

**DEPARTEMENT DU TARN  
COMMUNE D'ALBI (81000)**

**MAITRE D'OUVRAGE  
I.N.U CHAMPOLLION**

**MISE EN PLACE D'UN ASCENSEUR EXTERIEUR  
SUR LE BATIMENT «B»**

**81000 - ALBI**

**DCE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(C.C.T.P.)**

**LOT N° 1 – GROS-OEUVRE**

**ECONOMISTE  
SARL ETB**  
86, rue de Finlande  
81000 ALBI  
Tél : 05.63.54.42.53

**1.0.0 – GENERALITES****1.0.1 – OBJET DES TRAVAUX**

Le présent document a pour but de définir les prestations à réaliser dans le cadre du **lot 1- GROS-ŒUVRE** relatif aux travaux d'installation d'un ascenseur à **I.N.U CHAMPOLLION d'ALBI (81)**.

**1.0.2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Le présent descriptif a trait aux travaux à exécuter en concordance avec les plans de structure et ne présente aucun caractère limitatif. Les entreprises devront exécuter, comme étant compris dans leur forfait, sans exception ni réserve, tous les travaux de leur profession indispensables au parfait achèvement des ouvrages, et ce, quelles que soient les quantités d'ouvrages qu'elles auront énoncées dans leurs offres

Les travaux comprendront :

- Travaux de terrassement
- Les travaux de gros œuvre
- Les travaux de réseaux
- Les sujétions pour lots techniques
- Les alimentations chantier, électricité, eau, téléphone...

**1.0.3 - CONNAISSANCE DES CLAUSES GENERALES TCE**

L'entreprise adjudicataire du présent lot est réputée avoir pris connaissance et accepté sans réserve les clauses générales TCE.

**1.0.4 - COMPTE PRORATA**

Les dépenses afférentes au compte prorata seront comprises dans l'offre et réglées à l'entreprise gestionnaire du compte sur présentation du décompte de frais.

Le solde du compte prorata conditionne l'instruction du mémoire définitif du présent lot.

**1.0.5 - SECURITE ET PROTECTION SANTE**

L'entrepreneur titulaire du présent lot a à prévoir dans son prix forfaitaire toutes les prestations et ouvrages annexes nécessaires en matière de protection de la santé et de sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.1993 aux décrets d'application n° 94.1159 du 26.12.1994, 95.543 du 04.05.1995 et aux lettres ministérielles de documentations et informations complémentaires ultérieures parues au Journal Officiel. L'entrepreneur aura à établir et à respecter un plan particulier de sécurité et protection de la santé (PPSPS). Complément voir PGC (plan général de coordination) établi par le coordinateur de sécurité.

**1.0.6 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES**

L'entreprise du présent lot est tenue de respecter l'ensemble des textes, (lois, décret, arrêté, exemple de solutions, Normes -DTU, Normes, Avis techniques, Certifications) édités par le REEF à la date de la signature du marché.

**1.0.6.1 - Règles de mise en oeuvre**

Sont applicables sans que cette liste soit limitative.

**Fondations:**

- D.T.U.13.11 -
  - D.T.U. 13.2 -
-

**Maçonnerie Ouvrages BA:**

- D.T.U. 20 - Travaux de maçonnerie, béton armé, plâtrerie
- D.T.U. 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments, parois et murs (P10.202.1, P10.202.2, P10.202.3)
- NFP 18.503 - Surfaces et parements de béton. Eléments d'identification.
- D.T.U. 20.11 - Conception du gros Oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité (NFP 10.203.1, NFP 10.20.3).
- D.T.U. 21 - Exécution des travaux en béton (NFP 18.201)
- D.T.U. 22.1 (NFP 10.210.1 - NFP 10.210.2) Grands panneaux nervurés : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire.
- D.T.U. 23.1 (NFP 18.210) - Béton divers : Parois et murs en béton banché (Février 1990)
- D.T.U. 23.2 - Béton caverneux à granulats lourds sans éléments fins
- D.T.U. 23.3 - Béton caverneux à granulats lourds avec éléments fins
- D.T.U. 23.6 - Béton caverneux de laitier expansé ou de pouzzolane avec ou sans éléments fins

**Charpente métallique:**

- D.T.U. 32.1 - Construction métallique : charpente en acier

**1.0.6.2 - Règles de calcul**

Sont applicables sans que cette liste soit limitative.

**Fondations :**

- D.T.U. 13.12- Règles pour le calcul des fondations superficielles.
- Séisme règles PS 1992

**Maçonnerie Ouvrages BA :**

- D.T.U. 20.1 - Ouvrages et maçonneries de petits éléments parois et murs (P10 202.1, P10 202.2, P10.202.3).
- D.T.U. 20.11 - Parois et murs en maçonnerie.
- D.T.U. 23.1 - Parois et murs en béton banché NFP 18.210
- Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (dites règles NU65) + additif 84.
- Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages en béton armé suivant la méthode des états limites (fascicule n° 62 ; titre 1er, section du cahier des clauses techniques générales (CCTG) - Règles BAEL 91.
- Règles BPEL 91. Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages en béton précontraint suivant la méthode des états limites (fascicule n° 62, titre 1er, section II du cahier des clauses techniques générales (CCTG)).
- Règles FB - Prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton.

