



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

Spécifications techniques et conditions de bonne exécution

SOMMAIRE

CHAPITRE 0 - PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUT CORPS D'ETAT	6
0.1 Indications générales	6
0.1.1 – Objets du marché	6
0.1.2 – Corps d'Etat	6
0.1.3 - Plans.....	6
0.1.4 – Documents de références	7
0.1.5 – Contrôle et surveillance	7
0.1.6 – Installation de chantier	7
0.1.7 – Sujétions de travaux inclus dans le forfait	8
0.1.8 – Protection et nettoyage	8
0.1.8.1 Protection.....	8
0.1.8.2 Nettoyage.....	8
0.1.9 – Livraison des travaux	9
0.2 Provenances, qualité et préparation des matériaux.....	9
0.2.1 – Matériaux à incorporer dans le chantier.....	9
0.2.2 – Matériaux d'apport.....	9
0.2.3 – Gravier pour béton	10
0.2.4 – Sables pour bétons et mortiers	10
0.2.5 - Moellons	10
0.2.6 - Ciment	10
0.2.7 – Eau de gâchage.....	11
0.2.8 – Aciers pour armature.....	11
0.2.9 – Qualité des vis et clous.....	11
0.2.10 - Peinture	11
0.2.11 – Serrurerie et quincaillerie	11
CHAPITRE I – GROS ŒUVRE	13
1.1 Généralités	13
1.1.1 Implantation	13
1.1.2 Nettoyage, débroussaillage, nivellement et préparation du terrain d'emprise.....	13
1.1.3 Fouilles et déblais.....	14
1.1.4 Remblaiement des fouilles	14
1.1.5 Coffrages	14
1.1.6 Armature pour béton armé	15
1.1.7 Bétons.....	15
1.1.8 Mortiers de ciment	16
1.1.9 Enduits	17
1.2 Description des ouvrages.....	18
1.2.1. Travaux préliminaires	18
1.2.1.1. Installation du chantier	18
1.2.1.2. Travaux préparatoires	18
1.2.2 Terrassements et aménagements extérieurs	18
1.2.2.1 Nettoyage de la dalle existante	18
1.2.2.2 Débroussaillage, nivellement et préparation du terrain.....	18
1.2.2.3 Déblais et fouilles en terrain naturel	19



1.2.3 Réseaux EP	19
1.2.3.1 Tranchée.....	19
1.2.3.2 Regard de visite dalle pleine 50x50cm.....	20
1.2.3.3 Canalisation EP en PVC de diamètre 4 ''	20
1.2.3.4 Raccordement sur regard existant	20
1.2.4 Démolition	20
1.2.4.1 Dépose escalier	20
1.2.4.2 Dépose de la toiture	20
1.2.4.3 Dépose des menuiseries	21
1.2.4.4 Mise à nu de la partie supérieure des poteaux existants	21
1.2.4.5 Démolition plancher bois existant	21
1.2.4.6 Grattage enduit murs extérieurs	21
1.2.4.7 Grattage revêtement anti-onde	21
1.2.4.8 Démolition murs.....	21
1. 2.5 Fondation	21
1.2.5.1 Béton de propreté.....	21
1.2.5.2 Béton armé pour fondation semelles isolées patio de la chirurgie adulte et passerelle de l'administration.....	21
1.2.5.3 Maçonnerie de fondation en moellons pour clôtures.....	22
1.2.5.4 Béton armé pour chaînage fondation.....	22
1.2.6 Sols.....	22
1.2.6.1 Dallage sur hérisson	22
1.2.7 Chaînages verticaux et horizontaux (poteaux et poutres)	22
1.2.8 Murs	22
1.2.8.1 Maçonneries d'élévation en agglomérés creux	22
1.2.8.2 Maçonneries d'élévation en agglomérés creux pour clôtures	23
1.2.9 Lavoires	23
1.2.10 Fosse septique	23
1.2.11 Enduits	23
1.2.11.1 Enduits intérieurs.....	23
1.2.11.2 Enduits extérieurs.....	23

CHAPITRE II – COUVERTURE ET ETANCHEITE 24

2.1 Généralités 24

2.2 Descriptions des ouvrages 24

2.2.1 Etanchéité.....	24
2.2.2 Charpente métallique	24
2.2.2.1 Elément de charpente métallique pour toiture à 4 pans de pente 20° (médecine interne et administration)	24
2.2.2.2 Elément de charpente métallique pour toiture rampes d'accès, de pente 20° (administration et conférences).....	24
2.2.2.3 Elément de charpente métallique de type Sheds pour toiture patio – Pente 20°	25
2.2.3 Couverture.....	25
2.2.3.1 Couverture en tôles aluminium de 6/10è	25
2.2.3.2 Faiçière en aluminium de 6/10è	25
2.2.4 Evacuation des eaux de pluies	25
2.2.4.1 Traversées d'acrotère avec trop plein et crapaudine	26
2.2.4.2 Chéneau d'évacuation PVC 3'' SCH 40 avec raccords	26
2.2.4.3 Descente d'eau pluviale	26

CHAPITRE III – MENUISERIES 27

3.1 Généralités 27



3.2 Description des ouvrages	27
3.2.1 Oxyde de magnésium	27
3.2.1.1 Cloisons	27
3.2.1.2 Faux-plafond	27
3.2.2 Menuiseries bois	28
3.2.2.1 Portes en bois dur 1x2,10 m – x10 administration + x2 Sanitaires aile droite chirurgie adulte	28
3.2.2.2 Portes en bois dur 1,25x2,10 m – x1 entrée sanitaires aile droite chirurgie adulte	28
3.2.2.3 Fenêtre en bois pleine avec partie ajourée 1,22x m – x2 Médecine interne	28
3.2.2.4 Porte isoplane - x2 Bureaux administration	29
3.2.2.5 Double portes en bois dur 1,25x2,10 – x3 Dortoir, stock et consultation Médecin Interne	29
3.2.3 Menuiseries métalliques	29
3.2.3.1 Porte extérieure 1.50 x 2.10 – x1 Entrée administration	29
3.2.3.2 Porte extérieure 1.20 x 2.10 – x1 Sortie extérieure administration	30
3.2.3.3 Fenêtre aluminium à baie coulissante 1.50 x 1.10 - Administration	30
3.2.3.4 Fenêtre aluminium à baie coulissante 0.60 x 0.40 – Sanitaires administration	30
3.2.3.5 Grille de protection pour fenêtre 1.50 x 1.10	31
3.2.3.6 Grille de protection pour fenêtre 0.60 x 0.40	31
3.2.3.7 Garde-corps métallique pour rampe	31
3.2.4 Serrureries et quincailleries	31

CHAPITRE IV – PLOMBERIE SANITAIRE 32

4.1 Généralités	32
4.2 Descriptions des ouvrages	32
4.2.1 Réseaux	32
4.2.1.1 Réseau d'alimentation et d'évacuation	32
4.2.1.2 Réseau d'alimentation en eau des équipements	32
4.2.1.3 Réseau d'évacuation des EU par repiquage sur l'existant	33
4.2.1.4 Vidage des fosses septiques	33
4.2.2 Equipements sanitaires	33
4.2.2.1 Tuff tank	33
4.2.2.2 WC à l'anglaise en porcelaine de teinte blanche	34
4.2.2.3 Douche avec robinetterie et flexibles	34
4.2.2.4 Evier en porcelaine avec robinetterie et flexibles	34
4.2.2.5 Porte-serviette	34
4.2.2.6 Porte papier hygiénique	34
4.2.2.7 Miroir mural 60 x 40	34

CHAPITRE V - ELECTRICITE 35

5.1. Généralités	35
5.2 Descriptions des ouvrages	35
5.2.1 Equipements	35
5.2.1.1 Tableau principal	35
5.2.1.2 Prise de courant 120 V 2P+T	36
5.2.1.3 Prise de courant 220V 2P+T 32A	36
5.2.1.4 Interrupteur simple	36
5.2.1.5 Interrupteur va-et-vient	36
5.2.1.6 Plafonnier avec lampe 60W	36
5.2.2 Circuit électrique	36
5.2.2.1 Repiquage sur circuit existant	36



5.2.2.2 Câblage électrique du circuit des prises.....	36
5.2.2.3 Câblage électrique du circuit lumières.....	37

CHAPITRE VI – SOLS 38

6.1 Généralités 38

6.1.1 Travaux préparatoires	38
-----------------------------------	----

6.1.2 Prescriptions générales.....	38
------------------------------------	----

6.2 Description des ouvrages 38

6.2.1 Revêtement de sols	38
--------------------------------	----

6.2.2 Revêtements verticaux.....	38
----------------------------------	----

6.2.3 Pose des plinthes	38
-------------------------------	----

6.2.4 Largeur des joints	39
--------------------------------	----

6.2.5 Niveau des sols finis.....	39
----------------------------------	----

CHAPITRE VII – PEINTURE 40

7.1 Généralités 40

7.2 Description des ouvrages..... 40

7.2.1 Peinture extérieure	40
---------------------------------	----

7.2.1.1 Peinture vinylique sur enduit extérieur.....	40
--	----

7.2.2 Peinture intérieure	41
---------------------------------	----

7.2.2.1 Peinture vinylique sur enduit intérieur	41
---	----

7.2.2.2 Peinture vinylique sur plafond en béton	41
---	----

7.2.2.3 Peinture vinylique sur plafond en oxyde de magnésium.....	41
---	----

7.2.2.4 Peinture vinylique sur cloison en oxyde de magnésium	42
--	----

7.2.2.5 Peinture sur porte	42
----------------------------------	----

7.2.3 Peinture sur bois.....	42
------------------------------	----

7.2.3.1 Vernis sur menuiseries bois	42
---	----

7.2.4 Peinture glycérophtalique sur métal.....	42
--	----

7.2.4.1 Peinture sur garde-corps	42
--	----

7.2.4.2. Peinture sur grille	42
------------------------------------	----

7.2.5 Nettoyage	43
-----------------------	----

7.2.5.2 Nettoyage de livraison et de mise en service	43
--	----

CHAPITRE VIII – ACTIVITES TRANSVERSALES 45

8.1 Plan de contingence / sécurité 45

8.1.1 Panneaux d'identification	45
---------------------------------------	----

8.1.2 Equipements.....	45
------------------------	----

8.2 Gestion des déchets 45

8.2.1 Collecte intérieure et extérieure	45
---	----

8.2.2 Equipements des gardiens	45
--------------------------------------	----



CHAPITRE 0 - PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUT CORPS D'ETAT

0.1 INDICATIONS GÉNÉRALES

0.1.1 – Objets du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.), établi pour chaque corps d'état, a pour objet l'exécution des travaux de réhabilitation de l'hôpital Saint Antoine de Jérémie pour le compte d'ACTED en tant qu'agent d'exécution et selon les conditions du contrat et les Prescriptions Techniques détaillées dans le présent Dossier d'Appel d'Offres.

Les travaux sont répartis en lots, traités par marchés séparés à savoir :

- Lot n°1 : Fourniture et installation de panneaux photovoltaïques
- Lot n°2 : Travaux de construction et réhabilitation
 - o Construction du bloc administratif
 - o Réhabilitation de la médecine interne
 - o Transfert et réaménagement des services de chirurgie adulte et de pédiatrie
 - o Réparation de clôtures
 - o Travaux d'assainissement (réparation et construction de fosses septiques)
 - o Réhabilitation de la radiologie
 - o Réhabilitation de la buanderie
 - o Construction de la salle de conférences et de la salle de physiothérapie

0.1.2 – Corps d'Etat

Les travaux se réaliseront par corps d'état tel que définis ci-dessous :

- 1- Gros œuvre
- 2- Charpente et couverture
- 3- Menuiseries
- 4- Plomberie sanitaire
- 5- Electricité
- 6- Revêtement de sol
- 7- Peinture
- 8- Activités transversales

0.1.3 - Plans

Les travaux à exécuter sont définis au Devis Descriptif ci-après ainsi que par les pièces graphiques suivantes :

0. Plans d'ensemble
1. Administration
2. Médecine interne
3. Clôtures
4. Chirurgie adulte
5. Assainissement
6. Gestion des déchets



7. Radiologie
8. Buanderie
9. Conférences

0.1.4 – Documents de références

Ce Marché est réalisé pour le compte du Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP).

