

LOT 01: DEMOLITIONS, GROS ŒUVRE & ASSAINISSEMENT

01.1. OBJET DES TRAVAUX:

Le présent appel d'offres concerne la salle des fêtes de la commune de JOUY SOUS THELLE, rue des Puits sur la place publique. Le projet se décompose en trois parties :

- **la réhabilitation de la salle des fêtes existante** : en vue de sa mise aux normes à l'égard des différentes réglementations, comprenant le renforcement de la structure en bois par création d'une nouvelle charpente en contrecollé chevauchant le volume existant, la réfection de la couverture en bac acier, l'isolation des façades par l'extérieur avec parement en bardage clins bois, l'isolation de la toiture par réfection des faux-plafonds, l'apport d'éclairage naturel zénithal par adjonction en toiture de châssis de toit de grandes dimensions occultables par volets roulants automatisés, le remplacement des menuiseries extérieures en profils d'aluminium laqué occultables par volets roulants automatisés, la réfection des sols, cloisonnements, murs, plafonds, menuiseries et équipements des locaux annexes, la reprise des revêtements de sol et muraux de la salle, la refonte de l'installation électrique, la création d'un système de ventilation, la mise en accessibilité aux personnes à mobilité réduite de la scène existante par installation d'un escalier à marches élévatrices et l'aménagement des abords par chemins en grave compactée
- **la création d'une extension** : à l'avant de la construction formant hall d'entrée, salle périscolaire, salle de repos et sanitaires, réalisée entièrement en ossature bois sur socle de fondation béton, avec couverture en bac acier, bardage en clins bois, menuiseries extérieures en profils d'aluminium laqué occultables par volets roulants automatisés, revêtements de sol carrelés, parements muraux carrelés ou peints, plafonds dalles minérales, menuiseries et équipements et la création d'un parvis d'entrée en béton lavé clôturé
- **la réfection des réseaux** : comprenant la création d'un dispositif d'assainissement autonome par lit filtrant drainé, l'extension du réseau de récupération des eaux pluviales et de nouveaux raccordements concessionnaires

01.2. PRESCRIPTIONS GENERALES:

01.2.1. TEXTES DE REFERENCE:

Les travaux faisant l'objet du présent lot seront exécutés conformément aux normes françaises, documents et avis techniques, textes législatifs et réglementaires en vigueur, et plus particulièrement:

- NF A 35.015: ronds lisses pour béton armé
 - NF A 35.016: barres à haute adhérence pour béton armé
 - NF B 10.000: produits de carrière
 - NF B 12.000: plâtres
 - NF P 01.011: escaliers droits en maçonnerie
 - NF P 01.012: dimensions des garde-corps
 - NF P 06.001: charges d'exploitation des bâtiments
 - NF P 06.004: charges permanentes et charges d'exploitation dues aux forces de pesanteur
 - NF P 13.000: céramiques
 - NF P 14.000: agglomérés
 - NF P 15.000: liants hydrauliques
 - NF P 18.000: béton de granulats
 - NF P 21.102: règles d'utilisation du bois
 - NF B 50.001: nomenclature des bois
 - NF P 51.000: fumisterie
 - NF B 52.001: catégories des bois utilisés
 - NF P 72.000: éléments de plâtre
 - NF P 85.000: joints
 - NF P 98.331: techniques et contraintes liées aux terrassements
-
- D.T.U. n°11.1: sondage des sols de fondation
 - D.T.U. n°12: terrassements pour le bâtiment
 - D.T.U. n°13.11: fondations superficielles
 - D.T.U. n°13.12: règles pour le calcul des fondations superficielles
 - D.T.U. n°20.1: parois et murs en maçonnerie de petits éléments
 - D.T.U. n°20.12: conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
 - D.T.U. n°21: exécution des travaux en béton
 - D.T.U. n°21.3: dalles et volées d'escaliers préfabriqués en béton armé, simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux
 - D.T.U. n°21.4: l'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton
 - D.T.U. n°26.1: enduits au mortier de ciment, de chaux et de mélange plâtre et chaux
 - D.T.U. n°26.2: chapes et dalles à base de liants hydrauliques
 - D.T.U. n°31.1: charpentes et escaliers en bois
 - D.T.U. n°31.2: maisons traditionnelles à ossature bois
 - D.T.U. n°31.3: charpentes en bois assemblées par des connecteurs métalliques ou goussets
 - D.T.U. n°32.1: charpente en acier (pour les éléments accessoires en acier)
 - D.T.U. n°52.1: revêtements de sol scellés
 - D.T.U. n°55: revêtements muraux scellés destinés aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement
 - D.T.U. n°60.32: canalisations en polychlorure de vinyle plastifié

- D.T.U. n°60.33: canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié
- Règles B.A.E.L. 91: règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites (fascicule 62, titre I, section I du C.C.T.G.)
- Règles B.P.E.L. 91: règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton précontraint, suivant la méthode des états limites (fascicule 61, titre I, section II du C.C.T.G.)
- Règles F.B.: méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton
- Règles F.P.M. 88: méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux mixtes acier + béton
- Règles NV 65 et règles N 84 modifiées 2000: règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes
- Décret n°65-48 du 08.01.65: sécurité du personnel sur les chantiers de bâtiment ou de travaux publics
- Cahier du C.S.T.B. 2183 et supplément 282: notice sur le classement U.P.E.C. et classement U.P.E.C.
- Cahier du C.S.T.B. 1298 et supplément 255: exécution des revêtements de sol céramique et analogue collés au moyen de mortier colle
- Règles TH de Février 75, TH-K 77, TH-G 77, TH-GV de Juillet 88, TH-D d'Avril 91 et les nouvelles réglementations thermiques RT 2000 objet du décret n°2000-1153 et de l'arrêté du 20 novembre 2000 et RT 2005
- Règles professionnelles établies par l'union nationale des revêtements de sol et tapis
- Arrêté du 14 Juin 1969 et modificatif du 22 Décembre 1975: isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation
- Règles B.F. 88: méthode de justification par le calcul de la résistance au feu des structures en bois
- Règles C.B. 71 et modificatif 75: règles de calcul des charpentes en bois
- Cahier des spécifications C.S.I.: ossatures en bois lamellé collé ou en bois massif
- les fiches de décision d'agrément du C.S.T.B. pour les matériaux ne faisant pas l'objet d'un D.T.U., précisant les qualités techniques des matériaux et leurs conditions de mise en œuvre, ainsi que les notices des fabricants

étant entendu que cette liste n'est pas exhaustive.

01.2.2. ETENDUE DE LA PRESTATION:

La prestation de l'entrepreneur comprend le transport, la manutention, le stockage et la mise en œuvre de tous les éléments décrits au chapitre suivant. Elle comprend également:

- ⇒ les études, les dessins d'exécution et de détails des ouvrages. Le dimensionnement des ouvrages structuraux devra être justifié par des notes de calcul.

- ⇒ les frais de sondages et d'analyses de sol complémentaires
- ⇒ les démarches auprès des administrations et les frais inhérents à l'occupation des espaces publics ou à l'exploitation des réseaux concessionnaires
- ⇒ le piquetage et l'implantation des différents ouvrages liés au gros œuvre, ainsi que l'entretien des piquets, chaises, tracés de niveau ou autres mode de repérage
- ⇒ la présentation d'échantillons et la réalisation d'éléments modèles à la demande du maître d'œuvre
- ⇒ les réservations dans les ouvrages du gros œuvre, conformément aux plans fournis préalablement par les autres corps d'état
- ⇒ tous les ouvrages ou façons accessoires du gros œuvre, tels qu'appuis, seuils, linteaux, relevés, chapes, joints, couvre-joints, cornières, chanfrein d'arêtes, gorges, glacis, engravures, feuillures, rainures, larmiers, etc..
- ⇒ le ragréage des ouvrages en béton armé
- ⇒ les chapes de rattrapage de niveaux et les enduits de rattrapage de nus
- ⇒ la protection des bétons mis en œuvre permettant leur parfaite conservation, notamment pendant la période de durcissement; la protection des arêtes et saillies vis-à-vis des épaufrures; la protection des divers revêtements avant mise en service et son enlèvement à la fin des travaux; la protection des matériaux contre le gel et la dessiccation
- ⇒ toutes les mesures et dispositions concernant la sécurité collective du chantier durant la durée du gros œuvre
- ⇒ l'accessibilité aux autres corps d'état des moyens de levage et des échafaudages présents sur le site
- ⇒ l'exécution d'essais de contrôle, à la demande du maître d'œuvre, et les sujétions ou modifications découlant de ces essais
- ⇒ la remise en état et le nettoyage des abords à la fin des travaux de gros œuvre
- ⇒ la fourniture et la pose de tous les éléments métalliques et organes d'assemblage nécessaire à la réalisation de la charpente telle que décrite et dessinée
- ⇒ l'exécution de tous les travaux nécessaires à la stabilité et à la bonne tenue des charpentes, à la parfaite finition des ouvrages les composant, ainsi que la mise en œuvre des éléments en bois ou métalliques

nécessaires à l'exécution des ouvrages incorporés aux charpentes par les autres corps d'état

⇒ la réalisation de tous les ouvrages de finitions extérieures

⇒ les traitements de protection et de préservation des bois

⇒ les calages, les réglages et les essais sur charpente

et, plus généralement, tous les travaux non explicitement spécifiés, mais nécessaires à la parfaite finition des ouvrages.

01.2.3. QUALITE DES MATERIAUX:

◇ **Bétons:**

Les bétons devront répondre à la norme NF P18.305 et seront composés de ciment conformes à la norme NF P 15.301 révisée.