**1.0.6.3 - Hypothèses de calcul****Charges climatiques**

- Neige : Région A2
- Vent : Région 2
- Altitude : 169 m NGF moyen

**Charges d'exploitation**

- Les charges d'exploitation seront conformes à la norme NFP 06.001 et ne pourront en aucun cas être inférieures aux hypothèses mentionnées sur les plans.
- Les charges permanentes NFP 06.004

**Stabilité au feu**

- Suivant indications portées sur les plans et rapport bureau de contrôle.

**Séisme**

- Séismicité nulle.

**1.0.7 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES****1.0.7.1 - Sujétions diverses relatives aux travaux de terrassements**

L'exécution des divers travaux de terrassement prévus au présent devis ne donnera lieu à aucun supplément sur le prix forfaitaire pour difficultés ou sujétions quelconques provenant de :

- La nature des terrains,
- L'exécution de certaines parties à la main si cela s'avérait nécessaire à la bonne exécution des travaux et à la bonne tenue des existants,
- L'importance des maçonneries, béton armé ou non, matériaux gravois, canalisations, débris ou objet rencontrés dans les fouilles,
- L'exécution de toutes les rampes d'accès nécessaires,
- La rencontre de souches d'arbres,
- L'exécution en plusieurs passes de terrassements,
- La présence de l'eau quelle qu'en soit l'origine,
- La rencontre dans les fouilles de fosses, caves, puits, vides que l'entrepreneur devra obligatoirement remblayer,
- Sujétions résultant d'une exécution par petites parties, dans l'embarras des étais ou en terrain mouillé

Il est expressément demandé à l'entrepreneur :

- De n'entreprendre aucune dépose de canalisations sans en référer auparavant au Maître d'Oeuvre.
- De prendre, en tout état de cause, toutes dispositions de sécurité nécessaires, sa responsabilité demeurant entière en cas d'accident ou dégâts pouvant survenir du fait de la démolition d'une canalisation en service.

Le déplacement éventuel de canalisations en service est à prévoir dans le prix forfaitaire, seul le dévoiement de canalisations électriques n'est pas à la charge du présent lot.

L'entrepreneur du présent lot est tenu de prévoir les dispositions évitant la dégradation des talus sous l'action des eaux de ruissellement. Une protection obligatoire par feuille de polyane devra être réalisée si nécessaire.

Les terres à provenir des fouilles, les gravois et les débris d'ancienne maçonnerie, matériaux, matières, débris ou objets rencontrés dans les fouilles, les gravois à provenir des démolitions en superstructures, les broussailles, arbustes et végétaux, et autres débris rencontrés sur le terrain seront enlevés et transportés aux décharges publiques, par l'entrepreneur du présent lot.

Tous les matériaux devront être enlevés au fur et à mesure de leur dépose ou démolition. Aucune incinération ou destruction par le feu sur le site ne sera autorisée

Il est bien précisé que l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun supplément pour l'évacuation des déblais, quelque soit le lieu de décharge.

**1.0.7.2 - Origine et qualités des matériaux****A) Granulats****Origine**

L'entrepreneur est tenu de justifier, à tout moment, la provenance des agrégats.

Ils pourront provenir de bancs alluvionnaires ou du broyage de roches naturelles, stables et dures, ne pouvant être altérées par l'action de l'air, de l'eau ou des liants.

**Impuretés**

Les granulats ne devront pas contenir de particules de charbon, de bois, ou de leurs résidus, d'argile, de matières terreuses ou marneuses ou de déchets divers.

La présence de farine ou filler ne peut être tolérée que dans le sable provenant de concassage et seulement jusqu'à concurrence de 5 % du poids du sable.

Dans le cas douteux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais analogues à ceux prescrits dans les normes pour les granulats destinés aux bétons de construction.

**Formes**

Les sables ne doivent contenir aucun grain plat, ni grain en forme d'aiguille, de dimensions supérieures à 8 mm. Les gravillons ne doivent pas contenir d'éléments en forme de plaque ou d'aiguille en proportion supérieure à 10 %.

**Granulométrie**

La granulométrie sera conforme aux normes.

Les granulats devront être impérativement stockés séparément.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder à l'enlèvement des agrégats non conformes aux prescriptions.

**B) Liants hydrauliques****Origine**

L'entreprise devra pouvoir justifier de la provenance de la date de fabrication, d'ensachage ou de la durée de stockage des liants employés sur le chantier.

**Stockage**

Les locaux ou silos destinés à emmagasiner les liants devront pouvoir contenir chacun au minimum cinq tonnes de ces derniers.

Afin d'éviter l'emploi des liants encore chauds, les liants devront avoir été stockés au moins une semaine avant leur emploi.

L'entreprise devra tenir à la disposition du maître d'œuvre en permanence la date de remplissage des silos.

**Qualités des liants hydrauliques**

Les liants hydrauliques utilisés dans la construction des ouvrages seront exclusivement conformes à la norme NFP 15.301 et seront de type :

- Ciment Portland artificiel CPA, CEMI, CPJ, CEMII.
- Chaux éminemment hydraulique XEH 60 et 100.

Les liants satisferont aux caractéristiques et tolérances de la norme correspondante. Les essais de traction prévus par les normes pourront être exigés.

