



Maître d'Ouvrage

**METEO-FRANCE**

73, Avenue de Paris - 94165 SAINT MANDE

Opération

**RENOVATION ENERGETIQUE ET RESSERREMENT  
DU CENTRE METEOROLOGIQUE D'AJACCIO  
C A M P O D E L L ' O R O - 2 0 0 9 0 A J A C C I O**

Phase/ Document

**D.C.E.  
DESCRIPTIF - CCTP  
LOT N° 1  
DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS**

Date - Version

**MAI 2026 - V1.03**

# SOMMAIRE

## 1. CLAUSES TECHNIQUES GENERALES DU LOT 1

- 1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION
- 1.2 GENERALITES
- 1.3 CONNAISSANCE DU PROJET
- 1.4 IMPLANTATION
- 1.5 VRD
- 1.6 TERRASSEMENTS
- 1.7 TRAVAUX EN INFRASTRUCTURE / BÉTON EN ÉLÉVATION
- 1.8 METALLERIE
- 1.9 TRAVAUX DIVERS

## 2. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES DU LOT 1

- 1.1 DISPOSITIONS GENERALES**
  - 1.1.01 Installation de chantier
  - 1.1.02 Dispositions d'hygiène et de sécurité & plan de prévention
  - 1.1.03 Evacuation des gravats
  - 1.1.04 Manipulation des existants
  - 1.1.05 Nettoyage des abords
  
- 1.2 DEMOLITIONS & DÉPOSES**
  - 1.2.01 Démolition d'allèges existantes
  - 1.2.02 Création d'ouvertures dans murs existants et RSO
  - 1.2.03 Création de trémie avec RSO
  - 1.2.04 Démolition de cloisons avec traçage et découpe préalable
  - 1.2.05 Démolition sans réemploi de cloison / claustra bois
  - 1.2.06 Dépose sans réemploi et chargement d'éléments métalliques
  - 1.2.07 Dépose, démolition et chargement d'éléments divers de maçonnerie
  - 1.2.08 Dépose de couverture métallique et équipements associés
  - 1.2.09 Dépose sans réemploi des éléments « Eaux pluviales »
  - 1.2.10 Démolition de revêt. de sol et complexe isolation/étanchéité
  - 1.2.11 Démolition soignée par sciage de « nez » d'appuis de baies
  - 1.2.12 Démolition soignée par sciage de « relevés » de chéneau BA
  - 1.2.13 Dépose sans ré-emploi et chargement de porte de garage
  - 1.2.14 Dépose sans ré-emploi et chargement d'éléments divers
  - 1.2.15 Dépose, mise en dépôt et repose d'éléments divers
  - 1.2.16 Retrait d'un tuyau amianté en toiture
  
- 1.3 TERRASSEMENTS / VRD**
  - 1.3.01 Enlèvement soigné, mise en jauge et repiquage de végétaux
  - 1.3.02 Terrassement pour réseaux avec découpe et reconstitution des sols à l'identique
  - 1.3.03 Terrassement superficiel mécanique ou manuel pour emmarchements
  - 1.3.04 Reprise de liaison & raccordement des eaux pluviales
  - 1.3.05 Regard en béton armé 40\*40 de pied de chute
  - 1.3.06 Modification de réseaux enterrés existants
  - 1.3.07 Déplacement et mise à niveau de regards existants

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MAÇONNERIE / DIVERS**

**1.4 TRAVAUX EN ELEVATION / MAÇONNERIE**

- 1.4.01 Emmarchement béton faiblement armé avec carrelage et caniveau PVC
- 1.4.02 Rebouchage maçonné en façade
- 1.4.03 Réparations des bétons éclatés « Poutres BA » y compris RSO
- 1.4.04 Eléments divers de maçonnerie
- 1.4.05 Réparations des bétons éclatés « Façades et acrotères »
- 1.4.06 Dallettes préfabriquées BA pour support
- 1.4.07 Reprise de souches maçonnées en toiture terrasse

**1.5 TRAVAUX DIVERS**

- 1.5.01 Tampon à remplir
- 1.5.02 Reprise ponctuelle de carrelage grès cérame
- 1.5.03 Faïence 30\*60 avec frise
- 1.5.04 Scellements et calfeutrements
- 1.5.05 Complément ponctuel de plinthes idem existant
- 1.5.06 Couverture bac acier double peau
- 1.5.07 Solins et joints de dilatation horizontaux et verticaux
- 1.5.08 Chêneaux métalliques avec boîte à eau pour sortie d'eau et trop plein
- 1.5.09 Chute EP alu
- 1.5.10 Reprises de ventilations des vide-sanitaires

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****1. CLAUSES TECHNIQUES GENERALES DU LOT 1****Nota important :**

- L'entrepreneur du présent lot ne pourra en aucun cas se prévaloir d'une erreur ou omission concernant le présent document.
- Les entrepreneurs devront se reporter aux textes de réglementation et normes en vigueur correspondant au classement des locaux relevant du Code du travail & des ERP.
- La prestation comprend la fourniture à pied d'oeuvre de l'ensemble des matériaux constitutifs ou de l'ouvrage préfabriqué le cas échéant, et celle de tous les équipements et accessoires requis.
- La prestation comprend toutes autres sujétions de fourniture, d'acheminement, de livraison à pied d'oeuvre, de stockage et de mise en oeuvre, y compris les études, les essais, les contrôles, la réalisation des réservations et la main d'oeuvre nécessaires au parfait achèvement, ainsi que l'évacuation des matériaux excédentaires
- La prestation comprend également toutes sujétions liées à la réalisation des travaux en site occupé
- Toutes les côtes des ouvrages existants figurant sur tous les documents graphiques du DCE (plans coupes façades et détails architectes), sont données à titre indicatif. Il appartiendra aux entreprises de procéder à des relevés sur place afin de vérifier et modifier le cas échéant, avant production de leurs documents d'exécution.
- La Maîtrise d'Ouvrage attire l'attention sur le fait que l'ensemble des travaux seront réalisés en site occupé et que l'ensemble des missions de service public et des activités des services de METEO FRANCE seront maintenus. Un plan de prévention devra être établi par le chef d'établissement et sera opposable aux entreprises intervenant sur le site. Ce plan de prévention viendra en complément du Plan Général de Coordination (PGC) établi par le Coordonateur Sécurité et Protection de la Santé (C.SPS) désigné par le Maître d'Ouvrage pour cette opération. De plus, aucun stockage de matériaux / matériels ne devra encombrer les circulations horizontales et verticales et les livraisons devront impérativement être organisées en dehors des heures d'arrivée / départ du personnel. Enfin, tous travaux sujets à désagrément (Bruit, poussières, ...) devront faire l'objet d'une planification spécifique avec autorisation préalable du Maître d'Ouvrage et Maître d'Ouvre.

**1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.), qui a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux de **renovation énergétique et resserrement du Centre Météorologique d'Ajaccio, sis à Campo Dell'Oro à AJACCIO** (Corse du Sud), complète ou rappelle le Cahier des Clauses et Conditions Générales (C.C.C.G.) ou le Cahier des Clauses Administratives Générales (C.C.A.G.) applicable au Marché.

Aucune dérogation au C.C.T.P. ne sera admise.

Cette intervention est menée par **METEO FRANCE**, Maître d'Ouvrage.

**L'ENSEMBLE DES TRAVAUX EST DÉCOMPOSÉ EN 7 LOTS SÉPARÉS :**

Lot 01 : Démolitions / Maçonnerie / Divers,

Lot 02 : Etanchéité,

Lot 03 : Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE),

Lot 04 : Menuiseries,

Lot 05 : Finitions (*Cloisonnement / Faux-plafond / Peinture*),

Lot 06 : Electricité (*Courants Forts et faibles*),

Lot 07 : CVC / Plomberie.

**NOTA :**

- L'entrepreneur devra se reporter aux textes de réglementation et normes en vigueur correspondant au classement des locaux relevant du Code du travail.

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****1.2 GENERALITES :**

Le présent cahier des prescriptions techniques a pour objet de décrire les travaux du :

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS**

Les présentes clauses techniques sont valables pour tous les travaux à effectuer sur l'ensemble du site.

Les plans de conception générale sont établis par la maîtrise d'oeuvre : Philippe GROSSI Architecte DPLG / SARL SINETIC - BET « FLUIDES », dans le présent D.C.E. (La mission du maître d'oeuvre est une mission de BASE + OPC sans études d'exécution).

Les notes de calculs, plans d'exécution, dossier de récolement, dispositions demandées au P.G.C. sont à la charge de l'entreprise adjudicataire.

L'entreprise devra fournir à l'issue des travaux et avant réception des travaux :

- les certificats de garantie
- les PV de conformité et d'essais
- les notices d'entretien de tous les matériaux et matériels employés
- les fiches techniques de tous les matériaux et matériels employés
- la fréquence des visites d'entretien et nettoyage.

L'entreprise devra en tenir compte dans la remise de son offre.

Nota :

- Le présent marché est un marché forfaitaire.
- L'entrepreneur devra avant tout début d'exécution, préciser au Maître d'Œuvre les opérations prévues et les produits qu'il propose d'utiliser. Ces derniers devront être désignés par leur marque et leur type. Ils devront être obligatoirement fournis, prêts à l'emploi, par un fabricant agréé par le Maître d'Œuvre, qui restera seul juge de la correspondance entre les produits proposés et les références du présent document.

Il est formellement précisé que l'agrément du Maître d'Œuvre ne supprime en rien la responsabilité de l'entrepreneur en ce qui concerne la qualité des produits utilisés.

La proposition de base devra prévoir un seul produit pour chaque condition d'emploi.

**1.3 CONNAISSANCE DU PROJET**

L'Entrepreneur est tenu de se rendre sur place pour prendre connaissance des lieux et des équipements existants.

**IMPORTANT : AVANT TOUTES INTERVENTIONS ET AFIN DE POUVOIR RÉPONDRE AU PRÉSENT APPEL D'OFFRE, LA VISITE DES LIEUX D'INTERVENTION EST OBLIGATOIRE SUIVANT LES VISITES ORGANISÉES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE.**

Il ne pourra en aucun cas invoquer des difficultés rencontrées en cours de travaux pour modifier son offre de prix.

Du fait de sa qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail des sujétions, fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation de son marché, compte tenu des précisions du C.C.T.P. en ce qui concerne la nature et la qualité des subjectiles et l'état de finition recherché.

**Prise de possession des lieux**

L'entrepreneur devra accepter les lieux dans l'état où ils se trouvent.

Le titulaire du présent lot devra faire son affaire des déplacements, et déménagements nécessaires au bon achèvement de ses travaux.

L'Entrepreneur devra se reporter aux documents généraux et notamment au CCAG.

**Implantation**

Sans objet (Bâtiment existant)

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****Contenu de l'offre**

La proposition de l'entrepreneur comprendra,\* pendant toute la durée du chantier :

- La réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours des travaux soit à la réception
- tous les ouvrages dégradés devront être démolis et repris dans les conditions précisées dans le D.C.E.
- La mise hors chantier immédiate de tous les matériaux et éléments défectueux ou refusés par le maître d'œuvre.
- Tous les frais de protection de chantier
- Les frais d'essais.
- La fourniture d'échantillons et de modèles d'éléments spécifiques.
- Le nettoyage du chantier.

(\*) : jusqu'au parfait achèvement des ouvrages, même s'ils ne sont pas explicitement décrits dans le présent document.

**Equipement témoins**

Durant la période de préparation, il sera exécuté après approbation des matériels et matériaux entrant dans la composition d'ouvrage à réaliser, des équipements témoins. Ces éléments seront réalisés sur le site dont la localisation restera à définir par le Maître d'Ouvrage en période de préparation, ceci notamment pour Echantillons et prototypes-matériaux

Durant la période de préparation le Maître d'Ouvre dressera et diffusera à l'entrepreneur concerné la liste des échantillons et maquettes à soumettre à l'approbation des intervenants concernés. Une réunion de présentation de la totalité des échantillons demandés sera ensuite programmée. L'entrepreneur devra, suivant la demande du Maître d'Ouvre, déposer au Bureau de la Direction du chantier les échantillons, maquettes, modèles ou spécimens des matériaux, appareils ou éléments devant être réalisés pour l'exécution du marché, ainsi que tous les renseignements les concernant.

Les échantillons resteront la propriété des entreprises. Celles ci ne seront pas rémunérées pour d'éventuelles détériorations intervenant sur ces échantillons. Pour les teintes et coloris des façades, il sera réalisé à la demande de l'architecte plusieurs essais sur des surfaces mini de 2m2 pour chaque teinte d'essai.

