



MAITRE D'OUVRAGE
MAIRIE DE VAGNEY 12, place Caritey 88120 VAGNEY

Mise en accessibilité

DCE
CCTP
Lot°1 : Terrassement – Gros Œuvre – Démolitions

<u>MAITRISE D'OEUVRE :</u>		COLIN ARCHITECTE DPLG 575, route de Pont 88200 DOMMARTIN les REMIREMONT Tel. 03.29.22.16.16 Fax. 03.29.22.16.15 Mail. colin.architecte@wanadoo.fr
<u>MAITRISE D'OEUVRE :</u>		B.E Patrice NORMAND Les Maires d'Avaux 70280 SAINT BRESSON Tel. 03.29.24.30.00 Fax. 03.29.24.31.00 Mail. normand.patrice.pc@wanadoo.fr

1 TERRASSEMENT - GROS OEUVRE - DEMOLITIONS

1.1 GENERALITES

1.1.1 Préambule

1.1.1.1 CONNAISSANCE DU PROJET :

1.1.1.1.1 * Connaissance du projet :

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

Les matériaux employés seront de premier choix et mis en oeuvre suivant les règles de l'art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

1.1.2 Objet et connaissance des travaux

1.1.2.1 VOLUME DES TRAVAUX :

1.1.2.1.1 * Description succincte des travaux :

Le présent Devis Descriptif a pour objet de décrire l'ensemble des prestations liées à la réalisation des travaux de mise en accessibilité.

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

1.1.2.2 CONNAISSANCE DES LIEUX :

1.1.2.2.1 * Connaissance des lieux:

L'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant avoir une influence sur l'exécution, sur la conception des détails, sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Cette prise de connaissance concerne notamment les possibilités d'accès des grues, nacelles, camions ou autres équipements, les possibilités de stockage et d'installation de chantier, et les servitudes qui peuvent y être attachées. L'Entrepreneur ne peut donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

1.1.3 Obligation de l'entrepreneur

1.1.3.1 TYPE DE MARCHE DE TRAVAUX :

1.1.3.1.1 * Lot traité global et forfaitaire

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'oeuvre et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état

Lot N°1 - TERRASSEMENT - GROS OEUVRE - DEMOLITIONS

dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

1.1.3.2 OBLIGATION DE RESULTAT :

1.1.3.2.1 * Obligation de résultat :

L'Entrepreneur exécute, comme étant inclus dans son prix, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages complets de la description des ouvrages, dans le respect de l'obligation de résultat définie dans le présent dossier, et en coordination avec l'ensemble des entreprises titulaires des marchés dont les ouvrages viennent en interface avec les ouvrages décrits ci-après.

L'obligation de résultat est définie par le présent document.

Pour la réalisation de ces ouvrages, l'Entrepreneur est tenu de respecter les dispositions techniques, géométriques et architecturales de tous les documents, leurs annexes et dans les plans. Les techniques et travaux nécessaires à l'achèvement parfait des ouvrages et dont la définition est omise dans le dossier, sont mis en oeuvre par l'Entrepreneur dans le respect des obligations de résultat et des normes en vigueur. Les plans joints au dossier marché représentent graphiquement les principes constructifs, structurels et architecturaux, en complément au présent document. Ils constituent la définition architecturale des éléments des ouvrages, à laquelle l'Entrepreneur est tenu de se conformer : paramètres géométriques, formes et dimensions, continuités et alignements, aspect des parties visibles. Ces plans sont des plans guides et ne font pas office de plans d'exécution. Les définitions techniques détaillées qu'ils contiennent et qui vont au-delà des principes exposés dans les chapitres "Description des ouvrages" ne sont qu'indicatives.

L'Entrepreneur du présent lot doit se reporter impérativement aux pièces générales du marché et ses annexes et aux documents particuliers de chacun des lots, et en avoir une parfaite connaissance.

1.1.4 Documents techniques contractuels

1.1.4.1 DOCUMENTS NORMATIFS :

Les dispositions particulières à chacun des lots sont précisées dans leurs spécifications techniques respectives. Sauf disposition particulière indiquée dans le présent document, la conception, les calculs, la fabrication en usine, l'exécution sur chantier, la mise en oeuvre et le réglage de l'ouvrage, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage, la réception et les essais de tout ou partie de l'ouvrage sont, dans leur ensemble, conformes aux normes, règlements, prescriptions techniques et recommandations professionnelles en vigueur.

1.1.4.1.1 * * D.T.U., note générale pour marché public :

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le règlement sanitaire duquel relève la ville de VAGNEY
- Les cahiers des charges D.T.U., les règles de calcul D.T.U. publiés par le C.S.T.B., ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs ou errata, non concernés par les fascicules techniques susvisés.
- Les cahiers des clauses spéciales rattachés au D.T.U. et les mémentos pour la conception, publiés par le C.S.T.B.
- Les cahiers des charges pour l'exécution des ouvrages non traditionnels.
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics.
- D'une façon générale, les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou parties d'ouvrages qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités.
- * Les cahiers de recommandations techniques de l'Éducation Nationale.
- * Le résultat de la campagne de sol.
- * Le permis de construire.

- * Le permis de démolir.
- * La note de sécurité.
- * Les rapports du bureau de contrôle et leurs applications.
- * Les avis du coordonnateur de sécurité et leurs applications.

1.1.4.1.2 * Liste des D.T.U. :

- DTU 11 : Reconnaissance des sols ;
- DTU 13.11 : Fondations superficielles ;
- DTU 13.2 : Fondations profondes ;
- DTU 13.3 : Dallages armés ;
- DTU 14.1 : Cuvelage dans les parties immergées de bâtiment ;
- DTU 20.1: Ouvrages en maçonnerie de petits éléments. Parois et murs ;
- DTU 21: Exécution des travaux en béton. Marches préfabriquées indépendantes en béton armé pour escaliers ;
- DTU 22.1 : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions en béton ordinaire ;
- DTU 23.1 : Parois et murs en béton banché ;
- DTU 24.1 : Fumisterie ;
- DTU 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques ;
- DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques ;
- DTU 27.1 : Enduits projetés ;
- D.T.U. P 50.702/703 : Règles Th - K77 ;
- D.T.U. P 50.704 : Règles Th - G ;
- DTU 59.2 : Revêtements plastiques épais sur béton et enduits hydrauliques ;
- DTU 60.32 : Canalisation en chlorure de polyvinyle non plastifié pour E.P ;
- DTU 60.33 : Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié pour EU/EV ;
- DTU 64 : Assainissement ;
- Les normes françaises P 00 à P 19 ou l'une d'entre elles.

1.1.4.1.3 * Liste des fascicules :

- FASCICULE 70 : Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes.
- FASCICULE 3 : Fourniture de liants hydrauliques.
- FASCICULE 4 : TITRE I - Armature pour bétons armés.
- FASCICULE 4 : TITRE II - Armature à haute résistance pour constructions en béton précontraint par pré ou post-tension.

1.1.4.1.4 * Liste des règles de calcul :

- NFP 06.001 : Charges d'exploitation des bâtiments (en l'absence de précisions indiquées dans la partie description des ouvrages) ;
- Règles NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions ;
- Règles N84 (modifiée 95) : Action de la neige sur les constructions ;
- Règles BAEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites ;
- Règles CM66 + additif et Eurocode EC3-DAN : Règles de calcul des constructions en acier ;
- Règles FB DTU 92-701 : Méthodes de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton ;
- Règles professionnelles "TRAVAUX de DALLAGE" N° 482 ;
- FA : Méthodes de prévision pour le calcul du comportement au feu des structures en acier ;
- FPM 88 : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux en acier et béton ;
- CPT Planchers : Cahier des Prescriptions Techniques Communes aux procédés de planchers ;
- DTU PS 69 : Règles parasismiques 1969 annexes et addendas 1982. ;
- DTU 23.1 : Règles pour le calcul des fondations superficielles ;
- CHEMINEES : Règles et processus de calcul des cheminées fonctionnant en tirage naturel.

1.1.4.1.5 * Liste des CCTG génie civil :

- CCTG Fascicule 26 : Exécution des enduits superficiels.
- CPC Fascicule 63 : Exécution et mise en oeuvre des bétons non armés. Confection des mortiers.
- CCTG Fascicule 64 : Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil.

1.1.5 Documents fournis par l'entreprise

1.1.5.1 DOSSIER D'EXECUTION :

1.1.5.1.1 L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans d'exécution,
- Les plans d'atelier et de chantier,
- Les notes de calculs,
- Les procédures de fabrication, de montage,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en oeuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'Oeuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

1.1.5.1.2 * Plans d'exécution :

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en oeuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'Oeuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les dimensions des éléments ;
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones ;
- La nature des matériaux structuraux et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.) ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état ;
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

1.1.5.1.3 * Visa du dossier d'exécution. :

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la Maîtrise d'Oeuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la Maîtrise d'Oeuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

1.1.5.1.4 * Notes de calculs :

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises. L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :

- Le dimensionnement de tous éléments de structure, couverture et façade ;
- Le dimensionnement de tous assemblages et détails ;

La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis. Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure sont effectués en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché. La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage. L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'Oeuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

1.1.5.2 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES :

1.1.5.2.1 * Dossier des ouvrages exécutés :

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.

1.1.6 Préliminaires

1.1.6.1 DEMARCHES AUPRES DES SERVICES PUBLICS :

1.1.6.1.1 * Démarches auprès des services publics :

L'entrepreneur doit effectuer toutes les démarches auprès des services publics (services concessionnaires, services communaux, voirie, police, etc..) en vue de l'exécution de ses travaux (occupation de voie publique, coupure ou détournement de réseaux, etc.). Il a à sa charge tous les frais en résultant.

1.1.6.2 PRISE DE POSSESSION DU SITE :

1.1.6.2.1 * Prise de possession du site :

L'entrepreneur prendra possession du chantier dans l'état où il se trouve. Des constats contradictoires en présence d'un huissier seront effectués sur les ouvrages existants, tant ceux à l'intérieur de l'emprise de l'opération que ceux mitoyens ou riverains, publics ou privés. Ces constats seront effectués avant le démarrage des travaux et après leur achèvement. Les frais relatifs aux honoraires de l'huissier, à la reproduction et à la diffusion des constats sont à la charge du maître d'ouvrage. Toute circulation risquant de provoquer des déformations de voirie sera interdite. L'entrepreneur devra la préparation et l'aménagement de l'emprise du chantier.

1.1.6.3 CONNAISSANCE DES LIEUX :

1.1.6.3.1 * Connaissance des lieux :

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans les pièces du dossier de consultation, l'entrepreneur doit relever sur place tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire. En aucun cas, l'entrepreneur ne peut prétendre à un supplément pour insuffisance de description, ou de difficultés d'accès ou d'organisation de chantier dues aux terrains ou aux constructions existantes.

1.1.6.4 CLOTURE DE CHANTIER :

1.1.6.4.1 * Clôture de chantier :

La clôture de chantier sera établie par l'entrepreneur du présent lot et servira pendant toute la durée du chantier. Elle devra être établie en limite de propriété de manière à interdire l'accès du chantier à toute personne étrangère. L'entrepreneur doit maintenir la totalité des clôtures ou portails en bon état et en assurer l'éclairage réglementaire.

Il est précisé qu'en aucun cas le maître d'ouvrage ne sera tenu responsable des dégâts que pourrait subir cette clôture du fait d'auteurs inconnus. Les frais de remise en état seront toujours aux frais de l'entrepreneur. L'ouverture et la fermeture journalière des accès seront également dues par le présent lot. La clôture sera enlevée par l'entrepreneur du présent lot sur ordre du maître d'œuvre.

1.1.6.5 TENUE DES OUVRAGES :

1.1.6.5.1 * Tenue des ouvrages :

Le fait que les ouvrages soient exécutés sous la surveillance éventuelle d'un maître d'œuvre et d'un organisme de contrôle, ne dégage en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui est tenu de garantir la bonne tenue de ses ouvrages en fonction de l'état des sols existants et des charges imposées, conformément à la législation en vigueur.

1.1.6.6 IMPLANTATION :

1.1.6.6.1 * Implantation :

La maîtrise d'ouvrage donnera en début de chantier des repères d'implantation et de nivellement.

L'entreprise devra réaliser l'implantation générale des ouvrages et faire vérifier cette implantation, à ses frais par un géomètre. Un procès-verbal, complété d'un plan devra être dressé au terme de chaque vérification, et remis au maître d'œuvre.

Des repères fixes devront permettre de vérifier à tout moment l'implantation des ouvrages en cours de réalisation. Ils seront raccordés en plan et en altitude aux repères donnés par le maître d'ouvrage. Des protections peintes en couleurs vives devront être installées autour des repères. En cas de besoin, tout repère détruit sera remplacé.

Le traçage des traits de niveaux est dû par l'entreprise; il sera effectué autant de fois que cela sera nécessaire, sur les ouvrages bruts ou sur les enduits.

1.1.7 Données générales :

1.1.7.1 CHARGES D'EXPLOITATION :

Les charges d'exploitation devront être conformes à la norme NFP 06-001. En cas de locaux à utilisations multiples, la valeur la plus élevée de la charge sera prise en considération. En cas de changement de destination d'un local, il sera défini une valeur pondérée à partir d'une étude préliminaire à produire par l'entrepreneur.

1.1.7.1.1 BATIMENTS DE BUREAUX :

- Bureaux courants : 2,5 kN/m²
- Bureaux paysagers : 3,5 kN/m²
- Circulations et escaliers : 2,5 kN/m²
- Halls de réception : 2,5 kN/m²
- Halls à guichet : 4,0 kN/m²
- Salles de conférences : 3,5 kN/m²
- Cantines : 2,5 à 3,5 kN/m² (suivant nombre de places assises)
- Salles de réunion : 2,5 kN/m²
- Zone de dépôts : 3,5 kN/m²
- Ordinateurs et repro : 2,5 kN/m² (équipement courant)

- Commerces : 5,0 kN/m²
- NIVEAUX DE PARKINGS :
- Accessibles aux véhicules légers : 2,5 kN/m²
- Caves : 2,5 kN/m²
- Emprise terrasses plantées : 3,5 kN/m²

1.1.7.1.2 BATIMENTS SCOLAIRES ET UNIVERSITAIRES :

- Salles de cours : 2,5 kN/m²
- Salles spécialisées : suivant destination et équipements
- Autres locaux : 2,5 kN/m²
- Circulations & escaliers : 2,5 kN/m²
- Bibliothèques, C.D.I. : 4,0 kN/m²
- Locaux médicaux & sociaux: 2,5 kN/m²
- Administration : 1,75 kN/m²
- Salles de réunion : 2,5 kN/m²
- Salles de conférences : 3,5 kN/m²
- Salle polyvalente : 4,0 kN/m²
- Réfectoire : 2,5 à 3,5 kN/m² (suivant nombre de places assises)
- Cuisine : 5,0 kN/m²
- Hébergement en chambres : 1,5 kN/m²
- Hébergement collectif : 2,5 kN/m²
- Locaux sanitaires : 2,5 kN/m²
- Logements de fonction : 1,5 kN/m²
- Locaux à usage sportif : 5,0 kN/m²
- Parkings en étage (V.L.) : 2,5 kN/m²
- Terrasses plantées : 3,5 kN/m²

1.1.7.2 CLASSIFICATION DES TERRAINS :

La classification des terrains est fondée sur les difficultés d'extraction ou sur les difficultés de compactage.