**C) Eau de Gâchage**

L'eau utilisée pour le gâchage sera conforme à la norme NFP 18.303.

**D) Adjuvants**

L'emploi de produits entraîneurs d'air et de plastifiants ou autres adjuvants, pourra être admis moyennant références probantes et accord du maître d'œuvre

**E) Aciers pour armatures**

Les aciers employés seront conformes aux exigences des règles BAEL 91 et aux normes NFA 35.015 et A 35.106. Ils devront en plus être homologués et avoir une fiche d'identification d'acier pour béton armé.

Fe = 500 MPa

Les ronds lisses bruts de laminage employés seront du type FCE 24, et auront une limite d'élasticité nominale de 2350 bars.

Afin d'éviter tout risque d'erreur, l'emploi d'aciers durs lisses est interdit.

### **F) Agglomérés creux**

Ils devront correspondre à la norme et être revêtus de la marque NFP 14.301 - P 14.402 et P 14.101.

Ils présenteront une résistance à l'écrasement moyenne de 40 kg/cm<sup>2</sup> rapportée à sa surface brute et une résistance minimale de 32 kg/cm<sup>2</sup>.

### **1.0.7.3 - Mise en œuvre des bétons**

#### **a) Catégories et caractéristiques des bétons**

Les bétons mis en œuvre satisferont aux exigences de la norme béton P18.305, résumée dans le tableau ci-dessous :

- Environnement extérieur : 2b1 (gel modéré)
- Environnement intérieur : 1

Désignation	Ouvrage	Environnement	Dosage Minimum kg/m3	Résistance Minimale MPa
Béton n° 1	Gros béton, béton de propreté, Seuils, appuis de baie	2b1	240	22
Béton n° 2	- Massifs, longrines, soubassements, bèches et dallages - Planchers, acrotère et banchés extérieurs	2b1	280	28
Béton n° 3	- Intérieur : Poteaux, poutres Planchers, banchés et chaînage	1	260	22
Béton n° 4	Poutres précontraintes intérieures	1	300	30

Ce tableau est valable pour une granularité D de 20mm.

### **LES AJOUTS D'EAU SUR CHANTIER SONT INTERDITS**

En cas de mise en œuvre laissant des doutes au maître d'œuvre, celui-ci pourra exiger des essais de laboratoire aux frais de l'entreprise, sur la granulométrie, le dosage et les résistances des bétons mis en œuvre.

#### **b) Confection des bétons**

Elle sera effectuée dans des appareils mécaniques comportant obligatoirement un dispositif permettant de contrôler la quantité d'eau introduite.

La quantité d'agrégats devra pouvoir être contrôlée soit par l'emploi de caisses calibrées ou brouettes calibrées, soit par contrôle permanent du pesage.

#### **c) Coffrages**

Qu'ils soient destinés à produire du béton brut de décoffrage ou un parement grossier, les coffrages devront être suffisamment étanches et suffisamment soutenus pour que le serrage par vibration ne soit pas une cause de perte d'une partie appréciable du ciment.

#### **d) Reprises de coulage**

Les reprises de coulage éventuelles seront, d'une part soumises à l'agrément du Maître d'œuvre, d'autre part renforcées par des aciers de couture.

**e) Essais**

Tous les essais, prélèvements ou analyses nécessités par les travaux ou demandés par le Maître d'Oeuvre concernant le contrôle de la qualité des matériaux de construction et la résistance des bétons obtenus seront effectués par un organisme agréé, les frais en résultant étant entièrement à la charge de l'entreprise et soumis au contrôle pour approbation.

Si les résultats étaient inférieurs au minimum imposé par les règlements précités, toutes les parties ou ensembles des ouvrages reconnus défectueux ou incomplets seront remplacés immédiatement par l'entrepreneur, sans aucune plus value ni allongement des délais. Les éprouvettes bétons seront au nombre de trois par type d'élément semblable.

**f) Parements des bétons**

En référence à la norme NFP 18.503 le parement des bétons devra répondre aux exigences suivantes :

- Planéité P(3) Parements soignés au sens du DTU 21 (5.2)

- Texture Bullage moyen E(3)

Bullage concentré E(3)

Défauts localisés Coefficient multiplicateur E(3)

Distance d'observation 2,00m

- Teintel'écart mesuré sur l'échelle de gris entre deux zones adjacentes est limité à un point T(3).

**1.0.7.4 - Mise en oeuvre des mortiers et enduits****a) Mortiers**

Les catégories et caractéristiques principales des mortiers sont rassemblées dans le tableau ci-dessous :

SABLE GRANULOMETRIE	LIANT HYDRAULIQUE DOSAGE POUR 1m3 SABLE	OUVRAGES
0/3	350 kg ciment CPJ CEMII 45	Mortiers de liaison brique et parpaings (1) Forme d'arasement sans fatigue d'usure
0/3 5/15	350 kg chaux XHN 100	Mortiers de chaux pour crépis (2)
0/3	275 kg CPJ CEMII 45 + 175 kg XHN 100	Enduits ordinaires intérieurs et extérieurs (3)
0/3	450 kg CPJ CEMII 45	Enduits extérieurs exposés, chapes ordinaires, gorge, couches d'usure de dallage solin (4)
0/3	600 kg CPJ CEMII 45	Enduits et chapes étanches chapes d'arase des fondations couches d'accrochage (5)

L'entrepreneur prendra toutes précautions, tant à la confection qu'à la mise en œuvre, pour la protection des mortiers contre les effets de la pluie, du soleil et du froid.