**Qualité**

Les ouvrages doivent être d'excellente qualité, exempts de toute malfaçon. S'ils ne satisfont pas à ces conditions, ils sont refusés, démolis, et remplacés aux frais de l'Entrepreneur sans aucune diminution des délais. Indépendamment de leur conformité avec les prescriptions des Normes et Documents Techniques Généraux, les matériaux, matériels et appareils entrant dans la réalisation du projet seront toujours neufs et de la meilleure qualité dans l'espèce indiquée, et mis en oeuvre selon les plus strictes Règles de l'Art et de la bonne construction.

Avant toute mise en oeuvre chaque produit devra avoir l'objet d'une validation formelle du Maître d'oeuvre et du Maître d'ouvrage. Un ouvrage ou un produit mis en oeuvre sans cette validation fera l'objet d'un refus du Maître d'oeuvre, le remplacement de l'ouvrage et la remise en état éventuelle des ouvrages connexes seront réalisés aux frais de l'entrepreneur défaillant.

Il ne sera admis, dans l'exécution des travaux, de qualités ni de choix inférieurs à ceux prescrits par le C.C.T.P.

**Essais et contrôle**

L'entreprise produira l'ensemble des fiches d'auto-contrôle inhérentes aux prestations prévues dans le cadre du présent marché

Par ailleurs, le Maître d'Ouvre pourra procéder ou faire procéder à tous les contrôles de matériaux qu'il jugera nécessaire par prélèvements d'échantillons et essais de laboratoire. Il pourra vérifier que les prestations sont conformes aux spécifications des documents contractuels.

Notamment, en cas de doute du Maître d'Ouvre sur la bonne exécution d'éléments de la construction mis en place, il pourra être procédé aux frais de l'entrepreneur concerné à tout essai de mise en charge et résistance, pour contrôles de la qualité de cet ouvrage.

Les organismes de contrôle, si l'objet de la vérification demandée n'entre pas dans la mission du Contrôleur Technique retenu, seront désignés par le Maître d'Ouvre. Tous les frais des essais et contrôles sont à la charge de l'entrepreneur concerné, quel que soit le résultat de ces essais et contrôles.

**Evacuation des déblais**

Il est précisé que toutes les manipulations de déblais, jets de pelle, roulage, montage, chargement, stockage et manipulations définis explicitement ou non dans le C.C.T.P., font partie intégrante du forfait ainsi que tous droits de décharge.

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****Réception des supports**

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer sur place de la conformité des supports aux dispositions du marché et à celles des documents approuvés par le Maître d'Œuvre. Au cas où il constaterait des différences ou si l'état du chantier n'est pas conforme aux spécifications du D.T.U., il devra les signaler au Maître d'œuvre.

**Provenance et nature des matériaux**

Tous les matériaux utilisés proviendront d'usines agréées par le Maître Œuvre et répondront aux prescriptions des CCTG et DTU. Ils seront pris par l'Entrepreneur, à ses frais, chez les fournisseurs sans que le Maître d'Ouvrage ait à intervenir pour le règlement. Ils rempliront les conditions exigées par les organismes de normalisation, par les instructions ministérielles en vigueur, et par le présent document.

Dans les 20 jours qui suivront la notification du marché, l'Entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre, les provenances exactes des fournitures qui sont à sa charge et justifier qu'elles répondent aux clauses du présent marché.

L'Entrepreneur sera tenu de fournir tous les échantillons qui lui seraient demandés par le Maître d'Œuvre.

**Nota:**

Aucune végétation située hors de l'emprise du bâtiment ne sera détruite sans accord du Maître d'Ouvrage.

Toute détérioration même accidentelle sera réparée aux frais de l'Entreprise.

**Etude et mise au point**

Pendant la période de préparation fixée dans les pièces du marché à partir de l'Ordre de Service de démarrage des travaux, et durant laquelle seront exécutés les travaux d'installation de chantier et tous autres travaux préparatoires. L'entreprise examinera avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage l'ensemble des documents administratifs demandés par le Maître d'Ouvrage et les documents techniques réclamés au titre des travaux à exécuter.

**Bruits de chantier respect de la législation et des réglementations**

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment : Loi no 92-1444 du 31 décembre 1992, dite « loi bruit », avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit.

**Obligation de resultat**

Dans le cadre contractuel de leurs marchés, les entrepreneurs seront tenus à une obligation de résultat. Ils devront prendre toutes dispositions nécessaires concernant les bruits de chantier, pour que les niveaux de bruits aériens émis restent dans les limites fixées par la réglementation. Le maître d'ouvrage ne devra en aucun cas pouvoir être inquiété en cas de dépassement des limites réglementaires, en cas d'infractions l'entrepreneur devra immédiatement prendre les dispositions nécessaires. Coûts des dispositions à prendre pour respecter les différentes réglementations en matière de bruits de chantier Ces coûts restent à la charge de chaque entreprise, ils sont implicitement compris dans le prix du marché.

**Maintien en état des voies, réseaux,...**

L'entrepreneur désigné sera responsable du maintien en bon état des voies, réseaux, clôtures, et installations de toute nature sur les domaines, publics ou privés, affectés par les travaux du chantier. Il devra de ce fait, faire procéder à tous travaux de réparation, de réfection ou de nettoyages nécessaires.

**Percements - scellements - rebouchages - raccords - etc..**

Tous les percements, trous de scellements, tranchées, saignées, scellements, rebouchages, etc., dans les murs, cloisons, planchers, etc., existants, nécessaires, pour les travaux, seront réalisés par l'entrepreneur. L'entrepreneur aura également à réaliser les raccords d'enduit ciment, peinture ou autres, selon le cas.

**MATERIAUX DE DEMOLITION ET GRAVOIS - BENNES DE STOCKAGE - EVACUATION**

Tous les travaux prévus au marché comprennent implicitement le ramassage, la descente ou la montée et la sortie hors de la construction de tous les déchets, gravois, matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis. Ils comprennent également, sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier.

Lieu de dépôt à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge de l'entrepreneur.

A cet effet, il devra être mis en place des bennes pour recevoir les gravois, emballages et autres petits déchets en provenance des travaux.

Ces bennes devront être remplacées au fur et à mesure de leur remplissage. Ces bennes seront à installer aux emplacements à définir pendant la période de préparation et suivant le plan d'installation de chantier. Chaque entreprise devra mettre en place ses propres bennes et en sera entièrement responsable pendant la durée du chantier.

Dans tous les cas l'entrepreneur devra avoir impérativement pris connaissance des mesures à prendre en cas de travaux sur produits contenant de l'amiante décrit dans le CCTP.

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS**

**Enlèvement des déchets**

Les déchets et emballages ne devront en aucun cas être mis en vrac aux abords du bâtiment, ils seront traités et évacués, conformément à la réglementation en vigueur à ce sujet, notamment :

Les déchets classés « dangereux » seront évacués en centre d'enfouissement de classe 1 ;

Les déchets inertes, en classe 3.

En ce qui concerne les emballages : Les emballages ayant contenu des produits classés « dangereux » seront évacués en centre d'enfouissement de classe 1 ; Les autres emballages devront obligatoirement être valorisés.

**Organisation du tri sélectif**

L'entreprise titulaire assurera les moyens logistiques nécessaires au tri des déchets, sur les lieux de travail, pendant la durée du chantier. Le choix des moyens, engins et outils nécessaires est laissé à l'appréciation de l'entreprise.

**Respect des normes et règlements**

L'entreprise devra respecter tous les textes et normes en vigueur un mois avant la date de remise des offres, et notamment :

- Tous les documents DTU et les documents ayant valeur de DTU, qu'ils fassent l'objet d'une norme ou non, y compris ceux qui n'ont pas fait l'objet d'un fascicule interministériel CCTG

- Ces documents sont les cahiers des charges (CC) ou cahiers des clauses techniques (CCT), les règles de calcul, les mémentos, guides, instructions, etc.. tous les autres documents ayant valeur de DTU

- Les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par l'AFAC et figurant sur la liste

- Tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages -

Toutes les normes NF-AFNOR concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales

Nota:

Aucune végétation située hors de l'emprise du bâtiment ne sera détruite sans accord du Maître d'Ouvrage.

Toute détérioration même accidentelle sera réparée aux frais de l'Entreprise.



#### 1.4 IMPLANTATION

Sans objet pour la présente opération

#### 1.5 VRD

##### Prise de possession du terrain

L'entrepreneur devra accepter le terrain dans l'état où il se trouve.

Le titulaire du présent lot devra faire son affaire des déblais, terrassements et remblais nécessaires au bon achèvement de ses travaux.

L'Entrepreneur devra se reporter aux documents généraux et notamment au CCAG.

##### Implantation

L'implantation et le nivellement seront effectués aux frais de l'Entrepreneur et il en demeurera seul responsable. Il devra signaler par écrit à l'Architecte, toute erreur qui aurait pu être commise sur les plans.

##### Contenu de l'offre

L'offre forfaitaire comprendra tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, même s'ils ne sont pas explicitement décrits dans le présent document.

##### Evacuation des déblais

Il est précisé que toutes les manipulations de déblais, jets de pelle, roulage, montage, chargement, stockage et manipulations définis explicitement ou non dans le C.C.T.P., font partie intégrante du forfait ainsi que tous droits de décharge.

##### Provenance et nature des matériaux

Tous les matériaux utilisés proviendront d'usines agréées par le Maître Œuvre et répondront aux prescriptions des CCTG et DTU. Ils seront pris par l'Entrepreneur, à ses frais, chez les fournisseurs sans que le Maître d'Ouvrage ait à intervenir pour le règlement. Ils rempliront les conditions exigées par les organismes de normalisation, par les instructions ministérielles en vigueur, et par le présent document.

Dans les 20 jours qui suivront la notification du marché, l'Entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre, les provenances exactes des fournitures qui sont à sa charge et justifier qu'elles répondent aux clauses du présent marché.

L'Entrepreneur sera tenu de fournir tous les échantillons qui lui seraient demandés par le Maître d'Œuvre.

##### Matériaux pour couche de base

La couche de base sera réalisée en grave 0/315 provenant d'une carrière à faire agréer par le Maître d'Œuvre.

##### Matériaux pour béton bitumineux

La provenance du béton bitumineux devra recevoir l'agrément du Maître d'Ouvre.

##### Liants

Les liants utilisés seront exclusivement des bitumes purs 20/30 ou 40/50.

##### Granulats

Les granulats seront fournis par l'Entrepreneur.

Ils seront issus de silico-calcaires concassés, définis par les seuils de granularité d/d (2/6 et 6/10).

Le sable sera issu du broyage et du concassage de gravier silico-calcaire de granularité d/d (0/2 ou 0/4).

##### Bordures

Les bordures devront satisfaire aux prescriptions du fascicule 31 et CCTG des PONTS ET CHAUSSEES et aux normes Françaises P 98.301 et P 98.401 et seront de classe A.

##### Réception

Les représentants dûment qualifiés de l'Architecte, auront accès au chantier à tous moments afin de vérifier la conformité de l'exécution des clauses du présent cahier.

Aucune végétation située hors de l'emprise du bâtiment ne sera détruite sans accord du Maître d'Ouvrage.

Toute détérioration même accidentelle sera réparée aux frais de l'Entreprise.

## 1.6 TERRASSEMENTS

### Généralités :

Les présentes clauses techniques sont valables pour tous les travaux de terrassement à effectuer sur l'emplacement du bâtiment à édifier ou dans son voisinage immédiat.

Tous les travaux seront effectués en se référant au document technique N°12 "CAHIER DES CHARGES APPLICABLE AUX TRAVAUX DE TERRASSEMENT DE BATIMENT " (D.T.U. N°12 édité par le C.S.T.B.) complété par les prescriptions particulières ci-après :

### Prise de possession du terrain

Les terrassements généraux étant à la charge du lot n° 1, l'entrepreneur de gros-oeuvre devra les réceptionner avant de les accepter, et avant tout début d'intervention. Cette réception aura lieu sous le contrôle du mandataire, ou de l'entrepreneur général.

Ses réserves étant satisfaites, ou après tout début d'intervention, il devra accepter le terrain dans l'état où il se trouve.

### MISE EN OEUVRE GENERALE

#### Exécution des fouilles

Le détail des différentes opérations est précisé dans les clauses techniques particulières..

L'entrepreneur sera rendu responsable de toutes les modifications d'équilibre imputables à ses travaux.