1.1.7.2.1 CLASSIFICATION D'EXTRACTION :

- classe "A", terrains ordinaires (terre végétale, sables meubles) foisonnement de 20%.
- classe "B", terrains argileux ou caillouteux non compacts (argile, pierre, tuf, marnes fragmentées, sables agglomérés, remblais de gravois) foisonnement de 35%.
- classe "C", terrains compacts (argile plastique, glaise, marne compact) foisonnement 50%.
- classe "D", roches moyennement dures (masse non compacte exploitable à la pioche) foisonnement 40%.
- classe "E", roches dures (emploi d'un marteau piqueur) foisonnement 50%.
- classe "F", Roches très dures (emploi de la mine, d'explosifs) foisonnement 50%.
- Roches de sujétion (roches très dure pour lesquelles l'emploi d'explosifs est interdit).

1.1.7.2.2 CLASSIFICATION DE COMPACTAGE :

- famille "A", remblais fins (limons, argiles).
- famille "B", remblais sableux ou graveleux avec fines (sables et graves argileux).
- famille "C", remblais fines et gros éléments (argiles à silex, alluvions).
- famille "D", remblais en matériaux insensibles à l'eau (sables et graves propres).
- famille "E", remblais en roches évolutives (craies, schistes).
- famille "F", remblais en matières putrescibles ou combustibles (tourbes, gypses, résidus industriels polluants).

1.1.8 Limites de prestations

1.1.8.1 Règles générales

1.1.8.1.1 LIMITES DES AUTRES LOTS :

L'entreprise aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement et fonctionnement de ses ouvrages à l'exception de certains travaux qui seront réalisés par les autres corps d'état. Notamment et sauf stipulations contraires, les travaux dus aux autres entreprises seront, en particulier :

1.1.8.1.1.1 Travaux à la charge du lot DEMOLITIONS, DECONSTRUCTION :

- * L'évacuation de tous les gravois provenant des démolitions.

1.1.8.1.1.2 Travaux à la charge du lot TERRASSEMENTS GENERAUX :

- * Les mises à niveau recherchés pour aménagements extérieurs.

1.1.8.1.1.3 Travaux à la charge du lot ETANCHEITE :

- * La fourniture et la mise en oeuvre du revêtement de cuvelage et d'imperméabilisation, le traitement des joints de cuvelage.
- * la fourniture et la pose des lanterneaux et de leurs costières, les costières métalliques pour relevés d'étanchéité.
- * La mise en oeuvre des platines, moignons, entrées d'eau, crapaudines, crosses, dispositif d'éclairage et de désenfumage.
- * Les protections lourdes meubles ou dures y compris leurs sous-couches.

1.1.8.1.1.4 Travaux à la charge du lot OSSATURE METALLIQUE, BARDAGES :

- * La mise en place et le calage des poteaux, platines d'ancrage et éléments destinés à être scellés.
- * Le bouchage de l'ensemble des anciennes pénétrations en toiture.

1.1.8.1.1.5 Travaux à la charge du lot COUVERTURE ZINGUERIE :

- * L'exécution des ouvrages en plâtre ou en mortier, en raccordement sur la maçonnerie (solins, calfeutrements, etc.).
- * Les gouttières, caniveaux et descentes des eaux pluviales (aux regards en attente).

1.1.8.1.1.6 Travaux à la charge du lot PLATRERIE :

- * L'implantation et traçage des cloisonnements.

1.1.8.1.1.7 Travaux à la charge du lot MENUISERIE EXTERIEURE :

- * Le scellement et calfeutrement des garde-corps.
- * Seuils et appuis métalliques.

1.1.8.1.1.8 Travaux à la charge du lot MENUISERIE INTERIEURE :

- * Le scellement et calfeutrement des garde-corps.

1.1.8.1.1.9 Travaux à la charge du lot ELECTRICITE COURANT FORT :

- * Les alimentations pour l'énergie du chantier.
- * Les réservations et calfeutrements en respectant les degrés coupe-feu requis pour tous les passages et traversées de parois inférieures à 12 cm d'épaisseur et plancher. Ainsi que ces mêmes percements et calfeutrements supérieurs à 12 cm y compris planchers quand ceux-ci sont demandés après l'exécution des plans de gros-oeuvre.
- * La mise en place des feuillards de terre sous les semelles et dallages.

1.1.8.1.1.10 Travaux à la charge du lot ELECTRICITE COURANT FAIBLE :

- * Les réservations et calfeutrements en respectant les degrés coupe-feu requis pour tous les passages et traversées de parois inférieures à 12 cm d'épaisseur et plancher. Ainsi que ces mêmes percements et calfeutrements supérieurs à 12 cm y compris planchers quand ceux-ci sont demandés après l'exécution des plans de gros-oeuvre.
- * Les protections au tableau.

1.1.8.1.1.11 Travaux à la charge du lot GENIE CLIMATIQUE :

- * Les réservations et calfeutrements en respectant les degrés coupe-feu requis pour tous les passages et traversées de parois inférieures à 12 cm d'épaisseur et plancher. Ainsi que ces mêmes percements et calfeutrements supérieurs à 12 cm y compris planchers quand ceux-ci sont demandés après l'exécution des plans de gros-oeuvre.
- * Les raccordements aux conduits de fumée.
- * Les trappes de visite, coupe-feu, grilles.

1.1.8.1.1.12 Travaux à la charge du lot PLOMBERIE :

- * Les réservations et calfeutrements en respectant les degrés coupe-feu requis pour tous les passages et traversées de parois inférieures à 12 cm d'épaisseur et plancher. Ainsi que ces mêmes percements et calfeutrements supérieurs à 12 cm y compris planchers quand ceux-ci sont demandés après l'exécution des plans de gros-oeuvre.
- * Le raccordements de l'ensemble des siphons de sols.

1.1.8.1.1.13 Travaux à la charge du lot METALLERIE FERRONNERIE :

- * Le scellement et calfeutrement des garde-corps.

1.1.8.1.1.14 Travaux à la charge du lot CARRELAGE REVETEMENTS :

- * Les ragréages sols et murs.
- * L'exécution des couches isolantes, d'étanchéité et de désolidarisation.

1.1.8.1.1.15 Travaux à la charge du lot SOLS SOUPLES :

- * Les ragréages sols.
- * L'exécution des couches isolantes, d'étanchéité et de désolidarisation.

1.1.8.1.1.16 Travaux à la charge du lot PEINTURES :

- * Le nettoyage général intérieur du chantier.

1.1.8.1.1.17 Travaux à la charge du lot VOIRIE ET RESEAUX DIVERS :

- * Les réseaux enterrés extérieurs, depuis les regards en attente.
- * Les ouvrages maçonnés extérieurs (escaliers, emmarchements, murets, murs de soutènement, caniveaux)

1.1.8.1.2 TRAVAUX DIVERS A LA CHARGE DU PRESENT LOT :

Toutes les fournitures et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages seront prévus, ce descriptif n'étant pas limitatif. Seront dus également tous les documents graphiques, notes de calculs et essais. D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire du présent lot à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offres seront obligatoirement exécutés par les titulaires des lots spécialisés sous la responsabilité et à la charge du titulaire du présent lot.

1.1.8.1.2.1 * Travaux divers dus au PRESENT LOT :

Outre les travaux décrits à la charge du présent lot dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, l'entreprise devra en outre, et en coordination avec les autres lots :

- * La fourniture, le transport et la mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.
- * L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, etc., ainsi que les gravois provenant de l'installation.
- * Tous les essais et éprouvettes demandées par le bureau de contrôle.
- * Les états des lieux (existants et voisinage).
- * Les traits de niveaux, l'implantation des bâtiments.
- * L'installation de chantier compris clôtures et le remaniement de celles-ci.
- * Pour les cuvelages, la réalisation de la structure résistante et de ses retours, les arrêts d'eau.
- * Les fondations et ouvrages enterrés (canalisations, fourreaux) avec attente
- * Les ouvrages enterrés sous bâtiment et périmétrique aux fondations filantes (canalisations, fourreaux) avec attente à 2,00 m du bâtiment comprenant les regards de raccordement.

BATIMENT ASSOCIATIONS

1.2.1 INSTALLATION DE CHANTIER

1.2.1.1 Installation de chantier

L'entrepreneur aura la responsabilité de son installation de chantier, il devra :

-**Les branchements de chantier** : branchement électrique provisoire correspondant aux normes par les services de l'EDF et par la sécurité du travail ainsi qu'un coffret prises. Le branchement d'eau provisoire pour les besoins du chantier. Installation d'une niche pour le compteur et préservation de celui-ci contre le gel, le vol, etc...

-**Les clôtures de chantier et palissades** pendant toutes la durée des travaux au droit de la voirie communale

-**Les traits de niveaux** à 1m au-dessus des sols finis autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements demandés par les autres corps d'état.

D'une manière générale l'installation de chantier sera conforme aux prescriptions du CCAP et PGC.

L'enlèvement des installations de chantier devra être terminée avant la réception des travaux y compris remise en état.

Localisation :

Aux abords du bâtiment.

1.2.1.2 Panneau de chantier

Fourniture et pose d'un panneau de chantier à réaliser suivant indications et plan du Maître d'Oeuvre et CCAP, à mettre en place sur emplacement indiqué par le Maître d'Oeuvre, compris peinture et texte y compris dépose du panneau de chantier à la fin des travaux.

Il devra comporter les noms individuels ou de sociétés de tous les intervenants (y compris Maître d'Oeuvre et Maître d'Ouvrage), mention y sera faite de toutes les informations relatives au permis de construire et insertion de logos couleur.

L'entrepreneur (ou entreprise) devra l'affichage du permis. Celui-ci est donc à sa charge.

Dimensions : 1.20x1.60m ht.

Localisation :

Aux abords du chantier.

1.2.2 TERRASSEMENT

1.2.2.1 Dépose des revêtements extérieurs

Dépose de sol de toutes natures

Comprenant déposes de revêtements bétonnés (enrobé...) extérieurs. Découpe soignée des enrobés

Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Localisation :

Au droit de la façade sud (suivant plans)

1.2.2.2 Dressement et nivellement

Dressement de terre ordinaire, remblais, sable. Devers de 3% maxi.

Reprofilage à la niveleuse et compactage de forme.

Compris apport de matériaux.

Localisation :

Au droit de la façade sud (suivant plans)

1.2.2.3 Enrobe

Travaux exécutés soit manuellement (régalage au rabot) soit mécaniquement.

La couche de roulement sera constituée d'un béton bitumineux étalé à chaud sur une imprégnation préalable à l'émulsion bitumée 60% à raison de 0,4 à 0,5 Kg/m² puis compactée.

Enrobé noir de 7cm, granulométrie 0/10.

Application sur une forme ou un sol porteur.

Localisation :

Au droit de la façade sud (suivant plans)

1.2.2.4 Pavés béton

Fourniture et pose de pavés béton, ils seront de dimension 10x10x8cm.

- Tolérances dimensionnelles :

+/- 3 mm pour l'épaisseur totale

+/- 2 mm pour les autres dimensions

- Caractéristique d'aspect et de structure :

- Les pavés ne présentent pas en face vue de déféctuosité telle que fissuration, déformation ou arrachement visible à hauteur d'homme et à 2 m de distance sous éclairage moyen. Ils ne présentent pas de défaut caractérisant une hétérogénéité anormale de la structure.

- Caractéristique physique :

Quantité d'eau absorbée au plus égale à 5.4%. Résistance gel-dégel et aux sels de déverglaçage : perte de matière < 0.5kg/m².

- Caractéristique mécanique :

Résistance moyenne à la rupture par fendage (à 14 jours) légèrement inférieure à 4 Mpa.

Parement teinté : Résistance à l'usure par abrasion classe 2 : inférieure ou égale à 22 mm.

Parement lavé : Résistance à l'usure par abrasion classe 1.

Les pavés sont posés sur un lit de mortier. Le dosage du liant est de 250 kg/m³ de sable sec (Équivalent de sable ES>75).

Le mortier de remplissage des joints dosé à 350 kg de ciment sera du type « coulis »

- Composition :

- Sable 0/2
- Ciment CPA
- Filler
- Adjuvants : plastifiant et entraîneur d'air.

A l'exécution, les joints seront remplis jusqu'au refus et seront regarnis à nouveau autant que cela s'avère nécessaire.

Le compactage est réalisé au moyen d'engins munis de protection caoutchouc.

Le respect des conditions hygrométrique de pose devra être obtenu avant pose des éléments. (pour le sable ciment et le joint hydrofuge notamment)

La rectitude des joints sera assurée par alignement au cordeau ou à la règle.

Les éléments mal alignés ou mal posés sont déposés et remplacés au frais de l'Entrepreneur.

Localisation :

Délimitation de l'enrobé en façade sud (suivant plans)

1.2.3 DEMOLITIONS

1.2.3.1 Perron d'entrée

Dépose du perron d'entrée existant comprenant :

- dépose des gardes corps et mains courantes existantes compris rebouchages des ancrages en façade.

- Nez de marches finis au fer.
- Dalle du palier en béton armé coulé en place sur coffrage perdu. Finition lisse compris renforts et armatures.
- Marches et contremarches talochées. Finitions soignée lisse, nez de marches arrondis au fer.

Escalier comprenant : 1 volée de 7 hauteurs

Hauteur marche: 15,5cm ; Giron: 31cm

1 palier d'arrivée de 172x243 cm.

Compris toutes sujétions et toutes réservations pour une parfaite mise en oeuvre et finition.

Localisation :

Palier d'accès en façade Sud.

1.2.4.2 Fosse pour plate forme Elévatrice

Réalisation de la fosse pour la mise en place de la plate forme élévatrice

La fosse doit être réalisée en béton armé, en suivant les mesures exactes indiquées ci dessous.

La fosse doit avoir un fond parfaitement plat et nivelé avec des murets en plomb et perpendiculaires entre eux.

Dans le fond de la fosse, une évacuation Ø 80mm et un siphon sera mise en oeuvre y compris piquage et raccordement sur les réseaux existant afin d'évacuer les eaux de pluie.