D'une façon générale, la confection et la mise en œuvre des mortiers est arrêtée lorsqu'il y a risque de gel.

**b) Enduits**

Quel que soit le type d'enduit mis en place, la mise en oeuvre se fera en trois couches :

. Une couche d'accrochage de 4 à 5 mm, fortement dosée en ciment (gobetis) (Mortier n° 5).

. Une couche intermédiaire de dégrossissage de 10 mm environ, huit jours après la première (Mortier n° 1 ou 2).

. Une couche de finition de 5 mm environ (Mortier n° 3) pouvant être peignée, talochée ou jetée.

Pour éviter tout faïençage et fissure de retrait, il est interdit de projeter sur un enduit frais, du ciment pur.

Dans le même but, pendant les chaleurs, l'entrepreneur assurera aux enduits une humidification constante par suspension de toiles humides devant les enduits ou par un arrosage fin.

### **c) Enduits monocouches**

Les enduits monocouches préparés en usine par les entreprises doivent faire l'objet d'un avis technique produit par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment qui sera remis au Maître d'Oeuvre avec la documentation du produit.

### **1.0.7.5 - Tolérances d'exécution du Gros Œuvre**

Les tolérances d'exécution du Gros Oeuvre seront conformes à celles du D.T.U.

- Dalles et planchers Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2 mètres devra être inférieure à 7mm

Planéité locale rapportée à un réglet de 0,20 mètres devra être inférieure à 3mm

Horizontalité inférieure à  $0,8^3 \sqrt{L}$ , L = longueur de mesure

- Murs banchés, murs en maçonnerie Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2 mètres devra être inférieure à 7mm

Planéité locale rapportée à un réglet de 0,20 mètres devra être inférieure à 2mm

Verticalité inférieure à 1/20ème de l'épaisseur du mur

Ecart d'implantation inférieur à 1/20ème de l'épaisseur du mur.

### **1.0.7.6 - Essais**

Tous les frais de sondage complémentaires, d'essais et de contrôles des matériaux seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

### **1.0.8 - INTERPRETATION DU CCTP**

L'entrepreneur doit prévoir toutes les fournitures et façons indispensables au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au CCTP. De la même manière, les travaux comprennent tout ce qui est indiqué aux plans, coupes et élévations, ainsi qu'au présent CCTP quand bien même diverses indications de détails ne seraient pas précisées, l'entrepreneur reconnaissant avoir suppléer par des connaissances professionnelles aux éventuelles imprécisions du document fourni.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec tous les autres lots, afin de convenir avec eux des dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs. Il a le devoir de prendre connaissance des pièces des dossiers des autres corps d'états, et ne pourra en aucun cas faire état de ne pas les avoir consultés ou de les ignorer. L'entrepreneur est réputé connaître la nature du terrain et l'emplacement du chantier, ainsi que les possibilités d'accès, les disponibilités en eau, énergie, téléphones et plus généralement, les conditions locales du site où seront exécutés les travaux. L'entrepreneur est tenu de vérifier avant tout commencement d'exécution les cotes des documents graphiques, et de signaler au maître d'œuvre toute erreur ou omission qu'il pourrait constater ou le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer. En cas d'absence ou d'oubli de la part de l'entrepreneur, en cours d'exécution de ses travaux, celui ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications qu'elles entraînent pour tous les corps d'états



### **1.1.0 - DESCRIPTIF DES TRAVAUX**

**NOTA : Les dimensions exactes de la fosse et de la gaine d'ascenseur seront communiquées une fois l'ascensoriste retenu. A noter également la modification du type constructif pour la partie « couverture » et l'intégration d'une descente E.P. (non représentée sur les plans) à l'intérieur de ladite gaine.**

#### **1.1.1 - TRAVAUX PREPARATOIRES**

##### **1.1.1.1 - INSTALLATION DE CHANTIER**

Pendant la période de préparation, le titulaire du lot devra mettre en place toutes les installations nécessaires conformément aux prescriptions énoncées au titre du PGCSPS et du CCAP.

Un plan d'installation de chantier sera soumis au CSPS pour approbation.

Les prestations sont les suivantes :

- clôtures et portails de chantier
- branchements des fluides eau-électricité-téléphone à titre provisoire
- installations de sécurité : délimitation des aires de stockage et baraques corps d'état seconds, baraquements de chantier, salle de réunions dotée de mobilier et installations réglementaires demandées par la maîtrise d'œuvre
- l'affichage et le renouvellement des plans d'exécution et de maîtrise d'œuvre
- liste non exhaustive

##### **1.1.1.2 - ADAPTATION PROVISoire**

Pendant la durée du chantier, le titulaire du lot devra mettre en place toutes les installations nécessaires pour le maintien de l'évacuation du bâtiment existant

Les prestations sont les suivantes :

- Mise en place de panneau de signalisation
- Percements en plancher, mur pour la mise en place de la gaine d'ascenseur
- L'ensemble ouvrage fini

**Position :** *Au droit du raccordement entre existant et ascenseur*

##### **1.1.1.3 - PANNEAU DE CHANTIER**

Fourniture et pose de panneau de chantier compris toutes sujétions de pose, suivant modèle fourni par la maîtrise d'œuvre.