Les travaux seront exécutés selon les règles de l'art, et conformément aux documents techniques généraux, non annexés mais réputés connus et acceptés sans restriction par les parties contractantes :

- Code National du Bâtiment d'Haïti (CNBH)
- International Residential Code for One- and Two-Family Dwellings (IRC)
- International Building Code (IBC)

En l'absence d'indications figurant dans le document, la qualité des matériaux et leur mise en œuvre seront conformes aux réglementations et normes applicables en République d'Haïti. En cas d'emploi de matériaux ou des procédés non prévus par ces documents ou s'écartant d'eux, l'Entrepreneur sera tenu de fournir tous documents justificatifs qui pourraient lui être demandés.

0.1.5 – Contrôle et surveillance

Le contrôle et la surveillance technique des chantiers seront assurés par ACTED pour fournir :

- des consignes pour le choix des matériaux, appareils, fournitures diverses
- des consignes pour la mise en œuvre de certains matériaux ou de certaines parties des ouvrages
- des consignes et avis sur les teintes des parties à peindre
- des consignes pour le respect de l'environnement
- des consignes pour l'aménagement des espaces verts, et en général, pour toutes les questions se posant pendant la réalisation des ouvrages et nécessaires à une parfaite exécution de ceux-ci.

ACTED vérifiera également les attachements de l'Entrepreneur et établira le certificat de paiement, contrôlera la conformité d'exécution et la qualité de mise en œuvre et vérifiera la tenue du chantier journalier où l'Entrepreneur notera les faits saillants de déroulement des travaux et les observations de l'Ingénieur.

L'Entrepreneur est tenu de vérifier soigneusement les cotes portées sur les plans et de s'assurer de leur concordance entre les différents plans, CCTP, quantitatifs, que sur le chantier. L'Entrepreneur, avant toute mise en œuvre, doit vérifier la possibilité de suivre les cotes et indications diverses et, en cas d'erreur ou d'imprécision, en référer immédiatement au Maître d'œuvre. Cependant, l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas s'appuyer sur des imprécisions, omissions ou erreurs éventuelles dans le présent devis descriptif, quantitatif ou sur les plans pour éluder la responsabilité d'un ouvrage non conforme aux règles de l'art ou dont l'exécution laisserait à désirer.

Les plans, le présent Descriptif Technique Particulier et le Devis estimatif se complètent. En cas de discordance, l'Entrepreneur ne pourra pas de lui-même apporter des modifications ou rectifications, il devra signaler au Maître d'œuvre tout changement jugé utile ou nécessaire. Faute de se conformer à ces prescriptions, l'Entrepreneur sera responsable de toute erreur d'exécution et des conséquences qui pourraient en résulter.

0.1.6 – Installation de chantier

Pour l'ensemble des travaux confiés à l'Entrepreneur, celui-ci est tenu de créer, sur les lieux des travaux, une base logistique susceptible de pourvoir le chantier en matériel d'équipement, matériaux et personnel, en quantité suffisante pour assurer son démarrage et sa progression conformément au

programme. Il devra par conséquent préparer l'aire de l'installation, aménager les surfaces au sol pour la construction du ou des hangars pour outillage et stockage des matériaux, la signalisation du chantier, la déviation éventuelle de la circulation et toutes autres dispositions nécessaires au bon fonctionnement des chantiers et à la sécurité des populations.

Il appartient à l'Entrepreneur de réaliser à sa charge toutes les alimentations nécessaires au fonctionnement de ses chantiers. Il devra notamment assurer une liaison entre son installation principale et les chantiers.

0.1.7 – Sujétions de travaux inclus dans le forfait

Outre les documents qui leur sont remis, les soumissionnaires devront prendre, sur place, tous les renseignements complémentaires qui leur seront nécessaires pour établir leur prix.

Ils devront notamment s'inquiéter, préalablement à l'établissement de leurs prix, de l'état dans lequel se trouve le terrain.

Le prix forfaitaire devra comprendre les conséquences de toutes les sujétions et difficultés d'exécution qui pourront se rencontrer, et notamment, sans que cette énumération soit limitative :

- la présence dans le terrain d'emprise d'amas caillouteux nécessitant le déblai à la pioche
- la présence de masses compactes nécessitant ou non l'emploi de marteaux piqueurs
- la présence d'anciennes maçonneries ou fondations
- les épuisements éventuels
- les blindages ou étalements nécessaires
- les moyens et difficultés d'enlèvement des terres
- la distance et les moyens d'accès aux décharges publiques.

Aucun supplément ne sera accordé pour ces sujétions.

Par ailleurs, il est rappelé que l'Entrepreneur est responsable des contraventions de toutes natures qu'il pourrait encourir du fait de la non-observation des règlements locaux de voirie et qu'il doit, en conséquence, faire toutes les démarches nécessaires auprès des Administrations compétentes.

0.1.8 – Protection et nettoyage

0.1.8.1 Protection

Chaque entrepreneur dont l'exécution de ses propres travaux, risque de causer des détériorations aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.

Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, au bois apparent, aux appareils électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autre etc... qui ne devront subir aucun dommage, si minime soit-il.

Faute par lui de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences éventuelles.

Protection par l'entrepreneur de ses propres ouvrages

0.1.8.2 Nettoyage

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des locaux.

Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie des gravois après nettoyage et la mise en tas à un endroit prévu de cet effet aux abords du bâtiment.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

De plus, et à raison de 2 fois par mois minimum, il devra être effectué un nettoyage et balayage général de la construction.

Les entrepreneurs auront également à leur charge, l'enlèvement à la décharge publique des gravois mis en tas à l'extérieur du bâtiment. Seront également à la charge de l'entrepreneur, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

Dans le cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, le Maître d'Œuvre pourra à tout moment faire procéder par une entreprise extérieure de son choix, au nettoyage et sortie de gravois, les frais en seront supportés par les entrepreneurs.

0.1.9 – Livraison des travaux

Une fois les travaux terminés et avant leur réception provisoire, l'entreprise devra :

- Débarrasser le chantier de tous les dépôts et matériaux
- Procéder au nettoyage des locaux ainsi que des abords de façon à livrer les bâtiments en parfait état de propreté, en particulier :
 - ✓ les revêtements de sol,
 - ✓ les revêtements muraux,
 - ✓ les glaces et verres,
 - ✓ les accessoires chromés ou métaux anodisés ou plastiques.

L'Entreprise devra réparer tous les dégâts qu'occasionnera la présence du chantier.

La réception provisoire ne peut être prononcée qu'après exécution complète et dans les règles de l'art de tous les travaux désignés dans le descriptif, ainsi que les travaux complémentaires qui pourraient être ordonnés en cours d'exécution par ordre de service du Maître d'œuvre

0.2 PROVENANCES, QUALITÉ ET PRÉPARATION DES MATÉRIAUX

0.2.1 – Matériaux à incorporer dans le chantier

Dans un délai de quinze jours (15) à dater de la notification de l'approbation du marché, l'Entrepreneur soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre la provenance des matériaux destinés à la confection des ouvrages.

L'approvisionnement de tous les matériaux de construction, matériels, équipements et parties d'ouvrages à incorporer dans le chantier incombe à l'Entrepreneur. Ces matériaux devront répondre aux caractéristiques minimum décrites dans le présent chapitre et feront l'objet d'une réception technique préalable à leur mise en œuvre de la part du Maître d'œuvre. Cette réception ne soulèvera en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à la solidité des ouvrages définitifs.

En ce qui concerne les matériaux d'extraction, la recherche des lieux d'emprunt est à la charge de l'Entrepreneur. Le Maître d'œuvre pourra retirer l'agrément d'un gîte, carrière au point d'eau s'il estime que la qualité des matériaux extraits n'est plus concevable.

0.2.2 – Matériaux d'apport

Les matériaux d'apport utilisés en remblai devront être homogènes et ne contenir, ni d'éléments purement argileux, ni d'éléments rocheux d'un volume supérieur à 10 cm, ni gravats d'aucune sorte, ni détritiques, ni déchets organiques.

Le remplissage doit être bien compacté par couches de 150 mm d'épaisseur lorsqu'il est effectué à la main ou par couches de 225 mm lorsqu'il est effectué mécaniquement.

0.2.3 – Gravier pour béton

Les granulats pour toutes les classes de béton proviendront des bancs de rivière. Aucun gravier provenant de la mer ne sera toléré. Ils seront des graviers roulés, durs, exempts de toute matières organique et dégagés de toute gangue ou terre, provenant de gîtes ou carrières préalablement agréées par le Maître d'œuvre et présentant une distribution granulométrique étalée.

Le gravier pourra également être fabriqué à partir de pierres concassées, dures et propres.

Les graviers seront de la classe granulaire 5/30 mm.

0.2.4 – Sables pour bétons et mortiers

Les sables pour béton et mortiers de tous types doivent être de préférence du sable de rivière ou du sable manufacturé extrait d'un dépôt autorisé. Ils seront des matériaux propres, durs, exempts de toute matière organique, sels, gangue ou terre. Ils seront éventuellement criblés pour obtenir les caractéristiques de granularités et lavés.

Le sable de mer est pros crit. Le sable calcaire blanc, très courant en Haïti, ne peut, en aucun cas, être utilisé pour la fabrication de béton et ne doit être utilisé que pour des applications non structurales.

Les sables auront les caractéristiques de granularité suivante, d'après leurs emplois :

- Béton de toutes classes : 0/5 mm
- Mortier pour jointement de maçonnerie, pour chapes de finition des planchers et pour lit de pose du carrelage : 0/2 mm
- Mortier pour enduits : 0/1 mm

0.2.5 - Moellons

Les moellons et caillasses pour hérisson sous plancher et maçonnerie de fondation seront extraits de rochers durs et seront dégagés de toute gangue ou terre. La taille des moellons et caillasses variera de 30 à 300 mm.

0.2.6 - Ciment

Le ciment doit être du ciment Portland normal de type 1, conforme aux normes. Le ciment doit être frais et contenu dans des sacs non ouverts qui ont été bien protégés contre l'humidité et qui ont été entreposés au-dessus du sol.

Le transport en vrac est interdit. Le ciment sera approvisionné sur chantier en sacs de 42.5kg. Chaque livraison de ciment devra être accompagnée des certificats d'essais issus de l'usine de fabrication. Pendant le transport, le ciment devra être efficacement protégé contre les intempéries et à l'abri de l'humidité. L'Entrepreneur aménagera sur le chantier un dépôt clos et couvert pour le stockage du ciment à l'abri des intempéries, pouvant contenir au moins la quantité de ciment correspondant à un mois de travail. Les sacs seront stockés de manière qu'ils ne soient pas en contact direct avec le sol et protégés efficacement contre l'humidité.

Tout sac de ciment présentant des grumeaux ou l'enveloppe cassé ou avarié ne sera pas employé dans la fabrication des mortiers et bétons.