Il devra toutes les mesures de sécurité pour éviter le déséquilibre des terres.

Le Maître d'Ouvre pourra exiger toute mesure de sécurité supplémentaire qu'il jugerait nécessaire sans que l'Entrepreneur puisse prétendre à indemnité.

L'Entrepreneur devra vérifier contradictoirement avec Le Maître d'Ouvrage qu'il n'existe au-dessous de l'emprise de l'ouvrage et à proximité des fondations, aucune cavité ancienne galerie etc.... susceptible d'être poinçonnée ou de ne pas transmettre en profondeur les charges auxquelles elles seraient soumises.

#### Parties dures

Toutes les parties dures rencontrées (anciennes maçonneries, affleurements rocheux) seront arasées en-dessous du fond de fouille et l'excavation sera remblayée en béton maigre.

#### Eboulements

Si des éboulements se produisent à la suite d'arrivées d'eau de toute nature ou de modifications imprévisibles dans la nature du terrain il ne sera dû aucune indemnité à l'Entrepreneur , celui-ci devant prendre toutes précautions utiles pour les éviter.

#### Poches de mauvais terrains

Dans le cas où seraient rencontrées des poches de terrain de mauvaise qualité (limons, argiles etc...) celui-ci sera enlevé et remplacé par du gros béton avec élargissement éventuel de la fouille.

#### Evacuation des déblais

Il est précisé que toutes les manipulations de déblais, jets de pelle, roulage, montage, chargement, stockage et manipulations définis explicitement ou non dans le devis descriptif, font partie intégrante du forfait.

**1.7 TRAVAUX EN INFRASTRUCTURE / BÉTON EN ÉLÉVATION**

L'entreprise G.O. Maçonnerie devra confirmer les caractéristiques des parois exécutées de manière à ce que l'établissement respecte le règlement thermique du coefficient G1.

- façade :  $K = 0,8 \text{ w/m2. } ^\circ\text{K}$
- plancher V.S :  $K = 0,8 \text{ w/m2. } ^\circ\text{K}$
- toiture :  $K = 0,6 \text{ w/m2. } ^\circ\text{K}$

**BETON ARME****MATERIAUX - GENERALITES**

Les matériaux et fournitures devront être de première qualité. Ils devront répondre aux qualités, descriptions et poids indiqués par les normes. Les matériaux et produits manufacturés non normalisés seront utilisés en suivant scrupuleusement les indications de mise en oeuvre, stockage, manipulation etc... données par les fabricants et devront faire l'objet d'un accord écrit particulier du Maître d'Ouvrage et du Bureau de Contrôle.

L'Entrepreneur devra pour chaque matériau, donner au Maître d'Œuvre la notice du fabricant. Il sera entièrement responsable des incidents provenant de la non-observation de l'une des prescriptions, et devra réparation à ses frais.

Les matériaux que Le Maître d'Ouvrage jugerait ne pas avoir les qualités requises devront être immédiatement enlevés du chantier et remplacés aux frais risques et périls de l'Entrepreneur sans que celui-ci puisse prétendre à indemnité.

Jusqu'à la réception définitive des ouvrages, l'Entrepreneur restera seul responsable de la qualité des matériaux et de leur conformité aux prescriptions du marché.

Ce document complète les prescriptions techniques données dans les règles "BAEL" et le DTU N°20 : "CAHIER DES CHARGES APPLICABLE AUX TRAVAUX DE MAÇONNERIE, BETON ARME, PLATRERIE".

**ESSAIS DES BETONS**

Généralités :

Les essais seront effectués à la demande de Le Maître d'Ouvrage, chaque fois qu'il le jugera utile, sauf pour certains essais qui sont obligatoires et qui sont signalés dans le D.T.U. N°2 et dans les paragraphes suivants. La technique des essais ainsi que le mode de prélèvement sont indiqués dans les normes, dans le D.T.U N°20 et dans le BAEL.

Les essais indiqués pourront être effectués par un personnel qualifié de l'entreprise (après agrément par Le Maître d'Œuvre) ou dans un laboratoire agréé.

Les résultats devront être supérieurs aux minima indiqués.

**Essais béton**

Tous les essais seront effectués selon les règles BAEL.

Il sera exigé des essais permettant de vérifier le taux de travail du béton, prévu dans les calculs (essais de compression sur éprouvettes cylindriques ou sur cubes, et essais de flexion sur prisme).

Les éprouvettes nécessaires aux essais seront toujours prélevées au lieu d'emploi du béton. Dans le cas de vibration, on s'efforcera de tasser le béton des éprouvettes dans les conditions aussi voisines que possible de l'exécution.

Il sera fait au minimum un essai par  $50\text{m}^3$  de béton mis en place, ces essais sont obligatoires, ils seront effectués aux frais de l'Entrepreneur.

Eau de gâchage des bétons :

Dans le cas d'utilisation d'eau non potable ; essai obligatoire suivant norme N.F. 18/303.

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****Préparation des matériaux :**

Tout béton armé entrant dans la construction de l'ouvrage sera mis en oeuvre, conformément aux règlements en vigueur :

- 1°) Règles B.A E.L.
- 2°) D.T.U N°20
- 3°) Normes Françaises etc...

En cas de contradiction entre ces documents, c'est le document de numéro d'ordre le moins élevé qui aura la priorité.

L'Entrepreneur déterminera sous sa responsabilité la granulométrie et le dosage à adopter avec les agrégats dont il dispose. Si besoin est, certains bétons pourront avoir un dosage supérieur sans que l'entreprise puisse réclamer un complément.

L'emploi de plastifiants entraîneurs d'air et autres additifs est subordonné à l'accord écrit du Maître d'Œuvre. Il en est de même pour les produits anti-gel ainsi que pour les bétons spéciaux.

**Mise en oeuvre des bétons****Généralités**

Le béton sera parfaitement homogène, coulé avec soin, vibré ou pervibré s'il y a lieu avec précaution, sans apparition de laitance ni ségrégation.

Les quantités de béton non mises en oeuvre dans la demie-heure qui suivra leur confection seront mises au rebut ou enlevées. Les transports de béton depuis le lieu de fabrication jusqu'au lieu d'emploi seront exécutés de manière à conserver leur homogénéité.

Le vibreur (ou pervibreur) sera employé pour faciliter le remplissage correct du moule pour serrer le béton. Il sera déplacé lentement et ne devra pas laisser d'empreinte.

Lorsque le béton sera coulé par couches successives on fera pénétrer le vibreur dans la couche immédiatement en-dessous. Si cela est impossible la superposition des deux couches sera traitée comme une reprise.

Le coulage des dalles de plancher sera conduit par bandes selon le sens portant et entre éléments porteurs (poutres, murs etc...) Toute bande commencée devra être terminée.

Tous les ouvrages en béton, étant destinés à rester "brut de décoffrage" il sera dû en fin d'ouvrage un ragréage soigné pour rattraper les manques et remédier aux tâches et épaufrures consécutives à la construction.

Si Le Maître d'Œuvre juge trop médiocre l'aspect de l'ouvrage terminé, il pourra demander l'exécution, sans supplément, d'un enduit ou d'un bouchardage général.

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****OUVRAGES EN BETON****Dallages**

La planéité du dallage devra être telle qu'une règle de 2 m de longueur ne fasse pas ressortir de flaches de plus de 5mm.

Tolérance de niveau : + ou - 10 mm en altitude

**Murs en béton banché**

Ces murs pourront être coulés avec incorporation de plastifiant entraîneur d'air si Le Maître d'Œuvre a donné son accord.

Des joints de dilatation, réalisés par reprise verticale du coulage du béton sont prévus.

Pour les ouvrages destinés à être peints, les parements seront livrés propres pour l'application de la peinture c'est-à-dire sans balèbres ni projection de ciment.

L'Entrepreneur de peinture devra donner son accord en ce qui concerne la qualité des huiles de décoffrages à employer.

Tolérances	- De niveau	+ ou - 5 mm
	- D'implantation	+ ou - 5 mm
	- De dimension	+ ou - 5 mm
	- De verticalité	+ ou - 2 mm sur la hauteur de l'étage
	- De planéité :	Flèche maximum inférieure à 2 mm pour une règle de 2 m.

**Poteaux et poutres**

Les coffrages seront particulièrement soignés dans le cas d'éléments, bruts de décoffrage destinés à être peints (voir paragraphe "Etat de surface des murs en béton banchés"). Dans le cas où seront prévus des enduits, les surfaces obtenues devront permettre un accrochage facile.

Tolérance	- De niveau	+ ou - 5 mm
	- D'implantation	+ ou - 5 mm
	- De dimension	+ ou - 5 mm
	- De verticalité	+ ou - 2 mm sur la hauteur de l'étage

**Dalles de planchers**

Les surfaces doivent répondre aux conditions suivantes :

- être dans leur ensemble planes, horizontales (à moins de spécifications spéciales portées sur les plans) et au niveau voulu.
- être exemptes de flèches ou de bosses.
- offrir une résistance, une rigidité et une dureté convenables
- être sèches au moment de la pose du revêtement
- ne pas être susceptibles d'exposer le revêtement posé à des remontées d'humidité sous quelque forme que ce soit.
- toute plus-values réclamées par les entrepreneurs de revêtement de sol pour épaisseur non-conforme, seront à la charge de l'entrepreneur du présent lot.
- l'entrepreneur doit réserver les trémies, trous de scellements, feuillures, taquets etc... nécessaires pour les autres corps d'état (plomberie, chauffage, électricité, téléphone etc...) en plus de ceux lui afférent.
- avant tout coulage du plancher, l'entrepreneur doit prévenir Le Maître d'Ouvrage au moins huit jours à l'avance afin que celui-ci puisse vérifier les ferraillements ou assister au coulage du béton s'il le désire.

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS**

Tolérances :

L'application en tous sens d'une règle de 2,00 m posée sur champ devra donner les résultats suivants :

- la dénivellation maximum entre règle et sol sera inférieure à 5 mm.
- sur la longueur de la règle il ne sera admis qu'un point de changement de courbure. Il est précisé que l'entrepreneur de revêtement de sol ne doit comme travail préparatoire qu'un simple balayage de la dalle.

**Composition des bétons**

La composition des bétons sera donnée par l'Ingénieur B.A. et soumis à l'accord de l'organisme de contrôle. L'entrepreneur devra, sans supplément de prix, employer les ciments spéciaux ou adjuvants demandés par le bureau de contrôle.

**COFFRAGES****Généralités**

Un contreventement efficace sera exécuté pour éviter tout flambement et déversement. L'échafaudage sera toujours autostable.

Les trous pour scellements et passage divers seront réservés au moyen d'éléments appropriés qui pourront être totalement et aisément retirés au décoffrage.

Les coffrages devront tenir compte des épaisseurs éventuelles à réserver pour le bouchardage si ce n'est pas précisé sur les dessins.

Immédiatement avant mise en oeuvre du béton, les moules seront nettoyés avec soin de façon à les débarrasser des poussières et débris de toute nature.

Dans le cas de parement soigné, il sera exigé une finition par nettoyage à l'air comprimé.

On veillera à ne pas déplacer les armatures, tubes divers etc... mis en place avec le coffrage.

L'entrepreneur est seul juge du moment où pourront être effectués les décoffrages. En cas d'accident, il devra réparation intégrale des dommages matériels, indépendamment des sanctions judiciaires ou pénales.

Il ne pourra demander aucun allongement du planning de ce fait.

Sitôt le plancher supérieur décoffré, le plancher inférieur sera nettoyé, les traces de béton seront enlevées, les bois rangés ou réemployés, les trous et trémiés munis de leur dispositif de sécurité. Les orifices divers en terrasse seront recouverts pour assurer une protection du plancher inférieur contre la pluie.

**Définition des coffrages****- Coffrage brut pour parement caché ou à enduire**

Coffrage en planches ordinaires du commerce, suffisamment jointives pour qu'il ne se produise pas de perte de laitance, même à la vibration.

Les planches auront sensiblement la même épaisseur avec une tolérance maximum de 5 mm, les largeurs étant quelconques.

La surface sera suffisamment rugueuse pour faciliter l'adhérence des enduits, s'il y a lieu. Après décoffrage, recoupe des balèbres et ragrément des manques.

Si la surface est trop lisse pour permettre l'adhérence des enduits, il sera dû sans supplément, un piquage soigné au marteau ou la fourniture et la pose d'un grillage noir à mailles de 35 mm, fixé par pointes dans les parties à enduire.