Ce panneau comprendra :

- nature de l'opération, lieu, en gros caractères suivi des différentes sources de financement de l'opération sauf avis contraire du maître d'ouvrage
- noms et coordonnées de l'ensemble des intervenants, Maître d'Ouvrage, Maître d'Ouvrage délégué, Maître d'œuvre, Coordonnateur de sécurité
- liste des lots, noms et coordonnées des différentes entreprises titulaires du marché, ainsi que leurs sous traitants éventuels.

Dimensions du panneau : 1.00 X 2.00 m environ

Ce panneau sera parfaitement implanté de façon à être parfaitement lisible depuis le domaine public et sera maintenu en état pendant la durée du chantier.

**Position :** *À voir sur le site suivant demande du maître d'ouvrage*

#### **1.1.1.4 - IMPLANTATIONS ET PIQUETAGES**

Le présent lot doit l'implantation de tous ses ouvrages. Les tracés d'implantation seront effectués par un géomètre. Les têtes de piquets ou des chaises seront rattachées en plus et en altitude à des repères fixes. Ces piquets et repères de base seront conservés tant qu'ils seront jugés nécessaires par la Maîtrise d'œuvre.

**Position :** *Gaine d'ascenseur*

#### **1.1.1.5 - ETUDES TECHNIQUES**

La mission confiée par le Maître d'Ouvrage à la Maîtrise d'œuvre ne comporte pas les études techniques, en dehors des plans joints au dossier de consultation, aucun autre plan ne sera fourni par la Maîtrise d'œuvre.

L'entreprise titulaire du lot a à sa charge la réalisation des plans et notes de calcul justificatives de l'ensemble de l'étude technique d'exécution, par un bureau d'étude.

Cette étude sera fournie dans les délais fixés dans le planning d'études établi en période de préparation au :

- Maître d'ouvrage
- Bureau d'étude
- Bureau de contrôle
- Bureau de maîtrise d'œuvre

Le titulaire du lot devra tenir compte des observations éventuelles, émises des 4 destinataires énoncés ci-dessus, représente les plans avec indices de modification autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à l'approbation de la maîtrise d'œuvre.

Les plans fournis au dossier de consultation et établi par la maîtrise d'œuvre, constituent des plans de base et de principe que l'entreprise titulaire du lot devra s'efforcer de les respecter autant soit peu.

**Position :** *Ensemble des plans et notes de calcul des modifications suivant projet*

#### **1.1.1.6 - TRAVAUX DIVERS PREPARATOIRES / TERRASSEMENTS**

Le présent lot prendra le terrain dans l'état actuel

Les travaux éventuels de dévoiement des réseaux existants devant rester en fonctionnement seront réalisés avant démarrage des travaux de démolitions ou de construction.

Toutes les dispositions devront être prises avant, afin de les conserver en état de fonctionnement.

**Le titulaire du lot devra tous les terrassements complémentaires nécessaires pour l'exécution de ses ouvrages.**

**Toutes maçonneries, anciennes fondations, blocs de béton rencontrés, épuisement des eaux de ruissellement ou d'infiltrations ou autres ne donneront lieu à aucune plus value.**

**Position :** *Fouilles*

### 1.1.2 - TRAVAUX

#### 1.1.2.1 - TRAVAUX DIVERS DE DEMOLITIONS ET DEPOSE

A la charge du présent lot, tous travaux de démolitions nécessaires à l'exécution des ouvrages et non prévus aux autres lots.

Compris toutes sujétions d'évacuation des gravats à la décharge.

Compris toutes sujétions de découpe soignée au droit des existants conservés

Compris la dépose « propre » de l'escalier actuel (pour réemploi)

Compris la dépose/repose du candélabre situé à proximité ainsi que le dévoiement du réseau suivant indication de l'électricien.

**Position :** ouverture existante à reprendre et palier béton (étage du bâtiment « POM »)

#### 1.1.2.2 - TERRASSEMENT POUR OUVRAGES ENTERRES

Terrassement en terrains de toute nature pour réalisation pieux, massif de fondations, longrines ou tous ouvrages enterrés (y compris busage, tubage et pompage s'il y a lieu). Le titulaire du lot réalisera les terrassements nécessaires pour la réalisation de ses prestations. L'ensemble jusqu'au niveau des côtes projet

- Le fond et les parois seront parfaitement dressés
- Dispositions particulières : dans le cas d'une résistance irrégulière ou de profondeur variable, le fond de fouilles sera réalisé en gradins
- Aucun élément dur ne pourra être conservé sous des semelles afin de ne pas former de point dur
- Les terres seront conservées en partie pour les remblaiements autour des ouvrages enterrés, le surplus sera évacué
- Les fouilles seront réalisées conformément aux prescriptions énoncées au CCTP

L'ensemble compris toutes sujétions d'exécution ouvrage fini

**Position :** Suivant plan projet

#### 1.1.2.3 TRANCHEES

Réalisation de fouilles creusées à ciel ouvert par engins mécaniques dans terrains de toutes natures. Les parois seront aussi verticales que possibles, correctement étayées et blindées partout où il y aura lieu.