Béton n°1: béton de propreté, composé de ciment de type CLK dosé à 150 kg/m³ minimum

Béton n°2: béton maigre, composé de ciment de type CLK dosé à 250 kg/m³ minimum

Béton n°3: béton armé pour ouvrage enterré, composé de ciment de type CLK dosé à 350 kg/m³ minimum

Béton n°4: béton armé pour dallage, composé de ciment de type CPJ dosé à 350 kg/m³ minimum

Béton n°5: béton armé pour ouvrage BA, composé de ciment de type CPA dosé à 350 kg/m³ minimum

Les résistances des bétons requises à 28 jours sur éprouvettes cylindriques normalisées seront de 25 Mpa à la compression et de 2,3 Mpa à la traction.

◇ **Coffrages:**

Les caractéristiques de planéité et de l'épiderme, ainsi que les tolérances d'aspect devront être conformes au D.T.U. n°21.

Coffrage pour parement élémentaire: parements bruts de décoffrage (ouvrages en contact avec les terres, parois des locaux ne nécessitant pas de finition particulière, parois destinées à recevoir un habillage non directement appliqué contre le support)

Coffrage pour parement ordinaire: les balèbres devront être enlevées et les manques de matière rebouchés (parements destinés à recevoir un enduit épais).

Coffrage pour parement courant: les coffrages seront montés avec peaux métalliques, panneaux de contre-plaqués ou planches rabotées; les

balèbres devront être poncées (parements destinés à recevoir des finitions de type papier peint ou peinture, après rebouchage et application d'un enduit garnissant).

Coffrage pour parement soigné: le type de coffrage et la destination des parements sont identiques à ceux des parements courants, mais leur meilleure finition permettra une préparation moindre aux travaux de revêtement.

Coffrage pour parement de finition: les coffrages seront montés avec peaux métalliques exclusivement; les reprises de bétonnage seront traitées en joint creux suivant calepinage à définir avec le maître d'œuvre; le parement devra être parfaitement lisse au démoulage, sans possibilité de ponçage, ragréage ou reprise de toute sorte (parements décoratifs destinés à rester bruts de décoffrage)

Les faces de coffrage seront enduites préalablement d'un produit de décoffrage, que le lot peinture devra approuver. Les parements des voiles destinés à recevoir un enduit de finition devront être dégraissés et brossés.

◇ **Aciers:**

Aciers doux: de type Fe E 215 présentant une résistance nominale à la traction de 215 MPa

Ronds lisses bruts de laminage: de type Fe E 215 ou 235 présentant une résistance nominale à la traction de 215 MPa pour les diamètres inférieurs à 8 mm et de 235 MPa pour les autres

Armatures à haute adhérence: de type Fe E 400 ou 500 présentant une résistance nominale à la traction de 400 ou 500 Mpa

Treillis soudés en acier lisse: de type Fe Te 500 présentant une résistance nominale à la traction de 500 Mpa

Treillis soudés en acier haute adhérence: de type Fe E 500 présentant une résistance nominale à la traction de 500 Mpa

Ils devront être exempts de pailles, gerçures, stries, soufflures et de toutes traces de graisse; seule une légère oxydation sera tolérée. Les armatures devront être façonnées à froid, mises en place avec des cales et des cavaliers adaptés aux distances d'enrobage réglementaires et arrimées de façon à résister sans déplacement ni déformation aux efforts subis pendant la mise en œuvre du béton.

◇ **Mortiers:**

Mortier n°1: mortier de chape, composé de ciment de type CPJ 35 dosé à 400 kg/m³ minimum

Mortier n°2: mortier à hourder et de calfeutrer, composé de ciment de type CPJ 35 dosé à 300 kg/m³ minimum

Mortier n°3: mortier pour enduit extérieur, composé de ciment de type CPJ 35 et de chaux XEH

Mortier n°4: mortier pour enduit intérieur, composé de ciment de type CPJ 45, de chaux XEH et de sable fin

Pour les maçonneries de briques destinées à rester apparentes, il ne pourra être utilisé que du ciment sans constituant secondaire pour la confection des mortiers de façon à limiter l'apparition d'efflorescence. Dans le cas où de telles précautions ne suffiraient pas, l'entrepreneur devra effectuer les nettoyages nécessaires à leur disparition.

◇ **Blocs d'agglomérés de ciment:**

Les blocs d'agglomérés de ciment seront de classe B40, B60 ou B80 selon calculs structuraux et exigences phoniques. Ils proviendront d'une usine de fabrication agréée et seront conformes à la norme NF P 14.301.

01.2.4. CONDITION D'EXECUTION:

L'entrepreneur accomplira l'ensemble de sa prestation dans le respect des règles de l'art et des contraintes de coordination avec les autres corps d'état; en particulier:

- ⇒ Chaque entrepreneur devra prendre connaissance de l'ensemble du projet, en vue de se renseigner sur les répercussions des autres corps d'état sur le sien; son offre sera donc contractuellement réputée tenir compte des éventuelles sujétions sur sa prestation liées aux interfaces des lots.
- ⇒ L'entrepreneur devra effectuer une visite du site avant la remise de son offre, afin de prendre connaissance de l'état des lieux et des incidences sur l'exécution des travaux le concernant; sa proposition financière sera donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance et comprendre tous les travaux nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages du présent lot.
- ⇒ L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour ne causer aucune détérioration aux ouvrages existants ou déjà créés.
- ⇒ L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour éviter la propagation des poussières hors des zones de travaux.
- ⇒ Dans le cas où l'entrepreneur démolit un ouvrage ou dépose un équipement devant être totalement ou partiellement conservé, le coût de sa réfection sera à sa charge.
- ⇒ Les jonctions entre parois démolies et parois conservées devront être traitées avec soins, afin d'obtenir une surface plane par simple reprise de la bande à l'enduit (à la charge des lots gros œuvre et plâtrerie).
- ⇒ L'entrepreneur devra coordonner ses travaux avec les autres corps d'état pour que ceux-ci lui fournissent en temps opportun les plans de réservations à prévoir dans les ouvrages du gros œuvre.
- ⇒ L'entrepreneur réalisera, si besoin est, tous les travaux de réparation des défauts localisés, de rattrapage de niveaux et de nus et de reprises

nécessaires au respect de l'aspect de surface et des tolérances de planitude réglementaires des parements finis.

- ⇒ L'entrepreneur devra au préalable repérer sur place l'implantation et l'aplomb des ouvrages sur lesquels la charpente devra prendre appui et réceptionner ces supports.
- ⇒ Les matériaux de charpente devront être stockés dans des conditions particulières, au moins à l'abri des intempéries et sur cales, afin d'éviter la déformation des éléments, la reprise d'humidité, ainsi que les risques de choc et de souillure.
- ⇒ Chaque entrepreneur devra laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant toute l'exécution des travaux dont il a la charge. Il assurera l'évacuation de ses propres déchets jusqu'au lieu de stockage prévu à cet effet.

01.2.5. TOLERANCES DIMENSIONNELLES:

◇ **Tolérance sur les éléments de structure:**

Les éléments de structure ou ceux incorporés à la structure tels que poteaux, voiles, poutres, trémies, baies, etc.. sont positionnés par rapport aux éléments réels de tramage, suivant les cotes indiquées sur les plans.

Les tolérances sur l'implantation réelle d'un élément par rapport aux trames et sur la distance entre deux points quelconques de l'ouvrage construit et la côte théorique résultant des plans sont les suivantes :

1 cm sur 30 m + 1 cm pour 30 m de plus

Les chiffres indiqués ci-dessus concernent par exemple :

- . le positionnement en plan de tout point par rapport au tramage le plus proche,
- . la verticalité,
- . la section des poteaux et des poutres,
- . la distance entre éléments,
- . l'épaisseur des éléments,
- . le niveau d'un plancher par rapport à des niveaux de référence,
- . la dimension et l'implantation de baies ou de trémies.

◇ **Déformations des éléments de gros œuvre:**

Les déformations sont calculées selon les méthodes données à l'article A.4.6 du BAEL ou dans les chapitres particuliers du cahier des prescriptions techniques (CPT planchers).

Déformations admissibles sous charges pour planchers courants :

Il s'agit des planchers qui supportent des cloisons maçonnées ou des revêtements de sols fragiles, pour lesquels on évalue un fléchissement appelé flèche active qui, après mise en œuvre des cloisons ou des revêtements de sols, doit rester inférieur à :

1/500° jusqu'à 5 m
0,5 cm + 1/1000° au-delà de 5 m

Déformations admissibles sous charge pour autres planchers :

Il s'agit des planchers qui ne supportent ni cloisons maçonnées, ni revêtements de sol fragiles, ainsi que les planchers des combles non accessibles dans des conditions normales d'utilisation. Pour ces planchers, on limite conventionnellement leur déformabilité par leur fléchissement à partir de leur mise en service, qui doit rester inférieur à :

1/350° jusqu'à 3,50 m
0,5 cm + 1/700° au-delà de 3,50 m

01.3. DESCRIPTION DES TRAVAUX:

La description des ouvrages à réaliser n'est pas limitative. Il appartiendra à l'entrepreneur du présent lot de s'harmoniser avec les différentes réglementations en vigueur sans pouvoir justifier un supplément de prix.