Tolérance : (par rapport à un cordeau tendu)

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| - fruit :                | 1,5 cm sur la hauteur de l'étage.  |
| - ouvrages horizontaux : | 1,5 cm sur 10 m de longueur mais sans excéder 2 cm sur la longueur totale. |

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****Coffrage soigné en contreplaqué , bakélinisé ou similaire**

Pour obtenir des faces finies, sans bulles, lisses et planes, aptes à recevoir directement la peinture, joints de coffrage ajustés et mastiqués pour éviter l'écoulement de la laitance, rives soignées et ajustées.

Meulage pour supprimer les balèvres. Joints de coffrage creux, bouchés en enduit G.S. ou similaire.

Les huiles de décoffrage et produits de protection des coffrages ne devront pas laisser de teinte ou de tache sur le béton et être sans effet sur les peintures ultérieures. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'interdire un ciment ou un produit de décoffrage qui lui semblerait susceptible d'avoir une influence sur la peinture ultérieure. Le clouage sera effectué de façon à ne laisser ni marque ni trace de rouille.

Tolérances (non cumulatives) :

- flèche inférieure à 2 mm sous règle de 2,00 dans n'importe quel sens.
- surplomb : non admis
- fruit de poteau : 5 mm
- Pieds-droits des tableaux de baies et croisées : 2 mm sur la hauteur
- corniches et bandeaux : 5 mm sur 10 m de longueur
- appuis d'ouvertures : 2 mm par mètre linéaire.

L'aspect devra être satisfaisant à l'œil, tous les angles nets et bien dégagés.

**Coffrage soigné en métal avec fond de coffrage architectonique**

Pour obtenir des faces finies, sans bulles, structurées, aptes à recevoir directement la peinture, joints de coffrage ajustés et mastiqués pour éviter l'écoulement de la laitance, rives soignées et ajustées.

Meulage pour supprimer les balèvres. Joints de coffrage creux, bouchés en enduit de ragréage.

Les huiles de décoffrage et produits de protection des coffrages ne devront pas laisser de teinte ou de tache sur le béton et être sans effet sur les peintures ultérieures. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'interdire un ciment ou un produit de décoffrage qui lui semblerait susceptible d'avoir une influence sur la peinture ultérieure. Le clouage sera effectué de façon à ne laisser ni marque ni trace de rouille.

Tolérances (non cumulatives) :

- surplomb : non admis
- fruit : 5 mm
- Pieds-droits des tableaux de baies et croisées : 2 mm sur la hauteur
- appuis d'ouvertures : 2 mm par mètre linéaire.

L'aspect devra être satisfaisant à l'œil, tous les angles nets et bien dégagés.

**ARMATURES**

Les armatures des ouvrages seront exécutées suivant les plans établis par le Maître d'Œuvre.

La protection des aciers sera au minimum de 4 cm pour les parements exposés aux intempéries ou à l'humidité de 3 cm dans tous les cas.

Il sera dû tous les aciers de couture et attentes nécessaires aux reprises. Pour assurer les espacements entre plusieurs lits d'acier, on utilisera des chutes d'acier de diamètre convenable.

Dans les pièces fortement ferraillées, on ménagera entre les armatures des passages verticaux de 5 cm environ pour le passage des pervibrateurs.

Une attention particulière devra être apportée à la mise en place des aciers pour auvents, porte-à-faux, de toute nature. L'indication des cubes

en béton destinés à maintenir les armatures à leur place théorique devra figurer sur les plans de ferrailage correspondants.

Les recouvrements et ancrages seront indiqués sur les dessins.

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS**

**ELEMENTS DIVERS**

Après exécution du coffrage et avant coulage du béton les corps d'état secondaires peuvent intervenir :

- 1°) Pose de tubes, bâtis etc... par l'électricien
- 2°) Pose de taquets par d'autres corps d'état
- 3°) Pose des fourreaux divers etc...

L'entrepreneur devra veiller à ce que tous ces éléments soient soigneusement fixés et calés pour ne pas être déplacés au coulage. Ils ne devront pas être en contact avec les armatures et leurs débouchés seront soigneusement repérés.

Les fourreaux métalliques ne devront pas être peints et seront soigneusement débarrassés de tache de rouille ou de graisse.

**Passage des canalisations** (grosses canalisations et tubage)

L'entrepreneur de gros-oeuvre veillera à ce que le passage des canalisations ne contrarie pas la bonne exécution des fondations, poutres, murs et planchers en béton.

**Joints de dilatation**

Avant exécution de l'obturation extérieure, l'intérieur du joint sera soigneusement nettoyé (sur toute sa profondeur) de tout ce qui pourrait en entraver le bon fonctionnement.

**Menus ouvrages en béton armé**

Il est dû par le titulaire du présent lot tous les menus ouvrages tels que relevés, saillies, seuils etc... à exécuter en béton armé pour une parfaite finition de l'ouvrage tant pour son usage propre que pour les autres corps d'état.

**Formes et charges diverses**

L'entrepreneur doit toutes les surcharges en béton de gravillon pour rattrapage des différences de niveau de sol à l'intérieur du bâtiment.

**Epreuves des ouvrages**

Les épreuves de chargement ne seront effectuées que si les résultats des essais sur éprouvettes de béton prélevé pendant l'exécution des travaux laissent à penser que la résistance du béton en oeuvre est inférieure à celle escomptée.

On suivra pour les effectuer, les directives données dans les règles BAEL.

Les épreuves auront lieu sur un ou plusieurs éléments désignés par Le Maître d'Œuvre ou/et le contrôleur technique.

Ces épreuves seront exécutées aux frais de l'entrepreneur.



**MACONNERIE****Matériaux**

Les matériaux utilisés devront être conformes aux prescriptions éditées par le D.T.U n° 20 (chapitre 2) (cahier des charges applicable aux travaux de maçonnerie - béton armé - plâtrerie - compris les compléments B.C.D.)

Ces prescriptions s'appliquent en particulier, aux agrégats, liants, pierre naturelle, à bâtir, Eléments de constructions manufacturés à base de liants divers, briques et produits divers en terre cuite. Eléments divers (clous, lattés etc...)

Les matériaux non définis par le D.T.U. devront être conformes aux normes françaises à défaut aux prescriptions syndicales particulières ou d'une provenance (marque, qualité, etc...) agréée par Le Maître d'Œuvre.

**Essais des matériaux**

Les matériaux utilisés seront soumis aux essais définis dans le D.T.U. n° 20 au chapitre VIII.

Les résultats des essais devront toujours être supérieurs aux minima indiqués dans le D.T.U. ou les normes, sous peine de refus du matériau et des ouvrages sur lequel il est utilisé.

**Préparation des matériaux**

Elle s'effectuera selon les directives données par le D.T.U. n° 20, chapitre III. Il est spécifique pour la préparation des mortiers, il sera employé du sable de rivière sauf prescriptions contraires ci-après.

- sable tout venant pour mortier de maçonnerie avec grains de 1,5 cm et plus d'épaisseur
- sable fin et moyen 20/32 (0,08/1,25 mm) pour usages courants
- sable fin 20/26 (0,08/0,315 mm) pour jointoiement, couches de finition des enduits lissés.

**MISE EN OEUVRE GENERALE**

a) Les mises en oeuvre générales seront effectuées conformément au D.T.U. n° 20 (chapitres IV et V).

b) les travaux par temps froid :

S'il s'avère indispensable de continuer les travaux lorsqu'il y a menace de gel (respect des délais) des mesures spéciales seront prises (emploi d'antigel, réchauffage des agrégats, de l'eau etc...) les maçonneries seront recouvertes chaque nuit de paillasons et découvertes seulement au moment du travail.

Le travail sera de toute façon arrêté à - 5° C.

Lorsque le travail sera ainsi abandonné, l'entrepreneur doit la protection des maçonneries par paillasons, couches de terre ou de sable, de 10 cm d'épaisseur au moins.

A la reprise du travail, toutes les parties gelées seront démolies jusqu'à la partie saine et l'on exécutera une arase de reprise.

Tous les travaux de protection, démolition et réfection sont dus sans supplément par l'entrepreneur de gros oeuvre.

Au cas où il serait nécessaire d'exécuter des travaux par température inférieure à - 5°C, cela ne pourra être fait que si l'entrepreneur dispose de moyens adéquats et d'une expérience suffisante.

## **1.8 METALLERIE**

### **MATIERE BRUTE**

#### **ACIER**

Qualité d'acier : N.F.A. 35.001

Tolérance et dimensions : N.F.A. 35.001

#### **BOULONNERIE**

##### **QUINCAILLERIE**

A défaut de spécifications particulières, les serrures seront du type BRICARD ou équivalent.

Toutes les portes seront ferrées par des paumelles électriques en acier cadmié.

Les ouvrages de serrurerie seront exécutés en laminé marchand ou laminé à chaud type UTMN.

Toute la visserie et autres articles d'assemblage seront de première qualité et d'adaptation exacte aux emplacements qui leur seront réservés.

La quincaillerie sera considérée comme matière brute dans l'approvisionnement du serrurier. Elle sera décrite dans les clauses techniques générales. Toute la quincaillerie présentée devra porter la marque S.N.F.Q en l'absence des normes françaises définissant les qualités et dimensions.

Pour tous les articles, la marque N.F. - S.N.F.Q. sera exigée.

Les tôles devront être planées à la machine à rouleau.

### **PROTECTION CONTRE L'OXYDATION**

#### **LES ACIERS DE CONSTRUCTION**

##### **Laminés à chaud**

Nettoyage complet de toutes les parties oxydées par un décapage au speel ou similaire, à la brosse métallique, grenaile si nécessaire.

Application d'une couche de chromate de zinc en atelier.

Une deuxième couche sera appliquée sur le chantier après la pré-réception des ouvrages et avant la pose.

##### **Etirés à froid**

Ils seront traités comme les laminés à chaud pour le nettoyage et la protection mais ils seront auparavant dégraissés au trichloréthylène.

### **MISE EN OEUVRE**

#### **REGLAGE ET SCELLEMENT**

Tous les ouvrages seront mis en place avec la plus grande exactitude et un aplomb parfait, à leur emplacement défini sur les plans et, à défaut, par les ordres du Maître d'Ouvrage et seront maintenus aux dits emplacements dans les conditions telles qu'ils ne pourront subir aucun déplacement pendant l'exécution des scellements de fixation.

Toutes les cales et étrépillons provisoires devront être placés à l'effet d'empêcher la déformation des ouvrages du fait des travaux de maçonnerie. Ils seront maintenus en place jusqu'à séchage complet des calfeutrements et enduits.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge le tracé et l'implantation de tous les trous de scellement.

L'entrepreneur de gros-oeuvre doit tous les percements ainsi que l'exécution de tous les scellements.

Tous les raccords d'enduits sont à la charge du gros-oeuvre.

**DEFINITION DE LA PRESTATION**

L'entrepreneur du présent lot devra :

- les plans d'exécution
- la présentation des prototypes
- la fabrication et la fourniture, y compris la quincaillerie et la virerie
- le transport au chantier
- le stockage
- la distribution dans les différents locaux
- la fourniture à l'entreprise de gros-œuvre des plans d'implantation des trous de scellement
- la pose le réglage et le calage, (les scellements étant à la charge du lot gros-œuvre).

**MASTIC**

Mastic type "SIKAFLEX 1 A" ou similaire à plasticité permanente, permettant un démastiquage facile, même après vieillissement.

**PEINTURE A HAUTE TENEUR EN ZINC**

Peinture de composition fluide contenant de la poudre métallique de zinc à un taux très élevé donnant comme pourcentage 97% minimum du poids du film sec en liant résineux à caractéristique thermoplastique, un plastifiant, un solvant.

**MATIERE USINEE****Usinage**

Tous les profils seront parfaitement dressés avant utilisation. Ils devront être conformes aux normes établies par l'Association Française de Normalisation.

Les assemblages soudés, vissés ou rivés seront parfaitement exécutés pour résister sans déformation permanente ni amorce de rupture aux essais mécaniques.

Les traces de soudure, devront être enlevées sur toutes les surfaces où elles seraient nuisibles à l'aspect à l'étanchéité et au bon fonctionnement des ouvrages, sur le parement extérieur des cadres, les soudures ne devront présenter aucune discontinuité. Ces cordons seront aussi réguliers que possible et débarrassés des scories et du laitier.

Tous les ouvrages devront présenter les dimensions et dispositifs indiqués sur les plans.

Les tranches cisaillées seront meulées et les angles abattus.

L'oxycoupage est admis sous condition que la coupe soit reprise à la meule.

Les trous ne pourront être faits au chalumeau.