Largeur de la tranchée supérieure de 60 cm par rapport à la canalisation mise en place. Lors de la réalisation des tranchées communes, il conviendra de respecter les distances réglementaires entre les diverses canalisations, profondeur suivant niveau des réseaux compris enlèvement des déblais, sabline et enrobage des canalisations, grillage avertisseurs aux couleurs correspondants au type de réseau, remblais en matériaux compactables, compris compactage et remise en état à l'identique des abords du projet.

**Position :** suivant positionnement pour raccordement au réseau EP

#### 1.1.2.4 CANALISATIONS

Fourniture et pose de canalisations eaux pluviales en PVC série assainissement, diamètre suivant note de calcul à fournir, compris approche des tuyaux, mise en place en fond de fouille, calage au mortier maigre, façon de pente, joints, raccordement au regard, l'ensemble ouvrage fini.

Les travaux comprennent également :

- l'identification, le repérage et l'implantation de l'ouvrage de raccordement ;
- les terrassements quels que soient le type et la nature du terrain rencontré, y compris les surprofondeurs
- le percement et la découpe soignée de l'ouvrage inclus sa reprise intérieure éventuelle ;
- l'évacuation des terres à la décharge ;
- les raccordements de toutes canalisations ;
- l'étanchéité du raccordement ;
- les déviations des effluents pendant la durée des travaux ;

**Position :** Réseau EP / EU / EV

#### **1.1.2.5 - CONTRAINTES COMPLEMENTAIRES AU DROIT DU BATIMENT EXISTANT**

A la charge du présent lot, toutes sujétions pour réalisation de ses travaux en limite de propriété ou à proximité de voirie, avec mise en place de tous moyens techniques nécessaires à l'exécution des ouvrages.

Compris toutes sujétions pour travaux en passes alternés, blindage des fouilles, etc.

#### **1.1.2.6 - REMBLAIS**

Pour cette prestation ne pourront être utilisés que des matériaux sains.

Ces remblaiements seront réalisés en tout-venant.

La mise en œuvre devra être soignée.

L'ensemble compris toutes sujétions d'exécution ouvrage fini.

#### **1.1.2.7 - EVACUATION DES TERRES EN EXCES**

Les terres provenant des terrassements seront évacuées aux décharges publiques. La prestation prend en compte le chargement, le transport, les déchargements, frais et taxes de décharges.

Les voiries devront être maintenues propres suites aux évacuations des terres de terrassement, l'ensemble compris toutes d'exécution, l'ensemble ouvrage fini.

L'entrepreneur doit également se renseigner sur les lieux de décharges avant de remettre son offre, aucune plus-value ne sera accordée pour décharge éloignée.

Les terres en excès seront évacuées au fur et à mesure du terrain, sauf celles nécessaires aux remblais, stockées à un emplacement choisi par le Maître d'œuvre.

**Position :** Ensemble des terres provenant des terrassements

#### **1.1.2.8 - TRAITEMENT ANTI-TERMITES**

Traitement préventif et curatif anti termite.

Après travaux de terrassement, le sol sera traité de façon continue par barrière chimique en profondeur (30 cm) sur toutes les emprises du bâtiment, plus 1.00 en périphérie.

Traitement par pulvérisation à saturation.

L'entreprise devra :

- fournir une attestation d'agrément CTBa + notifier la présence ou l'absence de termites

**Position :** Sous radier

#### **1.1.2.9 - BETON DE PROPLETE**

Béton de propreté, épaisseur 5cm, coulé pleine fouille, dessus sommairement dressé à la taloche.

Surépaisseur nécessaire pour obtenir une surface supérieure horizontale.

**Position :** Sous radier

#### **1.1.2.10 - FOSSE ASCENSEUR**

Réalisation d'un radier BA pour fond de cuvette épaisseur 20 cm, compris toutes sujétions d'ancrages et de réalisation ouvrage fini. Au besoin l'entreprise réalisera des bûches en béton armé pour assurer le bon « ancrage » de l'ensemble.

Réalisation d'un cuvelage étanche dans la hauteur de la cuvette, compris toutes sujétions d'ancrage et de réalisation ouvrage fini.

Réalisation d'une dalle BA de protection de cuvelage épaisseur 15 cm, compris toutes sujétion d'ancrage et de réalisation ouvrage fini.

L'ensemble suivant étude technique à la charge du présent lot, compris toutes sujétion de réalisation, ouvrage fini.

**Position :** Suivant plan.

**1.1.2.11 - ENDUIT BITUMINEUX SUR OUVRAGE ENTERRE**

Préparation du support au mortier taloché fin, application à la brosse en 2 couches croisées d'un enduit bitumineux compris toutes sujétions d'arase, l'ensemble ouvrage fini.

**Position :** Cuvette d'ascenseur

**1.1.2.12 - ELEVATION TYPE BLOC A BANCHER**

Caractéristiques :

- . Type : bloc à bancher
- . Epaisseur : 18 cm
- . Armature : suivant étude BA
- . Coffrage : type P (2.2.2) destiné à servir de support à un revêtement mince ou à rester apparent
- . Éléments divers :
  - raidisseurs
  - poteau BA
  - poutre voile
  - chaînage
  - linteaux
  - abouts de voile
  - Acrotères
  - Réservations

**Position :** Suivant plan, gaine d'ascenseur

**1.1.2.13 PLANCHER HAUT PREFABRIQUE**

Fourniture et pose de plancher préfa béton type 16+4

Pose et réglage des éléments de plancher (prédalle) avec tous étaitements nécessaires.