0.2.7 – Eau de gâchage

L'eau destinée à la fabrication des mortiers et bétons devra être douce, propre, sans sels minéraux et exempte de toute matière organique. Elle répondra aux caractéristiques suivantes :

- matières en suspension 2 grammes par litre maximum
- sels dissous 5 grammes par litre maximum.

L'eau de mer est proscrite

0.2.8 – Aciers pour armature

L'acier d'armature doit être neuf, crénelé et posséder une limite élastique définie par ASTM (275 MPa (40 ksi) et 420 MPa (60 ksi)). L'acier d'armature ne doit pas être corrodé et les barres doivent être correctement reliées entre elles à l'aide de fil à ligaturer. Les pièces assemblées doivent être soigneusement positionnées dans les coffrages à l'aide de cales d'épaisseur de dimensions appropriées, de façon à respecter les épaisseurs d'enrobage.

Les barres rondes lisses pourront être utilisées comme barres de montage, comme armature de frettage ou pour les cadres, étriers et épingles des appuis.

Le stockage des aciers devra se faire sur des bastaings en bois pour éviter la souillure des aciers.

L'Entrepreneur devra fournir au Maître d'œuvre tous les certificats authentifiant l'origine et la classe des aciers approvisionnés.

0.2.9 – Qualité des vis et clous

Les vis auront un filet mince et tranchant, le fond du pas, égal en hauteur, sera en forme de gorge dans la partie taraudée, le corps sera cylindrique. Les ouvrages exposés à l'humidité auront des vis inoxydables.

0.2.10 - Peinture

Tous les produits parviendront sur le chantier dans des récipients clos comportant les marques d'origine et l'identification du type. L'Entrepreneur sera responsable de leur bonne conservation sur le chantier. Les récipients ne seront ouverts qu'au moment de l'emploi dans le nombre strictement nécessaire à l'exécution des travaux de peinture à réaliser. Tous récipients ouverts seront refusés. Il en serait de même pour ceux dont le contenu ne serait pas conforme aux échantillons déposés.

Toutes les peintures, diluants, mastics et colorants devront être de la meilleure qualité, adaptés à l'emploi en climat tropical. Les marques des peintures et vernis seront soumises à l'agrément du Maître d'œuvre. L'emploi des produits sera conforme aux spécifications des fiches techniques du fabricant, notamment en ce qui concerne la nature et la quantité de diluant nécessaire à chaque produit suivant le système d'application.

0.2.11 – Serrurerie et quincaillerie

Les articles de serrurerie et quincaillerie seront conformes aux indications données aux plans. Ils seront de bonne qualité et de fabrication très soignée, de marque réputée nationalement. Un échantillon de chaque modèle à poser sera soumis à l'appréciation et à l'approbation préalable du maître d'œuvre.



Les chromages ne devront pas présenter de défauts ni de petits points. Les surfaces devront être uniformes, très brillantes, sans tâches. Le mouvement des parties tournantes ou glissantes devra être régulier et continu, non saccadé.

Les serrures et poignées de portes consistent en des serrures à larder ou à mortaiser. Elles sont entièrement noyées dans le support des portes.

Les ferrures de rotation consistent principalement en paumelles métalliques à bois, dont les lames de grande longueur sont percées chacune de quatre (4) trous pour vis, pour assurer une bonne liaison avec le bois.

Toute la quincaillerie sera mise en place avec le plus grand soin. Les entailles nécessaires auront la profondeur voulue, pour ne pas altérer la force du bois. Elles présenteront les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur et seront exécutées de façon à ce que la quincaillerie affleure exactement les bois.

Chaque serrure comportera trois (3) clefs à fournir par l'entreprise. De toutes les clefs livrées, aucune ne doit pouvoir ouvrir une autre porte que celle pour laquelle elle est destinée.

CHAPITRE I – GROS ŒUVRE

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 Implantation

L'Entrepreneur prendra possession des terrains dans l'état où ils se trouvent. La remise du terrain sera faite par l'Administration et un procès-verbal constatera l'opération.

L'entrepreneur prend à sa charge toute démarche et frais pour l'aménagement avant le début des travaux d'une baraque constituant le bureau de chantier. L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation des installations des chantiers et leur entretien en cours d'exécution (voirie d'accès, dépôt pour le stockage des matériaux et matériels, magasins, réserves d'eau, etc....).

Seront également supportés par l'entreprise, les travaux de remise en état des plates-formes de voirie publique ou privée dont les dégradations seraient imputées au trafic du chantier.

A front de voirie, l'Adjudicataire fait placer à ses frais, un panneau où figurent les indications relatives à l'ouvrage suivant les instructions qu'il obtiendra auprès du Fonctionnaire Dirigeant.

L'entrepreneur doit prévoir et rendre effective toutes les mesures de sécurité suivant les normes édictées par le maître d'œuvre et cela durant toute la durée des travaux.

L'implantation et le piquetage de l'emprise, des voies, des réseaux et des plates-formes des bâtiments seront à la charge de l'Entrepreneur qui effectuera, à ses frais et sous sa responsabilité, les tracés d'implantation d'après les plans qui lui ont été remis, et d'après les instructions qui lui seront données par le Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur devra donc avoir sur le chantier tout le matériel nécessaire au tracé des ouvrages.

L'implantation sera matérialisée par tout procédé à la convenance de l'Entrepreneur, chaises, piquetages, scellements, etc..., étant entendu que cette matérialisation restera en place jusqu'au jour où l'exécution des maçonneries atteindra le niveau bas du rez-de-chaussée.

D'autre part, l'Entrepreneur devra également matérialiser sur le terrain le niveau de référence correspondant aux + ou - 0,00 des bâtiments, par des bornes en béton parfaitement scellées dans le sol et placées en nombre suffisant et à une distance convenable des bâtiments.

Tous les frais de personnel et de matériel nécessaires à l'implantation générale des bâtiments, y compris s'il y a lieu, honoraires de Géomètre, seront à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur est responsable des erreurs commises.

Le maître d'œuvre vérifiera et approuvera ces opérations. Les implantations feront l'objet d'un procès-verbal établi au fur et à mesure de leur contrôle.

1.1.2 Nettoyage, débroussaillage, nivellement et préparation du terrain d'emprise

Dans le cadre des travaux d'extension en hauteur, la surface devra être entièrement nettoyée et débarrassée de toutes les poussières et graviers. Une attention toute particulière sera demandée pour les zones de recouvrement et de reprise de bétonnage. Toutes les particules végétales seront éliminées.

Le débroussaillage sera exécuté sur la totalité de la surface d'emprise définie aux plans. Aucun abattage et dessouchage d'arbres n'est prévu dans le cadre de ces travaux. Néanmoins, si l'abatage d'un arbre était nécessaire, il ne pourra être réalisé qu'après validation du maître d'œuvre. Tous les

produits du débroussaillage seront évacués en dehors de la limite de l'emprise et régaland dans des endroits désignés par le Maître d'œuvre ou brûlés.

Après débroussaillage et nettoyage, le décapage du sol végétal sera exécuté pour une profondeur moyenne de 20 cm sur toute la surface d'emprise. Les produits du décapage seront évacués en dehors de la limite de l'emprise et régaland dans des endroits désignés par le Maître d'œuvre. Celui-ci pourra prescrire à l'Entrepreneur la mise en dépôt provisoire des terres arables provenant du décapage. La surface de l'emprise sera nivelée et réglée aux côtes et pentes prescrites par déblayage et remblaiement des terres, qui devront être exemptes de tous débris végétaux et d'autres matières organiques. Les remblais seront exécutés en couches successives d'épaisseur finie de 15 cm maximum et compactés manuellement.

1.1.3 Fouilles et déblais

Les fouilles en tranchée pour fondations ainsi que les déblais pour fosses seront exécutées de manière à éviter les glissements et désordre de toute nature dans le terrain; les fouilles de fondation devront atteindre le niveau solide du terrain. L'Entrepreneur aura à sa charge le dressement et blindage éventuel des parois, l'épuisement éventuel, le réglage et compactage du fond de fouille, la mise en dépôt des terres sur berges ou leur évacuation à la décharge.

Aucune opération de bétonnage des fondations ne pourra être démarrée avant l'approbation des fonds de fouilles de la part de l'Ingénieur.

1.1.4 Remblaiement des fouilles

Après exécution des ouvrages de fondations, les fouilles en tranchée seront remblayées par reprise des terres stockées sur berges, avec triage si nécessaire, en couches de 15 cm d'épaisseur maximum avec arrosage éventuel et compactage soigné.

Les terres impropres au remblaiement seront évacuées à la décharge.

Aucun remblaiement de fouilles ne sera exécuté avant l'approbation de la part du Maître d'œuvre.

1.1.5 Coffrages

L'Entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre le choix des matériaux de coffrages et de la méthode de leur mise en œuvre. Les coffrages devront avoir exactement, en chaque point, les positions et orientations prévues de manière à réaliser avec précision les formes des ouvrages. S'il s'agit de coffrage en bois, ceux-ci auront une face intérieure parfaitement lisse.

Les coffrages sont contreventés et raidis par étaçons, en vue de résister sans déformations appréciables et sans l'aide du béton en exécution, aux tensions sur la construction, y compris la pression du vent, le poids propre et le poids du béton lui-même.

Ils doivent présenter une étanchéité suffisante. Si le béton armé présente des déformations importantes après coulage, il doit être démoli et reconstruit aux frais de l'entrepreneur. Un soin particulier doit être apporté à l'exécution des coffrages qui doivent être conçus de manière à ne subir aucune déformation par suite de la vibration du béton.

D'autre part, les coffrages doivent être jointifs pour ne pas laisser couler la laitance du ciment, phénomène qui risque de s'aggraver à la suite de l'utilisation des vibreurs mécaniques.

Ces coffrages seront nettoyés après chaque emploi et enduits, s'il y a lieu, avant le coulage, d'une huile épaisse ou d'une solution de savon noir qu'on fera mousser sous la brosse.

La tolérance admise sera de 5 mm maximum.

L'enlèvement des coffrages ne pourra avoir lieu qu'après accord du Maître d'œuvre. Les ouvrages en béton ne peuvent être décoffrés avant que le béton n'ait atteint le durcissement suffisant. Il faut attendre au moins 15 jours avant de décoffrer les éléments coulés.

Après décoffrage, les parois en béton ne doivent présenter aucun défaut compromettant la résistance et/ou la solidité (c'est-à-dire nids de gravier, armatures apparentes ou insuffisamment enrobées). Dans pareils cas, les reprises sont indispensables avec ragréage au grain de riz.

Les parements seront réceptionnés obligatoirement brut de décoffrage.

Aucun enduit ne sera toléré après décoffrage.

1.1.6 Armature pour béton armé

Les dispositions des armatures seront particulièrement soignées de manière qu'elles occupent leur emplacement prévu pendant la mise en œuvre du béton et qu'elles ne restent pas apparentes après le décoffrage.

Les armatures devront être parfaitement enrobées par le béton. L'écartement des faces intérieures de coffrage sera au minimum de 45 mm, en raison d'une proximité du site avec la mer. Les fers intérieurs des éléments en béton armé seront écartés du coffrage sous-jacent au moyen de cales en béton de la même qualité du béton employé pour ces éléments.

L'écart toléré dans la position de chaque armature ne dépassera pas la moitié de son diamètre et ne devra en aucun cas être supérieur à six (6) millimètres. Sur demande du Maître d'œuvre, certains ouvrages de ferrailage pourront donner lieu à réception avant la mise en œuvre du béton.

Dans les zones de recouvrement, la longueur à respecter sera de 60 fois le diamètre. Les ligatures devront être doublées et les espacements entre cadre ou épingle seront de 10 cm.