**RECEPTION ET CONTROLE**

Le contrôle des matériaux la vérification et le contrôle des ouvrages posés seront effectués suivant le Cahier des Prescriptions Techniques Générales du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

Une pré-réception des approvisionnements aura lieu sur chantier par le Maître d'Ouvrage, toutes parties jugées défectueuses seront refusées et remplacées.

Après la pose et ceci jusqu'à la réception des ouvrages, l'entrepreneur du présent lot devra faire à ses frais, toutes les réparations jugées nécessaires et un bon fonctionnement ainsi que les raccords de toutes sortes que nécessiteraient celles-ci

## 1.9 TRAVAUX DIVERS

### ENDUITS

#### MATERIAUX

On utilisera du sable passé au tamis, en provenance de rivière : exceptionnellement le sable de broyage pourra être utilisé après analyse, voir N.F. P.18.304 et P.18.301. L'emploi de sable de mer est interdit.

- on utilisera le sable 0,08/0,25 cm pour les sous-couches et les enduits non lissés.
- on utilisera le sable 0,08/0,315 cm pour les enduits lisses et les crépis.

Le sable sera toujours très propre.

- chaux E. H 30/60 - Norme P.15.310
- C.P.A. 160/250 - Norme P.15.302
- C.I.K. 100/160 - Norme P.15.305
- H.R.I. 315/400 - Norme P. 15.302
- Ciment blanc d'une marque agréée par Le Maître d'Œuvre.

Les hydrofuges, accélérateurs de prise et autres additifs au mortier ne seront employés qu'après accord de Le Maître d'Œuvre, à moins que ce ne soit indiqué dans le Devis descriptif.

Les liants CLK. CF. CHF. sont interdits pour les parements vus.

L'emploi des ciments PORTLAND avec constituants secondaires est également interdit mais des dérogations peuvent être accordées.

On utilisera toujours de l'eau potable.

Il est recommandé d'utiliser des ciments de performances modestes, classe 160/250 et inférieurs.

#### Essais des matériaux

Pour les essais des matériaux, sable, liants, on se réfère aux paragraphes correspondants du Cahier des Clauses Techniques, béton armé.

#### Contenu de l'offre

L'offre forfaitaire comprendra tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, même s'ils ne sont pas explicitement décrits dans le présent document.

#### Evacuation des déblais

Il est précisé que toutes les manipulations de déblais, jets de pelle, roulage, montage, chargement, stockage et manipulations définis explicitement ou non dans le C.C.T.P., font partie intégrante du forfait ainsi que tous droits de décharge.

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****2. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES DU LOT 1 - RAPPELS IMPORTANTS :****RESPECT DU PGC :**

- L'OPÉRATION ENTRANT DANS LE CADRE DE LA LOI N° 93 - 14 18 DU 31 DÉC.93 ET DU DÉCRET D'APPLICATION N° 94.1159 DU 26 DÉC.94 , L'ENTREPRISE TITULAIRE DU PRÉSENT LOT DEVRA OBLIGATOIREMENT PRENDRE CONNAISSANCE DU P.G.C ET RÉALISER L'ENSEMBLE DES PRESTATIONS REGLEMENTAIRES.

**SECURITÉ :**

- L'ENTREPRISE DEVRA PRENDRE TOUTES LES DISPOSITIONS UTILES POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DES BIENS ET DES PERSONNES PENDANT LES DÉMOLITIONS, PLUS PARTICULIÈREMENT CONCERNANT LES MESURES CONSERVATOIRES (BALISAGE, ÉTAIEMENT, PROTECTION DES PARTIES CONSERVÉES.....)

AFIN DE GARANTIR LA SÉCURITÉ DES BIENS ET DES PERSONNES IL EST DEMANDÉ AUX ENTREPRISES DE S'ASSURER LORS DE LEUR DÉPART DE LA FERMETURE DES LOCAUX CONCERNÉS ET DE LAISSER LIBRES DE MATÉRIAUX ET DE GRAVATS LES CIRCULATIONS ET LES ACCÈS. P.M. : IL EST RAPPELÉ A L'ENTREPRISE L'OBLIGATION DU RESPECT DES REGLES DE SÉCURITÉ NOTAMMENT POUR LA MATÉRIALISATION DES ZONES D'INTERVENTION, LA MISE EN SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS (ÉCHAFAUDAGE, LIGNE DE VIE, HARNAIS), AINSI QUE LE PORT DU CASQUE DANS L'ENCEINTE DU CHANTIER.

**SOUS TRAITANCE :**

- DANS L'ÉVENTUALITÉ OU UNE OU PLUSIEURS ENTREPRISES FERAIENT APPEL A UN OU PLUSIEURS SOUS TRAITANTS POUR UNE PARTIE DES PRESTATIONS FIGURANT A LEUR MARCHÉ, LA DÉCLARATION ET L'AGRÈMENT DU OU DES SOUS TRAITANTS PAR LE MAITRE D'OUVRAGE SONT OBLIGATOIRES. DE MÊME, LES ÉVENTUELS SOUS TRAITANTS SONT TENUS DE SE CONFORMER AUX DIRECTIVES DE LA MAITRISE D'OEUVRE ET DEVRONT REPONDRE À L'ENSEMBLE DES DISPOSITIONS DEMANDÉES PAR LE C.SPS.

**ETUDES D'EXECUTION :**

- L'ENTREPRISE DEVRA FOURNIR SES NOTES DE CALCUL, PLANS D'ATELIER & D'EXECUTION POUR APPROBATION AVANT TOUTES MISES EN OEUVRE.

**VISITE :**

- AVANT TOUTES INTERVENTIONS ET AFIN DE POUVOIR RÉPONDRE AU PRÉSENT APPEL D'OFFRE, LA VISITE DES LIEUX D'INTERVENTION EST OBLIGATOIRE SUIVANT LES VISITES ORGANISÉES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE.

**INTERVENTION EN SITE OCCUPE :**

LA MAITRISE D'OUVRAGE ATTIRE L'ATTENTION DES ENTREPRISES SUR LE FAIT QUE L'ENSEMBLE DES TRAVAUX SERONT RÉALISÉS EN SITE OCCUPE ET QUE L'ENSEMBLE DES MISSIONS DE SERVICE PUBLIC ET DES ACTIVITÉS DES SERVICES DE METEO FRANCE SERONT MAINTENUES. EN EFFET, LE CENTRE METEOROLOGIQUE DOIT RESTER OPERATIONNEL ET LES ENTREPRISES DEVRONT COHABITER AVEC DES AGENTS EN ACTIVITÉ 7 JOURS SUR 7. UN PLAN DE PREVENTION DEVRA DE CE FAIT ÊTRE ÉTABLI PAR LE CHEF D'ÉTABLISSEMENT ET SERA OPPOSABLE AUX ENTREPRISES INTERVENANT SUR LE SITE. CE PLAN DE PREVENTION VIENDRA EN COMPLÉMENT DU PLAN GÉNÉRAL DE COORDINATION( PGC) ÉTABLI PAR LE COORDONATEUR SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE (C.SPS) DESIGNÉ PAR LE MAITRE D'OUVRAGE POUR CETTE OPERATION. DE PLUS, AUCUN STOCKAGE DE MATERIAUX / MATERIELS NE DEVRA ENCOMBRER LES CIRCULATIONS HORIZONTALES ET VERTICALES ET LES LIVRAISONS DEVRONT IMPÉRATIVEMENT ÊTRE ORGANISÉES EN DEHORS DES HEURES D'ARRIVÉE / DÉPART DU PERSONNEL. ENFIN, TOUS TRAVAUX SUJETS A DESAGREMENT (BRUIT, POUSSIÈRES, ...) DEVRONT FAIRE L'OBJET D'UNE PLANIFICATION SPÉCIFIQUE AVEC AUTORISATION PRÉALABLE DU MAÎTRE D'OUVRAGE ET DU MAÎTRE D'OEUVRE.

**CONTRAINTES DU SITE**

- LE CANDIDAT EST REPUTÉ AVOIR UNE PARFAITE CONNAISSANCE DU SITE, DE SES CONTRAINTES D'ACCÈS RELATIVES AUX MESURES DE POLICE APPLICABLES SUR L'AÉROPORT NAPOLEON BONAPARTE ET SUR L'EMPRISE DES INSTALLATIONS EXTERIEURES RATTACHÉES SUIVANT L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL EN VIGUEUR ET DU CARACTÈRE « EN ACTIVITÉ 7 JOURS SUR 7 » DU SITE, AINSI QUE DES ACCÈS RESTREINTS A CERTAINES ZONES (PARC INSTRUMENT, AÉROGARE)
- LES ZONES NON CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX SONT STRICTEMENT INTERDITES AUX ENTREPRISES
- AUCUN DÉCHET, RESIDU D'INTERVENTION OU GRAVAT NE PEUVENT ÊTRE LAISSÉS SUR PLACE NI BRULÉS. AINSI, L'ENSEMBLE DES DÉCHETS PRODUITS DOIVENT IMPÉRATIVEMENT ÊTRE ÉVACUÉS RÉGULIÈREMENT VERS UNE DÉCHARGE AUTORISÉE (RISQUES D'ENVOL DE MATÉRIAUX ET DE POUSSIÈRES SUR LES PISTES DE L'AÉROPORT NAPOLEON BONAPARTE, ...)

**ECHANTILLON :**

- DURANT LA PÉRIODE DE PRÉPARATION, IL SERA EXÉCUTÉ APRÈS APPROBATION DES MATÉRIELS ET MATÉRIAUX ENTRANT DANS LA COMPOSITION D'OUVRAGE À RÉALISER, DES ÉQUIPEMENTS TÉMOINS. CES ÉLÉMENTS SERONT RÉALISÉS SUR LE SITE DONT LA LOCALISATION RESTERA À DÉFINIR PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE EN PÉRIODE DE PRÉPARATION, CECI NOTAMMENT POUR ECHANTILLONS ET PROTOTYPES-MATÉRIAUX

DURANT LA PÉRIODE DE PRÉPARATION LE MAÎTRE D'OEUVRE DRESSERA ET DIFFUSERA À L'ENTREPRENEUR CONCERNÉ LA LISTE DES ÉCHANTILLONS ET MAQUETTES À SOUMETTRE À L'APPROBATION DES INTERVENANTS CONCERNÉS. UNE RÉUNION DE PRÉSENTATION DE LA TOTALITÉ DES ÉCHANTILLONS DEMANDÉS SERA ENSUITE PROGRAMMÉE. L'ENTREPRENEUR DEVRA, SUIVANT LA DEMANDE DU MAÎTRE D'OEUVRE, DÉPOSER AU BUREAU DE LA DIRECTION DU CHANTIER LES ÉCHANTILLONS, MAQUETTES, MODÈLES OU SPÉCIMENS DES MATÉRIAUX, APPAREILS OU ÉLÉMENTS DEVANT ÊTRE RÉALISÉS POUR L'EXÉCUTION DU MARCHÉ, AINSI QUE TOUS LES RENSEIGNEMENTS LES CONCERNANT.

LES ÉCHANTILLONS RESTERONT LA PROPRIÉTÉ DES ENTREPRISES. CELLES CI NE SERONT PAS RÉMUNÉRÉES POUR D'ÉVENTUELLES DÉTÉRIORATIONS INTERVENANT SUR CES ÉCHANTILLONS.

**REPLI DES INSTALLATION DE CHANTIER ET NETTOYAGE :**

- LE TITULAIRE DU PRÉSENT LOT AURA À CHARGE LE REPLI DES INSTALLATIONS DE CHANTIER & LE NETTOYAGE COMPLET DES ZONES CHANTIER AINSI QUE L'ÉVACUATION DES BENNES COMPRENANT TOUS LES GRAVATS « EMBALLAGE / CHUTES / RESIDUS D'INTERVENTION » ET TOUS DÉCHETS PROVENANT DES TRAVAUX

**NOTA :**

- L'ENSEMBLE DES SURCOÛTS INHÉRENTS AUX DISPOSITIONS ÉNONCÉES CI-DESSUS SONT RÉPUTÉS ÊTRE COMPRIS DANS LES PRIX FORFAITAIRES DES ARTICLES.