Façonnage et mise en place des armatures.

Coulage du béton dosé à 350 kg de ciment pour nervures, chape de compression et chaînages, ou dosages différents selon études.

Compris toutes réservations nécessaires avec façon de chevêtres, le cas échéant. Exécution de tous rejingots, calfeutrements, bourrages, etc. Au droit des ouvrages de menuiseries-  
Le dessus sera tiré et dressé à la règle au coulage, et suivi par un talochage mécanique, pour obtenir un état de surface répondant aux exigences d'une étanchéité auto protégée. L'ensemble présentant une pente minimale de 1%.

**Position :** Plancher haut de l'ouvrage

**1.1.2.14 ETANCHEITE AUTOPROTÉGÉE BICOUCHE AVEC ISOLANT, PENTE < 1 %**

Fourniture et pose d'une étanchéité avec auto protection minérale type Soprema ou équivalent.

Sur support béton :

- \_ Enduit d'imprégnation à froid Sopradère ;
- \_ Ecran pare-vapeur Elastophène 25 soudé.
- \_ Isolant thermique en panneaux avec Avis Technique.
- \_ Collés sur le pare-vapeur par plots de Sopracolle 300 N : Polyuréthane VV, ép : 30 mm

Complexe d'étanchéité :

Sopralène STICK ou similaire : bicouche soudable avec 1<sup>ère</sup> couche semi-indépendante auto-adhésive.

Teinte au choix du maître de l'ouvrage

DIVERS

- \_ Relevé sur acrotère
- \_ Protection de l'acrotère

**Position :** Etanchéité de la gaine d'ascenseur.

### 1.1.2.15 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES / DIVERS RACCORDS ÉTANCHÉITÉ

Le raccordement de l'étanchéité aux conduits d'évacuation des eaux pluviales se fera conformément à la NF P 84-204 (DTU 43.1) par l'intermédiaire de platines avec moignons.

- compris toutes sujétions de raccordement à l'étanchéité et à descente EP (diamètre à définir).
- Sera également réalisé un trop plein de diamètre suffisant positionné contre l'acrotère et s'écoulant du côté opposé à l'escalier

Le dispositif particulier doit être mis en place sur l'entrée pour éviter le risque d'obstruction par les cailloux.

Il sera prévu une boîte ajourée en maçonnerie couverte par une dalle amovible apparente pour permettre les visites d'entretien conformément à la NF P 84-204 (DTU 43.1).

**Position :** - suivant plans : toiture terrasse

### 1.1.2.16 – TROP PLEIN

Fourniture et pose de trop plein en profilé galvanisé thermo laqué, teinte suivant Indications du Maître d'œuvre, comprenant platines et engravure dans maçonnerie ou éléments de rives, compris toutes sujétions, ouvrage fini.

**Position :** Acrotères

### 1.1.2.17 – DESCENTES E.P.

Fourniture et pose de descentes E.P. en acier galvanisé, laque de la même teinte que le bardage, diamètre 200 à titre indicatif suivant note de calcul et suivant surface des toitures. La prestation est à compter depuis le moignon de naissance jusqu'au regard en pied de chute compris coudes en pied de chute ou pour dévoiement. Fixation par collier double, tous les 2 M compris toutes sujétions de raccordement, ouvrage fini.

**Position :** Selon plans

### 1.1.2.18 - PLANCHER BA POUR PASSERELLE

Ils seront du type plancher dalle pleine coulés en béton sur prédalles précontraintes, section (4+16) et ferrailage suivant plan BA et stabilité au feu à assurer.

Les joints de prédalles seront soigneusement traités cf les consignes du fabricant pour recevoir directement une peinture.

L'entreprise travaillera en relation avec l'électricien pour lui permettre la mise en place des boîtes et des gaines encastrées (si besoin).

Caractéristiques :

. Type : Béton armé coffré en place

. Epaisseur : 20cm

. Finition : Balayée avec une légère pente vers l'extérieur (1% côté opposé à l'escalier.).

. Dispositions particulières : L'ensemble à moins 1cm du sol fini intérieur

L'ensemble compris toutes sujétions de pose et/ou d'ancrage

Le traitement de la passerelle sera de type balayé propre à recevoir les garde-corps

**Position :** Passerelle

### 1.1.2.19 - CHAINAGES SUR PLANCHERS

Caractéristiques :

. Section : suivant plan béton de principe

. Armé : suivant note de calcul à fournir.

Mise en œuvre :

Selon normes en vigueur et prescriptions suivantes. Coffrages suivant dimensions de l'ouvrage ou dans éléments prévus à cet effet. Ils devront respecter les contraintes de planéité et aplombs, vibrage et ferrailage des bétons y compris toutes sujétions d'exécution, ouvrage fini.

**Position :** *Suivant plans*

**1.1.2.20 - LINTEAUX – LINTEAUX POUTRES**Caractéristiques :

. Section : suivant plan béton de principe

. Armé : suivant note de calcul à fournir

Mise en œuvre :

Selon normes en vigueur et prescriptions suivantes. Coffrages suivant dimensions de l'ouvrage ou dans éléments prévus à cet effet. Ils devront respecter les contraintes de planéité et aplombs, vibrage et ferrailage des bétons y compris toutes sujétions d'exécution, ouvrage fini.