Au niveau de toutes les jonctions, de part et d'autre de la jonction sur une longueur de 60cm, les cadres doivent avoir un espacement de 10cm.

Pour toutes les autres dispositions constructives, l'Entrepreneur devra respecter les clauses du CNBH et les plans techniques.

1.1.7 Bétons

Les bétons seront fabriqués mécaniquement. La granulométrie et, éventuellement, toutes modifications des dosages proposés par l'Entrepreneur, seront soumises à l'agrément du Maître d'œuvre. Les différents bétons seront confectionnés avec le minimum d'eau de gâchage. La maniabilité ne devra, en aucun cas, être améliorée par des adjonctions d'eau excédentaire.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit d'apporter, en cours de travaux, des modifications aux compositions granulométriques et dosages prévus.

L'Entrepreneur veillera à la parfaite mise en œuvre des bétons, notamment en ce qui concerne le risque de ségrégation au cours du transport et de la coulée, le parfait remplissage des coffrages, la bonne tenue des armatures pendant la mise en place des bétons, le serrage. La mise en place sera facilitée par une bonne vibration des bétons obtenus au moyen d'appareils du type aiguille vibrante. Le Maître d'œuvre pourra, à chaque instant, faire interrompre la coulée s'il estime que les travaux ne sont pas exécutés conformément aux règles de l'art.

Aucune reprise de bétonnage ne sera autorisée. Lorsqu'un élément est réalisé, il doit être terminé en une seule fois.

L'Entrepreneur veillera à ce que les ouvrages soient maintenus en bonne condition d'humidité jusqu'au décoffrage qui n'interviendra qu'après le délai fixé par le Maître d'œuvre. Après la mise en place des bétons, on couvrira des sacs ou de toiles humides les surfaces exposées au soleil. Ces sacs ou toiles seront maintenus dans un état d'humidité constante par des aspersions ou mouillages aussi fréquents que nécessaire et pour une durée de temps qui sera déterminée à avance par le Maître d'œuvre.

N° du béton	Emploi	Dosage en ciment kg/m ³	Ciment (sac)	Sable 0/5 (m3)	Gravier (m3)
N°1	Béton de propreté	150	3.5	0.57	0.80
N°2	Béton armé pour escalier	250	6	0.60	0.72
N°3	Dallage	300	7	0.51	0.77
N°4	Béton armé des piliers, chaînage, linteaux et poutres	350	8.2	0.40	0.80
N°5	Agglos creux et pleins de maçonnerie	250	6	1.28	0

Le Maître d'œuvre aura le droit de refuser les ouvrages ou parties d'ouvrages dont les bétons ne respecteront pas les prescriptions ci-dessus.

1.1.8 Mortiers de ciment

Pour les différents travaux nécessitant l'emploi de mortiers de ciment, il sera fait usage des mélanges suivants :

N° du mortier	Emploi	Dosage en ciment kg/m ³	Ciment (sac)	Sable 0/2 (m3)	Sable 0/5 (m3)
N°1	Hourdis de maçonnerie en élévation	250kg	6	0	1.28
N°2	Hourdis de maçonnerie pour fondation	300kg	7	0	1.20
N°3	Enduits	300kg	7	1.20	0
N°4	Chapes de ragréage	400kg	9.4	1.20	0
N°5	Scellement	500kg	11.8	1.20	0

Le dosage en ciment des mortiers pourra être ajusté par le Maître d'œuvre en cours des travaux en fonction de la qualité et de la nature des sables employés.

Les mortiers seront fabriqués mécaniquement ou manuellement à proximité des lieux des travaux, dans les quantités strictement nécessaires à leur emploi immédiat, compte tenu des conditions atmosphériques et de la température. Pour les mélanges exécutés manuellement, le sable et le ciment seront d'abord mélangés à sec, sur une aire préalablement régularisée au mortier, dans les proportions requises jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme. La quantité de sable employé pour chaque gâchée sera, en principe, correspondante à un nombre entier de sacs de ciment.

Dans le mélange ainsi obtenu sera ensuite formé un bassin dans lequel sera versée la quantité d'eau nécessaire à obtenir la consistance et la plasticité du mortier requises, selon les emplois différents.

Le mélange sera enfin réparti à la pelle et trituré au moyen du rabot à mortier jusqu'à obtenir un mortier homogène de la plasticité demandée.

1.1.9 Enduits

La préparation du support aura une surface nette, propre et comprendra obligatoirement les travaux suivants :

- l'enlèvement des impuretés telles que poussière, peinture, plâtre, salpêtre, suie
- l'enlèvement des clous, des éléments de construction mal fixés et tout corps étranger
- le décapage des matériaux dépassant le plan du parement
- le bouchage des trous existants dans les parements
- l'humidification du support par aspersion d'eau, sauf s'il est suffisamment humide
- le bouchardage des surfaces trop lisses de telle sorte qu'elle permette un accrochage et une adhérence parfaite de l'enduit (piquetage ou brossage de la surface à enduire).
- le grattage des joints souillés ou peu résistants,
- le remplissage et le recouvrement par des bandes adhésives des joints entre différents matériaux.

Les échafaudages doivent être placés sans enlever les matériaux du support. Aucun trou ne peut être pratiqué à cet effet dans les murs et parois sans l'autorisation du maître d'œuvre. De tels trous ne sont admis que dans des cas exceptionnels.

Les réparations doivent être strictement invisibles.

La finition de l'enduit ne pourra en aucun cas être exécutée par projection d'eau ou de ciment sec.

Lorsqu'il sera nécessaire d'exécuter des reprises de l'enduit celles-ci s'effectueront, soit sur une ligne de joint soit en un lieu où la reprise ne sera pas apparente.

Les enduits finis présenteront des surfaces régulières, soignées, planes, sans flaches ou bosses; exemptes de soufflures et imperfections.

1.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.2.1. Travaux préliminaires

1.2.1.1. Installation du chantier

Le terrain sera pris en charge par l'Entrepreneur, dans l'état où il lui est livré par le Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur est tenu d'effectuer dès le début de chantier de la période préparatoire, un plan d'organisation du chantier à soumettre à la probation du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur devra mettre à la disposition du chantier un bureau de réunion équipée d'une table et de chaises, d'un tableau noir et de panneaux de grandes dimensions pour fixation des plans et plannings. Si la communauté consent à mettre des locaux à sa disposition, il devra en assurer l'entretien et la remise en état à la fin des travaux.

L'Entrepreneur devra édifier des barrières de sécurité afin que personne ne puisse entrer dans l'emprise du chantier ainsi qu'un schéma de circulation des camions à l'intérieur de l'hôpital qui devra être accepté par le Maître d'œuvre et les autorités de l'hôpital.

L'entrepreneur devra poser un panneau d'information suivant les spécificités éditées par le Maître d'œuvre.

1.2.1.2. Travaux préparatoires

L'Entrepreneur devra procéder à l'implantation du bâtiment tel qu'il est défini dans les plans.

L'implantation du bâtiment donnera lieu à un procès-verbal d'implantation qui sera signé par le Maître d'œuvre qui l'approuvera.

Des bornes maçonnées matérialiseront les axes d'implantation et les niveaux. Ces bornes seront implantées de manière à pouvoir être conservées jusqu'à la réception des travaux.

L'implantation sera matérialisée par tout procédé à la convenance de l'Entrepreneur, chaises, piquetages, scellements, etc..., étant entendu que cette matérialisation restera en place jusqu'au jour où l'exécution des maçonneries atteindra le niveau bas du rez-de-chaussée.

1.2.2 Terrassements et aménagements extérieurs

Consistance des travaux :

- Nettoyage dalle existante
- Débroussaillage, nivellement et préparation du terrain naturel
- Fouilles pour semelle isolée
- Fouilles pour semelle filante

1.2.2.1 Nettoyage de la dalle existante

Cette activité comprend :

- Le brossage de toute la surface
- Le nettoyage complet de toute la surface pour enlever l'ensemble des impuretés et des graviers
- L'évacuation des produits dans un endroit désigné par le maître d'œuvre

1.2.2.2 Débroussaillage, nivellement et préparation du terrain

Cette activité comprend :

- L'enlèvement des buissons et arbustes ;
- Le défrichement, l'arrachage et nettoyage d'herbes, racines et souches ;
- L'évacuation des produits dans un endroit désigné par le maître d'œuvre
- Le remblayage et compactage des cavités produites par l'enlèvement des souches et racines.
- Le décapage du sol végétal sur une profondeur moyenne de 20cm comprenant :
 - ✓ l'enlèvement du sol végétal et des débris végétaux
 - ✓ l'évacuation des terres impropres dans un endroit désigné par le maître d'œuvre
 - ✓ la mise en dépôt des terres arables à l'intérieur de l'emprise dans des endroits désignés par le Maître d'œuvre.
- Le nivellement du terrain après décapage pour la formation de la plateforme générale d'implantation des bâtiments comprenant :
 - ✓ le déblayage, transport et remblayage des terres
 - ✓ la formation des remblais par couches successives d'épaisseur finie n'excédant pas 15cm
 - ✓ l'humidification et le compactage manuel des remblais
 - ✓ le réglage, nivellement et talutage de la surface
 - ✓ toutes sujétions d'implantation et piquetage.

1.2.2.3 Déblais et fouilles en terrain naturel

Cette activité comprend :

- Les déblais, fouilles en tranchées ou isolées, exécutées en sol meuble y compris blindage, talutage, épuisement, dressage des parois, nivellement et compactage éventuel des fonds des fouilles, chargement des déblais et toutes sujétions.
- Le transport et la mise en dépôt des terres dans l'emprise du chantier, aux emplacements fixés par l'Ingénieur quels que soient les moyens de transport y compris redevances éventuelles et toutes sujétions.
- Le remblaiement des terres après travaux de fondation comprenant la reprise des terres mises en dépôt, avec triage nécessaire, réglage, arrosage, compactage par couche 15cm d'épaisseur, y compris toutes sujétions.

1.2.3 Réseaux EP

1.2.3.1 Tranchée

Il sera pris toutes précautions pour éviter les éboulements et les dégradations ainsi que les accidents qui pourraient en résulter.

Il sera prévu tous étaitements, blindages et boisages conformément aux règlements de sécurité ainsi que l'assainissement de la tranchée avec épuisement des eaux de ruissellement, d'infiltration etc...

Le parcours des tranchées est celui indiqué au plan de réseaux mais il pourra être modifié en fonction d'impératifs techniques.

Les fouilles auront une largeur suffisante pour permettre une mise en place aisée des canalisations et des fourreaux (diamètre extérieur des canalisations et fourreaux +0,60m minimum).

Les fouilles complémentaires pour regards seront comprises dans le volume des fouilles.

Compris relevage des terres. Mise en place d'un lit de sable en fond de fouilles sur lequel reposeront les canalisations et fourreaux, épaisseur du lit de sable 10cm après compactage.



Après pose des canalisations, des fourreaux et regards, enrobage en sable et recouvrement sable sur une épaisseur de 10cm au-dessus du niveau supérieur des canalisations ou fourreaux.

Remblaiement des tranchées avec les déblais provenant des fouilles soigneusement compactés par couches et finition par couche de forme suivant description article terrassements.

Nota :

Il sera pris en compte toutes les sujétions relatives aux croisements avec les câblages et canalisations existantes le cas échéant ou à créer.

Les canalisations ou câblages conservés qui auraient été dégradés par les travaux de réalisation de tranchées seront remis en état par l'entrepreneur. Si ces remises en état nécessitaient l'intervention d'un ou de plusieurs autres corps d'état, les dépenses que cela entraînerait lui seraient intégralement imputées.