**1.1 DISPOSITIONS GENERALES****1.1.01 Installation de chantier**

L'entreprise devra au titre des installations de chantier réglementaires :

- L'aménagement de zones d'emprises de chantier avec mise en place de protections (barrières) et de signalétique réglementaire et adaptée.
  - Constat d'Huissier préalable aux travaux ou état des lieux avant travaux contradictoire avec le chef d'établissement
  - Les branchements provisoires, eau,
  - Le titulaire du marché sera redevable de l'ensemble des consommations électricité, téléphone et eau. Charge à lui de les répartir avec les autres intervenants.
  - Vestiaires et le réfectoire suivant dispositions réglementaires
  - Les sanitaires de chantier réglementaires,
  - Les installations nécessaires à la sécurité du chantier,
  - Le bureau de chantier suivant coordonnées du M. d'oeuvre,
  - Les chemins et les accès "chantier"
  - une benne à gravats destinée à l'ensemble des intervenants y compris son enlèvement régulier (hebdomadaire mini)
  - les DICT pour les services concédés,
  - les demandes d'autorisation de voiries
  - Les installations de grue, bétonnières et engins de chantier,
  - les échafaudages et toutes installations de chantier pour permettre les travaux avec des équipements conformes à la réglementation.
  - Clôture de chantier pour l'ensemble des phases (assurant la sécurité des biens et des personnes).
- Avant tout début de travaux, le titulaire du présent lot devra réaliser une clôture de chantier composée de panneaux de treillis soudés fixés sur des madriers scellés au sol. L'offre comprendra les frais de dépose et d'enlèvement en fin de chantier.
- Panneau de chantier: le titulaire du présent lot devra faire exécuter et poser à ses frais (y compris Image d'insertion, logo des intervenants , peinture des fonds et des lettres) un panneau de chantier de 2,00 x 1,50m environ, suivant modèle établi par l'Architecte.
  - Nettoyage des abords immédiats

Localisation : Ensemble du chantier

**1.1.02 Dispositions d'hygiène et de sécurité & plan de prévention**

Réalisation, mise en place et entretien des dispositions collectives d'hygiène et sécurité conformément aux demandes du CSPS figurant au PGC des dispositifs de protection collective avec PPSPS, ainsi que l'élaboration et rédaction du plan de prévention en coordination avec le chef d'établissement ainsi que la réalisation, mise en place et entretien conformément à la réglementation des dispositifs de protection individuelle et collective.

Localisation : Ensemble du chantier

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****1.1.03 Evacuation des gravats**

Mise en dépôt et enlèvement des gravats, comprenant :

- L'élaboration d'un SOGED dans lequel l'entreprise expose et s'engage sur :
- le tri sur le site des différents déchets de chantier,
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations etc...),
- les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- l'information, en phase travaux, du maître d'oeuvre et du coordinateur environnemental quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- les moyens matériels et humains mis en oeuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets.
- La mise en place de bennes en nombre suffisant pour permettre le tri sélectif des déchets de tous les lots
- La sortie et descente des gravats et mise en bennes restant à la charge de chaque lot produisant des déchets
- Le tri sélectif des matériaux résultant des déposes/démolition,
- La mise en dépôt dans une benne
- La prise en charge et l'enlèvement des gravats de tous les corps d'état (l'enlèvement des gravats devra se faire dès que la benne sera pleine, ou que la quantité de gravats sur le site représentera la valeur d'une benne)
- Le transport & Les droits de décharge
- Le nettoyage du chantier (le nettoyage du chantier aura lieu chaque jour)
- La remise en état des lieux & L'enlèvement de l'ensemble des traces du chantier y/c le comblement des ornières

Localisation : Ensemble des gravats produits par le chantier de tous les lots

**1.1.04 Manipulation des existants**

Manipulation, déplacements et remise en place des meubles et appareils meublants afin de permettre les travaux (hors documents)

Localisation : Eléments présents sur l'ensemble du chantier pour permettre les travaux

**1.1.05 Nettoyage des abords**

A la fin de ses travaux, le titulaire du présent lot doit le nettoyage des revêtements de sols extérieurs, comprenant :

- Enlèvement de toutes traces de résidus de travaux produits et matériaux
- Enlèvement de toutes traces de terre & de végétaux

Du début, jusqu'à la fin de son intervention sur le chantier, le titulaire du présent lot sera seul responsable de la propreté des abords.

Localisation : Ensemble du chantier

**1.2 DEMOLITIONS & DÉPOSES****1.2.01 Démolition d'allèges existantes**

Démolition d'allèges existantes dans murs ext. existants, comprenant :

- La découpe soignée et la mise à dimension suivant plan
- Le dressage des tableaux,
- Reprise d'enduit au plâtre finement lissé à proximité des ouvertures créées
- Le chargement, enlèvement et le transport à la décharge des gravats dans les meilleurs délais.

Localisation : Pour salle de repos

**1.2.02 Création d'ouvertures dans mur existants et reprise en sous oeuvre**

Les créations d'ouvertures dans murs existants, comprenant :

- La découpe soignée et la démolition dans murs de toutes natures existants
- La reprise en sous oeuvre pour les ouvertures créées ci-dessus,
- Toutes sujétions de ferrailage, armatures, et coffrage soigné,
- Le dressage des tableaux,
- La reprise d'enduit au plâtre finement lissé à proximité des ouvertures créées
- Toutes sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes et la stabilité des ouvrages conservés (étais, cerclages, calages ...)
- Le chargement, enlèvement et transport à la décharge des gravats dans les meilleurs délais.

Localisation : WC PMR et pour vestiaires « Hommes »

**1.2.03 Création de trémie avec RSO**

Création de trémies avec RSO dans plancher poutrelles/hourdis, comprenant :

- La note de calcul
- Toutes sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes
- Toutes sujétions et dispositions nécessaires pour assurer la stabilité des ouvrages pendant toutes les phases d'interventions et de démolitions avec fiche d'auto-contrôle à produire avant intervention pour stabilité des ouvrages conservés (étais, cerclages, calages ...)
- La démolition de la structure du plancher existant y compris les éléments de toutes natures
- Dim 0,60m\*0,60m
- La reprise en sous oeuvre et de renfort métallique ou maçonnerie pour les ouvertures créées ci-dessus, ou par fourniture et mise en oeuvre d'un chevetre en bandes type SIKACARBODUR M914 sous dalle
- Le dressage de la trémie,
- Y compris le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants.

P.M.: l'entrepreneur devra fournir ses notes de calcul pour approbation avant toutes mises en oeuvre.

Localisation : Pour accès au VS « aile ouest »,

**1.2.04 Démolitions de cloisons avec traçage et découpe préalable**

Démolition de cloisons sèche ou maçonnées ou en carreaux de plâtre soignée par découpe à la machine suivant traçage préalable des parties réformées exécuté par le lot cloisonnement, y compris la démolition de tous revêtements muraux et plinthes fixés dessus, des portes intérieures, encoffrement sur cloisons à démolir ainsi que les châssis vitrés présents dans les cloisons et sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes et de la stabilité des ouvrages conservés (étais, cerclages, calages ...), le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants.

Localisation : Atelier et pour archives

**1.2.05 Démolition sans réemploi de cloison / claustra bois**

Démolition sans réemploi de cloison/claustra bois, y compris ossature,, profils d'angle..., toutes sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes et la stabilité des ouvrages conservés, chargement, enlèvement et transport à la décharge des gravats dans les meilleurs délais.

Localisation : Pour salle de repos

**1.2.06 Dépose sans réemploi et chargement d'éléments métalliques**

Démolition, sans ré-emploi d'éléments métallique et tous éléments métalliques non conservés dans le projet et désignés par le maître d'oeuvre, y compris sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes et de la stabilité des ouvrages conservés (étais, cerclages, calages ...), le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants.

Localisation : Ensemble des éléments métalliques non réutilisés dans le cadre du projet



**1.2.07 Dépose, démolition et chargement d'éléments divers de maçonnerie**

Démolition d'éléments en maçonnerie divers comprenant :

- Habillages maçonnés, revêtements muraux
- Faux-plafond plaques de plâtre (3,40m<sup>2</sup>) du WC PMR
- Cheminées et conduit / souches, encoffrements
- Jambage sous paillasse et évier
- Toutes les parties de maçonnerie intérieures au bâtiment ne servant pas à l'exécution du projet selon plan démolitions
- Y compris chargement, enlèvement et transport à la décharge des gravats dans les meilleurs délais.

Localisation : Ensemble des éléments de maçonnerie non réutilisés dans le cadre du projet

**1.2.08 Dépose de couverture métallique et équipements associés**

Dépose, sans ré-emploi de couverture métallique et tous éléments métalliques associés (non conservés dans le projet et désignés par le maître d'oeuvre, y compris sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes et de la stabilité des ouvrages conservés (étais, cerclages, calages...), le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants

Localisation : Toiture Nord

**1.2.09 Dépose sans réemploi des éléments "Eaux pluviales"**

Dépose sans réemploi pour permettre les travaux selon les endroits, des chutes eaux pluviales et gouttières et de toutes les fixations y compris le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants.

Localisation : Chutes EP, gouttières chenaux, solins et éléments de gestion des EP

**1.2.10 Démolition de revêtement de sol et complexe isolation/étanchéité**

Démolition de revêtements de sol et complexe isolation/étanchéité, comprenant :

- la démolition du revêtement de sol type minéral
- la démolition de la chape de pose et forme de pente
- l'arrachage du complexe isolation et étanchéité y compris pare vapeur
- le chargement et mise en décharge publique par tri sélectif dans les plus brefs délais de l'ensemble des gravats.

Localisation : Coursive R+1

**1.2.11 Démolition soignée par sciage de « nez » d'appuis de baies**

Réalisation des prestations nécessaires à la suppression des nez d'appuis de fenêtres/baies en BA, comprenant :

**> Démolition des « nez » d'appuis de baies :**

Démolition soignée par sciage des nez d'appuis de fenêtres / baies avec découpe des armatures existantes, y compris sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes et de la stabilité des ouvrages conservés (étais, cerclages, calages ...), le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants

**> Traitement des aciers**

L'entreprise appliquera une couche de revêtement anti-corrosion sur tous les aciers en applique tout en évitant d'en déposer sur le béton

La préparation du support doit permettre d'obtenir une surface, saine, solide, cohésive, rugueuse et propre.

L'élimination complète de la rouille sur le pourtour des aciers par un brossage soigné et énergique à la brosse métallique ou mieux par sablage. Dépoussiérage soigné du support

**> Reconstitution des surfaces**

Après séchage du traitement anti-corrosion des aciers, application d'une couche de FIXACOAT et planification du support par enduit type RAGRESCO ou micro mortier de type SIKA 612F ou similaire. Les réfections ne devront faire apparaître aucune différence de nu, dans les alignements des existants. Les travaux préparatoires et la mise en œuvre des produits devront être effectués selon les règles de l'art en vigueur.

Localisation : Ensembles des nez d'appuis de baies en façade

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****1.2.12 Démolition soignée par sciage de « relevés» de chèneau BA**

Réalisation des prestations nécessaires à la suppression des « relevés» de chèneau en BA , comprenant :

**> Démolition des « relevés» de chèneau BA:**

Démolition soignée par sciage des nez d'appuis de fenêtres / baies avec découpe des armatures existantes, y compris sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes et de la stabilité des ouvrages conservés (étais, cerclages, calages ...), le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants

**> Traitement des aciers**

L'entreprise appliquera une couche de revêtement anti-corrosion sur tous les aciers en applique tout en évitant d'en déposer sur le béton

La préparation du support doit permettre d'obtenir une surface, saine, solide, cohésive, rugueuse et propre.

L'Élimination complète de la rouille sur le pourtour des aciers par un brossage soigné et énergique à la brosse métallique ou mieux par sablage. Dépoussiérage soigné du support

**> Reconstitution des surfaces**

Après séchage du traitement anti- corrosion des aciers, application d'une couche de FIXACOAT et planification du support par enduit type RAGRESCO ou micro mortier de type SIKA 612F ou similaire. Les réfections ne devront faire apparaître aucune différence de nu, dans les alignements des existants. Les travaux préparatoires et la mise en œuvre des produits devront être effectués selon les règles de l'art en vigueur.

Localisation : Ensembles des nez d'appuis de baies en façade

**1.2.13 Dépose sans réemploi et chargement de porte de garage**

Démolition, sans ré-emploi d'éléments de porte de garage de toutes natures y compris capot, coulisses ainsi que tout éléments de commande y afférent et le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants.

Localisation : Garage

**1.2.14 Dépose sans réemploi et chargement d'éléments divers**

Démolition, sans ré-emploi d'éléments de divers de toutes natures non conservés dans le projet et désignés par le maître d'oeuvre, y compris sujétions de protection et dispositifs nécessaires à assurer la sécurité des biens, des personnes et de la stabilité des ouvrages conservés (étais, cerclages, calages ...), le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants.