La construction appartiendra au type L de la 4^{ème} catégorie avec activité de type R dans le classement des établissements recevant du public vis-à-vis de la sécurité incendie. En particulier, les dispositions suivantes seront observées :

. locaux à risques courants :

structure	stable au feu 1/2 heure
planchers	coupe-feu 1/2 heure
parois entre locaux et dégagements accessibles	coupe-feu 1/2 heure
parois entre locaux accessibles	pare-flamme 1/2 heure
parois entre locaux accessibles et non acces.	coupe-feu 1/2 heure
blocs-portes et éléments verriers	pare-flamme 1/2 heure

. locaux à risques moyens (chaufferie, réserve tisanerie, rangements associatifs et réserve sports) :

structure	stable au feu 1 heure
planchers	coupe-feu 1 heure
parois périphériques	coupe-feu 1 heure
blocs-portes avec ferme-porte	coupe-feu 1/2 heure

Par ailleurs, l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement impose les valeurs d'isolement acoustique normalisé suivante concernant les bruits aériens ($D_{nT,A}$) :

. entre local d'enseignement ou bureau
.. et circulation d'étage : 30 dB

.. et local d'enseignement ou bureau :	43 dB (40 si porte)
.. et cage d'escalier :	43 dB
.. et local d'activité :	53 dB
.. et salle à manger :	53 dB
.. et atelier bruyants :	55 dB

. entre salle à manger ou salle polyvalente

.. et circulation d'étage :	30 dB
.. et local d'enseignement ou bureau :	40 dB
.. et cage d'escalier :	43 dB
.. et local d'activité :	50 dB
.. et salle à manger :	50 dB
.. et atelier bruyants :	55 dB

L'isolement acoustique standardisé pondéré vis-à-vis des bruits aériens extérieurs ($D_{nT,A}$) devra être supérieur à 30 dB hors zones bruyantes particulières.

Les niveaux acoustiques générés par les bruits d'impact normalisés devront être inférieurs dans les locaux de réception aux valeurs suivantes ($L'_{nT,W}$) :

. dans local d'enseignement ou bureau : 60 dB

Concernant les bruits générés par les équipements, les niveaux de pression acoustique normalisés exigés devront être inférieurs dans les locaux de réception aux valeurs suivantes ($L_{nT,A}$) :

. local d'enseignement, bureau :	38 dB(A)
. local d'activité, salle à manger ou salle polyvalente :	38 dB(A)
. bibliothèque, cdi, locaux médicaux ou salle de repos :	33 dB(A)

Des exigences sont également à satisfaire concernant la durée de réverbération dans les toutes les salles (voir réglementation).

Les indices d'isolation acoustique pour les cloisons et les faux plafonds sous charpente seront systématiquement conformes à la réglementation avec un plus de 5 dBA (marge en plus). Conformément aux dispositions de l'article R.111.23-2 du code de la construction et de l'habitation, le présent arrêté fixe les seuils de bruit et les exigences techniques applicables aux établissements d'enseignement.

TRAVAUX PREPARATOIRES:

01.3.1. Installation provisoire de chantier:

L'entreprise du présent lot élaborera le plan d'installation de chantier et le soumettra au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre. Il respectera les obligations stipulées dans le code du travail et dans les lois, décrets, règles et règlements régissant la profession, en particulier celles ayant trait à la sécurité du chantier et à l'hygiène sur le chantier.

L'entreprise prendra à sa charge l'aménagement et l'entretien de l'accès provisoire au site, des zones de stockage, des dessertes du chantier pour les engins et pour les piétons, ainsi que la remise en état général des abords.

Le présent lot inclut l'installation, la location, l'entretien et le repli du cantonnement conformément aux règles d'hygiène du chantier et au droit du travail. Les sanitaires, destinés à l'ensemble des corps d'état, seront laissés sur place jusque la fin du chantier.

Les branchements en électricité et en eau du cantonnement seront assurés par le présent lot, de même que le raccordement des sanitaires provisoires au réseau d'évacuation en place. L'installation provisoire devra respecter les règles de sécurité du chantier.

L'entreprise prendra à sa charge l'installation, la location, l'entretien et le repli d'une clôture provisoire de chantier ceinturant l'ensemble des zones à aménager. Il prévoira un portail d'accès camions et un portillon d'accès piétons, en panneaux grillagés de type clôture mobile, en conformité avec le plan général de coordination.

L'entreprise mettra en œuvre les dispositifs communs concourant à la sécurité du personnel sur le chantier, en particulier les garde-corps de protection au vide depuis les planchers d'étage. L'ouvrage sera réalisé de façon à pouvoir être maintenu tout le long du chantier, en prévoyant une accroche sur support de potelet à l'anglaise ou toute autre disposition permettant de satisfaire à cette contrainte.

Il sera également prévu un panneau de chantier, dont les dimensions et les indications correspondront aux souhaits de la maîtrise d'ouvrage conformément à la fiche jointe.

L'entrepreneur mettra en place des bennes en nombre suffisant pour enlever les déchets et les gravois complémentaires aux travaux de terrassement et de démolitions et s'acquittera des droits de décharge. Il prendra également ses dispositions pour éviter la salissure des voiries publiques par ses engins de chantier et nettoiera les chaussées le cas échéant.

- ◆ base vie et zones provisoires annexes au chantier

Les indications fournies dans le rapport du coordonnateur de sécurité prévalent à celles indiquées dans le présent document.

01.3.2. Protection d'ouvrage conservé:

Mise en œuvre de toutes les dispositions permettant de conserver à l'état d'origine tous les ouvrages conservés, en particulier le déménagement, le stockage à l'abri et le réaménagement du mobilier, l'établissement d'un état des lieux contradictoire, la protection des sols, des fenêtres et autres équipements par panneaux de contre-plaqué ou de plâtre sur papier kraft, la fermeture provisoire du bâtiment par panneaux contreplaqués solidement fixés et portes avec serrure, le confinement des poussières et des projections de gravats, etc.

- ◆ protection des ouvrages conservés, en particulier la structure du bâtiment existant, la scène, le parquet de la salle, les équipements de cuisine, la chaudière, le réseau de soufflage d'air chaud, les voiries et les plantations

DEMOLITIONS:

Certains matériaux à déposer sont susceptibles de contenir de l'amiante. L'opération de dépose et d'enlèvement de ces matériaux respectera les consignes de sécurité adéquates, à savoir :

- . l'établissement préalable à toute dépose d'un plan de retrait des matériaux suspects
- . la limitation de l'émission de poussière d'amiante, par humidification locale des matériaux et par utilisation d'outils manuels ou d'outils à faible vitesse
- . le port d'équipements de protection composé d'un demi-masque filtrants et d'une combinaison jetables
- . le conditionnement des matériaux à fort risque de libération de fibres d'amiante dans des doubles sacs étanches et scellés, transférés directement sans stockage vers les sites d'élimination des déchets dangereux
- . le conditionnement des matériaux où l'amiante est fortement liée dans des sacs étanches, stockés puis transférés vers les sites de décharges avec alvéoles spécifiques

Dans le cas de colle de revêtements de sols contenant de l'amiante, il est recommandé de la laisser en place sur les supports de maçonnerie afin de limiter les expositions aux différents risques.

01.3.3. Dépose d'installation électrique:

Dépose et enlèvement des installations électriques n'ayant plus leur place dans le réaménagement des lieux, après neutralisation de la distribution électrique vers la zone d'intervention concernée et coupure des réseaux non réutilisés par le lot électricité. La prestation compris le descellement ou l'arrachage des supports et des accessoires de fixation. Au droit des parois conservées, le démontage sera effectué avec soins, afin de limiter les travaux de reprise. Ces installations comprennent les canalisations, chemins de câbles, moulures, goulottes, appareils d'éclairage, convecteurs, petit appareillage, tableaux, coupe-circuit, armoires et protections hors normes ou non utilisés dans les différentes zones d'intervention. L'entreprise devra se mettre en relation avec les lots concernés pour identifier les installations à conserver, celles à dévoyer, celles à déposer en vue d'un réemploi et celles à déposer pour évacuation. Le maître d'ouvrage se réserve le droit de conserver certains éléments à déposer. Dans ce cas, la dépose devra être exécutée avec soin.

- ◆ équipements électriques dans l'existant

01.3.4. Dépose d'installation fluide:

Dépose et enlèvement des installations de chauffage, de plomberie et de ventilation n'ayant plus leur place dans le réaménagement des lieux, après neutralisation par les corps d'état correspondants de la distribution en eau chaude, en eau froide, de chauffage et de ventilation vers la zone d'intervention concernée. La prestation comprend le descellement ou l'arrachage des supports et des accessoires de fixation. Au droit des parois conservées, le démontage sera effectué avec soins, afin de limiter les travaux de reprise. Ces installations comprennent les canalisations, gaines, colonnes, organes hydrauliques, appareils sanitaires et de chauffage et pièces de fixation hors normes ou non utilisés dans les différentes zones d'intervention. L'entrepreneur devra se mettre en relation avec les lots concernés pour identifier les installations à conserver, celles à dévoyer, celles à déposer en vue d'un réemploi et celles à déposer pour évacuation. Le maître d'ouvrage se réserve le droit de conserver certains éléments à déposer. Dans ce cas, la dépose devra être exécutée avec soin.

- ◆ équipements de chauffage par soufflage d'air chaud et de plomberie dans l'existant, les équipements en chaufferie étant conservés

01.3.5. Dépose de faux plafond:

Dépose et enlèvement des faux plafonds et de l'isolation éventuelle, compris tous les éléments de suspension et de fixation.

- ◆ faux plafonds dans l'existant

01.3.6. Dépose de menuiserie:

Dépose de porte, fenêtre ou bloc-porte, comprenant le descellement du gros œuvre ou la découpe propre des pattes de fixation, la dépose de l'ouvrant, du dormant, des tapées, des moulures et des occultations éventuelles et l'enlèvement de l'ensemble hors du site. Le maître d'ouvrage se réserve le droit de conserver certains éléments à déposer, auquel cas la dépose devra être exécutée avec soin.