Percement des trous pour les passages de câbles et tuyaux.

Protection des bords supérieurs de la fosse par une cornière métallique.

Dimensions : 1640x1040x200ht mm

① Tenir compte des charges qui s'exercent dans les différents points.

Localisation :

Au droit du palier en façade sud (suivant plans)

CHANT DE L'EAU

1.3.1 INSTALLATION DE CHANTIER

1.3.1.1 Installation de chantier

L'entrepreneur aura la responsabilité de son installation de chantier, il devra :

-**Les branchements de chantier** : branchement électrique provisoire correspondant aux normes par les services de l'EDF et par la sécurité du travail ainsi qu'un coffret prises. Le branchement d'eau provisoire pour les besoins du chantier. Installation d'une niche pour le compteur et préservation de celui-ci contre le gel, le vol, etc...

-**Les clôtures de chantier et palissades** pendant toutes la durée des travaux au droit de la voirie communale

-**Les traits de niveaux** à 1m au-dessus des sols finis autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements demandés par les autres corps d'état.

D'une manière générale l'installation de chantier sera conforme aux prescriptions du CCAP et PGC.

L'enlèvement des installations de chantier devra être terminée avant la réception des travaux y compris remise en état.

Localisation :

Aux abords du bâtiment.

1.3.1.2 Panneau de chantier

Fourniture et pose d'un panneau de chantier à réaliser suivant indications et plan du Maître d'Oeuvre et CCAP, à mettre en place sur emplacement indiqué par le Maître d'Oeuvre, compris peinture et texte y compris dépose du panneau de chantier à la fin des travaux.

Il devra comporter les noms individuels ou de sociétés de tous les intervenants (y compris Maître d'Oeuvre et Maître d'Ouvrage), mention y sera faite de toutes les informations relatives au permis de construire et insertion de logos couleur.

L'entrepreneur (ou entreprise) devra l'affichage du permis. Celui-ci est donc à sa charge.

Dimensions : 1.20x1.60m ht.

Localisation :

Aux abords du chantier.

1.3.2 TERRASSEMENT

1.3.2.1 Décapage de l'emprise du projet.

Dépose de sol de toutes natures

Comprenant déposes de revêtements bétonnés (enrobé...) extérieurs. Découpe soignée des enrobés

Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Décapage de la terre végétale sur 30 cm

- Travaux réalisés à l'engin mécanique ou manuellement.

- La « bonne terre » est stockée sur le terrain à un endroit qui ne gêne pas la construction, son assainissement et ses réseaux. Cette terre est conservée pour être réutilisée en fin de chantier pour reprofiler le terrain.

Localisation :

Sur l'emprise du projet avec débords périphériques de 1.00m minimum voir plus suivant talus réglementaire

1.3.2.2 Terrassement en pleine masse

Déblais en pleine masse des matériaux et la mise en remblais conformément au GTR sur le site pour la réalisation des terrassements généraux et la construction des plates-formes de chaussées.

Les matériaux extraits seront, après leur tri, soit utilisés en remblai, soit mis en dépôt définitif pour constituer des modelés paysagers, en stocks provisoires ou en remblais, soit évacués en décharge en fonction de leur nature et après accord du représentant du Maître d'Œuvre.

Les Déblais des matériaux impropres, excédentaires ou rocheux, sera à évacuer aux décharges publiques.

L'entrepreneur effectuera les purges éventuelles, nécessaire à la réalisation d'un support correct d'arase terrassement ou de couche de forme, après approbation de la Maîtrise d'Œuvre et fera l'apport de matériaux du site conformes ou de matériaux d'apport.

Fouilles en pleine masse dans terrain de toutes nature, pouvant comporter des ouvrages en béton et/ou roches.(voir étude géotechnique)

L'exécution de l'ouvrage comprendra les éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Exécution à l'engin mécanique adapté à la nature du sol (pelle, BRH, ...) comprenant les espaces de travail, talus...
- Épuisement des eaux de provenances naturelles ou artificielle, estompage, boisage et blindage éventuels.
- L'évacuation des déblais à la décharge et/ou réemploi en remblai si nécessaire.
- Le nettoyage de la voirie publique après interventions

Terrain considéré sans roche.

Localisation :

Sur l'emprise du projet avec débords périphériques de 1.00m minimum voir plus suivant talus réglementaire

1.3.2.3 Remblais simple des terres extraites compris compactage

Les remblais d'apport devront être soumis au visa de la Maîtrise d'œuvre.

Lorsque les sols au niveau de l'arase des terrassements seront constitués localement de matériaux sensibles à l'eau, il sera procédé à des substitutions ou à un traitement d'arase préférentiellement à la chaux, au ciment ou aux liants hydrauliques de façon à améliorer la qualité du sol support de la couche de forme. Les zones à traiter seront soumises au visa du Maître d'œuvre.

L'entrepreneur effectuera les purges éventuelles, nécessaire à la réalisation d'un support correct d'arase sous remblais, après approbation de la Maîtrise d'Œuvre et fera l'apport de matériaux du site ou de matériaux d'apport.

Les talus des remblais présenteront une pente conforme aux profils des plans. Les talus de remblais seront exécutés par la méthode des remblais excédentaires.

Localisation :

Aux abords du projet

1.3.2.4 Rampe d'accès

Réalisation d'une rampe d'accès comprenant

- Dressement de terre ordinaire, remblais, sable. Devers de 2% maxi, reprofilage à la niveleuse et compactage de forme. Compris apport de matériaux.
- Rampe avec palier de repos intermédiaire (Dim: 1,60x1,60m) et un palier devant la porte d'accès (Dim: 1,50x2,20m)
- Talutage de part et d'autre de la rampe d'accès.
- forme sous pente, pente à 5%
- Enrobé : Travaux exécutés soit manuellement (régalage au rabot) soit mécaniquement. La couche de roulement sera constituée d'un béton bitumineux étalé à chaud sur une imprégnation préalable à l'émulsion bitumée 60% à raison de 0,4 à 0,5 Kg/m² puis compactée. Enrobé noir de 7cm, granulométrie 0/10. Application sur une forme ou un sol porteur.
- Les ressauts entre la place de parking et le cheminement seront également traités. Les ressauts ne doivent pas être supérieur à 2cm.
- Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Localisation :

En façade Sud au droit de l'entrée rdc

1.3.2.5 RESEAUX EP

1.3.2.5.1 Fouilles en tranchées

Fouilles à l'extérieur pour passage des réseaux EP.

Dimensions des fouilles 0.50m de largeur, et 0.50m à 1.40m environ de profondeur en fonction de la pente (1 à 2%).

Fouille en tranchée compris :

- terrassement en rigole,
- mise en place du lit de sable, après pose des tuyaux, remblaiement en sable jusqu'à 20 cm sur la canalisation, puis remblaiement final en tout-venant 0.31/5 compacté soigneusement à l'aide de dame, ou de pilettes à air comprimé
- évacuation des déblais en excédent à la décharge publique.

Compris toutes sujétions

Localisation :

Des regards E.P au réseau existant.

1.3.2.5.2 Réseaux d'évacuations extérieurs enterrés.

Réalisation des réseaux d'évacuations des eaux pluviales en conduits PVC:

- de diamètre 100mm (6.00m)
- de diamètre 125mm (75.00m)

Il comprendra tous les manchons, coudes, réducteurs tés, joints,

Localisation :

Des regards E.P au réseau existant.

1.3.2.5.3 Regards béton EP et Avaloir

Regards en béton préfabriqué de 40x40x 50 cm avec emboîtement, rehausses, calages et remblais

Les tampons en fonte seront constitués:

- d'un cadre métalliques à sceller sur le regard, d'une plaque amovible en fonte avec réservation pour le passage des dauphins de descente EP.(3 unités)
- d'un cadre métalliques à sceller sur le regard, d'une grille concave amovible en fonte (3 unités)

Localisation :

Au droit des places PMR

1.3.2.6 RESEAUX D'ECLAIRAGE EXTERIEUR

1.3.2.6.1 Fouille en tranchées

Fouille en tranchée compris :

- terrassement en rigole dans remblai
- mise en place d'un lit de sable
- après pose des réseaux par les différents intervenants, fourniture et mise en place des différents filets avertisseurs
- remblaiement de la tranchée, compris compactage
- évacuation des déblais en excédent à la décharge publique.

Compris toutes sujétions.

Localisation :

*Le long de la façade Est jusqu'à la porte d'entrée R+1 en façade Sud
De la porte R+1 en façade Sud jusqu'
à la borne d'éclairage*

1.3.2.6.2 Réseaux Éclairage

Réalisation des réseaux éclairage extérieur.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires.

- La fourniture et pose de gaines janolène Ø 45 suivant les prescriptions EDF et de l'électricien
- L'installation comprendra toutes les dispositions particulières imposées par EDF et FT, les regards de tirages avec leur installation, l'interface avec le lot Électricité et l'assistance au maître d'ouvrage pour le raccordement au réseau EDF et FT.

Localisation :

*Le long de la façade Est jusqu'à la porte d'entrée R+1 en façade Sud
De la porte R+1 en façade Sud jusqu'à la borne d'éclairage*

1.3.2.6.3 Massif en béton

Massif en béton pour luminaire extérieur y compris fouille.

Massif de 30x30x30cm

Passage de gaine dans le massif y compris gaine en attentes pour lot Électricité

Localisation :

Au droit de la borne d'éclairage

1.3.2.7 ENROBE

Transport:

Le transport du béton bitumineux devra s'effectuer en observant les prescriptions des articles 77 et 15 du fascicule 27 du C.C.T.G.

Le parc des engins de transport devra avoir une capacité suffisante pour assurer un débit compatible aussi bien avec celui de la centrale d'enrobage que celui de l'atelier de répandage.

Le transport des bétons bitumineux entre la centrale d'enrobage et le chantier de mise en œuvre sera effectué dans des véhicules à bennes métalliques dont la hauteur du fond et le porte-à-faux arrière seront tels qu'en aucun cas il n'y ait contact entre la benne et la trémie du finisseur au moment de la vidange de celle-là dans celle-ci.

Avant chargement, les bennes devront être nettoyées de tout corps étranger, leur intérieur pourra être légèrement graissé, à l'aide de savon ou d'huile ; L'utilisation de produits susceptibles de dissoudre le liant ou de se mélanger avec lui étant formellement interdite. Les reliquats éventuels de béton bitumineux « refroidies » devront être éliminés avant tout nouveau chargement.

Le titulaire devra s'attacher particulièrement à faire respecter de strictes consignes de bâchage des camions. Les bâches devront être en bon état et assurer une réelle isolation thermique entre le matériau et l'air ambiant (notamment par l'absence de contact avec le matériau et par l'étanchéité du volume d'air enfermé). Elles devront être placées dès la fin du chargement de la dernière gâchée et n'être enlevées qu'après la vidange complète de la benne. Tout camion qui n'aurait pas été bâché pendant le transport sera rebuté.

A l'arrivée sur le chantier, si des parties de chargement de béton bitumineux ont une température inférieure à la température minimale, diminuée de 10° Celsius, de mise en œuvre imposée, ces parties de chargement devront être éliminées aux frais du titulaire. Si plus de 10 % du chargement est inférieur à la température minimale imposée, l'ensemble du camion sera refusé.

*Mise en Oeuvre:

La mise en œuvre des bétons bitumineux est interdite lorsque la température est inférieure à cinq (5) degrés Celsius sur le chantier et par temps de pluie.

Le répandage sur une surface humide est admis, mais le répandage sur une surface comportant des flaques d'eau n'est pas autorisé. Les bétons bitumineux seront répandus à la température minimum conforme aux prescriptions du fournisseur. Le répandage sera obligatoirement réalisé au finisseur équipé d'une table vibrante lourde. Le titulaire veillera à une mise en œuvre continue afin de limiter le nombre de joints transversaux. Le mode de réglage est laissé à l'initiative du titulaire.

La compacité sera contrôlée sur la moyenne de une mesures pour 150 m² qui devra être au moins égale à 100% de la compacité DURIEZ de référence sans qu'aucune mesure ne soit inférieure à 95% de ladite compacité. Cette population constituera la « référence » caractérisée par la compacité CR définie de la façon suivante : CR est la compacité atteinte sur la planche de référence pour 95 % des observations statistiques. Si les résultats obtenus étaient inférieurs à la valeur moyenne ci-dessus, le maître d'œuvre pourrait exiger d'autres engins mis à disposition par le titulaire.

*Tolérances d'exécution sur la couche de roulement:

Les tolérances d'exécution sont les suivantes :

- Teneur en granulat = ± 3 % du poids défini par la formule pour chaque fraction de granulats
- Teneur en liant = ± 2 % du poids défini par la formule
- Teneur en filler = ± 10 % du poids défini par la formule
- Nivellement = ± 1 cm - Surfaçage = $\pm 0,5$ cm pour le profil en long
- Surfaçage = $\pm 0,5$ cm pour le profil en travers - Epaisseur = $\pm 0,5$ cm

*Raccordements définitifs à la voirie existante:

Ils sont réalisés conformément à la norme NF P 98-150-1. De plus, ils sont réalisés par engravures biaises par rapport à l'axe longitudinal de la chaussée. Ces dernières sont dimensionnées de façon qu'il n'y ait pas de changement brusque dans le profil en long de la chaussée.

Les raccordements aux voiries latérales et affluentes sont également réalisés par engravures.

1.3.2.7.1 Béton Bitumeux Souple (BBS)

Travaux exécutés soit manuellement (régalage au rabot) soit mécaniquement.

La couche de roulement sera constituée d'un béton bitumineux étalé à chaud sur une imprégnation préalable à l'émulsion bitumée 60% à raison de 0,4 à 0,5 Kg/m² puis compactée.

Enrobé noir de 7cm, granulométrie 0/10.

Application sur une forme ou un sol porteur.

Localisation :

Places de parking

Cheminements entre portes d'entrées et places de parking

1.3.2.8 BORDURE BETON

1.3.2.8.1 Bordure béton préfabriqué

Terrassements en tranchées, évacuation des déblais. Fondations en béton dosé à 250 kg/m³, épaisseur 15cm, largeur 40cm.

Fourniture & pose de bordures béton préfabriqué type P1, sur bain de mortier, alignées, réglées et rejointoyées.

Altimétrie : le niveau supérieur de la bordure devra être saillant de l'altimétrie de l'enrobé et de l'espace vert, sans pour autant provoquer un ressaut supérieur à 0.02m.

Localisation :

De par et d'autre de la rampe d'accès

En bas du talutage au droit de la place de parking

1.3.2.8.2 Pavés béton

Fourniture et pose de pavés béton, ils seront de dimension 10x10x8cm.