Localisation : Ensemble des éléments divers présents dans l'emprise des interventions pour permettre les travaux

**1.2.15 Dépose, mise en dépôt et repose d'éléments divers**

Dépose, mise en dépôt et repose d'éléments divers comprenant :

- la dépose soignée d'appareils ou matériel figurant au plan état des lieux / démolition
- la dépose des blocs portes figurant au plan état des lieux / démolition
- la dépose des appareils sanitaires réformés figurant au plan état des lieux / démolition
- les éléments signalétiques, métalliques ou grilles conservés dans le cadre du projet
- la manutention et la mise en dépôt selon les indications du maître d'oeuvre
- le rebouchage ou reprise au mortier et ponçage des anciennes fixations
- la fourniture et pose de nouvelles fixation dites « universelles » de type acier galva à chaud avec tiges, entretoises permettant la prise en compte de la sur-épaisseur de l'ITE et rails DIN pour re-fixation de la signalétique
- la repose y compris toutes sujétions de fixation ou de scellement chimique très résistant

Localisation : Tout élément désigné par le Maître d'Oeuvre présent sur site et susceptible d'être réutilisé

**1.2.16 Retrait d'un tuyau amianté en toiture**

Retrait d'un tuyau fibro-ciment diamètre 50mm de 30cm de long sur le toit du garage identifié à forte probabilité de présence d'amiante dans le rapport DDAT n°EM049 établi par le cabinet ETBS Ingénierie, comprenant :

**- Installation de chantier "désamiantage"**

L'entreprise devra établir un plan de retrait, conformément au Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante, soumis pour avis au CHSCT (ou à défaut aux délégués du personnel) et au Médecin du travail et transmis 1 mois avant le début des travaux à l'inspection du travail, à l'OPPBTP et au service prévention de la CRAM. Création du D.O.E.

Balises du chantier pour interdire l'accès à toutes personnes non autorisées. Utilisation de barrières métalliques pour la clôture et mise en place d'une signalétique "amiante".

Installation d'une zone de vie alimentée en eau et électricité pour le repos des opérateurs après chaque session. Création d'une zone de stockage avec clôture de chantier afin d'éviter toute intrusion. Une signalétique "amiante" sera mise en place afin d'indiquer la nature des déchets.

**- Confinement ponctuel**

Mise en place d'une ossature bois (20mmx20mm) afin de créer le confinement des zones amiantées. Mise en place de polyane 200 microns agrafé sur ossature bois. Utilisation de ruban adhésif et mousse expansive pour l'étanchéité des jonctions. Installation d'un sas personnel pour la décontamination des opérateurs (3 ou 5 compartiments suivant l'analyse des risques), branchement du circuit d'eau chaude et de la filtration des eaux usées (5 microns). Installation de déprimogènes (principal + secours) pour permettre la gestion des flux d'air entrants et sortants.

**- Désamiantage**

Réalisation de désamiantage par retrait des produits repérés "amiantés" et/ou désignés dans le présent document, comprenant :

ZONE 1 « toiture du garage » : Conduits fibro-ciment diamètre 50mm de 30cm de long s Dépose soignée par démontage sans sciage ni percement de produits amiantés non friables de type canalisation (y compris raccords et emboitements) amiante / ciment, avec manipulation par personne habilitée avec protection individuelle, mise en double sac des déchets et envoi avec mise en décharge autorisée,

**- Mesures environnementales et libératoires**

Réalisées par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par tout autre organisme d'accréditation équivalent signataire de l'accord européen multilatéral établi dans le cadre de la coopération européenne des organismes d'accréditation.

Le mesurage du niveau d'empoussièrement des processus comprend successivement :

- l'établissement de la stratégie d'échantillonnage,
- la réalisation de prélèvements sur site,
- l'analyse des échantillons prélevés,
- l'établissement du rapport des résultats du mesurage.

**- Rapport de fin de retrait**

Edition d'un rapport spécifiant l'ensemble des points traités avec la synthèse de l'ensemble des pièces administratives. Le rapport justifiera le respect des procédures avec présence de l'ensemble des accords ou validation obtenues.

**Elimination & évacuations des déchets**

Elimination & évacuations des déchets sur l'ensemble des deux bâtiments , comprenant notamment la dépose de tous les équipements liés à la dépollution, Y compris nettoyage de l'ensemble des zones dans lesquelles sont intervenues l'entreprise . Les déchets connexes sont les déchets autres que les déchets de matériaux, tels que les équipements de protection, les déchets de matériels ( filtres, chiffons,...) et les déchets issus du nettoyage.

Ils sont à éliminer suivant la même procédure que celle décrite pour les matériaux à fort risque de libération de fibre amiante.

Compté pour l'ensemble des opérations, sur chacune des zones toutes sujétions comprises.

Localisation: Pour l'ensemble de l'intervention dépollution « dépollution »

**1.3 TERRASSEMENTS / VRD****1.3.01 Enlèvement soigné, mise en jauge et repiquage de végétaux**

Réalisation sur les zones d'intervention d'enlèvement soigné, de mise en jauge et "repiquage" pour réutilisation de végétaux de toutes natures conservés dans le projet, y compris le chargement, l'enlèvement, le transport et mise en décharge par tri sélectif dans les meilleurs délais des matériaux résultants.

Localisation : Végétaux « d'ornement » situés dans l'emprise du projet

**1.3.02 Terrassement pour réseaux avec découpe et reconstitution des sols à l'identique**

Réalisation de découpe, de terrassement en terrain de toutes natures ainsi que tout dispositifs pour terrassement des parties dures tels que pierres, rochers... , et de reconstitution de sol à l'identique pour la mise en place de tous les réseaux extérieurs enterrés, comprenant :

- la découpe soignée à la machine de revêtement de toutes nature ( Dallage pierre, enrobé, dallage béton...) existant selon tracé "plan"
- les terrassements en tranchée en terrain de toutes natures
- fourniture et mise en place du lit de sable, du remblais avec grillages avertisseurs règlementaires,
- les percements dans parois de toutes nature notamment les entrées dans murs de façades, chargement et enlèvement des terres excédentaires.
- la reconstitution à l'identiques des sols existants avec des matériaux de même nature, même performances, de même couleur avec reproduction du type d'appareillage pour les dallages pierre
- la fourniture de tout matériaux nécessaire, agrégats, pierre, enrobé, béton....
- toutes sujétions de mise en oeuvre

Nota : le tracé et les profondeurs seront conformes aux règlements en vigueur notamment pour les distances mini entre et aux croisements des réseaux de différentes natures

Localisation : Pour reprise des liaisons eaux pluviales en pied de façades

**1.3.03 Terrassement superficiel mécanique ou manuel pour emmarchement**

Réalisation de terrassement mécanique ou manuel superficiel en déblai dans supports de toutes natures pour réalisation de dallage y compris enlèvement des terres et gravats extraits.

Localisation : Emmarchements, rampe accès modifiés ou créés

**1.3.04 Reprises de liaison & raccordement des eaux pluviales**

Réalisation du raccordement des eaux pluviales du bâtiment, comprenant :

- Toutes sujétions de terrassement complémentaire avec enlèvement/nettoyage des terres excédentaires
- le lit de sable de pose pour réglage des fils d'eau.
- l'ensemble de canalisations normalisées Ø140 , brides, coudes, et éléments de raccord,
- l'ensemble des ouvrages maçonnés nécessaires au raccordement
- Mise à l'air libre avec grille anti-rongeur et nuisible
- Toutes sujétions de raccordement et de mise en oeuvre

Localisation : Reprise de collecte des eaux de surface suite aux modifications sur abords immédiat du bâtiment

**1.3.05 Regard en béton armé 40\*40 de pied de chute**

Réalisation de regard 40\*40, comprenant :

- Le terrassement aux dimensions compatibles avec le regard
- Le regard maçonné BA toutes faces 40\*40 profondeur selon fil d'eau
- Tampon 40\*40 en fonte série légère avec découpe pour dauphin EP
- Chargement, enlèvement & transport à la décharge des terres excédentaires & matériaux de tte nature.

Localisation : Selon plan masse sur chutes EP mises en oeuvre dans le cadre du projet

**1.3.06 Modification de réseaux enterrés existants**

Modification de réseaux enterrés existants situés dans l'emprise du projet, comprenant :

- l'ensemble des démarches auprès du service concessionnaire si nécessaire
- Terrassement manuel en recherche
- isolement et détournement provisoire de réseaux enterrés existants
- l'ensemble des canalisations normalisées Ø200 , brides, coudes et éléments de raccord,
- toutes sujétions de terrassement complémentaire en terrain de toutes natures ainsi que tous dispositifs pour terrassement des parties dures telles que pierres, rochers... avec enlèvement / nettoyage des terres excédentaires
- l'ensemble des ouvrages maçonnés nécessaires au raccordement
- le lit de sable de pose pour réglage des fils d'eau.

Nota : le tracé et les profondeurs seront conformes aux règlements en vigueur notamment pour les distances mini entre et aux croisements des réseaux de différentes natures

P.M.: l'entreprise devra fournir ses notes de calcul pour approbation avant toutes mises en oeuvre.

Localisation : Ensemble des réseaux présents dans l'emprise du projet

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS**

**1.3.07 Déplacement & mise à niveau de regards existants**

Reprise, déplacement et mise à niveau/ réhausse de regards existants, comprenant :

- La dépose soignée du tampon fonte existant pour réutilisation
- La vérification des parois du regard avec nettoyage et reprise enduit et cunette si endommagé
- La découpe soignée des élévations ou réalisation en béton banché de la réhausse pour mise à niveau, y compris reprise maçonnerie, coffrage & armatures
- La reconstitution/remise en état des réseaux et raccordement sur regard
- Le scellement du tampon fonte existant au niveau sol fini projet.

Localisation : suite aux modification liées aux épaisseur de L' ITE

**1.4 TRAVAUX EN ELEVATION / MAÇONNERIE****1.4.01 Emmarchement Béton faiblement armé avec carrelage et caniveau PVC**

Construction d'un emmarchement en béton faiblement armé sur remblai compacté, comprenant :

- Terrassements complémentaires, avec évacuation des terres excédentaires
- Mise à niveau du fond de forme avec remblai sain + film polyane et éventuellement une couche drainante de sable mini 2 cm.,
- Fourniture et mise en oeuvre de Béton armé 300kg/m<sup>2</sup> avec armature et serrage pneumatique et sujétion d'emmarchement
- Fondation armature, élévations maçonnées et dallage
- Fourniture et pose de carrelage grès Céram anti dérapant R12 mini sur marches & contres marche, palier avec sujétion de contraste visuel sur première et dernière contre marche dont le prix doit être compris dans le présent article,
- Fourniture et pose d'un caniveau à grille PVC de largeur 10cm, y compris toutes sujétions de raccordement sur le regard EP à proximité

Localisation : Emmarchements reconstruits en façade Nord

**1.4.02 Rebouchage maçonné en façade**

Réalisation de rebouchage maçonné sur façades, comprenant :

- Toutes sujétions d'ancrage dans l'existant, et ferrailage
- La reconstitution des mur de façades avec des matériaux compatible avec l'existant "aggloméré 20 plein"
- sujétion d'arase étanche
- Montage et hourdage au mortier de ciment

P.M.: l'entreprise devra fournir ses notes de calcul pour approbation avant toutes mises en oeuvre.