**Position :** *Suivant plans*

**1.1.2.21 - SEUILS**

Au droit des portes, réalisation de seuils réalisés en béton n° 4 légèrement armé, forme de pente incorporée et rejingot pour recevoir les menuiseries.

Finition du dessus par façon de glacis.

Compris l'adaptation des seuils pour accessibilité handicapés.

**Position :** *Seuils*

**1.1.2.22 - JOINTS DE FRACTIONNEMENT et VERTICAUX**

Réalisation de joints horizontaux de fractionnement

Joints de fractionnement verticaux (2 unités) l'ensemble colmaté par un joint mastic (ensemble des faces), l'ensemble ouvrage fini.

**Position :** *Au droit de la liaison avec le bâtiment existant et la passerelle*

**1.1.2.23 - DRESSAGES**

Exécution d'un dressage au mortier de ciment des tableaux (tolérance minimum).

**Position :** *Faces intérieures des murs repris*

**1.1.2.24 - JOINTS DE DILATATION**

Les joints de dilatation seront traités par joint de mêmes caractéristiques au feu que la structure avoisinante.

L'étanchéité du joint de dilatation en acrotère sera assurée par une couvertine alu.

Mise en place pour les joints de dilatation enterrés d'un waterstop.

**Position :** *Tous les joints de dilatation*

**1.1.2.25 - RACCORDEMENT AVEC EXISTANT**La prestation comprend :

- Implantations
- Découpe de jambage, si nécessaire
- Obturation, si nécessaire
- Evacuation des gravats aux DP
- Battisse soubassement, si nécessaire

- Réfection des tableaux et linteaux, raccordement en parement identiques à l'existant, seuils, linteaux, appuis, si nécessaire
- Réalisation des tableaux afin d'obturer les alvéoles des briques, si nécessaire
- L'ensemble compris toutes sujétions d'exécution et d'adaptation à la particularité de chaque ouverture.

Dispositions particulières : L'ensemble en accord avec : les plans état des lieux/état futur.

**Position** : *Au droit du raccordement entre existant et la passerelle*

#### **1.1.2.26 - ENDUIT EXTERIEUR**

Caractéristiques :

- . Type : monocouche
- . Teinte : dans le choix de la gamme suivant indications du Maître d'Œuvre
- . Finition : partie courante grattée fin, embrasure de tableau des baies talochée fin.
- . Classement : MERUC M5 E4 R4 U5 C1

Mise en œuvre :

Selon DTU 26.1, normes en vigueur et recommandations du fabricant et aux prescriptions de son certificat de qualification et de CPT du CSTB n°2669.2 de JUILLET 93 et n°2973 de JUILLET / AOUT 97, échafaudage. Réalisation d'un gobelet ciment, pose des éléments d'angles, gâchage en bétonnière et projection de l'enduit par couches successives sur une épaisseur de 2 cm, dressage à la règle pour obtenir une bonne planéité, après temps de séchage, réalisation de la finition grattée sur les parties courantes et talochée fin en embrasures de baies. L'ensemble compris toutes sujétions d'exécution et de protection des baies extérieures. Nettoyage et dépose des protections en fin de prestation.

**Position** : *Suivant plan, gaine d'ascenseur et pignon existant*

#### **1.1.2.27 - BANDE A OURLET**

Caractéristiques :

- . Nature : zinc
- . Diamètre de l'ourlet : 14 mm
- . Largeur utile : 116 mm
- . Longueur : 2 m

Mise en œuvre :

Selon DTU, normes en vigueur et recommandations du fabricant.  
L'ensemble compris toutes sujétions d'exécution ouvrage fini.

**Position** : *Couverture ascenseur*

#### **1.1.2.28 - REPRISE TROTTOIR**

Façon de trottoir dans le même traitement que l'existant afin de conserver une largeur de passage suffisante aux P.M.R.

L'ensemble compris bordure et traitement de finition, l'ensemble ouvrage fini

**Position** : *Aux abords de l'ascenseur, dimension suivant plan.*

#### **1.1.2.29 - REPRISE PORTE EXISTANTE**

Remise en état complet de la porte existante pour adaptation P.M.R.

L'ensemble compris toutes sujétions de peinture, de remplacement de gâche, serrure, béquille, arrêt de porte et ferme porte

**Position** : *Porte existante au R+1*



**1.1.2.30 – REPRISE ESCALIER HELICOIDAL**

Reprise complète de l'escalier déposé à l'article 1.1.2.1 compris sablage, traitement anti-rouille et peinture de finition.

L'escalier sera ensuite ancré sur la passerelle et au sol. L'ensemble compris toutes sujétions de réfection, d'ancrage ou de pose.

**Position :** *Aux abords de l'ascenseur, dimension suivant plan.*

**1.1.2.31 – GARDE-CORPS**

Fourniture et pose d'un garde-corps métallique dans le même esprit que l'existant et conforme aux exigences et normes actuelles.

Couleur identique au garde-corps de l'escalier suivant le choix du maître d'ouvrage. L'ensemble ouvrage fini compris toutes sujétions mise en œuvre.

**Position :** *Passerelle*

---