1.2.3.2 Regard de visite dalle pleine 50x50cm

Regards en béton de dimension 50x50 cm.

1.2.3.3 Canalisation EP en PVC de diamètre 4"

Fourniture et pose de canalisations diam. 4" et suivant prescription, y compris la confection de leurs joints et leurs raccordements aux ouvrages, les canalisations seront en PVC.

Pose des canalisations sur lit de sable damé énergiquement sur toute la largeur de la fouille, d'une épaisseur de 0,10 m sous la génératrice inférieure du tuyau et dont le niveau supérieur sera de part et d'autre du tuyau à une hauteur au-dessus du radier égale à la moitié du diamètre de la canalisation.

La forme de pente du réseau sera régulière depuis l'amont jusqu'à l'aval et aucun coude tés, culotte ne doit être mis en place sur le réseau.

Compris raccord sur les attentes extérieures du maçon.

1.2.3.4 Raccordement sur regard existant

Sujétion pour raccordement du réseau EP existant.

1.2.4 Démolition

Dépose après neutralisation des réseaux électriques/fluides par les lots concernés Electricité / Plomberie

Les travaux de dépose et démolitions comprendront: la dépose, chargement et mise en décharge des gravats et déchets, compris droits d'occupation du domaine public et de mise en décharges.

La mise en place de protections provisoires des ouvrages conservés, enlèvement à la fin de chantier.

1.2.4.1 Dépose escalier

Dépose de l'escalier au niveau de la médecine interne.

1.2.4.2 Dépose de la toiture

Dépose de la charpente bois et de la couverture au niveau de la médecine interne.

1.2.4.3 Dépose des menuiseries

Travaux comprenant la dépose des menuiseries défectueuses au niveau de la médecine interne et de la chirurgie adulte.

Compris évacuation en décharge.

1.2.4.4 Mise à nu de la partie supérieure des poteaux existants

Travaux comprenant la mise à nu de la partie supérieure des poteaux existants sur 60cm pour reprendre le ferrailage existant et assurer une continuité avec le nouveau chaînage haut.

1.2.4.5 Démolition plancher bois existant

Démolition du plancher bois au niveau de la médecine interne et tout élément constituant.

1.2.4.6 Grattage enduit murs extérieurs

Travaux comprenant le grattage de l'enduit existant des murs extérieurs sur 2,5cm pour pose d'un nouvel enduit.

Compris évacuation en décharge.

1.2.4.7 Grattage revêtement anti-onde

Travaux comprenant l'enlèvement du revêtement anti-onde existant au niveau de la radiologie pour pose d'un revêtement neuf.

Compris évacuation en décharge.

1.2.4.8 Démolition murs

Travaux comprenant :

- La démolition du mur entre les salles 2 et 3 actuelles de la chirurgie adulte
- L'ouverture dans le mur de séparation entre les salles 3 et 4, salles 4 et orthopédie pour pose d'une baie vitrée.
- La démolition du mur entre l'actuel dortoir et les sanitaires au niveau de l'aile droite du patio.

1. 2.5 Fondation

1.2.5.1 Béton de propreté

Fourniture et mise en œuvre de béton N°1, non armé, avec une épaisseur minimale de 5cm, y compris le transport et la mise en œuvre des matériaux, la préparation et la mise en œuvre du béton, le serrage et le lissage, et toutes sujétions d'exécution.

1.2.5.2 Béton armé pour fondation semelles isolées patio de la chirurgie adulte et passerelle de l'administration

Fouilles et évacuation des gravats (fond de fouilles -0,75m)

Fourniture et mise en œuvre de béton N°4, y compris le transport et la mise en œuvre des matériaux, le façonnage et la mise en place des armatures, la confection et le montage des coffrages, les sujétions pour réservations éventuelles, la préparation et la mise en œuvre du béton par vibration, le décoffrage et le ragréage si nécessaire, et toutes sujétions d'exécution.

Semelles filantes en béton armé : largeur 50x50cm hauteur 30 cm

1.2.5.3 Maçonnerie de fondation en moellons pour clôtures

Maçonnerie pour fondation en moellons hourdés au mortier N°2, y compris le transport et la mise en œuvre des matériaux, la préparation et la mise en œuvre du béton, le ragréage si nécessaire, et toutes sujétions d'exécution.

- Clôture de l'UTC : Fouille de 50 cm de profondeur puis maçonnerie de L = 30 cm, H=70cm, sur 70ml
- Clôture en face des Urgences : Fouille de 50 cm de profondeur puis maçonnerie de L = 30 cm, H=3,40cm et incliné à 2,5° sur 25 ml

1.2.5.4 Béton armé pour chaînage fondation

Fabrication et mise en œuvre de béton N°4 y compris le transport et la mise en œuvre des matériaux, le façonnage et la mise en place des armatures, la confection et le montage des coffrages, les sujétions pour réservations éventuelles, la préparation et la mise en œuvre du béton par vibration, le décoffrage et le ragréage si nécessaire, et toutes sujétions d'exécution.

Dimensionnements selon plan.

1.2.6 Sols

1.2.6.1 Dallage sur hérisson

Mise en place d'un dallage sur hérisson au niveau du bâtiment de conférences et physiothérapie comprenant :

- Pose d'un premier lit de gros cailloux
- Pose d'une seconde couche de gravier
- Pose d'une dernière couche de sable
- Pose d'un film souple d'étanchéité sous dalle type polyéthylène de 200 microns avec recouvrement des lés de 30cm entre eux
- Mise en place d'un dallage en béton armé N°3 d'épaisseur 10cm compris armature et ferrailage et toutes sujétions de coffrage.

1.2.7 Chaînages verticaux et horizontaux (poteaux et poutres)

Fabrication et mise en œuvre du béton N°4 y compris le transport et la mise en œuvre des matériaux, le façonnage et la mise en place des armatures, la confection et le montage des coffrages, les sujétions pour réservations éventuelles, la préparation et la mise en œuvre du béton par vibration, le décoffrage et le ragréage si nécessaire, et toutes sujétions d'exécution.

Dimensionnements selon plans.

1.2.8 Murs

1.2.8.1 Maçonneries d'élévation en agglomérés creux

Exécution de maçonnerie en agglomérés creux de béton N°5, hourdés au mortier N°1, les joints refoulés en remontant la maçonnerie, y compris toute autre sujétion d'exécution. Dimensions agglomérés :

- ✓ pour maçonnerie de 200 mm d'épaisseur : 200 x 200 x 400 mm
- ✓ pour maçonnerie de 150 mm d'épaisseur : 150 x 200 x 400mm
- ✓ pour maçonnerie de 100mm d'épaisseur : 100 x 200 x 400mm

1.2.8.2 Maçonneries d'élévation en agglomérés creux pour clôtures

Exécution de maçonnerie en agglomérés creux de béton N°5, hourdés au mortier N°1, les joints refoulés en remontant la maçonnerie, y compris toute autre sujétion d'exécution. Dimensions agglomérés :

- ✓ pour maçonnerie de 150 mm d'épaisseur : 150 x 200 x 400mm
- ✓ Hauteur totale de la clôture UTC = 2.00m
- ✓ Hauteur maçonnerie de la clôture en face des Urgences = 1.90m

1.2.9 Lavoirs

Fabrication et mise en œuvre du béton N°3 pour la réalisation de 3 bacs de lavoir entre la buanderie et la maternité, compris toutes sujétions de coffrage, raccordement en eau au réseau existant et évacuation des eaux usées vers le puisard nouvellement construit à proximité de la fosse septique de la maternité.

Dimensionnement selon plan.

1.2.10 Fosse septique

Réalisation d'une nouvelle fosse septique pour la pédiatrie.

L'entrepreneur se mettra en relation avec le corps d'état Plomberie pour toutes sujétions de reprise du réseau d'évacuation des eaux usées.

Dimensionnement selon plans.

1.2.11 Enduits

1.2.11.1 Enduits intérieurs

Exécution d'enduits intérieurs au mortier N°3, de 25mm d'épaisseur minimale, parfaitement dressé, y compris toutes prestations pour petites parties, arêtes, gorges, cueillies, raccords, et toutes sujétions d'échafaudage, main d'œuvre etc. Ce prix comprend la fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires, la mise en place des échafaudages nécessaires, le nettoyage et l'humidification du support, l'exécution de l'enduit en 2 ou 3 couches suivant finition (carrelage ou peinture), le nettoyage après travaux et l'évacuation des déchets.

1.2.11.2 Enduits extérieurs

Exécution d'enduits intérieurs au mortier N°3, de 25mm d'épaisseur minimale, parfaitement dressé, y compris toutes prestations pour petites parties, arêtes, gorges, cueillies, raccords, et toutes sujétions d'échafaudage, main d'œuvre etc. Ce prix comprend la fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires, la mise en place des échafaudages nécessaires, le nettoyage et l'humidification du support, l'exécution de l'enduit en 2 ou 3 couches suivant finition (carrelage ou peinture), le nettoyage après travaux et l'évacuation des déchets



CHAPITRE II – COUVERTURE ET ETANCHEITE

2.1 GÉNÉRALITÉS

Avant son intervention, l'entrepreneur devra réceptionner le support et s'assurer que ces pentes sont parfaitement exécutées, faute de quoi, il assumerait les frais pour l'exécution des travaux nécessités par cette malfaçon.

Le présent lot devra assurer la descente et le transport de tous ses gravois, ainsi que le parfait nettoyage des surfaces après les travaux.

Il devra effectuer tous les raccords avant la réception définitive.

L'entrepreneur aura à sa charge l'évacuation provisoire des eaux pluviales pendant la durée des travaux.

Le montant de tous ces travaux sera prévu dans son offre de prix.

2.2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

2.2.1 Etanchéité

L'étanchéité des toitures existantes est réalisée par la pose d'un revêtement bitumineux, après application sur les surfaces à recouvrir d'un primaire d'accrochage. Les rouleaux bitumés s'étendent sur toute la surface de toiture y compris en relevés d'acrotère.

Les lés du revêtement sont appliqués en largeur max. correspondant à la largeur des rouleaux avec un recouvrement de 10 cm soudé à la flamme

2.2.2 Charpente métallique

2.2.2.1 Élément de charpente métallique pour toiture à 4 pans de pente 20° (médecine interne et administration)

La charpente métallique est constituée de tube creux de sections carrées, de dimensions variant selon la fonction : arbalétrier, poinçon, entrait, montants, pannes, contreventements.

Chaque ferme est soudée sur une platine métallique et fixée à l'aide de boulons d'ancrage aux poteaux sur lesquels elle repose.

Elles sont surmontées de pannes soudées aux fermes à l'aide de connecteurs métalliques.

- Voir dimensionnements et détails selon plans et coupes.

Toutes les pièces seront traitées par 2 couches de peinture antirouille.

Les prix comprennent notamment :

- ✓ la fourniture des éléments métalliques
- ✓ le scellement des fermes et pannes
- ✓ la mise en place, les soudures et le ponçage

2.2.2.2 Élément de charpente métallique pour toiture rampes d'accès, de pente 20° (administration et conférences)

La charpente métallique est constituée de tube creux de sections rondes et carrées et de dimensions variant selon la fonction : arbalétrier, poinçon, entrait, montant, pannes, contreventement.

La charpente repose sur des poteaux métalliques en tube creux de section ronde de 3", soudés à des plaques métalliques, elles-mêmes fixées à l'aide de tiges d'ancrage aux potelets sur lesquelles elles reposent

Elles sont surmontées de pannes en tube creux de section carrée de 3"x3" épaisseur 1/8" soudées aux fermes à l'aide de connecteurs métalliques.