- Tolérances dimensionnelles :

- +/- 3 mm pour l'épaisseur totale
- +/- 2 mm pour les autres dimensions

- Caractéristique d'aspect et de structure :

- Les pavés ne présentent pas en face vue de déféctuosité telle que fissuration, déformation ou arrachement visible à hauteur d'homme et à 2 m de distance sous éclairage moyen. Ils ne présentent pas de défaut caractérisant une hétérogénéité anormale de la structure.

- Caractéristique physique :

Quantité d'eau absorbée au plus égale à 5.4%. Résistance gel-dégel et aux sels de déverglaçage : perte de matière < 0.5kg/m².

- Caractéristique mécanique :

Résistance moyenne à la rupture par fendage (à 14 jours) légèrement inférieure à 4 Mpa.

Parement teinté : Résistance à l'usure par abrasion classe 2 : inférieure ou égale à 22 mm.

Parement lavé : Résistance à l'usure par abrasion classe 1.

Les pavés sont posés sur un lit de mortier. Le dosage du liant est de 250 kg/m³ de sable sec (Equivalent de sable ES>75).
Le mortier de remplissage des joints dosé à 350 kg de ciment sera du type « coulis »

- Composition :

- Sable 0/2
- Ciment CPA
- Filler
- Adjuvants : plastifiant et entraîneur d'air.

A l'exécution, les joints seront remplis jusqu'au refus et seront regarnis à nouveau autant que cela s'avère nécessaire.

Le compactage est réalisé au moyen d'engins munis de protection caoutchouc.

Le respect des conditions hygrométrique de pose devra être obtenu avant pose des éléments. (pour le sable ciment et le joint hydrofuge notamment)

La rectitude des joints sera assurée par alignement au cordeau ou à la règle.

Les éléments mal alignés ou mal posés sont déposés et remplacés au frais de l'Entrepreneur.

Localisation :

En délimitation des nouveaux enrobés

1.3.2.9 PLACE DE PARKING

1.3.2.9.1 Signalisation peinte

Signalisation conforme aux dernières règles en vigueur.

L'entrepreneur devra fournir au Maître d'Oeuvre les certificats d'homologation des produits destinés au marquage des chaussées.

Les applications doivent être effectuées par temps beau et sec.

Les marquages au sol seront réalisés peinture blanche thermoplastique.

L'entrepreneur devra la signalisation au sol des zones indiquées aux plans.

Intervention comprenant, dépeussierage et lavage pour dégraissage des zones existantes.

Signalisation des parkings en une couche de peinture spéciale pour marquage de chaussées. Compris traçage et implantation, amenée et repliement du matériel, tous détails et sujétions d'exécution.

Matérialisation de stationnement PMR, réalisation des logos (dimensions et quantités réglementaires) par peinture de couleur conventionnelle bleue, peinture bleue sur la totalité de place, peinture du zebra suivant réglementation y compris traçage et implantation, amenée et repliement du matériel.

Réglementation pour places pmr (normes et sigles).

Localisation :

Place PMR sur parking entrée.

1.3.2.9.2 Panneaux de signalisation

Fourniture et pose de panneaux de stationnement PMR de signalisation routière aux normes françaises.

Signalisation permanente conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière et comprenant outre les signaux, les accessoires pour leur fixation.

Panneaux certifiés SP à dos ouvert et/ou fermé traversant (haute intensité) alliage d'aluminium réflectorisé.

Compris terrassement pour massifs de fondation (pour panneaux de signalisation), fouilles exécutées mécaniquement, mise en oeuvre de béton pour massifs isolés de fondation. Béton armé CLK inférieur à 350kg. Béton pour massifs isolés en béton de gravillons B3. Sujétions des massifs suivant préétude BA par le lot concerné. Compris tri, chargement et enlèvement aux décharges autorisées. Compris également remblaiement final.

Poteaux en acier galvanisé avec un système de fixation simple et rapide.

Boulonnerie correspondante inoxydable avec collier permettant la fixation. Les panneaux seront conçus de façon à présenter un profil d'épaisseur supérieure ou égal à 30 mm et un bord non agressif.

Ils devront faire l'objet d'une certification officielle.

La marque de certification des panneaux sera inscrite au dos de façon indélébile et comportera les renseignements suivants :

- le numéro d'agrément du fournisseur.
- le numéro de certification du produit.
- l'année de fabrication.

Localisation :

Panneaux de signalisation devant chaque place PMR.

1.3.2.9.3 Bande de guidage

Fourniture et pose de bandes de guidage extérieures.

Fixation collés sur le sol (enrobé, pavage ...ou autres) compris toutes sujétions.

Type élastomère caoutchouc.

Bandes de guidage trois cannelures sans semelle.

Dimensions : 100cm x 10cm x 5mm.

Localisation :

Cheminement extérieur entre portes d'entrées et places de parking

1.3.3 VRD

1.3.3.1 RESEAUX EP

1.3.3.1.1 Fouilles en tranchées

Fouilles à l'extérieur pour passage des réseaux EP.

Dimensions des fouilles 0.50m de largeur, et 0.50m à 1.40m environ de profondeur en fonction de la pente (1 à 2%).

Fouille en tranchée compris :

- terrassement en rigole,
- mise en place du lit de sable, après pose des tuyaux, remblaiement en sable jusqu'à 20 cm sur la canalisation, puis remblaiement final en tout-venant 0.31/5 compacté soigneusement à l'aide de dame, ou de pilettes à air comprimé
- évacuation des déblais en excédent à la décharge publique.

Compris toutes sujétions

1.3.3.1.2 Réseaux d'évacuations extérieurs enterrés.

Réalisation des réseaux d'évacuations des eaux pluviales en conduits PVC:

- de diamètre 100mm (6.00m)
- de diamètre 125mm (75.00m)

Il comprendra tous les manchons, coudes, réducteurs tés, joints,

Localisation :

Des nouveaux regards EP au réseau existant

1.3.3.1.3 Regards béton EP et Avaloir

Regards en béton préfabriqué de 40x40x 50 cm avec emboîtement, rehausses, calages et remblais

Les tampons en fonte seront constitués:

- d'un cadre métalliques à sceller sur le regard, d'une plaque amovible en fonte avec réservation pour le passage des dauphins de descente EP.(3 unités)
- d'un cadre métalliques à sceller sur le regard, d'une grille concave amovible en fonte (3 unités)

Localisation :

Au droit des nouvelles places de parking

1.3.4 DEMOLITIONS

1.3.4.1 Verrière

Dépose de la verrière extérieure existant comprenant :

- dépose de la verrière y compris ossature
- dépose du muret
- dépose des murs de soutènement.
- dépose de la dalle existante.
- remise en état du terrain par apport de remblais.
- rebouchage des trous au droit des démolitions, encastrement au mortier de ciment, au plâtre ou par tout autres matériaux avec une finition identique à celle des ouvrages existants.
- exécution de tous les raccords (enduit, ciment, ragréage) à l'identique du parement existant.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour n'apporter aucune gêne et ne causer aucun dommage aux biens des ouvrages conservés.

Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Localisation :

Entrée du Sous Sol en façade Sud

1.3.4.2 Escalier intérieur

Démolition d'escalier béton intérieur existant comprenant :

- dépose de marches, contremarches existantes y compris toutes sujétions, descellement, coupes... Bourrage et calfeutrement des ancrages, raccords divers si nécessaire.
- dépose du nez de dalle haute.
- rebouchage des trous au droit des démolitions, encastrement au mortier de ciment, au plâtre ou par tout autres matériaux avec une finition identique à celle des ouvrages existants.
- exécution de tous les raccords (enduit, ciment, ragréage) à l'identique du parement existant.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour n'apporter aucune gêne et ne causer aucun dommage aux biens des ouvrages conservés.

Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Localisation :

Entrée Rdc

1.3.4.3 Démolitions de menuiseries extérieures

Dépose de menuiseries extérieures non conservées comprenant le démontage ou le descellement, le bouchement des trous et raccords ciment, la protection.

Compris tri, chargement et enlèvement aux décharges autorisées, ainsi que le redressement des fond de feuillures.

Localisation :

Portes d'entrées en façade Sud

Porte d'entrée en façade Nord

1.3.4.4 Démolitions de menuiseries intérieures

Dépose de menuiseries intérieures non conservées comprenant le démontage ou le descellement des huisseries, chambranles, contrechambranles, ébrasements, le bouchement des trous et raccords ciment, la protection.

Compris tri, chargement et enlèvement aux décharges autorisées, ainsi que le redressement des fonds de feuillures.

Localisation :

Au Sous Sol et Rdc suivant plans

1.3.4.5 Cloisons de toutes natures non porteuses

Démolitions à la masse et à la pioche de cloisons en matériaux de toutes natures y compris descellement et dépose de blocs portes, panneaux de portes, poteaux, plinthes, lambris, faïences ,rails étagères, supports placards, etc...
Compris le tri, le chargement et l'enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Localisation :

Wc Sous sol

Cloisons entre Bureau et Salle de musique

Wc Rdc

1.3.4.6 Dépose de sols souples

Arrachage de sols souples, et moquettes y compris grattage, arrachage des résidus à la spatule comprenant le ponçage éventuel.
Compris le tri, le chargement et l'enlèvement des gravois aux décharges autorisées.
Arrachage par tous procédés de l'ensemble des revêtements.

Localisation :

Salle de sport au Sous Sol

1.3.4.7 Démolitions de chape

Démolition de chapes (épaisseur 0,05m)
Démolitions à la pioche, à la masse ou au marteau piqueur comprenant la découpe éventuelle des aciers.
Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.
Compris décaissés pour douches et siphons de sols.

Localisation :

Au droit de la futur douche Sous Sol

1.3.5 GROS OEUVRE

1.3.5.1 Création d'ouverture dans murs existant.

Création d'ouverture dans les murs existants comprenant :

- étalement et démolition du mur existant, avec sciage préalable en périphérie de la zone à dégager, étalement nécessaire pour soutenir le poids des planchers supérieurs.
- exécution de linteaux doublés Type HEA 240, section suivant plan de structure,
- dressage des jambages en béton armé,
- reprise du sol.
- y compris découpe soignée du doublage isolant placo.

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation au fur et à mesure de tous les gravats provenant de ses travaux de démolition et déposes.
Les matériaux et matériels devront être triés avant d'être évacués vers les lieux de décharges correspondants.

(Nota: L'entrepreneur aura à sa charge l'étude du dimensionnement des fers au vu des contraintes et descentes de charges appliquées aux linteaux en question).

Réfections après démolitions des jambages par coulage, façonnage des assises de linteaux, regarnissage.

Fourniture et pose de linteaux, type HEA 240 (le calcul du dimensionnement des poutres métalliques est dûs par l'entreprise)

Compris calfeutrement anti-poussière, le tri, le chargement et l'enlèvement des gravats aux décharges autorisées.
Dimensions hors tout.

1.3.5.1.1 Ensemble de 2,20 x 2,30ht

Localisation :

Entre vestiaire et Sanitaire au Sous sol

1.3.5.2 Modification d'ouverture dans murs existant.

Modification d'ouverture dans les murs existants comprenant :

- démolition d'un jambage avec sciage préalable en périphérie de la zone à dégager,
- dressage des jambages ainsi dégagés pour mise en place de l' huisserie et suivant indication de l'entreprise ayant à sa charge la pose de la nouvelle menuiserie,
- exécution du linteau
- reprise du sol.
- y compris découpe du doublage isolant placo le cas échéant.

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation au fur et à mesure de tous les gravats provenant de ses travaux de démolition et déposes.
Les matériaux et matériels devront être triés avant d'être évacués vers les lieux de décharges correspondants.

1.3.5.2.1 Ensemble de 1,00 x 2,14ht

Localisation :

Au Rdc suivant plan

1.3.5.3 Dalle

1.3.5.3.1 Dallage en béton armé (épaisseur 15cm)

Réalisation d'un dallage en béton armé avec reprise sur les murs extérieurs

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Film polyane
- Les coffrages verticaux ou horizontaux nécessaires.
- La fabrication et la pose des mannequins pour réservations, traversées, y compris les bandes de désolidarisation, découpes et accessoires nécessaires
- Le façonnage des armatures de tous type et diamètres. Comprenant les recouvrements, coupes, ligatures, calages, redressages et protection.
- Le coulage d' un béton dosé en ciment (350kg/m3) sur une épaisseur finie de 15 cm conformément au DTU 21 et à la norme NF EN 206-1.
- Etat de surface courant tiré à la règle, tolérance de planéité $\pm 1\text{cm} / 2\text{ml}$.
- Les adjuvants de types hydrofuges, antigels, retardateurs, etc...
- La réalisation des arrêts de coulage, les joints de retrait sciés, les joints de dilatation si nécessaires.

Localisation :

Au droit de l'ancienne verrière

1.3.5.3.2 Dallage en béton armé (épaisseur 25cm)

Réalisation d'un dallage en béton armé avec reprise sur les murs extérieurs

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Film polyane
- Les coffrages verticaux ou horizontaux nécessaires.

- La fabrication et la pose des mannequins pour réservations, traversées, y compris les bandes de désolidarisation, découpes et accessoires nécessaires
- Le façonnage des armatures de tous type et diamètres. Comportant les recouvrements, coupes, ligatures, calages, redressages et protection.
- Le coulage d'un béton dosé en ciment (350kg/m³) sur une épaisseur finie de 25 cm conformément au DTU 21 et à la norme NF EN 206-1.
- Etat de surface courant tiré à la règle, tolérance de planéité $\pm 1\text{cm} / 2\text{ml}$.
- Les adjuvants de types hydrofuges, antigels, retardateurs, etc...
- La réalisation des arrêts de coulage, les joints de retrait sciés, les joints de dilatation si nécessaires.

Localisation :

Au droit de l'escalier démoli

1.3.5.3.3 Dallage isolé en béton

Réalisation d'un dallage en béton taloché CPA B3 de 10cm d'épaisseur totale comprenant : armatures par fers TS suivant réglementation sismique en vigueur.

Compris fourniture et pose de panneaux rigides constitués d'une âme en mousse de polyuréthane revêtue sur ses deux faces d'un parement multicouches.

Epaisseur : 8cm.

De type "TMS GREEN" de chez SOPREMA ou équivalent.

Fourniture et mise en place d'un film polyane sous dallage en deux couches croisées.

Compris recouvrement de déchets d'emploi.

Film armé de type "DÖRKEN" ou équivalent.

L'entrepreneur devra apporter tout le soin nécessaire à conserver le degré de compacité imposé lors de l'exécution des remblais.

Localisation :

Salle de sport (suivant plan)

1.3.5.4 Mur de soutènement

Création d'un mur de soutènement comprenant:

* Gros béton en gravillons, coulé sur béton de propreté pour semelles et puits de fondations. L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- La vérification des fonds de fouilles et puits, l'évacuation de terre et débris éventuels et l'implantation et repères des niveaux de coulage.

