui pourrait lui être intentée au sujet du matériel installé ou fourni par lui.

4. Essais

Avant de remblayer la tranchée, les canalisations seront éprouvées pour contrôler l'étanchéité et les pentes.

5. Essais d'étanchéité

Cette épreuve sera faite à la fumée (cartouches fumigènes). La longueur du tronçon essayée sera limitée de regard en regard. En aucun cas, la durée des essais ne devra être inférieure à 10 minutes.

L'autorisation de remblayer la tranchée ne sera donnée que lorsque l'épreuve aura été concluante.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

6. Vérification des pentes

Cette épreuve sera faite avec une bille de bois à partir du point le plus défavorisé par rapport à l'égout. L'autorisation de remblayer la tranchée ne sera donnée que lorsque l'épreuve aura été concluante.

7. Essais COPREC n°1 et 2

Dans le cadre de la police « Dommages Ouvrages », l'entrepreneur est tenu d'assurer les contrôles définis par le COPREC.

Les résultats de ces essais seront consignés sur le modèle du procès-verbal du document COPREC relatif à la police d'assurance « Dommages Ouvrages ».

8. Relations avec les Administrations, Organismes officiels et Concessionnaires

Toutes les démarches, autorisations à obtenir, dossier à constituer et en principe toutes relations avec les administrations et organismes officiels permettant la mise en service normal des installations sont aux frais et à la charge de l'entrepreneur adjudicataire du présent lot.

2.10.12 VOIRIE REPRISE DU TROTTOIR

Réfection à l'identique du trottoir à la fin des travaux.

2.10.13 TRANCHEES POUR RESEAUX DIVERS

Pour certains réseaux, les canalisations et câbles pourront être mis en oeuvre par les lots correspondants du bâtiment (eau potable lot "PLOMBERIE", basse tension éclairage public lot "ELECTRICITE". Dans ce cas, l'additif au présent C.C.T.P le précisera explicitement. Dans le cas contraire, l'ensemble de ces prestations est assuré par le présent lot.

Description : tranchées suivant plans pour eau potable, électricité basse tension, éclairage public, réseau France Télécom.

2.10.13.1 Exécution

Toutes les tranchées sont blindées et étayées si nécessaire

Aucun désordre ne doit être constaté côté voirie

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur la nécessité qu'il y a d'assurer constamment l'évacuation totale des eaux de ruissellement et d'infiltration à ses frais.

2.10.13.2 Dimensions

- Exécutées selon tracé, elles auront des dimensions (hauteur, largeur, banquettes), conformes aux normes et spécifications des services concédés.
- Les fonds de forme de tranchées seront soigneusement réglés et compactés.

2.10.13.3 Grillage avertisseur conventionnel

Pour chaque réseau (eau potable, BT, éclairage public, PTT) après la mise en place du sablon d'enrobage, il est posé un grillage avertisseur de couleur conventionnelle.

EDDI 11, rue Jouvenet 75016 Paris	Construction d'un immeuble sur 2 niveaux de sous-sol Comprenant 6 logements et 1 local commercial 53 Rue Raymond Marcheron à Vanves	Novembre 2010 Phase DCE
---	---	----------------------------

LOT 01 TERRASSEMENT / GROS ŒUVRE / MACONNERIE

2.10.13.4 Remblai des tranchées

Pose sur un lit de sable de 10 cm d'épaisseur avec enrobage en béton de plus de 10 cm au dessus de la génératrice supérieure du fourreau.

Exécution du remblai primaire en sablon sur une épaisseur de 0,20 m. Au-dessus du sablon, remblai en tout venant soigneusement compacté par couches de 0,20 m maximum.

Evacuation des terres excédentaires aux décharges publiques.

2.10.13.5 Réseau TV et câblé

Le présent lot devra l'ensemble des tranchées, fourreaux, pour les réseaux TV et pour le câble. Les amplificateurs et les câbles sont à la charge de l'électricien.

Les antennes sont dues par le lot Electricité et les fourreaux et chambres de tirage par le lot gros oeuvre.

2.10.13.6 Réseau téléphone

Les limites de prestations sont les mêmes que celles décrites ci-dessus. Le présent lot devra les tranchées et les fourreaux.

2.10.14 TERRE VEGETALE

Terre végétale de 1^{er} choix pour terrasses plantées du RdC (60 cm minimum).

La terre végétale sera approvisionnée sur le chantier dans son intégralité par l'entrepreneur du présent lot.

L'entrepreneur, devra en vérifier la qualité à ses frais et ne pourra en aucune façon, invoquer la mauvaise qualité de la terre pour justifier la mort ou la mauvaise croissance des végétaux plantés.

Mise en place d'un bidim avant la terre végétale au présent lot. Fourniture et pose des regards en béton au droit de chaque descente EP et de garde grève.

A prévoir pour :

- En jardin sur terrasses étanchées.