- ◆ blocs-portes, placards, comptoirs, occultations, plinthes, etc. dans l'existant
- ◆ portes, fenêtres, ensembles vitrés et occultations du bâtiment existant

01.3.7. Démolition de cloison:

Démolition de paroi non porteuse sans sujétions de reprise des charges comprenant l'évacuation des gravois. Les coupements seront exécutés proprement, de façon à limiter l'ébranlement de la structure et à obtenir des ébrasements plans, d'équerre et d'aplomb, après reprise soignée au mortier de ciment. L'entreprise devra préalablement à toute démolition identifier la nature de la cloison concernée, son éventuel rôle porteur vis-à-vis des ouvrages structuraux et son propre mode de stabilité. En cas de risque quelconque, il

devra en avertir le maître d'œuvre et le bureau de contrôle dans les meilleurs délais, faute de quoi il prendra la responsabilité et la charge financière des dommages que causera la démolition de l'ouvrage.

- ◆ démolition des murs non porteurs et des cloisons modifiés ou supprimés, ouverture ou élargissement de baies dans les cloisons conservées dans l'existant

01.3.8. Dépose d'habillage mural:

Dépose et enlèvement d'habillage mural épais de tout type : faïence, lambris, panneau, etc. comprenant tous les éléments de fixation, de finition et de remplissages. Au droit des parois conservées, le démontage sera effectué avec soins, afin de limiter les travaux de reprise.

- ◆ habillages muraux dans l'existant

01.3.9. Dépose de revêtement de sol:

Dépose et enlèvement de revêtement de sol et de plinthe de tout type : carrelage comprenant la démolition de la chape de scellement en béton ou de la forme en sablon, revêtement de sol mince ou de parquet collé comprenant le grattage de la colle, de parquet posé de façon traditionnelle comprenant la dépose des lambourdes. Lorsqu'une pose de revêtement de sol mince est prévue sur un carrelage existant, l'entreprise vérifiera la bonne adhérence des carreaux, ainsi que la planéité générale des surfaces concernées, et procèdera aux réparations adéquates. Avec l'accord du maître d'œuvre, le carrelage existant sera conservé et constituera le support du futur revêtement.

- ◆ revêtements carrelés des locaux annexes à la salle

01.3.10. Ouverture de mur:

Percement pour création d'ouverture dans maçonnerie lourde, comprenant toutes les sujétions de reprise des charges et de réfection des ébrasements. L'entreprise procédera à l'exécution de tailles de rainures en tableaux et en voussure, à la mise en place d'un dispositif d'étalement approprié, à la démolition et à l'enlèvement des éléments de maçonnerie, à l'incorporation d'un linteau en profilés acier traité antirouille, d'un pré-linteau en béton précontraint sur sommiers ou à la réalisation d'un linteau en béton armé coulé en place, au renfournissement serré et à la reconstitution des jambages au mortier de ciment.

- ◆ ouverture ou élargissement de baies dans les façades, les parois porteuses et les murs maçonnés conservés dans l'existant

01.3.11. Défonçage de dallage:

Défonçage en saignée ou en trou de dallage en béton armé et décaissement du sol en place, jusqu'aux côtes requises pour les réseaux enterrés, comprenant la réduction en blocs et l'évacuation à la main des gravois. L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour limiter les désordres sur le dallage à démolir partiellement et les travaux de reprise induits. En particulier, un fractionnement préalable du dallage au trait de scie au disque diamanté sera préféré à une démolition manuelle ou à l'engin pneumatique, afin d'éviter l'ébranlement du radier et la décompression de la forme de fondation. Les aciers en place seront ensuite mis à nu sur une longueur suffisante pour permettre une continuité des armatures en reprise lors de la réfection du dallage.

- ◆ saignées dans dallage existant permettant la mise en œuvre enterrée des réseaux d'évacuation, en particulier les collecteurs des appareils sanitaires du sanitaire attenant à la bibliothèque et des équipements de cuisine

01.3.12. Réserve pour élévateur:

Réserve pour élévateur comprenant la découpe au plus juste et droite à la scie circulaire du platelage de la scène, la réalisation d'un chevêtre en section de bois traité, la mise en place d'un étaie provisoire, la démolition de l'embranchement en béton, le défonçage du dallage, le décaissement du sol en place et l'enlèvement des gravois. L'ensemble sera réalisé selon les indications de l'ascensoriste.

- ◆ réserve pour élévateur handicapé d'accès à la scène

01.3.13. Démolition d'ouvrage de maçonnerie:

Démolition d'ouvrage maçonné divers, comprenant le coupement soigné à la jonction avec les parties d'ouvrages conservées, le déchaussement des massifs de fondation et le descellement des pièces de fixation.

- ◆ emmarchements extérieurs
- ◆ enclos poubelles et bouteilles de gaz
- ◆ seuils de portes extérieures et appuis de fenêtres

01.3.14. Trou pour conduit technique:

Percement de paroi lourde existante horizontale ou verticale de diamètre supérieur à 150 mm par voie manuelle ou par carottage à l'eau et au cylindre diamanté pour passage de conduits techniques. Les sections à percer seront indiquées par les entreprises des corps d'état techniques. Dans le cas de trémie de grandes dimensions, un chevêtre sera réalisé en reconstituant les rives en

béton armé, après perforations, mise en place et pré-scellement au mortier sans retrait de barres d'acier à haute adhérence dans l'épaisseur du plancher. Après passage des conduits, l'entrepreneur prévoira le fourreautage et le calfeutrement du plancher selon un procédé à soumettre au maître d'œuvre et préservant en particulier ses qualités d'écran au feu. Dans le cas de percement en toiture-terrasse existante, l'entreprise prendra en charge la réalisation d'une souche en béton au droit du percement, la reprise d'étanchéité étant assurée par l'entreprise d'étanchéité.

- ◆ traversée des parois lourdes existantes horizontales et verticales permettant le cheminement des conduits techniques, en particulier pour l'évacuation des eaux usées

01.3.15. Evacuation des gravois:

Tri sélectif, chargement et évacuation complète hors du chantier des gravois issus des démolitions avec acquittement des frais d'enquête sur les déchets et des droits de décharge éventuels en fonction de la classe. L'entrepreneur prévoira un nettoyage de la parcelle après travaux de démolition de façon à ce qu'il ne reste aucun gravois en surface ou enterré.

- ◆ gravois issus des démolitions

TERRASSEMENTS:

01.3.16. Terrassement:

Décapage de terre végétale, découpe et rabotage de revêtement de surface en place et terrassements en pleine masse, fouilles en rigole et en trou jusqu'aux fonds de forme nécessaires à la réalisation des formes, des fondations et à l'enfouissement des ouvrages enterrés. Les fonds de forme seront grossièrement dressés et compactés mécaniquement au moyen d'une dame vibrante. Les affouillements destinés aux ouvrages de fondation seront exécutés à l'avancement. Les terrassements contre existant seront menés en intégrant les contraintes liées à la préservation en l'état des ouvrages mitoyens, en particulier la non-décompression des sols d'assise de fondations mitoyennes et de dallages conservés. L'entreprise intégrera dans sa prestation toutes les éventuelles sujétions de découpe propre de revêtement existant, de consolidation des fouilles, d'épuisement d'eau, de démolition d'ouvrages enterrés, d'attaque de terrain rocheux, de maintien en état des ouvrages à conserver à proximité tels que bordures et caniveaux, de soutènement, de dévoiement, de contournement ou de protection de réseaux enterrés. Dans le cas où des particularités seraient rencontrées lors de l'ouverture des fouilles, telles que sapes, engins de guerre, vestiges archéologiques, anomalie de terrain, etc., les travaux devraient être momentanément interrompus, dans l'attente d'une décision que seul le maître d'œuvre pourrait donner.

- ◆ purge de la terre végétale et décaissement dans l'emprise de l'extension
- ◆ fouilles en trou pour fondation par massifs isolés de la charpente chevauchant le bâtiment existant
- ◆ fouilles en trou pour fondation par massifs isolés des pieds de ferme en file avant de l'extension
- ◆ fouilles en rigole pour fondation par semelles filantes de l'extension
- ◆ fouilles en tranchée pour canalisations et fourreaux dans l'emprise de la construction

01.3.17. Remblaiement:

Remblaiement avec matériau d'apport ou avec matériau extrait des fouilles lorsque ceux-ci sont jugés sains par le maître d'œuvre. Après terrassement dans l'emprise des dalles portées notamment, le remblai formant la couche d'assise sera effectué en grave naturelle drainante constitué de matériaux granulaires sains, inertes, insensibles à l'eau et à granulométrie continue sur une épaisseur minimale de 15 cm. Préalablement à tout remblai d'apport, un géotextile anti-contaminant de classe B6, assurant également la fonction de répartiteur de contrainte et de drainage, sera déroulé en fond de forme et en remontée latérale, avec recouvrement de 20 cm. Les remblais seront répandus, nivelés, profilés pour mettre en œuvre les différentes pentes et soigneusement compactés au cylindre par couches successives d'une épaisseur maximale de 15 cm. Dans le cas de remblai avec matériau extrait des fouilles et préalablement à leur remaniement, les remblais issus des terrassements seront purgés de leurs éléments grossiers, minéraux ou dégradables. En cas de rencontre de cavités ou de poches de sol impropre à la construction, les nécessaires opérations de comblement ou de purge seront à la charge du présent lot, sans que l'entrepreneur puisse justifier un quelconque supplément de prix. Avant remblaiement des fouilles au pourtour du bâtiment, l'entrepreneur mettra en place un câble de mise à la terre qui lui sera fourni par l'entreprise d'électricité.