- Les coffrages verticaux ou horizontaux nécessaires.

- Le coulage de niveau en fond de fouilles et puits, d'un béton dosé en agrégats, sable, gravillon, et ciment.

- Les adjuvants de types hydrofuges, antigels, retardateurs, etc...

- L'entreprise devra soumettre au maître d'oeuvre une copie intégrale de l'étude technique réalisée par un bureau d'étude agréé, avant l'exécution des ces ouvrages.

* Fondation en béton armé 50x30 semelle isolées profondeur -0,90cm du TN , mise en œuvre d'un béton de propreté de 5 à 10 cm sous la semelle. Coulage d'un béton pleine fouille dosage 350kg/m³ y compris mise en œuvre des aciers.

* Construction d'un mur de soutènement en blocs plein de 20cm d'épaisseur. Réalisation d'une arase étanche en béton armée hydrofugé entre mur de soutènement et nouvelle dalle (épaisseur 25cm)

* Construction d'un second mur de soutènement en blocs plein de 20cm d'épaisseur, au droit du premier mur de soutènement. Réalisation d'une arase étanche en béton armée hydrofugé entre mur de soutènement et dalle existante.

* Enduit de finition coté cave

Localisation :

Au droit de la nouvelle dalle dans l'entrée Rdc

ECOLE PRIMAIRE

1.4.1 INSTALLATION DE CHANTIER

1.4.1.1 Installation de chantier

L'entrepreneur aura la responsabilité de son installation de chantier, il devra :

-**Les branchements de chantier** : branchement électrique provisoire, branchement d'eau provisoire.

-**Les clôtures de chantier et palissades** : Sur l'ensemble des zones de travaux. Attentions particulières pour la protection anti-poussières dans les locaux occupés. Un dispositif type polyane au droit des clôtures devra être mis en oeuvre pour éviter toute infiltration de poussières dans les locaux occupés (polyane du sol au plafond).

-**Les baraquements de chantiers** (sanitaires, vestiaires et bureaux) et leurs mobiliers.

***bureau de chantier** : Équipement d'un bureau de chantier à un emplacement à déterminer en accord avec la Maîtrise d'Oeuvre. Fenêtre isolante avec volet roulant, éclairage, convecteur, prises de courant. Platelage bois qualité CTBH. Sols vinylique. Conformité aux normes en vigueur prescrites par le Code du travail. Ces locaux seront nettoyés journalièrement par l'entrepreneur. Tous les frais d'entretien compris nettoyages journaliers, consommation en eau, électricité, fournitures, consommables et autres seront pris en charge par l'entrepreneur du présent lot. (avec répartition au compte prorata).

***sanitaires** : Amenée, repliement et amortissement d'installations sanitaires comprenant des vestiaires, de salles de douches et de wc. Raccordements aux réseaux d'eau, d'assainissement et électriques. Chauffage et chauffe-eau. Fenêtre avec barreaudage, éclairage, convecteur, prises de courant. Platelage bois qualité CTBH. Sols vinylique. Conformité aux normes en vigueur prescrites par le Code du travail. Tous les frais d'entretien compris nettoyages journaliers, consommation en eau, électricité, fournitures et autres seront pris en charge par l'entrepreneur du présent lot. (avec répartition au compte prorata).

Comprenant un entretien toutes les semaines.

-**Un dossier complet d'exécution** comportant un jeu de plans et les CCTP de tous les lots.

-**Le téléphone de chantier.**

-**Les voies de desserte.**

-**Les voies d'accès au chantier.**

-**Les aires de stockage.**

-**Les engins de levage et de transport.**

-**Les silos, aires de stockage, de fabrication ou de préfabrication.**

-**Les bennes à gravais pour tri sélectif.**

D'une manière générale l'installation de chantier sera conforme aux prescriptions du CCAP et du PGC.

L'enlèvement des installations de chantier devra être terminée avant la réception des travaux y compris remise en état.

Localisation :

Aux abords du bâtiment.

1.4.1.2 Panneau de chantier

Fourniture et pose d'un panneau de chantier à réaliser suivant indications et plan du Maître d'Oeuvre et CCAP, à mettre en place sur emplacement indiqué par le Maître d'Oeuvre, compris peinture et texte y compris dépose du panneau de chantier à la fin des travaux.

Il devra comporter les noms individuels ou de sociétés de tous les intervenants (y compris Maître d'Oeuvre et Maître d'Ouvrage), mention y sera faite de toutes les informations relatives au permis de construire et insertion de logos couleur.

L'entrepreneur (ou entreprise) devra l'affichage du permis. Celui-ci est donc à sa charge.

Dimensions : 1.20x1.60m ht.

Localisation :

Aux abords du chantier.

1.4.2 ECHAFAUDAGES

1.4.2.1 Echafaudages de sécurité

Echafaudage tubulaire à emboîtement comprenant les échelles, les plateaux, les garde-corps, jeux d'échelle et de plinthe, y compris encorbellements au droit des avant-toits permettant un passage de 0.80m.

Echafaudage comprenant l'installation, la location, l'entretien et le repliement y compris double transport.

Les autorisations de voirie et taxes éventuelles sont à la charge du présent lot.

Les échafaudages à charge du présent lot seront mis à dispositions des entreprises pour la durée de leurs travaux avec filets protecteurs.

Durée prévisionnelle : 10 semaines.

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.3 TERRASSEMENT

1.4.3.1 CAGE D'ASCENSEUR

1.4.3.1.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

1.4.3.1.1.1 Terrassement en pleine masse

Déblais en pleine masse des matériaux et la mise en remblais conformément au GTR sur le site pour la réalisation des terrassements généraux et la construction des plates-formes de chaussées.

Les matériaux extraits seront, après leur tri, soit utilisés en remblai, soit mis en dépôt définitif pour constituer des modelés paysagers, en stocks provisoires ou en remblais, soit évacués en décharge en fonction de leur nature et après accord du représentant du Maître d'Œuvre.

Les Déblais des matériaux impropres, excédentaires ou rocheux, sera à évacuer aux décharges publiques.

L'entrepreneur effectuera les purges éventuelles, nécessaire à la réalisation d'un support correct d'arase terrassement ou de couche de forme, après approbation de la Maîtrise d'Œuvre et fera l'apport de matériaux du site conformes ou de matériaux d'apport.

Fouilles en pleine masse dans terrain de toutes nature, pouvant comporter des ouvrages en béton et/ou roches.(voir étude géotechnique)

L'exécution de l'ouvrage comprendra les éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Exécution à l'engin mécanique adapté à la nature du sol (pelle, BRH, ...) comprenant les espaces de travail, talus...
- Épuisement des eaux de provenances naturelles ou artificielle, estompage, boisage et blindage éventuels.
- L'évacuation des déblais à la décharge et/ou réemploi en remblai si nécessaire.
- Le nettoyage de la voirie publique après interventions
- **① Y compris dévoiement de réseaux**

Terrain considéré sans roche.

Niveau: -2.00 m

Localisation :

Sur l'emprise du projet avec débords périphériques de 1.00m minimum voir plus suivant talus réglementaire

1.4.3.1.1.2 Remblaiement autour des ouvrages

Mise en œuvre de remblais en tout-venant de carrière 0/31.5 autour du bâtiment et au pourtour des fondations.

Nettoyage préalable de la fouille et évacuation des déchets à la décharge publique.

Le remblaiement sera exécuté par couches de 0.20m d'épaisseur et soigneusement compacté à l'aide d'un dameur approprié

Localisation :

Sur l'emprise du projet avec débords périphériques

Lot N°1 - TERRASSEMENT - GROS OEUVRE - DEMOLITIONS

1.4.3.1.1.3 Forme sous dallage porté

Forme sous dallage en remblais de substitution.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Réalisation d'une plate forme assise constitué de remblais de substitution de classification D3 sur 10 cm d'épaisseur et de classification D2 sur 10 cm d'épaisseur. Y compris le compactage par couches successives, les essais à la plaque et le nivellement de générale de la forme au niveau fini sous isolant.

Localisation :

Sur l'emprise du projet

1.4.3.2 RAMPE

Réalisation de rampes d'accès:

- Découpe soignée des enrobés
- Dépose de sol de toutes natures comprenant déposes de revêtements bétonnés (enrobé...) extérieurs.
- Dressement de terre ordinaire, remblais, sable. Devers de 2% maxi, reprofilage à la niveleuse et compactage de forme. Compris apport de matériaux.
- Pente 5%.
- Enrobé : Travaux exécutés soit manuellement (régalage au rabot) soit mécaniquement. La couche de roulement sera constituée d'un béton bitumineux étalé à chaud sur une imprégnation préalable à l'émulsion bitumée 60% à raison de 0,4 à 0,5 Kg/m2 puis compactée. Enrobé noir de 7cm, granulométrie 0/10. Application sur une forme ou un sol porteur.
- Les ressauts entre la place de parking et le cheminement seront également traités. Les ressauts ne doivent pas être supérieur à 2cm.
- Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Localisation :

Au droit des portes d'entrée au rdc (suivant plan)

1.4.3.3 REMBLAIS

1.4.3.3.1 Remblais simple des terres extraites compris compactage

Les remblais d'apport devront être soumis au visa de la Maîtrise d'œuvre.

Lorsque les sols au niveau de l'arase des terrassements seront constitués localement de matériaux sensibles à l'eau, il sera procédé à des substitutions ou à un traitement d'arase préférentiellement à la chaux, au ciment ou aux liants hydrauliques de façon à améliorer la qualité du sol support de la couche de forme. Les zones à traiter seront soumises au visa du Maître d'œuvre.

L'entrepreneur effectuera les purges éventuelles, nécessaire à la réalisation d'un support correct d'arase sous remblais, après approbation de la Maîtrise d'Œuvre et fera l'apport de matériaux du site ou de matériaux d'apport.

Les talus des remblais présenteront une pente conforme aux profils des plans. Les talus de remblais seront exécutés par la méthode des remblais excédentaires.

Localisation :

Au droit de l'ancienne citerne à fuel.

1.4.3.4 ENROBE

Transport:

Le transport du béton bitumineux devra s'effectuer en observant les prescriptions des articles 77 et 15 du fascicule 27 du C.C.T.G.

Le parc des engins de transport devra avoir une capacité suffisante pour assurer un débit compatible aussi bien avec celui de la centrale d'enrobage que celui de l'atelier de répandage.

Le transport des bétons bitumineux entre la centrale d'enrobage et le chantier de mise en œuvre sera effectué dans des véhicules à bennes métalliques dont la hauteur du fond et le porte-à-faux arrière seront tels qu'en aucun cas il n'y ait contact entre la benne et

la trémie du finisseur au moment de la vidange de celle-là dans celle-ci.

Avant chargement, les bennes devront être nettoyées de tout corps étranger, leur intérieur pourra être légèrement graissé, à l'aide de savon ou d'huile ; L'utilisation de produits susceptibles de dissoudre le liant ou de se mélanger avec lui étant formellement interdite. Les reliquats éventuels de béton bitumineux « refroidies » devront être éliminés avant tout nouveau chargement.

Le titulaire devra s'attacher particulièrement à faire respecter de strictes consignes de bâchage des camions. Les bâches devront être en bon état et assurer une réelle isolation thermique entre le matériau et l'air ambiant (notamment par l'absence de contact avec le matériau et par l'étanchéité du volume d'air enfermé). Elles devront être placées dès la fin du chargement de la dernière gâchée et n'être enlevées qu'après la vidange complète de la benne. Tout camion qui n'aurait pas été bâché pendant le transport sera rebuté.

A l'arrivée sur le chantier, si des parties de chargement de béton bitumineux ont une température inférieure à la température minimale, diminuée de 10° Celsius, de mise en œuvre imposée, ces parties de chargement devront être éliminées aux frais du titulaire. Si plus de 10 % du chargement est inférieur à la température minimale imposée, l'ensemble du camion sera refusé.

*Mise en Oeuvre:

La mise en œuvre des bétons bitumineux est interdite lorsque la température est inférieure à cinq (5) degrés Celsius sur le chantier et par temps de pluie.

Le répandage sur une surface humide est admis, mais le répandage sur une surface comportant des flaques d'eau n'est pas autorisé. Les bétons bitumineux seront répandus à la température minimum conforme aux prescriptions du fournisseur. Le répandage sera obligatoirement réalisé au finisseur équipé d'une table vibrante lourde. Le titulaire veillera à une mise en œuvre continue afin de limiter le nombre de joints transversaux. Le mode de réglage est laissé à l'initiative du titulaire.

La compacité sera contrôlée sur la moyenne de une mesures pour 150 m² qui devra être au moins égale à 100% de la compacité DURIEZ de référence sans qu'aucune mesure ne soit inférieure à 95% de ladite compacité. Cette population constituera la « référence » caractérisée par la compacité CR définie de la façon suivante : CR est la compacité atteinte sur la planche de référence pour 95 % des observations statistiques. Si les résultats obtenus étaient inférieurs à la valeur moyenne ci-dessus, le maître d'œuvre pourrait exiger d'autres engins mis à disposition par le titulaire.

*Tolérances d'exécution sur la couche de roulement:

Les tolérances d'exécution sont les suivantes :

- Teneur en granulat = ± 3 % du poids défini par la formule pour chaque fraction de granulats
- Teneur en liant = ± 2 % du poids défini par la formule
- Teneur en filler = ± 10 % du poids défini par la formule
- Nivellement = ± 1 cm - Surfaçage = $\pm 0,5$ cm pour le profil en long
- Surfaçage = $\pm 0,5$ cm pour le profil en travers - Epaisseur = $\pm 0,5$ cm

*Raccordements définitifs à la voirie existante:

Ils sont réalisés conformément à la norme NF P 98-150-1. De plus, ils sont réalisés par engravures biaisées par rapport à l'axe longitudinal de la chaussée. Ces dernières sont dimensionnées de façon qu'il n'y ait pas de changement brusque dans le profil en long de la chaussée.

Les raccordements aux voiries latérales et affluentes sont également réalisés par engravures.

1.4.3.4.1 Forme sous enrobé

Forme sous enrobé en remblais de substitution.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Réalisation d'une plate forme assise constitué de remblais de substitution de classification D3 sur 10 cm d'épaisseur et de classification D2 sur 10 cm d'épaisseur. Y compris le compactage par couches successives, les essais à la plaque et le nivellement de générale de la forme au niveau fini sous isolant.

Localisation :

Au pourtour de la cage d'ascenseur

1.4.3.4.2 BÈton Bitumeux Souple (BBS)

Travaux exécutés soit manuellement (régalage au rabot) soit mécaniquement.