Localisation : Vestiaires / douches « Hommes » et « Femmes », bureau 4 du R+1 suivant plans

**1.4.03 Réparations des bétons éclatés « Poutres BA » y /c RSO**

Réalisation des réparations nécessaires à la reprise de poutres BA endommagées y compris reprise en sous oeuvre RSO, comprenant :

> Préparation de maçonnerie en réparation

- Traitement des poussées de fers oxydés
- Sondage systématique de l'ensemble des bétons afin de détecter les zones sonnant le creux, peu résistantes ou mal adhérentes.
- Elimination par piquetage et piochage jusqu'au support sain.
- Dégagement des armatures
- Elimination de la rouille par brossage soigné ou sablage
- Dépoussiérage - Traitement des fissures et micro fissures

> Traitement des aciers

L'entreprise appliquera une couche de revêtement anti-corrosion sur tous les aciers en applique tout en évitant d'en déposer sur le béton

La préparation du support doit permettre d'obtenir une surface, saine, solide, cohésive, rugueuse et propre, ce qui implique de prévoir les opérations suivantes :

- Sondage de l'ensemble des surfaces, afin de détecter les zones sonnant le creux, peu résistantes ou de faibles adhérences.
- Elimination par piquage, piochage et bouchardage des parties défectueuses, jusqu'à obtenir le dégagement des armatures tout autour de leur périphérie, de façon à pouvoir effectuer le traitement anticorrosion derrière l'armature, et sur une longueur telle qu'apparaisse à chaque extrémité une partie saine. Le nettoyage doit être poursuivi jusqu'à disparition totale des produits de corrosion, de laitance, de morceaux de béton adhérents et éventuellement des produits de nettoyage.
- Des arêtes franches au pourtour des reprises, vérifier que la position des aciers permet une couverture correcte et que la section des aciers n'est pas fortement diminuée par la corrosion. Dans le cas contraire, le renforcement ou le remplacement des armatures devra être soumis à un bureau d'étude technique. En aucun cas les aciers ne seront coupés. Elimination complète de la rouille sur le pourtour des aciers par un brossage soigné et énergique à la brosse métallique ou mieux par sablage. Dépoussiérage soigné du support

> Reconstitution des volumes à réparer avec reprise en sous oeuvre RSO

Réalisation, après séchage du traitement anti-corrosion des aciers, de la reprise en sous oeuvre des poutres endommagées avec note de calcul d'un BET structure à la charge du présent lot, application d'une couche de FIXACOAT et planification du support par enduit type RAGRESCO ou micro mortier de type SIKA 612F ou similaire.

Localisation: Poutres du plancher haut RDC du local Atelier

**1.4.04 Éléments divers de maçonnerie**

Confection d'éléments divers de maçonnerie, et de tous ouvrages en béton armé, non décrits ci-dessus (reprises ponctuelles, rebouchages, autres.....), y compris armatures et coffrages très soignés.

Localisation : Ensemble du chantier

**1.4.05 Réparations des bétons éclatés « façades & acrotère »**

Réalisation des réparations nécessaires à la reprise de façades et acrotères BA endommagées, comprenant :

> Préparation de maçonnerie en réparation

## Réparation des bétons

- Traitement des poussées de fers oxydés
- Sondage systématique de l'ensemble des bétons afin de détecter les zones sonnantes le creux, peu résistantes ou mal adhérentes.
- Elimination par piquetage et piochage jusqu'au support sain.
- Dégagement des armatures
- Elimination de la rouille par brossage soigné ou sablage
- Dépoussiérage - Traitement des fissures et micro fissures

> Traitement des aciers

L'entreprise appliquera une couche de revêtement anti-corrosion sur tous les aciers en applique tout en évitant d'en déposer sur le béton

La préparation du support doit permettre d'obtenir une surface, saine, solide, cohésive, rugueuse et propre, ce qui implique de prévoir les opérations suivantes :

- Sondage de l'ensemble des surfaces, afin de détecter les zones sonnantes le creux, peu résistantes ou de faibles adhérences.
- Elimination par piquage, piochage et bouchardage des parties défectueuses, jusqu'à obtenir le dégagement des armatures tout autour de leur périphérie, de façon à pouvoir effectuer le traitement anticorrosion derrière l'armature, et sur une longueur telle qu'apparaisse à chaque extrémité une partie saine. Le nettoyage doit être poursuivi jusqu'à disparition totale des produits de corrosion, de laitance, de morceaux de béton adhérents et éventuellement des produits de nettoyage.
- Des arêtes franches au pourtour des reprises, vérifier que la position des aciers permet une couverture correcte et que la section des aciers n'est pas fortement diminuée par la corrosion. Dans le cas contraire, le renforcement ou le remplacement des armatures devra être soumis à un bureau d'étude technique. En aucun cas les aciers ne seront coupés.
- Elimination complète de la rouille sur le pourtour des aciers par un brossage soigné et énergique à la brosse métallique ou mieux par sablage. Dépoussiérage soigné du support

> Reconstitution des volumes à réparer

Après séchage du traitement anti-corrosion des aciers, application d'une couche de FIXACOAT et planification du support par enduit type RAGRESCO ou micro mortier de type SIKA 612F ou similaire. Les réfections ne devront faire apparaître aucune différence de nu; les arêtes seront parfaitement dressées et dans les alignements des existants.

Les travaux préparatoires et la mise en œuvre des produits devront être effectués selon les règles de l'art en vigueur DTU 42 1 et NF 84 404 relatives à la mise en œuvre des revêtements d'imperméabilisation à base de Polymères DTU 59 1 et NF 74 201 travaux de peinture des bâtiments.

Y compris reconstitution de l'espace ; formant goutte d'eau de type de la rainure inférieure en sous face de l'acrotère "formant goutte d'eau" et traitement des arêtes au mortier de résine époxy

Localisation: En façades, acrotère, tous éléments Béton endommagé dans l'emprise du chantier

**1.4.06 Dallettes préfabriquées BA pour support**

Réalisation de dalles préfabriquées en BA pour support adaptées aux canalisations, unités ext. clim, caisson VMC mises en œuvre, comprenant :

- \* Note calcul
- \* Sujétions de préfabrication
- \* Coffrage et ferrailage
- \* Béton 350 kg/m3 faiblement armé
- \* Fourniture et incorporation de douilles filetées
- \* Transport et manipulation
- \* Fourniture et pose de renfort d'étanchéité
- \* Fourniture et pose de résilient d'interposition.

Nota: l'entreprise pourra proposer sans supplément de prix une variante "support préfabriqué" d'un autre matériau apportant les caractéristiques techniques adaptées à l'environnement et aux canalisations

Localisation : Plan R+1 pour support des unités de « Clim / VMC »

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS**

**1.4.07 Reprise de souches maçonnées en toiture terrasse**

Réalisation de reprises des souches maçonnées existante en toiture terrasse, comprenant :

- démolitions et suppression de toutes les partie instables ou des parties non conservées
- Modification / reprises de souches existantes
- Enduit mortier de ciment sur faces extérieures
- Dallette B.A de couverture avec fourniture et mise en oeuvre d'un juponnage étanche par étanchéité auto-protégé
- Toutes sujétions d'ancrage dans maçonneries existantes
- Le chargement, enlèvement et le transport à la décharge des gravats dans les meilleurs délais

Localisation : Souches existantes en toiture



**1.5 TRAVAUX DIVERS****1.5.01 Tampon à remplir**

Fourniture et pose de tampon "étanche" 60\*60 à cadre à sceller et tampon "à remplir" avec dispositif de condamnation y compris l'adaptation et découpe des sols "soignée" pour mise à dimension, le cadre et contre cadre en aluminium anodisé et poignée de préhension encastrable ou douilles pour poignées amovibles.

Localisation : RDC Salle de repos

**1.5.02 Reprise ponctuelle de carrelage grès cérame**

Suite à démolition d'allège, réalisation en reprise ponctuelle, fourniture et pose à la colle d'un carrelage en grès cérame, de marque "CASALGRANDE PADANA" série granito "Surface naturelle" ou similaire. y compris plinthe assortie Teinte au choix du maître d'œuvre.

Localisation : RDC Salle de repos, Vestiaires / douches « Hommes » et « Femmes », archives et WC PMR

**1.5.03 Faïence 30\*60 avec frise**

Fourniture et pose à la colle de faïence de 1° qualité comprenant:

- la préparation des supports
- le traitement par imprégnation hydrofuge conforme à la réglementation type SPEC
- la fourniture de faïences:
  - > Faïence
  - > lisse / bords arrondis
  - > 30\*60
  - > Teinte : sur présentation de nuancier
- la pose à la colle avec coupes très soignées
- la réalisation des joints de type "sanitaires" anti-fongicide
- la fourniture, pose et sujétion de baguette "profil d'angle" en ALU
- la réalisation d'une frise de 6cm à H: 2,10m par insert de carreaux type pate de verre 2\*2 teinte sur présentation de nuancier
- toute sujétions de découpe et de mise en œuvre

Localisation : RDC : WC PMR , vestiaires / douche Hommes & vestiaires / douche « Femmes »

**1.5.04 Scellements et calfeutrements**

Le titulaire du présent lot doit la pose, le scellement et le calfeutrement des menuiseries extérieures, intérieures et éléments de serrurerie scellés y compris raccord maçonné sur existant en linteau et tableaux.

Localisation : Ensemble des menuiseries et éléments de serrurerie à sceller du projet

**1.5.05 Complément ponctuel de plinthe idem existant**

Fourniture et pose pour complément ponctuel de plinthe "idem existant ou similaire" y compris pose à la colle y compris dépose soignée des plinthes non conservées.

Localisation : En complément sur cloisonnements modifiés ou créés,

**1.5.06 Couverture bac alu double peau**

Réalisation d'une couverture bac alu double peau "sec" constituée de plaques nervurées, en tôle d'aluminium et prélaquée double peau, comprenant :

\* Epaisseur de tôle déterminée en fonction de la portée entre appuis et du type de bacs retenus avec un minimum de 63/100°

\* Isolation thermique : 60mm

Nota : En plus des charges climatiques et surcharges, il sera tenu compte pour la détermination du type de bacs, des charges permanentes. Le traitement et laquage correspondra au site "très exposé"

\* Fixation sur panne métallique :

Les bacs seront fixés aux supports et liaisonnés entre eux par des rivets ou des boulons de couture dont le diamètre sera déterminé en fonction de l'épaisseur de l'appui.

\* Fourniture et pose de dispositifs pour intervention en toiture, comprenant :

\* 1 Barre d'accrochage de l'échelle mobile "d'accès" en fer plein acier galva de 1ml (en tête de bardage)

\* 1 Echelle alu à 2 brins hauteur 5m équipée de deux crochets adaptés à la barre d'accrochage

\* 1 Crosse permettant l'accès et la descente (en fer plein acier galva en tête de bardage)

\* Toutes sujétions de fixation sur l'ossature et bardage

\* "ligne de vie" constituée de pitons/ crochets fixés à la l'ossature métallique et de câbles serties inamovibles en acier galvanisé, l'ensemble conforme aux Normes EN 517 et EN 795.

Localisation : En remplacement sur garage

**LOT N° 1 - DEMOLITIONS / MACONNERIE / DIVERS****1.5.07 Solins & joints de dilatation horizontaux et verticaux**

Réalisation des solin et des joints de dilatation "horizontaux" & "verticaux" comprenant :

- Bourre de fond de joint + joint souple à la pompe,
- Joint type néodil
- Complexe d'étanchéité et raccord avec parties courantes

Nota: Les joints de dilatation seront traités sous la responsabilité du présent lot et à ses frais.

Il devra au titre du présent article tous les ouvrages nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage tels que pièces de couronnement, couvertines etc...

Localisation : Sur couverture bac alu double peau article 1.5.06

**1.5.08 Chenaux métalliques avec boîte à eau pour sortie d'eau et trop plein**

Fourniture et pose d'un ensemble en tôle galvanisée à chaud, de 20/10<sup>e</sup>, avec pente 2%, sur support en tôle galvanisée de 40/10<sup>e</sup>, comprenant :

- Chênaux "partie courante avec pliage et sujétion de forme de pente
- Boîtes à eau pour sortie EP avec trop plein
- Naissances pour raccordement EP
- Crapaudine
- Etanchéité bitume en fond de chéneau et boîtes à eau
- Isolation thermique anti condensation en sous-face de l'ensemble.
- Complexe d'étanchéité auto-protégé en fond de chéneau
- Réalisation de l'ensemble des modification et reprises nécessaires aux déplacements des sorties et chutes d'eau pluviale du bâtiment existant situé dans l'emprise des extension pour permettre les travaux,
- Calculs et détails d'atelier à produire avant l'exécution

Localisation : Couverture bac alu double peau

**1.5.09 Chute E.P. alu**

Fourniture et pose de chutes d'eaux pluviales en alu laqué couleur au choix du Moe reliant les sorties à eau décrites ci-dessus y compris trop plein avec fourniture et pose de dauphin de 1 ml fonte avec rejet horizontal au sol ou droit dans regard selon localisation. (Les dauphins en fonte doivent être compris dans le prix "chute")

Localisation : PM (Lot ITE)

**1.5.10 Reprises de ventilations des vides sanitaires**

Réalisation en reprises pour déplacement de ventilations statiques des vides sanitaires, comprenant :

- Les percements soignés des murs de façades (carottage)
- L'entubage en reprise des ventilations pour déplacement
- La confection de tabouret maçonné si nécessaire avec enduit et mise en peinture idem bâtiment,
- Manchon PVC sur toute la largeur du mur traversé et grille à ventelle alu avec grillage pare-insecte

Localisation : Sur ventilation VS existante