- ◆ assise de la dalle portée de l'extension
- ◆ remblais contre fondations à l'intérieur et à l'extérieur, remblais des tranchées et des trous pour canalisations et fourreaux dans l'emprise de la construction, jusqu'au niveau de la forme intérieure

01.3.18. Evacuation des terres excédentaires:

Chargement et évacuation complète hors du chantier des terres excédentaires issues des terrassements dont l'entreprise a la charge avec acquittement des droits de décharge. L'entreprise prendra des dispositions pour éviter la salissure des voiries publiques par ses engins de chantier et nettoiera les chaussées le cas échéant.

- ◆ excédent des terrassements et des remblaiements

FONDATIONS, SOUBASSEMENTS & PLANCHERS BAS:

01.3.19. Massif isolé:

Après coulage d'un béton de propreté de type n°1 d'au moins 5 cm sur le fond de fouille dressé et damé, l'entreprise réalisera un massif isolé en béton de type n°3 coulé dans un coffrage pour parement élémentaire, après mise en place sur cales et ligaturage des armatures du type barres à haute adhérence. Les ouvrages de fondation seront dimensionnés et ferrailés selon les dispositions constructives et les calculs du bureau d'étude de l'entreprise basés sur le rapport d'analyse des sondages de reconnaissance du sol n°60.10.1018 de ICSEO du 22 décembre 2010. Ces ouvrages devront prendre leur assise au moins à la profondeur de garde au gel réglementaire, soit 80 cm par rapport au sol périphérique fini, au même niveau que les fondations adjacentes, avec encastrement d'au moins 40 cm dans la première couche compacte et fiche minimale de 150 cm permettant de s'affranchir des variations volumétriques saisonnières par phénomène de retrait gonflement des poches d'argiles plastiques en place. La profondeur d'assise des fondations sera validée par le bureau de contrôle et si nécessaire par le bureau d'études géotechniques. La désolidarisation vis-à-vis des ouvrages adjacents sera assurée par la mise en place avant coulage de panneaux de polystyrène de classe 2 contre les soubassements en place. La prestation comprend les éventuelles sujétions de mise en œuvre de gros béton de type n°2 de blocage nécessaires à la bonne réalisation des fondations suivant la configuration du terrain et de ses strates.

- ◆ massifs des portiques chevauchant le bâtiment existant
- ◆ massifs des pieds de ferme en file avant de l'extension

L'un des montants intermédiaires de ferme se situant à l'aplomb de la fosse à citerne fuel, celui-ci sera suspendu et l'entreprise adaptera une fixation en pied.

01.3.20. Semelle filante:

Après coulage d'un béton de propreté de type n°1 d'au moins 5 cm sur le fond de fouille dressé et damé, l'entreprise réalisera une semelle filante en béton de type n°3 de section minimale 60x20 cm coulée dans un coffrage pour parement élémentaire, après mise en place sur cales et ligaturage des armatures du type barres à haute adhérence. Les ouvrages de fondation seront dimensionnés et ferrailés selon les dispositions constructives et les calculs du bureau d'étude de l'entreprise basés sur le rapport d'analyse des sondages de reconnaissance du sol n°60.10.1018 de ICSEO du 22 décembre 2010. Ces ouvrages devront prendre leur assise au moins à la profondeur de garde au gel réglementaire, soit 80 cm par rapport au sol périphérique fini, au même niveau que les fondations adjacentes, avec encastrement d'au moins 40 cm dans la première couche compacte et fiche minimale de 150 cm permettant de s'affranchir des variations

volumétriques saisonnières par phénomène de retrait gonflement des poches d'argiles plastiques en place. La profondeur d'assise des fondations sera validée par le bureau de contrôle et si nécessaire par le bureau d'études géotechniques. La désolidarisation vis-à-vis des ouvrages adjacents sera assurée par la mise en place avant coulage de panneaux de polystyrène de classe 2 contre les soubassements en place. La prestation comprend les éventuelles sujétions de mise en œuvre de gros béton de type n°2 de rattrapage de niveaux, de redans ou de blocage nécessaires à la bonne réalisation des fondations suivant la configuration du terrain et de ses strates. Les rattrapages de niveau s'effectueront en redans selon une pente inférieure à 2 pour 3.

- ◆ assise des éléments porteurs de l'extension, à savoir les parois de façades légères et les parois intérieures légères porteuses des éléments de charpente

La fosse enterrée pour cuve à fuel se trouvant dans le tracé des fondations, l'entreprise prévoira un pontage afin de la chevaucher sans prendre appui sur elle.

01.3.21. Fût d'ancrage:

Réalisation de fût en béton de type n°3 coulé dans un coffrage pour parement courant de type panneaux modulaires, après mise en place sur cales et ligaturage des armatures du type barres à haute adhérence. Une boîte d'ancrage en acier galvanisé sera également calée pour former une réservation en tête de fût. Ces ouvrages, servant d'amorces de poteaux, devront être de dimensions compatibles avec celles des poteaux et des boîtes d'ancrage nécessaires à leur scellement en pied et seront arasés à 20 cm au dessous du niveau du terrain naturel. La prestation comprend la mise en place, le calage et le réglage de platine fournie par le lot charpente, le scellement par injection de mortier sans retrait ou micro-béton dans la boîte de réservation. L'opération se déroulera selon les indications et sous le contrôle du charpentier.

- ◆ fûts d'ancrage des portiques chevauchant le bâtiment existant
- ◆ rehausse des pieds de ferme en file avant de l'extension

01.3.22. Soubassement maçonnerie blocs de ciment:

Montage de soubassement en maçonnerie de blocs agglomérés de ciment pleins ou creux, de 15, 20 ou 30 cm d'épaisseur, hourdés au mortier de ciment n°2. La classe de résistance des blocs sera déterminée en fonction des charges à reprendre. Les murs de soubassement seront raidis horizontalement à hauteur du dallage par des chaînages périphériques en béton armé, coulés dans des blocs spéciaux en forme de U et renforcés pour parer au risque de mouvements différentiels. Les dalles portées et les planchers d'étage seront coffrés du côté extérieur par des planelles d'about creuses et par une bande d'isolation intercalaire. Dans le cas d'une dalle portée formant le socle d'une construction à ossature bois, une coupure de capillarité par bande bitumineuse de type TV 40 ou similaire sera mise en œuvre entre le soubassement et le plancher bas. Des

raidisseurs verticaux seront également mis en place selon les indications du D.T.U. n°20.1, notamment aux angles, en recoupement de murs, en about de mur et au droit de charges ponctuelles. Les libages périphériques seront positionnés en retrait d'environ 2 cm par rapport au nu de la maçonnerie de façade brute. Ce léger décroché répercuté sur les revêtements de façade formera goutte d'eau en pied de façade. Lorsque la maçonnerie prendra appui sur un ouvrage existant, le liaisonnement de l'ensemble sera assuré par perforations dans les surfaces de reprise et par scellement préalable au mortier sans retrait de barres d'acier haute adhérence.

- ◆ infrastructure de l'extension sous parois de façades légères et sous parois intérieures légères porteuses, en maçonneries de blocs creux de 20 cm d'épaisseur

01.3.23. Dalle portée:

Mise en œuvre de dalle portée par l'infrastructure d'une épaisseur minimale de 18 cm, coulée sur terre-plein avec un béton du type n°4 armé de nappes de treillis soudé et d'armatures du type barres à haute adhérence, mises en place sur cales dans les limites d'enrobage puis ligaturées. Le ferrailage et l'épaisseur de la dalle seront déterminés sur la base de notes de calcul établie par le bureau d'étude de l'entreprise, prenant en compte les surcharges permanentes, d'exploitation ou climatiques réglementaires. La dalle sera coulée sur toute sa surface sur une nappe d'isolant insensible à l'humidité en polystyrène extrudé de 6 cm d'épaisseur et de classe d'incompressibilité 4 selon la certification ACERMI, du type Unimat Sol Supra de Lafarge ou similaire, présentant une résistance thermique supérieure à 1.70 m².K/W, après mise en place d'un lit de sablon formant couche de nivellement et interposition de lés anti-capillantes en polyane de 150 µ se recouvrant sur 20 cm en jonction. Des feuilles de polyane de même nature seront déroulées sur l'isolant pour éviter les pénétrations de laitance. La désolidarisation vis-à-vis d'ouvrages adjacents sera assurée par la mise en place avant coulage de panneaux de polystyrène extrudé de même nature contre les soubassements en place. Le surfacage sera exécuté en fonction de la qualité de parement demandée. Les sols destinés à recevoir une chape flottante ou une chape de scellement de revêtement dur seront simplement passés à la règle. Ils seront soigneusement lissés à la taloche dans le cas de revêtement de sol souple ou de revêtement carrelé collé. La dalle présentera des décaissés et des surépaisseurs permettant d'éviter des différences de niveau aux jonctions entre deux types de revêtement de sol différents, ainsi que des réservations. Elle sera coulée avec façon de pente afin de permettre le ruissellement des eaux vers les exutoires ou le franchissement d'un dénivelé par une rampe de pente inférieure à 5 %. L'entreprise mettra en place et réglera les réservations, les fourreaux et autres pénétrations nécessaires au passage de conduits à travers la paroi.

- ◆ planchers bas de l'extension

OUVRAGES DIVERS DE MACONNERIE:

01.3.24. Enduit d'imperméabilisation:

Application d'un enduit d'imperméabilisation de façade gris à base de chaux grasse adjuvanté d'un hydrofuge de masse, projeté en une seule passe, dressé à la règle puis raclé ou taloché fin selon le revêtement de finition. La prestation englobe la préparation du support permettant l'accrochage de l'enduit. Dans le cas d'enduit de redressement avant préparation du subjectile par l'entreprise de peinture, l'application sera particulièrement soignée et finement talochée.