La couche de roulement sera constituée d'un béton bitumineux étalé à chaud sur une imprégnation préalable à l'émulsion bitumée 60% à raison de 0,4 à 0,5 Kg/m² puis compactée.

Enrobé noir de 7cm, granulométrie 0/10.

Application sur une forme ou un sol porteur.

Localisation :

Au pourtour de la cage d'ascenseur

1.4.4 DEMOLITION

1.4.4.1 MODIFICATION D'OUVERTURE DANS MURS EXISTANT.

Modification d'ouverture dans les murs existants comprenant :

- dépose des menuiseries
- démolition d'un jambage avec sciage préalable en périphérie de la zone à dégager,
- dressage des jambages ainsi dégagés pour mise en place de l'hubriserie et suivant indication de l'entreprise ayant à sa charge la pose de la nouvelle menuiserie,
- reprise du sol.
- y compris découpe du doublage isolant placo le cas échéant.

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation au fur et à mesure de tous les gravats provenant de ses travaux de démolition et déposes.

Les matériaux et matériels devront être triés avant d'être évacués vers les lieux de décharges correspondants.

1.4.4.1.1 Ensemble de 1,50 x 2,70ht

Localisation :

Au droit de la cage d'ascenseur à l'étage (suivant plan)

1.4.4.2 CREATION D'OUVERTURE DANS MURS EXISTANT.

Création d'ouverture dans les murs existants comprenant :

- étalement et démolition du mur existant, avec sciage préalable en périphérie de la zone à dégager,
- exécution de linteaux en béton armé, section suivant plan de structure,
- dressage des jambages ainsi dégagés pour mise en place de l'hubriserie et suivant indication de l'entreprise ayant à sa charge la pose de la nouvelle menuiserie,
- reprise du sol.
- y compris découpe du doublage isolant placo.

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation au fur et à mesure de tous les gravats provenant de ses travaux de démolition et déposes.

Les matériaux et matériels devront être triés avant d'être évacués vers les lieux de décharges correspondants.

Y compris la protection des sols

1.4.4.2.1 Ensemble de 1,03x 2,15ht

Localisation :

Au droit de la cage d'ascenseur à l'étage (suivant plan)

Entre salle de classe et couloir au Rdc (suivant plans)

1.4.4.3 Démolitions d'un escalier extérieur

Dépose d'un escalier en béton existant comprenant :

- dépose des gardes corps et mains courantes existantes compris rebouchages des ancrages en façade.
- dépose de marches, contremarches existantes y compris toutes sujétions, descellement, coupes... Bourrage et calfeutrement des ancrages, raccords divers si nécessaire.
- dépose des murs de soutènement et des fondations.
- dépose de la dalle existante.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour n'apporter aucune gêne et ne causer aucun dommage aux biens des ouvrages conservés.

Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Localisation :

Au droit de la futur cage d'ascenseur

1.4.4.4 Démolitions de muret extérieur

Démolitions de muret extérieur comprenant:

- démolitions du muret
- purge des fondations
- remblaiement par compactage des gravois issue de la démolition du muret
- le tri, le chargement et l'enlèvement des gravois excédant aux décharges autorisées.

Localisation :

Cloisons de séparations des sanitaires au Rdc

1.4.4.5 Suppression de la citerne à fuel

Suppression d'une citerne à fuel enterrée de 10 000L comprenant:

- dégazage
- la purge éventuelle de reste de fuel dans la citerne.
- extraction de la citerne à fuel comprenant les travaux de terrassement pour faciliter l'extraction
- le tri, le chargement et l'enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Localisation :

Suivant plans

1.4.5 GROS OEUVRE

1.4.5.1 FOSSE D'ASCENSEUR

Création d'une fosse d'ascenseur de dimensions intérieures 2.00m/1.75m et 1.40m de profondeur, le radier fera 0.30m d'épaisseur et les parois feront 0.20m d'épaisseur.

1.4.5.1.1 Béton de propreté sous le radier

Béton en gravillons, coulé sur béton de propreté sous le radier.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- La vérification des fonds de fouilles et puits, l'évacuation de terre et débris éventuels et l'implantation et repères des niveaux de coulage.
- Les coffrages verticaux ou horizontaux nécessaires.
- Le façonnage des armatures de tous type et diamètres. Comportant les recouvrements, coupes, ligatures, calages, redressages et protection.

- Le coulage de niveau en fond de fouilles et puits, d'un béton dosé en agrégats, sable, gravillon, et ciment.
- Les adjuvants de types hydrofuges, antigels, retardateurs, etc...
- L'entreprise devra soumettre au maître d'oeuvre une copie intégrale de l'étude technique réalisée par un bureau d'étude agréé, avant l'exécution des ces ouvrages.
- Epaisseur: 0,10cm

Localisation :

Au droit des fondations de la construction

1.4.5.1.2 Radier de 0,30m d'épaisseur et Parois de 0,20m d'épaisseur

Le radier servira de fondation à la structure.

La dalle et les parois de la fosse seront en béton (C30/35) armés par HA et treillis soudé soigneusement calés.

Le radier et les parois seront parfaitement vibrés à l'aiguille.

Finition par chape incorporée lissée devant rester brute

Dimensions radier : 3,00x1,61x0,30

1.4.5.1.2.1 Béton et Armatures

Béton:

- Béton hydrofuge C30/35

Armatures:

- Armatures de type HA, compris attentes, liaisons et toutes sujétions.

Ces armatures seront mises en place avec un enrobage minimum de 5 cm et elles seront conformes aux normes NF A35.019 (aciers HA) et NF A35.015 (aciers ADX).

Compris fourniture, façonnage et mise en oeuvre

Acier HA Fe500 et ADX Fe 235.

Coffrages:

- Ils seront coffrés à l'aide de panneaux de contre-plaqué ou de banches métalliques

Localisation :

Fosse ascenseur

1.4.5.1.3 Etanchéité intérieure cuvelage

Mise en œuvre de deux couches de d'enduit étanche type "sika" ou similaire sur les murs et les radiers en béton armé dans les fosses.

Cet enduit à base de résine assurera l'étanchéité des fosses.

Il devra posséder un avis technique à fournir avant mise en œuvre.

Compris toutes sujétions.

Localisation :

Fosse ascenseur

1.4.5.1.4 Dalle en fond de fosses sur cuvelage

Dalle de 0.20m d'épaisseur coulée sur le cuvelage des fosses en béton armé.

Fourniture et mise en œuvre de béton C25 armé à raison de 12 kg HA / m2

Compris toutes sujétions

Localisation :

Fosse ascenseur

1.4.5.1.5 Gaine de ventilation 7dm²

La fourniture et la mise en œuvre d'une gaine de 7dm² pour la ventilation haute dans la gaine de l'ascenseur.
Compris pénétration dans la gaine de l'ascenseur, sortie en façade.
Compris toutes sujétions.

Localisation :

Gaine ascenseur

1.4.5.2 CAGE D'ASCENSEUR

1.4.5.2.1 Reprise en sous oeuvre de fondations

La prestation concerne l'intervention pour reprise en sous-œuvre de fondations d'un bâtiment conservé en place, avec notamment toutes sujétions pour :

- Fouilles manuelles en sous oeuvre, exécutées par petites parties par méthode de puits ou autres, y compris sujétions d'exécution dans l'embaras des étais, dégarnissage des maçonneries existantes. Evacuation des matériaux excédentaires inclus.
- Etalement éventuel en sous oeuvre, transport et montage pour étais, étrépillons, platelage, chevalement, etc...
- Démolition éventuelle d'ouvrage en béton armé en sous oeuvre, avec soin en petite partie. Exécution par tous moyens adaptés dans l'embaras des étais.
- Consolidation d'ouvrage de fondation, par tous moyens adaptés en accord avec le Bureau d'Etude de Structure et le Bureau de Contrôle, par prolongement des actuelles fondations jusqu'au bon sol reconnu sous les fondations du bâtiment neuf.
- Désolidarisation des ouvrages de fondations consolidés du bâtiment existant, des ouvrages de fondations du bâtiment neuf.
- Toutes autres sujétions particulières liées à la reprise en sous oeuvre des ouvrages de fondation.

Localisation :

Au droit des fondations de la nouvelle construction

1.4.5.2.2 Prémur

Fourniture et pose de prémur de 20cm type SPURGIN ou techniquement équivalent, composé de deux parois lisses de décoffrage de 5 cm d'épaisseur, reliées entre elles par des poutrelles "raidisseurs".

Compris pose soignée, calage selon directive du fabricant, reprise des arêtes et cueillies.

Béton de remplissage compris dans l'ouvrage.

Finition soignée et reprise des joints entre éléments.

Compris réservation pour ouverture suivant plans architecte.

Treillis soudés:

- Panneaux Adets mis en place selon étude B.A.
- Compris attentes, coupes et chutes.

Aciers HA:

- Aciers H.A. façonnés et mis en place selon étude B.A.
- Compris attentes, coupes, ligatures et chutes.

Prémur de 25 cm:

- Compris sujétions pour pose alternée.

Béton (350 kg) :

- Béton dosé à 350 kg de CPJ45R/m³, coulé entre prémur et soigneusement vibré.
- Epaisseur: 0.10 m

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.2.3 Isolation sous dallage

Isolation sous dallage en polystyrène extrudé.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Pose d'un isolant en polystyrène extrudé (sans HFC) de type Styrofoam 200 BE-A de Dow Building Solutions. Résistance thermique λ d= 0,035. Classement SC1A1CH. ISS1O3L4E4

- Mise en oeuvre en une couche de 80 mm, les jonctions de toutes natures entre les plaques isolantes et maçonnerie/isolant seront obturées par un ruban adhésif.

Y compris isolant en rive de dallage en polystyrène de 2cm d'épaisseur au pourtour du dallage contre les murs extérieurs et film polyéthylène entre isolant et dallage.

Localisation :

Sous dallage de la cage d'ascenseur au rdc

1.4.5.2.4 Dalle

1.4.5.2.4.1 Dalle en béton armé de 0,20m d'épaisseur

Béton:

Les dalles seront réalisées en béton armé avec un béton (C30/37).

Elles seront calculées en fissuration non préjudiciable.

Elles auront des épaisseurs de 0.20m. Les dalles comporteront tous les chevêtres, trémies nécessaires au passage des gaines et trémies de toutes natures.

Toutes les trémies et les trous devront être réservés au coulage.

Le béton sera vibré correctement pour obtenir une bonne compacité.

L'enrobage des armatures fera l'objet d'un soin particulier, il sera de 3cm.

Etat de surface :

- Les dalles terrasses seront livrées lissées sans défaut de planéité afin de recevoir le complexe d'étanchéité.
- Les dalles du plancher R+1 seront livrées lissées sans défaut de planéité afin de recevoir les chapes sur isolant, des sols collés ou rester brutes.

Compris toutes sujétions.

Stabilité au feu 1 heure.

Armatures:

Elles seront essentiellement constituées de treillis soudés conformes aux normes NF A.35.022.

Fourniture et pose des aciers treillis soudés et barres HA (FeE 500), compris façonnages, recouvrements, ligatures, coupes, déchets, manutentions diverses, mise en place, calages et redressage avant coulage.

Ces armatures seront mises en place avec un enrobage de 3cm.

L'enrobage sera assuré par des écarteurs en plastique ou en béton.

Tous les bétons qui laisseraient apparaître au décoffrage une armature affleurante seront refusés et refaits sans que l'entrepreneur puis élever une quelconque réclamation. Compris toutes sujétions

Coffrages:

- Ils seront coffrés à l'aide de panneaux de contre-plaqué ou de banches métalliques

Localisation :

Dalle haute

1.4.5.2.4.2 Dallage portée de 0,25m d'épaisseur

Béton n°4 (C25/30) armé par une ou deux nappes de treillis soudé soigneusement calées.

Pour les dallages avec chape non adhérentes, ou sans revêtement l'armature treillis soudé représente 3.6Kg TS /m2.

Pour les dallages avec revêtement de sol adhérent l'armature treillis soudé représente 12.6Kg TS /m2.

Le dallage sera tiré à la règle vibrante par bande.

Des joints de construction et des joints de fractionnement sciés sur 5cm de profondeur seront réalisés dans les 48 heures après le coulage du dallage.

Coffrage

Coffrage soigné de la sous-face et des tranches, par éléments métalliques ou contreplaqué.

Compris débullage, ragréage et reprise des arêtes et cueillies.

Finition et tolérances

Béton surfacé soigné, dont la finition sera obtenue par dressage à la règle et talochée manuelle ou mécanique.

La planimétrie sera telle qu'une règle ne fasse apparaître de différences :

- supérieures à 5 mm à la règle de 2.00 m,
- supérieures à 2 mm à la règle de 0.20 m.

Localisation :

Cage ascenseur au rdc

1.4.5.2.4.3 Dallage portée de 0,30m d'épaisseur

Béton n°4 (C25/30) armé par une ou deux nappes de treillis soudé soigneusement calées.

Pour les dallages avec chape non adhérentes, ou sans revêtement l'armature treillis soudé représente 3.6Kg TS /m2.

Pour les dallages avec revêtement de sol adhérent l'armature treillis soudé représente 12.6Kg TS /m2.

Le dallage sera tiré à la règle vibrante par bande.

Des joints de construction et des joints de fractionnement sciés sur 5cm de profondeur seront réalisés dans les 48 heures après le coulage du dallage.

Coffrage

Coffrage soigné de la sous-face et des tranches, par éléments métalliques ou contreplaqué.

Compris débullage, ragréage et reprise des arêtes et cueillies.

Finition et tolérances

Béton surfacé soigné, dont la finition sera obtenue par dressage à la règle et talochée manuelle ou mécanique.

La planimétrie sera telle qu'une règle ne fasse apparaître de différences :

- supérieures à 5 mm à la règle de 2.00 m,
- supérieures à 2 mm à la règle de 0.20 m.

Localisation :

Cage ascenseur à l'étage

1.4.5.2.5 Panneau pour joint de dilatation

Les joints de dilatation du gros œuvre seront réalisés par interposition de panneaux en matériau incompressible et dégradables à l'eau pour obtenir des joints libres de tout matériau Type ALVAPLAQUE de DINOBAT ou équivalent, épaisseur suivant étude technique avec un minimum de 40 mm suivant les règles parasismiques.

Compris fourniture, coupes et chutes, mise en place, et dégradations du matériau par arrosage après durcissement du béton.