- Voir dimensionnements et détails selon plans et coupes.

Toutes les pièces seront traitées par 2 couches de peinture antirouille.

Les prix comprennent notamment :

- ✓ la fourniture des éléments métalliques
- ✓ le scellement des fermes et pannes
- ✓ la mise en place, les soudures et le ponçage

2.2.2.3 Élément de charpente métallique de type Sheds pour toiture patio – Pente 20°

La charpente métallique est constituée de tube creux de sections carrées, de dimensions variant selon la fonction : arbalétrier, poinçon, entrait, montants, pannes.

Chaque ferme est soudée sur une platine métallique et fixée à l'aide de boulons d'ancrage aux poteaux métalliques sur lesquels elle repose.

Elles sont surmontées de pannes soudées aux fermes à l'aide de connecteurs métalliques.

Les poteaux sont scellés à des potelets en béton à l'aide de platines métalliques fixées par des boulons d'ancrage.

- Voir dimensionnements et détails selon plans et coupes.

Toutes les pièces seront traitées par 2 couches de peinture antirouille.

Les prix comprennent notamment :

- ✓ la fourniture des éléments métalliques
- ✓ le scellement des poteaux, fermes, pannes
- ✓ la mise en place, les soudures et le ponçage

2.2.3 Couverture

2.2.3.1 Couverture en tôles aluminium de 6/10è

Fourniture et mise en œuvre de couverture en bacs aluminium de 6/10è d'épaisseur, fixées par tirefonds Ejot galvanisés anti-arrachement et antifuites avec rondelle en plastique ou feutre bitumé de 4mm d'épaisseur et rondelles galvanisées fixées selon les prescriptions de pose du fabricant.

L'ancrage des tôles est fait par 5 fixations par largeur de tôles toutes les 3 ondes. Aux extrémités des toits, l'ancrage se fait tous les 50 cm.

2.2.3.2 Faitière en aluminium de 6/10è

Faitière fixée de la même manière que les tôles avec un recouvrement de 0,5m sur chaque versant.

2.2.4 Evacuation des eaux de pluies



Les travaux concernent :

- Réfection des systèmes d'évacuation d'eau pluviale des bâtiments réhabilités (Médecine interne et Chirurgie adulte)
- Fourniture et pose de chéneaux le long de la toiture existante autour du patio

2.2.4.1 Traversées d'acrotère avec trop plein et crapaudine

Les travaux concernent la mise en œuvre :

- D'une percée dans l'acrotère maçonné afin de faciliter l'écoulement des eaux pluviales.
- D'un trop-plein réalisé par un tube PVC
- Compris crapaudine
- Compris raccordement du trop-plein par coudes sur la descente EP PVC

2.2.4.2 Chéneau d'évacuation PVC 3" SCH 40 avec raccords

Fourniture et pose de chéneau PVC 3" SCH 40 directement sous le débord de toiture existante en pourtour du patio au niveau de chirurgie adulte. Les gouttières se terminent par un coude à 90° de même diamètre pour orienter les eaux.

- Prévoir tous dispositifs de fixations, colliers, raccords, brides, coudes, emboîtements, dilatations.
- Fixation avec collier tous les 2 mètres minimum.

2.2.4.3 Descente d'eau pluviale

Installation de tuyaux de descente d'eaux pluviales en PVC 3" raccordés directement aux chéneaux PVC.

. Les jonctions seront particulièrement soignées afin d'assurer une étanchéité parfaite :

- Prévoir tous dispositifs de fixations, colliers, raccords, brides, coudes, emboîtements, dilatations.
- Fixation avec collier tous les 2 mètres minimum.
- Compris raccords sur naissance et attente en sol.

CHAPITRE III – MENUISERIES

3.1 GÉNÉRALITÉS

L'entrepreneur du présent lot devra considérer tous les travaux et les fournitures nécessaires à une parfaite finition de tous ses ouvrages comme faisant partie intégrante de son forfait.

Il devra compléter par ses connaissances les imprécisions ou omissions du présent document et il reste seul responsable de l'exécution totale selon les règles de l'art de tous ses ouvrages sans qu'il puisse en aucun cas prétendre à une quelconque majoration de son offre.

L'ensemble de tous les travaux s'entendent complètement terminés et parfaitement finis.

L'entrepreneur devra remettre à l'entrepreneur du GROS OEUVRE tous les plans de réservations, percements, scellements, saignées, ..., nécessaires à l'exécution parfaite de ses ouvrages.

La serrurerie employée sera de première qualité et des meilleures marques estampillées NF S.N.F.Q.

Résistance à la corrosion : toutes les pièces métalliques utilisées par l'entrepreneur seront obligatoirement galvanisées à 40 microns de zinc minimum. L'ensemble de la visserie apparente sera en acier inoxydable.

3.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.2.1 Oxyde de magnésium

3.2.1.1 Cloisons

Les travaux comprennent :

- Le transport et la fourniture des panneaux après validation préalable du modèle
- Le montage des éléments sur place, vissés sur une structure préalablement installée de 2x4m
- La pose et la fixation par tous moyens, compris tous calages, fixations, scellements et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- L'exécution de tous les joints et calfeutrements quels qu'ils soient
- La protection des ouvrages finis jusqu'à la réception
- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception
- Les échafaudages nécessaires, le cas échéant, et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la pose complète des ouvrages.

3.2.1.2 Faux-plafond

Les travaux comprennent :

- Le transport et la fourniture des panneaux après validation préalable du modèle
- Le montage des éléments sur place, vissés sur une structure préalablement installée de 2x4m
- La pose et la fixation par tous moyens, compris tous calages, fixations, scellements et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- L'exécution de tous les joints et calfeutrements quels qu'ils soient
- La protection des ouvrages finis jusqu'à la réception
- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception
- Les échafaudages nécessaires, le cas échéant, et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la pose complète des ouvrages.



3.2.2 Menuiseries bois

3.2.2.1 Portes en bois dur 1x2,10 m – x10 administration + x2 Sanitaires aile droite chirurgie adulte

Fabrication et pose des portes en bois massif constituées d'un dormant de section 1x6" et d'un bâti de 1"1/4 d'épaisseur. Scellement au mortier N°5.

Toutes les pièces seront traitées en atelier par trempage après usinage avec des produits insecticides, ignifuges, fongicides et anticryptogamiques, compatibles avec les peintures ou vernis ultérieurs. Les produits de traitement devront recevoir l'agrément du Maître d'œuvre. Tous les ouvrages recevront une couche d'impression sur toutes les faces avant pose sur chantier.

Ces prix comprennent notamment :

- la fourniture des menuiseries dormant et ouvrant et leur impression
- le scellement du dormant
- la fourniture de toute la quincaillerie
- la mise en place et l'ajustage de l'ouvrant

La quincaillerie comprend, par porte :

- 3 paumelles doubles à bague de bronze
- 4 ferrures en équerre dont 2 aux coins supérieurs et 2 aux coins inférieurs
- 1 butoir et un dispositif pour maintenir la porte ouverte en permanence.

3.2.2.2 Portes en bois dur 1,25x2,10 m – x1 entrée sanitaires aile droite chirurgie adulte

Fabrication et pose des portes en bois massif constituées d'un dormant de section 1x6" et d'un bâti de 1"1/4 d'épaisseur. Scellement au mortier N°5.

Toutes les pièces seront traitées en atelier par trempage après usinage avec des produits insecticides, ignifuges, fongicides et anticryptogamiques, compatibles avec les peintures ou vernis ultérieurs. Les produits de traitement devront recevoir l'agrément du Maître d'œuvre. Tous les ouvrages recevront une couche d'impression sur toutes les faces avant pose sur chantier.

Ces prix comprennent notamment :

- la fourniture des menuiseries dormant et ouvrant et leur impression
- le scellement du dormant
- la fourniture de toute la quincaillerie
- la mise en place et l'ajustage de l'ouvrant

La quincaillerie comprend, par porte :

- 3 paumelles doubles à bague de bronze
- 4 ferrures en équerre dont 2 aux coins supérieurs et 2 aux coins inférieurs
- 1 butoir et un dispositif pour maintenir la porte ouverte en permanence.

3.2.2.3 Fenêtre en bois pleine avec partie ajourée 1,22x m – x2 Médecine interne

Les travaux comprennent :

- Le transport et la fourniture des fenêtres après validation préalable du modèle
- Le montage des éléments sur place
- La pose et la fixation par tous moyens, compris tous calages, fixations, scellements et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- L'exécution de tous les joints et calfeutrements quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue de l'air et de l'eau

- La protection des ouvrages finis jusqu'à la réception
- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception
- Les échafaudages nécessaires, le cas échéant, et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la pose complète des ouvrages.

3.2.2.4 Porte isoplane - x2 Bureaux administration

Fabrication et pose des portes isoplanes constituées d'un dormant de section 1x6" et d'un bâti de 1" d'épaisseur. Scellement au mortier N°5. La porte isoplane est constituée d'un cœur en bois 1x2" et d'une surface clouée en plywood.

Toutes les pièces seront traitées en atelier par trempage après usinage avec des produits insecticides, ignifuges, fongicides et anticryptogamiques, compatibles avec les peintures ou vernis ultérieurs. Les produits de traitement devront recevoir l'agrément du Maître d'œuvre. Tous les ouvrages recevront une couche d'impression sur toutes les faces avant pose sur chantier.

Ces prix comprennent notamment :

- la fourniture des menuiseries dormant et ouvrant et leur impression
- le scellement du dormant
- la fourniture de toute la quincaillerie
- la mise en place et l'ajustage de l'ouvrant

La quincaillerie comprend, par porte :

- 2 paumelles doubles à bague de bronze
- 1 butoir

3.2.2.5 Double portes en bois dur 1,25x2,10 – x3 Dortoir, stock et consultation Médecin Interne

Fabrication et pose des portes en bois massif constituées d'un dormant de section 1x6" et d'un bâti de 1"1/4 d'épaisseur. Scellement au mortier N°5.

Toutes les pièces seront traitées en atelier par trempage après usinage avec des produits insecticides, ignifuges, fongicides et anticryptogamiques, compatibles avec les peintures ou vernis ultérieurs. Les produits de traitement devront recevoir l'agrément du Maître d'œuvre. Tous les ouvrages recevront une couche d'impression sur toutes les faces avant pose sur chantier.

Ces prix comprennent notamment :

- la fourniture des menuiseries dormant et ouvrant et leur impression
- le scellement du dormant
- la fourniture de toute la quincaillerie
- la mise en place et l'ajustage de l'ouvrant

La quincaillerie comprend, par porte :

- 6 paumelles doubles à bague de bronze
- 4 ferrures en équerre dont 2 aux coins supérieurs et 2 aux coins inférieurs
- 1 butoir et un dispositif pour maintenir la porte ouverte en permanence.

3.2.3 Menuiseries métalliques

3.2.3.1 Porte extérieure 1.50 x 2.10 – x1 Entrée administration

La porte métallique sera à 2 battants à ouverture à la française. L'habillage sera constitué d'une face en tôle de 20/10e d'épaisseur. Les profiles seront en fer cornière de 35 et tube carre de 30. Tous les éléments seront soudés et soigneusement poncés.

Toutes les pièces seront traitées par 2 couches de peinture antirouille.