- ◆ protection à l'eau des soubassements de façades périphériques en maçonneries de parpaings de l'extension, des fondations jusqu'au bardage bois en façade, en raccord avec la coupure de capillarité horizontale, finition taloché fin

01.3.25. Bande d'isolation: du type Roofmate LG-X de Dow ou similaire

Fourniture et pose d'une bande d'isolation thermique verticale de 75 cm de hauteur contre soubassement maçonné, constituée de panneaux avec âme en polystyrène extrudé à rainure et languette de 80 mm d'épaisseur et d'un parement en plaque de ciment et présentant par sa nature et son mode de mise en œuvre d'excellentes caractéristiques mécaniques, une très bonne résistance aux rongeurs et une certaine capacité à contrer les pénétrations d'eau. Les panneaux seront préalablement découpés pour épouser au mieux le support, aboutés de façon parfaitement jointive dans les rainures et solidarisés au support par plots de colle.

- ◆ écran thermique en face extérieure des soubassements de façades périphériques de l'existant et de l'extension, des semelles de fondation jusqu'au bardage bois en façade

Cette disposition permettra de bloquer le pont thermique en pied de façade isolée dans l'épaisseur, du fait de la garde au sol réglementaire de 15 cm du bardage.

01.3.26. Seuil:

Réalisation de seuil débordant d'une épaisseur minimale au nez de 5 cm préfabriqué dans un béton de ciment et de granulats blancs de type n°5 armé, avec glacis de pente supérieure à 8 % et surfacé à la boucharde, arête arrondie au nez, débords à oreilles, façon de regingot à gorge d'au moins 25 mm de hauteur et 30 mm de largeur et larmier en sous face.

- ◆ seuil des portes et des ensembles vitrés de l'existant et de l'extension, débordant jusqu'au nu du bardage de façon à protéger la bande d'isolation filant en soubassement

01.3.27. Semelle d'appui:

Réalisation de semelle d'appui en béton au droit des parois de façades légères, des parois intérieures légères et des cloisons, suivant le tracé réalisé au préalable par l'entreprise d'ossature bois et de cloisons. Ces talonnettes seront de largeur légèrement inférieure à celle des parois légères et des cloisons et de hauteur légèrement supérieure à l'épaisseur de la chape. Ils seront arasés avec précision pour permettre la mise en place directe et la fixation des lisses de départ par les entreprises de charpente et de plâtrerie dans la limite des tolérances admissibles.

- ◆ départ des parois de façades légères, des parois intérieures légères et des cloisons placostil dans l'extension

01.3.28. Fosse pour élévateur:

Réalisation de fosse et de paroi latérale d'adossement pour élévateur comprenant la réalisation d'un radier en béton dit l'article 01.3.23., le montage de parois latérales en maçonnerie de parpaings pleins de 15 cm d'épaisseur avec renforts en béton armé dit l'article 01.3.22., l'exécution d'un enduit de finition prêts à peindre sur tous les parements dit l'article 01.3.24., la mise en place d'une section de bois traité formant l'arase supérieure de la maçonnerie et repos de platelage, le vissage du platelage, l'incorporation de fourreaux aiguillés en saignée dans la maçonnerie neuve et existante pour boutons d'appel déporté. L'ensemble sera réalisé selon les indications de l'ascensoriste.

- ◆ fosse et paroi latérale d'adossement pour élévateur handicapé d'accès à la scène

01.3.29. Abri extérieur:

Réalisation d'abri extérieur comprenant la réalisation d'un radier en béton dit l'article 01.3.23., le montage de parois latérales en maçonnerie de parpaings pleins de 15 cm d'épaisseur avec renforts en béton armé dit l'article 01.3.22., l'exécution d'un enduit de finition prêts à peindre sur tous les parements dit l'article 01.3.24. et la réalisation d'une dalle de fermeture haute en béton blanc dit l'article 01.3.26..

- ◆ abri extérieur pour bouteilles de gaz contre le bâtiment existant

TRAVAUX DE PARACHEVEMENT:

01.3.30. Raccord de dallage:

Raccord de dallage comprenant l'attaque des rives au burin pour préparer les surfaces de reprise, la perforation de celles-ci, la mise en place et le scellement au mortier sans retrait d'un nombre suffisant de barres d'acier haute adhérence, le ferrailage par nappes de treillis soudé et armatures en barre d'acier haute

adhérence calés et ligaturés entre elles et aux fers d'accroche, le coulage d'un béton de type n°5 et le surfacage adapté au revêtement de sol futur. Pour prévenir les risques de tassement liés au coulage du dallage sur un sol affouillé, celui-ci sera épaissi jusqu'à 15 cm de façon à travailler en dalle de transition. Dans certains cas, le raccord avec le dallage existant pourra être traité avec un joint de structure franc.

- ◆ fermeture des saignées dans dallage existant permettant la mise en œuvre enterrée des réseaux d'évacuation

01.3.31. Bouchement d'ouverture:

Bouchement d'ouverture existante en blocs de maçonnerie de même nature et de même épaisseur que ceux en place, compris la reprise d'enduit de parement. Un soin particulier sera apporté afin d'éviter tout risque de fissuration en raccord. En aucun cas, les parements finis ne devront présenter la moindre différence de nu au droit des raccords. La prestation comprend la dépose des blocs-portes ou des châssis intérieurs en place à l'endroit du bouchement à réaliser.

- ◆ bouchement de baies existantes (allège, porte, imposte, baie libre, etc.) dans les parois extérieures

01.3.32. Trous, scellements et calfeutrements:

Exécution de l'ensemble des réservations, percements, trous, saignées, scellements, bouchements et calfeutrements dans tous les ouvrages du gros œuvre, nécessaires à l'exécution des travaux tous corps d'état. Sont à charge du présent lot les percements et les saignées dans les parois lourdes verticales et horizontales par voie manuelle, par carottage ou par sciage mécanique, notamment pour passage des canalisations d'assainissement à travers l'existant, les rattrapages de niveau de sol au mortier de résine comprenant le pré-arasage éventuel des saillies existantes dans le support, avant ragréage par l'entreprise de revêtement de sol et les reprises diverses au mortier sur les ouvrages maçonnés.

- ◆ arasage des murs de pignon du bâtiment existant, afin de permettre la mise en place des arbalétriers de la nouvelle charpente par l'entreprise de charpente
- ◆ bouchement des trous et traitement des fissures dans les parois existantes, en particulier dans les murs de façade des locaux existants annexes à la salle
- ◆ bouchement des trous et traitement des fissures dans les dallages existants, en particulier dans les bandes de dallage de part et d'autre du parquet des espaces périscolaire et associatif de la salle, avant application d'une résine de sol par l'entreprise de peinture
- ◆ sciage des appuis débordants existants, afin de permettre la mise en place du bardage rapporté par l'entreprise de bardage
- ◆ bouchement des feuillures et réfection des appuis, tableaux et voussures détériorés par le descellement des dormants de portes et de fenêtres
- ◆ enlèvement et réfection de l'enduit en soubassement du bâtiment existant, avant collage de la bande d'isolation par la présente entreprise
- ◆ travaux de génie civil liés au chauffage, à la ventilation, à la plomberie et à l'électricité (incorporation de coffrets en façades, réalisation de cuves de rétention, de fosses, de socles isolés sous équipements lourds, mise en place de grilles et de traînasses de ventilation pour prises d'air frais naturelles, exécution de caniveaux techniques, etc.)
- ◆ calfeutrements et raccords de finition sur les ouvrages de gros œuvre, notamment après passage de conduits à travers les parois lourdes par les autres corps d'état

ASSAINISSEMENT:

01.3.34. Condamnation de réseau existant:

Condamnation de réseau d'assainissement comprenant l'affouillement, la vidange, le nettoyage et le comblement au sable ou à la grave ciment des fosses et des puisards, l'enlèvement des canalisations, le bouchonnage des attentes et la démolition des regards et des fosses.

- ◆ condamnation du réseau d'assainissement des eaux usées existant, compris vidange et enlèvement de la fosse sceptique
- ◆ condamnation du réseau de récupération des eaux pluviales existant, compris comblement du puisard à la grave ciment

01.3.35. Reprise de regard:

Reprise de regard comprenant la dépose du tampon, la réalisation en béton armé d'un nouveau chevet de section réduite et en légère rehausse, le scellement d'un cadre de feuillure en fonte et la mise en place d'un tampon en fonte série légère à la nouvelle côte.

- ◆ reprise du regard de remplissage de la cuve à fuel se trouvant dans l'emprise de l'extension

01.3.36. Tranchée pour canalisation:

Terrassement en tranchée pour canalisation enterrée, avec mise en cordon des déblais le long de la tranchée en vue d'une réutilisation éventuelle. Les affouillements seront exécutés à l'avancement et les fonds de forme grossièrement dressés et compactés à la dame vibrante ou au moyen d'un autre engin mécanique. La prestation inclut le chargement et l'évacuation des terres excédentaires hors de l'emprise du chantier, ainsi que l'acquittement des droits de décharge. Ces tranchées permettront une pose de canalisation en dessous de la limite hors gel. Les tranchées communes devront respecter scrupuleusement les exigences imposées par la réglementation. L'entreprise intégrera dans sa prestation toutes les éventuelles sujétions de découpe de revêtement existant, de consolidation des fouilles, d'épuisement d'eau, de démolition d'ouvrages enterrés, de maintien en état des ouvrages à conserver à proximité tels que bordures et caniveaux, de dévoiement, de contournement ou de protection de réseaux enterrés. Dans le cas où des particularités étaient rencontrées lors de l'ouverture des fouilles, telles que sapes, engins de guerre, vestiges archéologiques, anomalie de terrain, etc., les travaux devraient être momentanément interrompus, dans l'attente d'une décision que seul le maître d'œuvre pourrait donner.