Localisation :

Cage ascenseur

1.4.5.2.6 Seuil de porte en béton

Réalisation de seuil de porte en béton

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Les coffrages nécessaires, en planches ou panneaux.
- Le coulage d'un béton dosé en agrégats, en sable, en gravillon et en ciment. Dessus penté avec arrête arrondie sur le nez, avec glacis ciment lissé réalisé au coulage.
- Les adjuvants de types hydrofuges, antigels, retardateurs, etc...
- Longueur : 1,60m

Localisation :

Au droit des porte de la cage d'ascenseur

1.4.5.3 ETANCHEITE

1.4.5.3.1 Enduits sur murs enterrés

Enduit sur murs enterrés Mise en œuvre de deux couches de d'enduit étanche type "sika", "trapco" ou similaire sur les murs en soubassement pour les parties enterrées afin d'assurer l'étanchéité. Il sera descendu contre la fondation. Il devra posséder un avis technique à fournir avant mise en œuvre.

Compris préparation du support.

Sur béton, ragréage soigné, coupe des balèbres, remplissages des manques.

Sur maçonneries d'agglomérés, enduit au mortier de ciment taloché fin.

Compris toutes sujétions.

Localisation :

Cage ascenseur

1.4.5.3.2 Etanchéité toiture terrasse

1.4.5.3.2.1 Membrane étanche PVC

Mise en oeuvre d'une étanchéité en membrane pvc.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires.

- Le nettoyage des supports de couverture, la mise en oeuvre d'un film pare vapeur type Sarnavap 2000 d'épaisseur 350 micron.
- La pose bords à bords et/ ou rainures et languettes de panneaux isolant d'épaisseur 60 mm conforme au exigence du fabricant d'étanchéité.

- L'étanchéité sera posée en indépendance. La membrane de qualité environnementale à base d'alliage de polypropylène modifiés (FPO), d'une armature composite voile de verre / grille polyester, et présente les caractéristiques suivantes : ne contenant pas d'élément extractible, sans chlore, ni plastifiant, sans halogène, ni métaux lourds.

- Très grande résistance aux intempéries. Compatible au bitume et au polystyrène. Insensibilité à l'action des micro- organismes. Résistance aux racines. Classement FIT : F5 I5 T4. Elle sera de type Sarnafil TG 66 F. Les lés d'étanchéité seront obligatoirement assemblés par soudure à l'air chaud, à l'aide d'un automate à affichage de température muni d'un dispositif de fermeture de bord et d'une buse préparation.

- Comprenant toutes les découpes, soudures, les naissances d'eaux pluviales à la sortie latérale, les sorties en toiture, les essais et tests d'étanchéité nécessaires.

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.3.2.2 Relevés

Confection des relevés en pose "libre" (DTU série 43). En pied de relevé, fixation mécanique par rail + cordon pour sécurité de bord. La membrane passera sur l'acrotère. Celui ci sera protégé par une couvertine.

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.3.2.3 Isolant thermique

Mise en oeuvre d'isolant thermique entre le pare vapeur et la membrane d'étanchéité.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires.

- Fourniture et pose d'isolant thermique entre le pare vapeur et la membrane d'étanchéité de type EFIGREEN® A de chez Efisol ou

équivalent. Panneaux de 0,60 x 0,60 m, d'épaisseur 6cm : RD = 2,20 m².K/W

- Pose libre en un lit sans limitation de surface sur toitures terrasses en neuf ou en réfection, conformément aux DTU 20.12 et 43.5, en climat de plaine ou de montagne. pentes selon DTU et Avis techniques des revêtements asphalte.

- Le support devra être propre et sec. Aucun panneau ne doit être posé, s'il est humidifié dans son épaisseur.

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.3.2.4 Protection gravillons

Fourniture et pose de gravillons 5/15 sur 16 cm d'épaisseur.

Y compris garde grève

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.4 COUVERTURE

1.4.5.4.1 REPRISE D'AVANT TOIT

Reprise d'avant toit au droit de la nouvelle construction comprenant:

- les découpes nécessaire de tout éléments d'avant toit suivant les plans de la nouvelle construction
- reprise des zingueries tels que bandeaux de rives, chéneaux, etc...
- y compris toute sujétions pour une parfaite finition.

Localisation :

Au droit de la nouvelle construction

1.4.5.4.2 ZINGUERIE

1.4.5.4.2.1 Couvertine d'acrotère

Mise en oeuvre d'une couvertine pré-laqué ou plastée pour habillage des acrotères.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

-Tôle d'acier pliée ou plastée sur mesure comprenant un bord coté extérieur et intérieur avec façon de goutte d'eau. Le développé sera en fonction de l'épaisseur du complexe de l'acrotère et devra revenir en recouvrement du parement extérieur de 50 mm et en intérieur couvrir le solin.

- La finition des tôles seront en acier pré laquées ou plastée et coloris au choix du maître d'oeuvre
- Comportant tous les flaconnages, pliages, accessoires de fixations, raccord de dilatation, embouts, coupes d'angles et toutes suggestions de mise en oeuvre.

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.4.2.2 Descente EP

Mise en oeuvre de descente d'eau pluviale en inox.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Descente d'eau pluviale en inox de diamètre 100 mm et d'épaisseur 0.65mm
- Compris joints, colliers, raccords, coudes, jonctions de naissance au dauphin.

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.4.2.3 Dauphin en fonte

Mise en oeuvre de dauphin en fonte pour pieds de chute d'eau pluviale

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Dauphin rond droit en fonte de diamètre 100 mm et longueur 1.00m
- Compris joints, crochets, raccords à la descente et au regard.

Localisation :

Au droit de la descente E.P

1.4.5.4.2.4 Solin

Bande porte solin à biseau de 0.25m dévo.

Solin en ciment comprenant une bande porte-solin façonnée du commerce en inox de 0.65mm d'épaisseur.

Compris toutes sujétions de raccords et de fixations.

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.4.2.5 Boîte à eau

Naissance pour raccordement sur chute EP, comprenant moignon cylindrique avec platine, crapaudine et raccordement d'étanchéité.

Boîte à eau façonnée en zinc naturel avec trop-plein, y compris toutes sujétions d'étanchéité, raccordement sur chute EP et sur naissance.

Localisation :

Cage d'ascenseur

1.4.5.5 RAMPE DE SERVICE

1.4.5.5.1 Reprise en sous oeuvre de fondations

La prestation concerne l'intervention pour reprise en sous-oeuvre de fondations d'un bâtiment conservé en place, avec notamment toutes sujétions pour :

- Fouilles manuelles en sous oeuvre, exécutées par petites parties par méthode de puits ou autres, y compris sujétions d'exécution dans l'embaras des étais, dégarnissage des maçonneries existantes. Evacuation des matériaux excédentaires inclus.
- Etalement éventuel en sous oeuvre, transport et montage pour étais, étrépillons, platelage, chevalement, etc...
- Démolition éventuelle d'ouvrage en béton armé en sous oeuvre, avec soin en petite partie. Exécution par tous moyens adaptés dans l'embaras des étais.
- Consolidation d'ouvrage de fondation, par tous moyens adaptés en accord avec le Bureau d'Etude de Structure et le Bureau de Contrôle, par prolongement des actuelles fondations jusqu'au bon sol reconnu sous les fondations du bâtiment neuf.
- Désolidarisation des ouvrages de fondations consolidés du bâtiment existant, des ouvrages de fondations du bâtiment neuf.
- Toutes autres sujétions particulières liées à la reprise en sous oeuvre des ouvrages de fondation.

Localisation :

Au droit de la rampe de service

1.4.5.5.2 Dépose de revêtements extérieurs

Dépose de revêtements de sols de toutes natures

Comprenant déposes de revêtements bétonnés (enrobé...) extérieurs. Découpe soignée des enrobés

Compris tri, chargement et enlèvement des gravats aux décharges autorisées.

Localisation :

Au droit de la rampe de service

1.4.5.5.3 Fouilles pour semelles et puits de fondation

Terrassement en fouille pour semelles et puits de fondation en terrain de toute nature.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Découpe des enrobés existant.
- Le terrassement en fouille sera réalisé par moyens mécaniques, avec finition manuelle si des conditions particulières l'exigent
- Les parois de fouilles et puits seront dressés et taillés avec fruits en fonction de la nature du terrain rencontré et évitent les éboulements éventuels
- Les fonds de fouilles et de puits seront purgés de tout éléments durs, mous et eau résiduelle
- Les différents bétons devront être coulés immédiatement après la réalisation des fouilles et puits afin d'éviter la décompression des fonds et l'éboulement des parois
- La tranchée sera de 0,50m de largeur sur une profondeur de -1,00m (TN)
- Attention aux éventuels réseaux que l'on pourrait rencontrer.

Localisation :

Au droit de la rampe de service

1.4.5.5.4 Béton armé en fondations et puits

Béton en gravillons, coulé sur béton de propreté pour semelles et puits de fondations.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- La vérification des fonds de fouilles et puits, l'évacuation de terre et débris éventuels et l'implantation et repères des niveaux de coulage.
- Les coffrages verticaux ou horizontaux nécessaires.
- Le façonnage des armatures de tous types et diamètres. Comportant les recouvrements, coupes, ligatures, calages, redressages et protection.
- Le coulage de niveau en fond de fouilles et puits, d'un béton dosé en agrégats, sable, gravillon, et ciment.
- Les adjuvants de types hydrofuges, antigels, retardateurs, etc...
- L'entreprise devra soumettre au maître d'oeuvre une copie intégrale de l'étude technique réalisée par un bureau d'étude agréée, avant l'exécution de ces ouvrages.
- Section : 0,50 x 0,30m ht

Localisation :

Rampe de service

1.4.5.5.5 Soubassement en blocs creux de 25 cm

Élévations des murs de soubassement porteurs en blocs de 25 cm d'épaisseur.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- La réalisation sur fondation d'un mortier fin d'arase frais parfaitement plan, sur la largeur des blocs creux
- Le montage de bloc agglomérés de granulats courants de 25x20x50 conforme à la norme NF P 14-101 présentant les valeurs suivantes : $\lambda = 0.90 \text{ W/mK}$, résistance mécanique 8 mpa, Classé M0.
- Les adjuvants de types hydrofuges, antigels, retardateurs, etc...
- La reprise et continuité des armatures en acier de toutes natures
- Les arases étanche contre les remontées de capillarité
- Chape d'arase étanche entre le 1er et 2ème rang.
- Enduit trapcofuge sur la totalité des surfaces enterrées

Localisation :

Rampe de service

1.4.5.5.6 Chasse roue

Construction d'un muret maçonné avec chasse roue. Fourniture et mise en oeuvre de béton pour muret de soubassement de la rampe épaisseur 0,10cm selon DTU 23,1: l'ensemble comprenant, le béton dosé à 300kg/m³ ou de résistance B20.

Réalisation d'une arase étanche en béton armée hydrofugé sur tous les chasses roues de la rampe PMR.

Dimensions chasses roues: 0,10x0,05m ht

Localisation :

Rampe de service

1.4.5.5.7 Dalle

- Remplissage de la rampe en tout venant et compactage par plaque vibrante.
- Mise en oeuvre d'une dalle béton avec armature dosage 350 kg/m² finition balayé avec adjonction d'entraîneur d'air. Réalisation d'une dalle en béton épaisseur 15cm avec une pente inférieure à 6% en béton dosé à 350kg/m³ y compris treillis soudé et aciers nécessaires à la tenue de la rampe, y compris palier en haut de rampe pour accès au bâtiment.
- Palier de repos comprenant deux marches (suivant plans), contre marche contrastée visuellement.
- Dimensions:
 - Longueur de la rampe 450cm (forme de pente 6%)
 - Palier de repos 220cm x 335cm.
 - Marche: L: 175cm ; G: 28cm , H: 16,50cm

Localisation :

Rampe de service

1.4.5.5.8 Enduit

1.4.5.5.8.1 Revêtement a la chaux décoratif (RME)

Nettoyage par mouillage et élimination des impuretés à l'aide d'un jet sous pression à l'eau froide. Précaution à chaque changement de matériaux, au droit de fissures. La pression devra être adaptée en fonction de la fragilité des matériaux.

Mettre en oeuvre sur l'ensemble du support le mortier hydraulique fibré : **StoLevell Réno**.

Maroufler dedans une armature de fibre de verre avec un recouvrement des lés de 5 à 10 cm.

L'incorporation de cette armature entre deux passes d'enduit apporte à celui-ci une meilleure résistance à la traction et donc une meilleure tenue dans le temps.

StoLevell Réno s'applique de 2 à 20 mm d'épaisseur par passe, manuellement ou à la machine sur un support (ou une maçonnerie) brut(e) et sain(e) préalablement humidifié(e).

StoLevell Réno s'utilise aussi bien pour des réparations ponctuelles que pour l'enduisage général des murs.

Le mortier est lissé à la taloche.

L'indice du module d'élasticité du **StoLevell Réno** est 2 (E2) par référence au classement MERUC.

Gâchage du mortier : 1 sac de 25 kg de **StoLevell Réno** doit être gâché avec 7 litres d'eau propre.

Consommation : 1,2 kg/m² par mm d'épaisseur.

Application d'une couche de fond pigmentée et chargée à base de silicate de potassium améliorée de liant acrylique, **StoPrep Miral**, pour améliorer l'accrochage des enduits minéraux. Très bon pouvoir couvrant et garnissant.

Dilution : jusqu'à 10% avec de l'eau.

Consommation : environ 0,3 kg / m².

Application à la taloche ou mécanique d'un enduit minéral d'aspect taloché, à base de chaux aérienne, contenant des granulats de marbre naturel : **StoMiral K 1,5**. Possibilité de feutrage à l'éponge pour un aspect naturel " taloché éponge".

Dilution : le produit s'applique sous forme diluée avec 6,5 l d'eau par sac de 25 kg.

Consommation : 2,6 kg / m²

Classification : NF EN 998-1

1.4.5.6 OBTURATION D'OUVERTURE

1.4.5.6.1 Ensemble de 1,50 x 1,40ht

Obturation d'ouverture dans les murs existants comprenant :

- dépose des menuiseries
- démolition des ébrasements et des appuis de fenêtres.
- obturation par bloc creux de 20cm d'épaisseur. Alignement à la façade extérieur

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation au fur et à mesure de tous les gravats provenant de ses travaux de démolition et déposes. Les matériaux et matériels devront être triés avant d'être évacués vers les lieux de décharges correspondants.

Localisation :

Au droit de la future cage d'ascenseur

1.4.5.7 POINTS SINGULIERS

1.4.5.7.1 Cordon Coupe Feu

Fourniture et pose de cordons coupe feu de type "VEDAFEU C" de chez Vedafrance ou équivalent

Cordons constitués de fibres minérales incombustibles, imputrescibles, insérées dans une résille de fils de verre.

Insensible à l'eau, à l'humidité.