Ces prix comprennent notamment :

- la fourniture des menuiseries dormant et ouvrant et leur impression
- le scellement du dormant
- la fourniture de toute la quincaillerie
- la mise en place et l'ajustage de l'ouvrant

La quincaillerie comprend, par porte :

- 3 paumelles double à bague métallique par battant
- 1 butoir et un dispositif pour maintenir la porte ouverte en permanence.
- des crochets de blocage d'un battant et 2 points de sécurité par cadenas

3.2.3.2 Porte extérieure 1.20 x 2.10 – x1 Sortie extérieure administration

La porte métallique sera à 1 battant à ouverture à la française. L'habillage sera constitué d'une face en tôle de 20/10e d'épaisseur. Les profiles seront en fer cornière de 35 et tube carre de 30. Tous les éléments seront soudés et soigneusement poncés.

Toutes les pièces seront traitées par 2 couches de peinture antirouille.

Ces prix comprennent notamment :

- la fourniture des menuiseries dormant et ouvrant et leur impression
- le scellement du dormant
- la fourniture de toute la quincaillerie
- la mise en place et l'ajustage de l'ouvrant

La quincaillerie comprend, par porte :

- 3 paumelles doubles à bague métallique
- 1 butoir et un dispositif pour maintenir la porte ouverte en permanence.
- 2 points de sécurité par cadenas

3.2.3.3 Fenêtre aluminium à baie coulissante 1.50 x 1.10 - Administration

Les travaux comprennent :

- Le transport et la fourniture des fenêtres après validation préalable du modèle
- Le montage des éléments sur place
- La pose et la fixation par tous moyens, compris tous calages, fixations, scellements et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- L'exécution de tous les joints et calfeutrements quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue de l'air et de l'eau
- La protection des ouvrages finis jusqu'à la réception
- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception
- Les échafaudages nécessaires, le cas échéant, et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la pose complète des ouvrages.

3.2.3.4 Fenêtre aluminium à baie coulissante 0.60 x 0.40 – Sanitaires administration

Les travaux comprennent :

- Le transport et la fourniture des fenêtres après validation préalable du modèle
- Le montage des éléments sur place
- La pose et la fixation par tous moyens, compris tous calages, fixations, scellements et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;



- L'exécution de tous les joints et calfeutrements quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue de l'air et de l'eau
- La protection des ouvrages finis jusqu'à la réception
- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception
- Les échafaudages nécessaires, le cas échéant, et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la pose complète des ouvrages.

3.2.3.5 Grille de protection pour fenêtre 1.50 x 1.10

Ce prix comprend notamment :

- Le cadre dormant en tube carré 1" 1/4 recevant une grille en fer avec assemblage par soudure soigneusement poncé et espacement de 20cm
- L'ajustage
- L'ossature complémentaire pour la fixation, par pattes de scellement
- La protection par 2 couches antirouille.

3.2.3.6 Grille de protection pour fenêtre 0.60 x 0.40

Ce prix comprend notamment :

- le cadre dormant en tube carré 1" 1/4 recevant une grille en fer avec assemblage par soudure soigneusement poncé et espacement de 20cm
- l'ajustage
- l'ossature complémentaire pour la fixation, par pattes de scellement
- la protection par 2 couches antirouille.
- Toutes sujétions de mise en œuvre

3.2.3.7 Garde-corps métallique pour rampe

Le garde-corps métallique est constitué de tubes ronds lisses de 3" suivant le descriptif suivant :

- De deux éléments verticaux de part et d'autre de la plateforme situés à distance égale des poteaux de la charpente métallique, d'une hauteur de 1,20 et scellés dans la dalle.
- D'éléments horizontaux au nombre de 3 par côté et espacés de 30cm. Ils seront soudés aux éléments verticaux.

Les soudures seront soigneusement poncées. Les éléments métalliques recevront 2 couches de peinture antirouille.

3.2.4 Serrureries et quincailleries

Chaque serrure comportera trois (3) clefs à fournir par l'entreprise. De toutes les clefs livrées, aucune ne doit pouvoir ouvrir une autre porte que celle pour laquelle elle est destinée.



CHAPITRE IV – PLOMBERIE SANITAIRE

4.1 GÉNÉRALITÉS

Les travaux d'assainissement comprennent l'ensemble des ouvrages nécessaires à l'acheminement et à l'évacuation des eaux de toutes natures vers le réseau d'assainissement existant. Les travaux comprennent toutes les canalisations extérieures au bâtiment, y compris tous les travaux préparatoires (terrassment...).

Les travaux prévus sont exécutés dans les règles de l'art et avec soin. Les raccords, soudures, branchements doivent être esthétiques. Les sections indiquées sont maximales, l'attributaire devant sous sa responsabilité, doit réaliser une installation répondant aux remarques du maître d'œuvre.

4.2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

4.2.1 Réseaux

4.2.1.1 Réseau d'alimentation et d'évacuation

Toutes les canalisations traversant les murs, cloisons ou planchers seront protégées par des fourreaux de diamètre directement supérieur, dépassant la face des murs et planchers de 3 cm minimum, l'espace entre tuyauterie et fourreau sera bourré.

Les fourreaux ne seront scellés qu'après fixations des tuyaux.

Lorsque les canalisations, d'eau sous pression ou les évacuations sont posées dans une engravure ou encastrées, elles seront obligatoirement protégées efficacement contre la corrosion des matériaux de contact. La protection sera faite par gaine.

Les installations seront efficacement protégées par l'Entrepreneur. Dans le cas contraire, les dégradations consécutives aux travaux seront réparées à ses frais.

Il sera veillé à ce qu'aucun corps étranger ne puisse s'introduire dans les tuyauteries en cours de pose. Le prix s'entend toutes sujétions de pose et de raccordement ; notamment pour les canalisations en tranchée :

- le délai remblai
- le lit de sable
- le grillage avertisseur
- le béton de protection

4.2.1.2 Réseau d'alimentation en eau des équipements

Les tuyauteries d'alimentation seront posées avec une pente minimale de 0,3 %.

Le réseau eau froide viendra se repiquer sur le réseau existant par collier de prise ou Té sur un endroit validé par le maître d'œuvre et qui n'entraînera pas des problèmes d'alimentation soit pour le nouveau réseau soit pour le réseau sur lequel le repiquage sera fait.

Depuis le repiquage, la distribution sera réalisée en tube PVC 1"1/4 pression 10 bars, jusqu'à l'entrée des salles de bain. En extérieur, elles seront fixées sur le mur par collier ou rosace d'écartement.

Les canalisations de distributions intérieures seront réalisées en tube PVC encastrées dans la maçonnerie. Les diamètres seront en conformité avec les normes usuelles. Chaque alimentation sera gérée par un robinet d'arrêt.

Le prix tient notamment compte de :

- La fourniture du matériel
- Les raccords et fixations
- Les flexibles de raccordement du réseau aux équipements
- Les protections

4.2.1.3 Réseau d'évacuation des EU par repiquage sur l'existant

Les canalisations d'évacuation seront posées avec une pente minimale de 1,5 % de telle sorte que les vitesses d'écoulement permettent l'auto curage.

Ces travaux sont constitués principalement par :

- Le repiquage de la conduite d'évacuation sur le réseau existant par un collier PVC
- La création d'un regard de visite 50x50 au niveau du repiquage réalisé en béton simple pour le radier, en bloc maçonné et enduit pour les parois et en béton armé pour la dalle.
- La fourniture et la pose de tuyaux PVC de raccordement de diamètre 3". Seront également compris toutes les pièces de raccordement, les colliers de fixation au mur et la tranchée au niveau du terrain naturel.
- La fourniture et la pose des canalisations intérieures en tube PVC Assainissement série II avec collet et joint caoutchouc fixées au mur, y compris toutes sujétions de branchements par raccords ou emboîtages, y compris également le chargement et le transport à pied d'œuvre. Les diamètres utilisés seront du 3" pour les WC, du 1" ¼ pour les douches et du 1" pour les éviers. Si ces 2 derniers équipements sont raccordés ensemble, le tuyau passera à du 2". Sont également compris les bondes, les crépines et les siphons.
- La canalisation de ventilation directement reliée au tuyau 3"

4.2.1.4 Vidage des fosses septiques

Travaux comprenant la vidange des fosses septiques du Laboratoire et de la maternité.

4.2.2 Equipements sanitaires

4.2.2.1 Tuff tank

Le réservoir sera fermé par un dispositif amovible à joints étanches. Les orifices de ventilation seront protégés contre l'entrée des insectes et des petits animaux par un dispositif approprié, tel un treillage métallique inoxydable à mailles d'un millimètre au maximum.

L'orifice d'alimentation sera situé au point haut du réservoir avec une garde d'air suffisante (au moins 50 mm au-dessus de l'orifice du trop-plein).

La section de la canalisation de trop-plein doit pouvoir absorber la fourniture d'eau à plein régime. Cette canalisation doit être siphonnée avec une garde d'eau suffisante.

La canalisation de vidange doit être située au point le plus bas du fond du réservoir.

Les orifices d'évacuation de trop-plein et de vidange doivent être protégés contre l'entrée des insectes et des petits animaux. De plus, les trop-pleins et les vidanges doivent être installés de telle sorte qu'il y ait une rupture de charge, avant déversement, par mise à l'air libre. Lorsque les trop-pleins et les vidanges se déversent dans une même canalisation avant le dispositif de rupture de charge, la section de cette canalisation doit être calculée de manière à permettre l'évacuation du débit maximum.

L'orifice de distribution de l'eau doit être placé à 100 mm au moins au-dessus du point le plus haut du fond du réservoir.

Le réservoir sera calé sur la dalle de la toiture grâce à des blocs de maçonnerie scellés par mortier n°1 afin d'éviter qu'ils ne s'envolent lors de fortes tempêtes. Toutes les canalisations seront protégées sur toute la longueur au contact de l'air.

Le réservoir sera de type plastique de couleur noire. Il devra être inerte, imperméable et empêcher toute contamination de l'eau stockée.

4.2.2.2 WC à l'anglaise en porcelaine de teinte blanche

WC à l'anglaise capacité 1.6 gallons, chasse basse avec un système de ballon, cuvette porcelaine blanc avec abattant double plastique et tous accessoires.

Le prix comprend l'achat et le transport du WC ainsi que tous les éléments de fixations et de raccordement et sujétions de pose.

4.2.2.3 Douche avec robinetterie et flexibles

Le prix comprend l'achat et le transport du mélangeur, du flexible d'alimentation et du pommeau ainsi que tous les éléments de fixations et de raccordement et sujétions de pose.

4.2.2.4 Evier en porcelaine avec robinetterie et flexibles

Evier de type mural avec fixation intégrée, en porcelaine de couleur blanche.

Le prix comprend l'achat et le transport de l'évier et du mélangeur ainsi que tous les éléments de fixations et de raccordement et sujétions de pose.

4.2.2.5 Porte-serviette

Porte serviette à fixation mural en aluminium de 40cm minimum

Le prix comprend l'achat et le transport du porte-serviette ainsi que tous les éléments de fixations et sujétions de pose.

4.2.2.6 Porte papier hygiénique

Porte papier hygiénique en U, à rouleau en aluminium et à fixation murale

Tube Ø 20, épaisseur 1 mm / Finition Inox poli brillant / Fixations invisibles

Le prix comprend l'achat et le transport du miroir ainsi que tous les éléments de fixations et sujétions de pose.

4.2.2.7 Miroir mural 60 x 40

Miroir simple, à fixation murale invisible, de taille 60 x 40cm.

Le prix comprend l'achat et le transport du miroir ainsi que tous les éléments de fixations et sujétions de pose

CHAPITRE V - ELECTRICITE

5.1. GÉNÉRALITÉS

L'entrepreneur devra sous sa responsabilité, et avant toute mise en œuvre, reconnaître si les ouvrages dus par les autres corps d'état sont bien réalisés dans les côtes et les normes, et répondent à toutes les conditions nécessaires à une parfaite exécution de ses propres ouvrages.