- ◆ tranchées de raccordement des canalisations enterrées, dans l'emprise et hors du bâtiment existant et de l'extension

01.3.37. Canalisation:

Fourniture et pose en tranchée dans la forme sous dallage, en pénétration de bâtiment et en extérieur de canalisation en polychlorure de vinyle non plastifié de la série assainissement à emboîtement avec joints en caoutchouc incorporés en usine au collet femelle. Toutes les pièces de raccord spécifiques sont à prévoir en fonction du parcours des canalisations au droit des déviations, des raccordements, des traversées de soubassement, des points de fixation et des attentes : coudes, culottes, embranchements, tés de visite ou bouchons en bout de tronçons, réducteurs, etc.. Les sections seront déterminées conformément au D.T.U. n°60.1 et aux indications données par les lots techniques concernés. Dans un premier temps, les attentes ne seront pas noyées dans le dallage, mais placées dans une réservation suffisamment large pour permettre au plombier un positionnement précis des départs. Le scellement sera réalisé après coup par le carreleur lors de l'exécution de la chape. Les conduites seront posées sur lit de

sable en respectant les pentes réglementaires. La pose des tuyaux, avec respect des pentes réglementaires, sera précédée du réglage de fond de forme et de la mise en place en fond de tranchée d'un lit de sable d'épaisseur supérieure à 10 cm. L'entrepreneur s'assurera préalablement de la résistance homogène du fond de forme. En particulier, il arasera à 10 cm en dessous toute maçonnerie s'y trouvant, purgera toute partie de sol inconsistante et comblera les vides en sablon. Le remblaiement s'effectuera par enrobage de la conduite par un sable soigneusement pilonné jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du collecteur ou jusqu'au niveau de fond de forme sous voirie. Le sable d'apport pourra éventuellement être remplacé par les matériaux sablonneux extraits des fouilles, à condition que ceux-ci soient jugés de bonne qualité et purgés de leurs impuretés. Cette disposition devra être soumise à l'approbation du maître d'œuvre. Le remblai final pourra être effectué avec les déblais soigneusement compactés, sous les mêmes conditions que celles énoncées pour le matériau d'enrobage des canalisations. Lorsque les canalisations seront enfouies dans un corps de chaussée, le remblaiement sera effectué avec des matériaux d'apport de même nature que ceux le composant. L'entreprise repérera préalablement les côtes de fond de radier des regards de raccordement afin de vérifier la possibilité d'un écoulement gravitaire. Dans le cas contraire, le coût du relevage sera intégré au présent forfait.

- ◆ collecteurs d'évacuation séparée des eaux usées et des eaux vannes provenant des appareils sanitaires et des siphons de sol de l'existant et de l'extension, depuis l'attente à 20 cm du sol intérieur jusqu'au dispositif d'assainissement autonome

L'installation comprendra la canalisation de ventilation du dispositif d'assainissement autonome du regard de répartition vers le bâtiment.

01.3.38. Regard:

Fourniture et pose d'éléments en béton de ciment préfabriqué à emboîtement avec joints en caoutchouc incorporés en usine reposant sur un radier de 10 cm minimum coulé en fond de fouille dans un béton maigre. Les dimensions intérieures de cunette, de cheminée et des modules de rehausse seront adaptés aux diamètres des canalisations venant s'y raccorder. La fermeture amovible reposera sur un cadre de feuillure à sceller en fonte et sera constituée d'un tampon ou d'une grille avaloir en fonte dans la série légère. Ces ouvrages devront être mis en place à chaque changement de direction, de pente, de diamètre et à chaque raccordement d'une canalisation sur une autre. Les raccords directs sur tuyaux seront interdits. La prestation comprend toutes sujétions de pénétrations et de calfeutrement des canalisations dans le regard, de branchement des canalisations sur le réseau existant à hauteur des regards en place et de mise en place éventuelle des dispositifs décantatoires ou siphonoïdes. Dans le cas des regards en pied de chute d'eaux pluviales, la présente entreprise procédera au raccordement des dauphins laissés en attente 10 cm en dessous du terrain naturel par l'entreprise de couverture par scellement de coudes pvc noyés.

- ◆ regards de visite sur le réseau de raccordement des eaux usées et vannes au dispositif d'assainissement autonome
- ◆ regards de répartition du dispositif d'assainissement autonome

01.3.39. Caniveau:

Fourniture et scellement d'éléments de caniveau aérien double pente de type CC1 en béton de ciment préfabriqué posés sur forme de béton maigre d'épaisseur 10 cm en respectant partout une pente minimale de 1%, jointoyés au mortier de ciment avec joints tirés au fer.

- ◆ caniveaux collecteurs des eaux pluviales de bâtiment des pieds de chute jusqu'à la voie publique, compris traversées de trottoir et raccordements sur les caniveaux de rue

01.3.40. Débourbeur, séparateur à graisses et à féculés:

Fourniture et pose d'un débourbeur séparateur à graisses animales et végétales et à féculés, conforme à la norme DIN 4040 et adapté au nombre de repas servis par jour et à la présence ou non d'une laverie, selon les préconisations du rapport sur le dispositif d'assainissement autonome n°60.10.1018 de ICSEO du 22 décembre 2010. Il s'agira d'un ensemble en tôle d'acier de 4 mm d'épaisseur soudé puis protégé après sablage par un revêtement époxy polyester polymérisé au four à l'intérieur et à l'extérieur, à ouverture totale pour faciliter sa vidange et reposant sur un radier en béton de 10 cm minimum coulé en fond de fouille. L'ouvrage sera équipé de deux entrées distinctes avec manchettes de répartition de flux, des cloisons de décantation formant compartiments séparateurs pour boues et féculés, d'un compartiment avec filtre à panier en inox en sortie commune et d'un prise pour évent à raccorder sur la colonne de ventilation mise en place par l'entreprise de plomberie, d'une éventuelle rehausse en acier et d'une fermeture amovible et hermétique en fonte série lourde. La prestation comprend la fouille en trou au-delà de la garde au gel et le remblaiement au sable non agressif compacté par couche, selon une description identique à celle des articles précédents, ainsi que toutes sujétions de pénétrations et de calfeutrement des canalisations dans le regard par joint en caoutchouc et d'étanchéité lorsque le réseau est posé dans la nappe phréatique.

- ◆ bac dégraisseur en pré-traitement des effluents provenant des équipements et des siphons de sol de l'office vis-à-vis des boues, des graisses et des féculés

01.3.41. Fosse toutes eaux:

Réalisation d'une fosse toutes eaux selon les préconisations du rapport sur le dispositif d'assainissement autonome n°60.10.1018 de ICSEO du 22 décembre 2010. L'ouvrage sera également soumis à l'approbation des autorités

compétentes en matière d'assainissement dans la commune. Il a pour fonction de collecter les eaux usées, de liquéfier partiellement les matières polluantes contenues dans les effluents par décantation et flottation et de retenir les matières solides et les déchets flottants, afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage. Il s'agira d'une fosse en béton de capacité adaptée au nombre d'habitants, reposant sur un radier de 10 cm minimum coulé en fond de fouille dans un béton maigre. L'ouvrage comportera des cloisons plongeantes de décantation formant compartiments séparateurs des boues, un évent et deux fermetures amovibles et hermétiques en fonte série légère avec rehausse si nécessaire. La prestation comprend le terrassement, le remblaiement et l'évacuation des terres, selon une description identique à celle des articles précédents, ainsi que toutes sujétions de pénétrations et de calfeutrement des canalisations dans le regard par joint en caoutchouc et d'étanchéité. L'installation sera complétée par un dispositif visant à évacuer les gaz générés et constitué d'une canalisation de ventilation de diamètre 100 mm et d'un extracteur placé au-dessus des locaux habités.

- ◆ fosse toutes eaux en pré-traitement des eaux usées et vannes

01.3.42. Lit filtrant drainé à flux vertical:

Réalisation d'un lit filtrant drainé à flux vertical selon les préconisations du rapport sur le dispositif d'assainissement autonome n°60.10.1018 de ICSEO du 22 décembre 2010. L'ouvrage sera également soumis à l'approbation des autorités compétentes en matière d'assainissement dans la commune. L'ouvrage destiné à l'épuration et à la dispersion des effluents pré-traités en sortie de la fosse toutes eaux présentera une surface à la base adaptée au nombre d'habitants. Le fond de fouille ne sera pas descendu en dessous de 1,40 m par rapport au terrain naturel. Il s'agira d'une excavation à fond plat et constitué d'un feutre imperméable étalé au sol, d'une couche de gravier 10/40 de 10 cm d'épaisseur au sein de laquelle les canalisations de collecte draineront les effluents traités vers l'exutoire, d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air, d'une couche de sable siliceux lavé de 70 cm d'épaisseur, d'une couche de gravier 10/40 de 20 à 30 cm d'épaisseur dans laquelle seront noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant, d'un deuxième feutre recouvrant l'ensemble et d'une couche de terre végétale. Les tuyaux d'épandage assurant la répartition des effluents dans le terre seront constitués de canalisations de diamètre 100 mm avec ouvertures de diamètre de 10 mm ou fentes de 5 mm tous les 10 à 15 cm. Chaque tuyau se terminera par un té de bouclage. L'ouvrage sera raccordé à la fosse toutes eaux par un regard de répartition d'où partiront les tuyaux d'épandage et à l'exutoire par un regard de bouclage vers lequel convergeront les drains de collecte. La prestation comprend le terrassement, le remblaiement et l'évacuation des terres, selon une description identique à celle des articles précédents, ainsi que toutes sujétions de pénétrations et de calfeutrement des canalisations dans le regard par joint en caoutchouc et d'étanchéité.