Y compris toutes suggestions de pose et fixations

Localisation :

Entre ancien bâtiment et cage d'ascenseur

LA POSTE

1.5.1 INSTALLATION DE CHANTIER

1.5.1.1 Installation de chantier

L'entrepreneur aura la responsabilité de son installation de chantier, il devra :

-**Les branchements de chantier** : branchement électrique provisoire correspondant aux normes par les services de l'EDF et par la sécurité du travail ainsi qu'un coffret prises. Le branchement d'eau provisoire pour les besoins du chantier. Installation d'une niche pour le compteur et préservation de celui-ci contre le gel, le vol, etc...

-**Les clôtures de chantier et palissades** pendant toutes la durée des travaux au droit de la voirie communale

-**Les traits de niveaux** à 1m au-dessus des sols finis autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements demandés par les autres corps d'état.

D'une manière générale l'installation de chantier sera conforme aux prescriptions du CCAP et PGC.

L'enlèvement des installations de chantier devra être terminée avant la réception des travaux y compris remise en état.

Localisation :

Aux abords du bâtiment.

1.5.1.2 Panneau de chantier

Fourniture et pose d'un panneau de chantier à réaliser suivant indications et plan du Maître d'Oeuvre et CCAP, à mettre en place sur emplacement indiqué par le Maître d'Oeuvre, compris peinture et texte y compris dépose du panneau de chantier à la fin des travaux.

Il devra comporter les noms individuels ou de sociétés de tous les intervenants (y compris Maître d'Oeuvre et Maître d'Ouvrage), mention y sera faite de toutes les informations relatives au permis de construire et insertion de logos couleur.

L'entrepreneur (ou entreprise) devra l'affichage du permis. Celui-ci est donc à sa charge.

Dimensions : 0.80x1.20m ht.

Localisation :

Aux abords du chantier.

1.5.2 DEMOLITIONS

1.5.2.1 MODIFICATION D'OUVERTURE DANS MURS EXISTANT.

Modification d'ouverture dans les murs existants comprenant :

- dépose de menuiserie extérieure (1,00m x 1,90m ht)
- démolition de l'allège existante, avec sciage préalable en périphérie de la zone à dégager,
- dressage des jambages ainsi dégagés pour mise en place de l' huisserie et suivant indication de l'entreprise ayant à sa charge la pose de la nouvelle menuiserie, rideau de fer
- reprise du sol.
- y compris découpe du doublage isolant placo le cas échéant.

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation au fur et à mesure de tous les gravats provenant de ses travaux de démolition et déposes. Les matériaux et matériels devront être triés avant d'être évacués vers les lieux de décharges correspondants.

1.5.2.1.1 Ensemble de 1,00 x 2,78ht (hors tout)

Modifications d'ouverture comprenant la dépose de la fenêtre.

Localisation :

Façade Sud

1.5.3 TERRASSEMENT

1.5.3.1 DECAPAGE

1.5.3.1.1 Dépose des revêtements extérieurs

Dépose de sol de toutes natures avec dépose de la forme sur l'emprise de la zone pmr + une place
Comprenant déposes de revêtements bétonnés (enrobé...) extérieurs.
Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.
Sur l'emprise de la rampe d'accès + 1,00m en périphérie

Localisation :

Sur l'emprise de la rampe d'accès + 1,00m en périphérie

1.5.3.2 TRAVAUX PREPARATOIRES

1.5.3.2.1 Terrassement en fouille

Terrassement en fouille pour semelles et puits de fondation en terrain de toute nature. L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Le terrassement en fouille sera réalisé par moyens mécaniques, avec finition manuelle si des conditions particulières l'exigent
- Les parois de fouilles et puits seront dressés et taillés avec fruits en fonction de la nature du terrain rencontré et évitent les éboulements éventuels
- Les fonds de fouilles et de puits seront purgés de tout éléments durs, mous et eau résiduelle
- Les différents bétons devront être coulés immédiatement après la réalisation des fouilles et puits afin d'éviter la décompression des fonds et l'éboulement des parois
- La tranchée sera de 0,50m de largeur sur une profondeur de 1,00m
- Attention aux éventuelles réseaux que l'on pourrait rencontrer.

Compris tri, chargement et enlèvement des gravois aux décharges autorisées.

Niveau: -1.00 m

Localisation :

Sur l'emprise de la rampe d'accès

1.5.3.2.2 Remblaiement autour des ouvrages

Mise en œuvre de remblais en tout-venant de carrière 0/31.5 autour du bâtiment et au pourtour des fondations.

Nettoyage préalable de la fouille et évacuation des déchets à la décharge publique.

Le remblaiement sera exécuté par couches de 0.20m d'épaisseur et soigneusement compacté à l'aide d'un dameur approprié

Localisation :

En périphérie de la rampe d'accès

1.5.3.2.3 Forme sous enrobé

Forme sous enrobé en remblais de substitution.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- Réalisation d'une plate forme assise constitué de remblais de substitution de classification D3 sur 110 cm d'épaisseur et de classification D2 sur 10 cm d'épaisseur. Y compris le compactage par couches successives, les essais à la plaque et le nivellement de générale de la forme au niveau fini sous isolant.

Localisation :

En périphérie de la rampe d'accès

1.5.3.3 ENROBE

Travaux exécutés soit manuellement (régalage au rabot) soit mécaniquement.

La couche de roulement sera constituée d'un béton bitumineux étalé à chaud sur une imprégnation préalable à l'émulsion bitumée 60% à raison de 0,4 à 0,5 Kg/m² puis compactée.

Enrobé noir de 7cm, granulométrie 0/10.

Application sur une forme ou un sol porteur.

Y compris nettoyage de la chaussée.

Localisation :

En périphérie de la rampe d'accès

1.5.3.4 RESEAUX D'ECLAIRAGE EXTERIEUR

1.5.3.4.1 Fouille en tranchées

Fouille en tranchée compris :

- terrassement en rigole dans remblai
- mise en place d'un lit de sable
- après pose des réseaux par les différents intervenants, fourniture et mise en place des différents filets avertisseurs
- remblaiement de la tranchée, compris compactage
- évacuation des déblais en excédent à la décharge publique.

Compris toutes sujétions.

Localisation :

Suivant plans

1.5.3.4.2 Réseaux éclairage

Réalisation des réseaux éclairage extérieur.

L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires.

- La fourniture et pose de gaines janolène Ø 45 suivant les prescriptions EDF et de l'électricien
- L'installation comprendra toutes les dispositions particulières imposées par EDF et FT, les regards de tirages avec leur installation, l'interface avec le lot Électricité et l'assistance au maître d'ouvrage pour le raccordement au réseau EDF et FT.

Localisation :

Suivant plans

1.5.4 GROS OEUVRE

1.5.4.1 REPRISE EN SOUS OEUVRE DE FONDATIONS

La prestation concerne l'intervention pour reprise en sous-oeuvre de fondations d'un bâtiment conservé en place, avec notamment toutes sujétions pour :

- Fouilles manuelles en sous oeuvre, exécutées par petites parties par méthode de puits ou autres, y compris sujétions d'exécution dans l'embaras des étais, dégarnissage des maçonneries existantes. Evacuation des matériaux excédentaires inclus.
- Etalement éventuel en sous oeuvre, transport et montage pour étais, étrépillons, platelage, chevalement, etc...
- Démolition éventuelle d'ouvrage en béton armé en sous oeuvre, avec soin en petite partie. Exécution par tous moyens adaptés dans l'embaras des étais.
- Consolidation d'ouvrage de fondation, par tous moyens adaptés en accord avec le Bureau d'Etude de Structure et le Bureau de Contrôle, par prolongement des actuelles fondations jusqu'au bon sol reconnu sous les fondations de la rampe d'accès.
- Désolidarisation des ouvrages de fondations consolidés du bâtiment existant, des ouvrages de fondations de la rampe d'accès.
- Toutes autres sujétions particulières liées à la reprise en sous oeuvre des ouvrages de fondation.

Localisation :

Au droit des fondations de la rampe d'accès en façade Sud

1.5.4.2 RAMPE D'ACCES

Création d'une rampe d'accès comprenant:

* Gros béton en gravillons, coulé sur béton de propreté pour semelles et puits de fondations. L'exécution de l'ouvrage comprendra la fourniture et la pose des éléments suivants et toutes suggestions nécessaires:

- La vérification des fonds de fouilles et puits, l'évacuation de terre et débris éventuels et l'implantation et repères des niveaux de coulage.

- Les coffrages verticaux ou horizontaux nécessaires.

- Le coulage de niveau en fond de fouilles et puits, d'un béton dosé en agrégats, sable, gravillon, et ciment.

- Les adjuvants de types hydrofuges, antigels, retardateurs, etc...

- L'entreprise devra soumettre au maître d'oeuvre une copie intégrale de l'étude technique réalisée par un bureau d'étude agréée, avant l'exécution des ces ouvrages.

* Fondation en béton armé 50x30 semelle isolées profondeur -0,90cm du TN, mise en œuvre d'un béton de propreté de 5 à 10 cm sous la semelle. Coulage d'un béton pleine fouille dosage 350kg/m³ y compris mise en œuvre des aciers.

* Construction d'un muret maçonné avec chasse roue. Fourniture et mise en œuvre de béton pour muret de soubassement de la rampe épaisseur 0,20cm selon DTU 23,1: l'ensemble comprenant, le béton dosé à 300kg/m³ ou de résistance B20.

* Réalisation d'une arase étanche en béton armée hydrofugé sur tous les chasses roues de la rampe PMR. Dimensions chasses roues: 0,05x0,05m ht

* Remplissage de la rampe en tout venant et compactage par plaque vibrante. Longueur de la rampe 10,00m + 3,40m (forme de pente 6%), un palier de repos 2,20mx1,50m et un palier intermédiaire de 1,50x1,50m

* Dalle béton avec armature dosage 350 kg/m² finition balayé avec adjonction d'entraîneur d'air. Réalisation d'une dalle en béton épaisseur 15cm avec une pente inférieure à 6% en béton dosé à 350kg/m³ y compris treillis soudé et aciers nécessaire à la tenue de la rampe, y compris palier intermédiaire et en haut de rampe pour accès au bâtiment.

* Peinture pour contraste visuel sur la paroi de la rampe (7,70ml),

Localisation :

Façade Sud

1.5.4.3 ENDUIT DE FACADES

1.5.4.3.1 Revêtement a la chaux décoratif (RME)

Nettoyage par mouillage et élimination des impuretés à l'aide d'un jet sous pression à l'eau froide. Précaution à chaque changement de matériaux, au droit de fissures. La pression devra être adaptée en fonction de la fragilité des matériaux.

Mettre en œuvre sur l'ensemble du support le mortier hydraulique fibré : **StoLevell Réno**.

Maroufler dedans une armature de fibre de verre avec un recouvrement des lés de 5 à 10 cm.

L'incorporation de cette armature entre deux passes d'enduit apporte à celui-ci une meilleure résistance à la traction et donc une meilleure tenue dans le temps.

StoLevell Réno s'applique de 2 à 20 mm d'épaisseur par passe, manuellement ou à la machine sur un support (ou une maçonnerie) brut(e) et sain(e) préalablement humidifié(e).

StoLevell Réno s'utilise aussi bien pour des réparations ponctuelles que pour l'enduisage général des murs.

Le mortier est lissé à la taloche.

L'indice du module d'élasticité du **StoLevell Réno** est 2 (E2) par référence au classement MERUC.

Gâchage du mortier : 1 sac de 25 kg de **StoLevell Réno** doit être gâché avec 7 litres d'eau propre.

Consommation : 1,2 kg/m² par mm d'épaisseur.

Application d'une couche de fond pigmentée et chargée à base de silicate de potassium améliorée de liant acrylique, **StoPrep Miral**, pour améliorer l'accrochage des enduits minéraux. Très bon pouvoir couvrant et garnissant.

Dilution : jusqu'à 10% avec de l'eau.

Consommation : environ 0,3 kg / m².

Application à la taloche ou mécanique d'un enduit minéral d'aspect taloché, à base de chaux aérienne, contenant des granulats de

marbre naturel : **StoMiral K 1,5**. Possibilité de feutrage à l'éponge pour un aspect naturel " taloché éponge".

Dilution : le produit s'applique sous forme diluée avec 6,5 l d'eau par sac de 25 kg.

Consommation : 2,6 kg / m²

Classification : NF EN 998-1

Localisation :

Sur les murs de la rampe d'accès.

Reprise autour de la porte crée

1.5.5 ESPACE EXTERIEUR

1.5.5.1 PLACE DE PARKING

1.5.5.1.1 Signalisation peinte

Signalisation conforme aux dernières règles en vigueur.

L'entrepreneur devra fournir au Maître d'Oeuvre les certificats d'homologation des produits destinés au marquage des chaussées.

Les applications doivent être effectuées par temps beau et sec.

Les marquages au sol seront réalisés peinture blanche thermoplastique.

L'entrepreneur devra la signalisation au sol des zones indiquées aux plans.

Intervention comprenant, dépoussiérage et lavage pour dégraissage des zones existantes.

Signalisation des parkings en une couche de peinture spéciale pour marquage de chaussées. Compris traçage et implantation, amenée et repliement du matériel, tous détails et sujétions d'exécution.

Matérialisation de stationnement PMR, réalisation des logos (dimensions et quantités réglementaires) par peinture de couleur conventionnelle bleue, peinture bleue sur la totalité de place, peinture du zebra suivant réglementation y compris traçage et implantation, amenée et repliement du matériel.

Réglementation pour places pmr (normes et sigles).

Localisation :

Au droit de la façade Ouest (suivant plans)

1.5.5.1.2 Panneaux de signalisation

Fourniture et pose de panneaux de stationnement PMR de signalisation routière aux normes françaises.

Signalisation permanente conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière et comprenant outre les signaux, les accessoires pour leur fixation.

Panneaux certifiés SP à dos ouvert et/ou fermé traversant (haute intensité) alliage d'aluminium réflectorisé.

Compris terrassement pour massifs de fondation (pour panneaux de signalisation), fouilles exécutées mécaniquement, mise en oeuvre de béton pour massifs isolés de fondation. Béton armé CLK inférieur à 350kg. Béton pour massifs isolés en béton de gravillons B3. Sujétions des massifs suivant prêtéude BA par le lot concerné. Compris tri, chargement et enlèvement aux décharges autorisées. Compris également remblaiement final.

Poteaux en acier galvanisé avec un système de fixation simple et rapide.

Boulonnerie correspondante inoxydable avec collier permettant la fixation. Les panneaux seront conçus de façon à présenter un profil d'épaisseur supérieure ou égal à 30 mm et un bord non agressif.

Ils devront faire l'objet d'une certification officielle.

La marque de certification des panneaux sera inscrite au dos de façon indélébile et comportera les renseignements suivants :

- le numéro d'agrément du fournisseur.
- le numéro de certification du produit.
- l'année de fabrication.

Localisation :

Panneaux de signalisation devant chaque place PMR.