- ◆ filtre à sable vertical drainé pour les eaux usées et vannes

01.3.43. Puits d'infiltration:

Réalisation d'un puits d'infiltration selon les préconisations du rapport sur le dispositif d'assainissement autonome n°60.10.1018 de ICSEO du 22 décembre 2010. L'ouvrage sera également soumis à l'approbation des autorités compétentes en matière d'assainissement dans la commune. L'ouvrage développera une surface de contact supérieure à 18 m² et suffisante pour permettre l'infiltration des eaux épurées préalablement filtrées dans les couches profondes et perméables du sol. Sa profondeur sera établie en fonction de la nature des différentes strates du sol mis à jour lors de la fouille en puits. Il s'agira d'une excavation atteignant la première couche perméable du sous-sol consolidée par buses circulaires en béton étanches en partie supérieure et perforées en partie inférieure, avec tampon de visite en béton. Le fond sera rempli de cailloux 60/100 jusqu'aux buses étanches, puis de graviers 20/40 et de sable. L'effluent épuré sera déversé en partie centrale par une canalisation PVC et ne devra en aucun cas ruisseler le long des parois. La zone de contact avec la couche perméable ne sera prise en compte qu'à partir de 50 cm en dessous du tuyau d'amenée des effluents. La prestation comprend le terrassement, le remblaiement et l'évacuation des terres, selon une description identique à celle des articles précédents, ainsi que toutes sujétions de pénétrations et de calfeutrement des canalisations dans le regard par joint en caoutchouc et d'étanchéité.

- ◆ puits d'infiltration en bout de réseau des eaux usées et vannes

ALIMENTATIONS:

01.3.44. Tranchée pour fourreau:

Description dito 01.3.36. pour tranchée pour fourreaux.

- ◆ tranchées de raccordement des alimentations, dans l'emprise et hors du bâtiment existant et de l'extension

01.3.45. Fourreau:

Fourniture et pose en tranchée de fourreau en PVC dans la série TP janolène aiguillé nylon pour tirage de câble, jusqu'aux points d'arrivée, dans la forme sous dallage, en pénétration de bâtiment et en extérieur, conformément aux exigences des concessionnaires concernés :

. EDF : câble basse tension à conducteur aluminium de section 3x240+9⁵ sous fourreau en PVC dans la série TP janolène aiguillé Nylon (câble fourni par le lot électricité)

. France Télécom : câbles 4 x ϕ 45 mm en PVC rigide sous fourreaux en PVC dans la série TP janolène aiguillé Nylon (câbles fournis par le lot électricité)

- . alimentation électrique extérieure : câbles en cuivre U 1000 HGF de section 4x6 sous fourreau en PVC dans la série TP janolène aiguillé Nylon (câbles fournis par le lot électricité)
- . adduction d'eau potable : canalisation en polyéthylène haute densité PEHD à bande bleue (canalisation fournie par le lot plomberie)

La pose des conduits sera précédée du réglage de fond de forme et de la mise en place en fond de tranchée d'un lit de sable d'épaisseur supérieure à 10 cm. L'entrepreneur s'assurera préalablement de la résistance homogène du fond de forme. En particulier, il arasera à 10 cm en dessous toute maçonnerie s'y trouvant, purgera toute partie de sol inconsistante et comblera les vides en sablon. Les conduites du réseau France Télécom seront enrobées de béton maigre sur une longueur d'environ 1,50 m de part et d'autre des chambres et maintenues au moyen d'étriers espacés d'environ 2 m. Le remblaiement s'effectuera par enrobage de la conduite par un sable soigneusement pilonné jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du fourreau ou jusqu'au niveau de fond de forme sous voirie. Le sable d'apport pourra éventuellement être remplacé par les matériaux sablonneux extraits des fouilles, à condition que ceux-ci soient jugés de bonne qualité et purgés de leurs impuretés. Cette disposition devra être soumise à l'approbation du maître d'œuvre. Les fourreaux en PVC de diamètre inférieur à 80 mm placés sous voirie seront enrobés de béton maigre sur une épaisseur de 10 cm. Le remblai final pourra être effectué avec les déblais soigneusement compactés, sous les mêmes conditions que celles énoncées pour le matériau d'enrobage des canalisations. Lorsque les canalisations seront enfouies dans un corps de chaussée, le remblaiement sera effectué avec des matériaux d'apport de même nature que ceux le composant. Il sera mis en place un grillage avertisseur plastifié, selon les exigences des différents concessionnaires, en particulier:

- . EDF et éclairage extérieur : bande de 40 cm de couleur rouge, triple torsion, située à 30 cm au-dessus des câbles
 - . France Télécom : bande de 40 cm de couleur verte, située à 20 cm au-dessus des fourreaux
 - . adduction d'eau potable : bande de 40 cm de couleur bleue, triple torsion, située à 30 cm au-dessus des fourreaux
- ◆ pénétrations et fourreaux pour arrivées d'électricité, de téléphone, d'eau potable, depuis les chambres de tirage extérieures ou les coffrets de façade à charge de l'entreprise du présent lot jusqu'aux arrivées dans le bâtiment

01.3.46. Chambre de tirage & fosse:

Fourniture et pose d'éléments en béton de ciment préfabriqué, normalisés et agréés par le concessionnaire concerné et reposant sur un radier de 10 cm minimum coulé en fond de fouille dans un béton maigre. La fermeture amovible reposera sur un cadre de feuillure à sceller en fonte et sera soit un tampon en béton sous espaces verts, soit un tampon en fonte dans la série lourde sous voirie, soit une grille avaloir en fonte dans la série lourde sous voirie. La prestation comprend le terrassement, le remblaiement et l'évacuation des terres,

selon une description identique à celle des articles précédents, ainsi que toutes sujétions de pénétrations et de calfeutrement des fourreaux dans la chambre.

- ◆ chambres de tirage et fosses à hauteur des points de raccordement aux réseaux concessionnaires concernés, contre le bâtiment avant pénétration, au pied des appareils extérieurs à desservir et le long du parcours si nécessaire

AMENAGEMENTS EXTERIEURS:

01.3.47. Décaissement:

Description dito l'article 01.3.16. pour décapage de terre végétale, découpe et rabotage de revêtement de surface en place et terrassements en pleine masse pour fonder et asseoir la voirie à la côte requise.

- ◆ purge de la terre végétale et décaissement dans l'emprise des surfaces extérieures à aménager

01.3.48. Forme de voirie:

Description dito l'article 01.3.17. pour mise en œuvre d'une forme de fondation et d'assise de voirie en grave naturelle sur géotextile anti-contaminant.

- ◆ forme de fondation et d'assise des surfaces extérieures à aménager

01.3.49. Evacuation des terres excédentaires:

Description dito l'article 01.3.18. pour évacuation des terres.

- ◆ excédent des terrassements et des remblaiements

01.3.50. Dallage extérieur:

Mise en œuvre de dallage extérieur d'une épaisseur minimale de 16 cm, coulée sur terre-plein avec un béton constitué de granulats et de ciment de teinte claire permettant l'exécution d'une finition lavé, du type n°4 et armé de nappes de treillis soudé et d'armatures du type barres à haute adhérence, mises en place sur cales dans les limites d'enrobage puis ligaturées. Le surfacage sera exécuté en vue d'obtenir un aspect désactivé améliorant nettement l'adhérence du béton. A cet effet, un produit désactivant sera soigneusement appliqué avant séchage de la dalle, puis rincé. Le résultat final concernant l'aspect de surface et la teinte obtenue sera soumis à l'approbation de l'architecte. L'ensemble sera réalisé avec une pente inférieure à 2% pour éviter la stagnation de l'eau et sans aucun flache. Des rangées de pavés en béton teinté disposés à chant au choix de

l'architecte seront mises en œuvre afin de renforcer la signalisation au sol conformément à la réglementation en vigueur sur l'accessibilité des personnes à mobilité réduite. Des joints de dilatation seront aménagés conformément à la réglementation et selon une trame à préciser par l'architecte, puis garnis de matériau souple du type mastic élastomère.

- ◆ parvis d'entrée de la salle

01.3.51. OPTION Voie en stabilisé renforcé:

Mise en œuvre de voie en stabilisé renforcé d'une épaisseur de 10 cm, constitué d'un sable naturel concassé de granulométrie 0/4 à 0/15 à forte cohésion et mélangé à un liant à base de chaux ou de pouzzolane. Le procédé devra être compatible avec un contexte de voies circulées à fortes pentes d'écoulement. L'entreprise procédera préalablement à la mise en œuvre du revêtement au surfacage et au balayage mécanique, voire au re-profilage, de la surface à revêtir, avant épandage du revêtement stabilisé et compactage au cylindre pour obtenir un effet de croûtage en surface.

- ◆ OPTION cheminements piétonniers à l'avant de l'extension et de chaque côté de l'existant

01.3.52. OPTION Bordurette:

Fourniture et scellement d'éléments de bordure en béton de ciment préfabriqué posés sur forme de béton maigre d'épaisseur 10 cm, jointoyés au mortier de ciment avec joints tirés au fer. Les découpes seront exclusivement réalisées à la disceuse et selon la bissectrice de l'angle, lorsque la borduration forme une courbure.

- ◆ OPTION délimitation des cheminements piétonniers

01.3.53. Remise en état:

Remise en état de surface extérieure comprenant la reprise des revêtements de voiries dégradées, le régalage des terres et le ré-engazonnement des espaces verts et le nettoyage des abords.

- ◆ remise en état de l'ensemble de la parcelle, en particulier au pourtour des bâtiments, au droit de l'épandage, le long des caniveaux collecteurs des eaux pluviales vers la rue, le long des fourreaux concessionnaires et après repli de l'installation de chantier