L'entrepreneur du présent lot devra établir et remettre pour examen au Maître d'Œuvre avec sa proposition :

- les plans détaillés de l'ensemble des installations.
- la notice technique de l'installation.
- la fiche technique de chaque appareil mis en place.
- avant le début des travaux :
- les plans d'exécution des travaux.
- les schémas de montage des différents appareils.
- avant réception des travaux :
- les notices d'entretien de chaque appareil mis en place.
- les notices générales d'exploitation.
- les schémas électriques.
- en fin de travaux :
- les certificats de conformité de l'installation.
- les carnets d'entretien, et de fonctionnement des différents appareils, mis en place.
- les plans des installations conformes à l'exécution.

L'entrepreneur étant seul responsable de la conformité de ses ouvrages aux dits règlements, tous les matériaux, matériels et ouvrages qui par nature ne présenteraient pas toutes les garanties de sécurité requises, seront implicitement prévus avec un traitement complémentaire pour mise en conformité aux règlements, à charge de l'entrepreneur du présent lot, excepté dans le cas précis où le traitement est explicitement prévu au C.C.T.P. d'un autre corps d'état.

L'ensemble des vis, boulons et écrous de fixation sera chromé, d'un diamètre et d'une longueur appropriée.

Tous les conducteurs doivent être en cuivre. Les conducteurs en aluminium ne doivent jamais être utilisés. Les câblages seront intégrés dans une gaine de protection en PVC et scellés dans la maçonnerie.

L'entrepreneur du présent lot effectuera une révision générale de tous ses ouvrages après achèvement des travaux de tous les autres corps d'état.

Tout le matériel utilisé pour l'installation électrique doit être approuvé par l'un ou l'autre des organismes accrédités suivants :

- Underwriters Laboratories Inc. (UL)
- American Standard of Testing Material (ASTM)

5.2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

5.2.1 Equipements

5.2.1.1 Tableau principal

Le compteur sera placé dans le bureau de la logistique tel que précisé sur le plan de montage. La base du compteur d'électricité ne doit pas être installée de façon que le compteur soit à une hauteur de moins de 1 200 mm ni à plus de 1 800 mm au-dessus du niveau final du sol.

Le tableau principal comprendra :

- 1 socle de compteur 60A 120/240V
- Les bornes de mise à la terre
- 1 disjoncteur principal 60A, 2P, 120/240V, 11520W
- 1 disjoncteur différentiel « A » (GFI) pour les prises dans les salles de bain
- Tout le câblage interne

L'Entrepreneur sera tenu de fournir un plan détaillé des installations et montages électriques à faire valider par le Maître d'œuvre avant tout démarrage des travaux électriques.

5.2.1.2 Prise de courant 120 V 2P+T

Les prises de courant ordinaires doubles à 120 volts doivent être à deux pôles, trois fils, avec mise à la terre. Les prises de courant de 15 ampères de capacité doivent être de configuration (5-15 R) et doivent être installées à une hauteur de 400 mm au-dessus du plancher fini.

Le boîtier d'encastrement sera du modèle 3"H x 2"L x 3"Ps

5.2.1.3 Prise de courant 220V 2P+T 32A

Les prises de courant ordinaires doubles à 220 volts doivent être à deux pôles, trois fils, avec mise à la terre. Les prises de courant de 32 ampères de capacité doivent être de configuration (5-15 R) et doivent être installées à une hauteur de 400 mm au-dessus du plancher fini.

Le boîtier d'encastrement sera du modèle 3"H x 2"L x 3"Ps

5.2.1.4 Interrupteur simple

Interrupteur de couleur blanche à simple va et vient de marque réputée.

Le boîtier d'encastrement sera du modèle 3"H x 2"L x 3"P

5.2.1.5 Interrupteur va-et-vient

Interrupteur de couleur blanche à double va et vient de marque réputée.

Le boîtier d'encastrement sera du modèle 3"H x 2"L x 3"P

5.2.1.6 Plafonnier avec lampe 60W

Le type et le modèle du plafonnier sera validé par le maître d'œuvre avant sa pose. Les lampes utilisées doivent se visser sur une douille et être d'une puissance minimale de 60W.

5.2.2 Circuit électrique

5.2.2.1 Repiquage sur circuit existant

Le câblage d'alimentation du tableau principal depuis la ligne existante sera composé d'une canalisation électrique de 35 mm renfermant deux conducteurs en cuivre RW90 de calibre n°3, un conducteur neutre de calibre n°3 et une autre canalisation électrique renfermant un conducteur de mise à la terre de calibre n°3 pour le raccordement de l'électrode de la prise de terre.

Sont inclus tous les frais et équipements pour le repiquage sécurisé et la pose de la canalisation (aérien, le long du mur ou sous terre) ainsi que toutes sujétions de pose.

5.2.2.2 Câblage électrique du circuit des prises

Les circuits pour les prises doivent comprendre :

- un conducteur sous tension en cuivre # 14 RW90 (fil noir) ;
- un conducteur neutre en cuivre # 14 RW90 (fil blanc) ;
- un conducteur de mise à la masse en cuivre # 14 RW90 (fil vert, si dans un conduit ou fil nu, si dans un câble multiconducteurs).

La charge maximale raccordée sur un circuit d'éclairage est 12 ampères à 120 volts

Les prises pourront être montées en série pour un nombre inférieur à 12 et à condition que la distance entre 2 prises soit inférieure à 3.60m.

5.2.2.3 Câblage électrique du circuit lumières

Les circuits pour l'éclairage doivent comprendre :

- un conducteur sous tension en cuivre # 14 RW90 (fil noir) ;
- un conducteur neutre en cuivre # 14 RW90 (fil blanc) ;
- un conducteur de mise à la masse en cuivre # 14 RW90 (fil vert, si dans un conduit ou fil nu, si dans un câble multiconducteurs).

La charge maximale raccordée sur un circuit d'éclairage est 12 ampères à 120 volts

L'alimentation des différentes lumières pourra être montée en série.

CHAPITRE VI – SOLS

6.1 GÉNÉRALITÉS

6.1.1 Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, l'Entrepreneur aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue des revêtements.

6.1.2 Prescriptions générales

Lors de la pose des revêtements, la disposition et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de carreaux; les coupes inévitables devront toujours être exécutées sous les plinthes ou en rive des locaux.

Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries, robinets ou autres, devront être très soigneusement ajustées. Tout carreau comportant une découpe mal ajustée, ou fendue ou détériorée lors du découpage, sera immédiatement à remplacer.

Au droit des seuils et autres emplacements où le sol carrelage sera contigu à un autre type de sol, l'Entrepreneur aura à fournir et à poser un arrêt métallique constitué par un fer cornière de 30 x 30 mm.

A tous les angles saillants, et sur toutes les rives libres des revêtements verticaux, il sera fait emploi de carreaux spéciaux à bord arrondi ou à rive émaillée. Même observation en ce qui concerne les angles saillants des plinthes.

Au droit des appareils sanitaires, le revêtement vertical en carrelage devra réaliser l'étanchéité absolue entre l'appareil sanitaire et la paroi, et à cet effet, le joint entre la gorge de l'appareil et le 1^{er} rang de carrelage devra être un joint souple en produit pâteux.

6.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

6.2.1 Revêtement de sols

Les carreaux et dalles seront posés sur un lit de mortier étalé sur la totalité de la surface, les joints en ciment blanc seront coulés avant que le mortier de pose n'ait terminé sa prise afin d'assurer l'adhérence nécessaire.

Le nettoyage devra avoir lieu sitôt après le raffermisssement des coulis de joints (début de prise).

6.2.2 Revêtements verticaux

Les carreaux seront scellés au mortier étalé sur la totalité de la surface, les joints seront garnis avant que le mortier de scellement n'ait terminé sa prise afin d'assurer l'adhérence nécessaire. Le nettoyage devra être effectué dès le début de prise des joints.

6.2.3 Pose des plinthes

Le support sera préalablement nettoyé et débarrassé de toutes impuretés, plâtre, gravois, etc... La planéité sera telle qu'une règle de 2,00 m placée parallèlement au sol, ne fasse pas apparaître de différence supérieure à 5 mm. La colle aura les mêmes garanties que celles prévues pour la pose des faïences.



La pose des plinthes s'effectuera après l'exécution du sol.

Le jointoiement sera effectué. Il assurera la parfaite étanchéité entre sol et parties verticales.

6.2.4 Largeur des joints

La pose des carrelages se fera soit à joints dits larges, soit à joints dits serrés, selon le type de carrelage et au choix du maître d'œuvre. Pour les joints dits larges, la pose se fera à la grille, ou avec emploi de cales. Le terme joints dits larges s'entend jusqu'à 10 mm largeur.

6.2.5 Niveau des sols finis

Les différents revêtements de sols (carrelages, sols minces, etc.) devront toujours être au même niveau au droit des jonctions, et présenter un affleurement parfait.

Au niveau horizontal et vertical, une règle rigide de 2,00 m de longueur, promenée en tous sens, ne devra jamais accuser de flèche supérieure à 2 mm.

Au niveau des joints, la même règle de 2,00 m, posée en sorte que ses deux extrémités règnent avec les bords homologues de deux carreaux de même ligne ou de même rang, ne doit pas accuser de différence d'alignement supérieure à 2 mm en plus des tolérances de calibrage.

CHAPITRE VII – PEINTURE

7.1 GÉNÉRALITÉS

Avant toute exécution, les surfaces extérieures et intérieures devront être réceptionnées par le Maître d'œuvre.

Si les couches dues ne recouvrent pas parfaitement les surfaces peintes et ne dissimulent pas les rebouchages, la peinture devra, sans supplément, être reprise. L'entrepreneur est tenu de décaper et de refaire à ses frais tout ouvrage ou partie de l'ouvrage qui présenterait dans un délai de deux mois prenant cours à l'achèvement effectif des travaux de peinture l'un des défauts suivant : cloque, écaillage ou pelage, fissuration jusqu'au support, altération prononcée de la teinte.

Il en est de même pour les peintures qui présentent avant la fin du troisième mois de leur mise en œuvre, un degré appréciable de farinage.

Les peintures seront mises en œuvre de la manière suivante :

- Peinture d'émulsion vinylique sur enduits intérieurs et extérieurs :
 - ✓ égrenage
 - ✓ ponçage
 - ✓ époussetage
 - ✓ 1 couche de brûlage de fond à la chaux ou au mastic ;
 - ✓ époussetage
 - ✓ 1 couche de peinture vinylique
 - ✓ 1 couche de finition de peinture vinylique

- Vernis sur menuiserie en bois :
 - ✓ ponçage
 - ✓ époussetage
 - ✓ 1 couche d'imprégnation
 - ✓ rebouchage
 - ✓ ponçage
 - ✓ époussetage
 - ✓ 2 couches de finition de vernis

- Peinture sur menuiserie métallique après les travaux préparatoires sur métal brossé et recouvert en atelier avec une peinture au minium de plomb :
 - ✓ brossage
 - ✓ époussetage
 - ✓ 1 couche de protection au minium de plomb
 - ✓ époussetage
 - ✓ 1 couche de peinture glycérophthalique
 - ✓ 1 couche de peinture glycérophthalique de protection

7.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

7.2.1 Peinture extérieure

7.2.1.1 Peinture vinylique sur enduit extérieur

Fourniture et application de peinture vinylique sur enduit extérieur en ciment de couleur au choix du Maître d'œuvre.

Travaux comprenant :

- Travaux préparatoires sur support existant suivant nécessité et qualité du support (lavage haute pression sans en détériorer la nature, grattage, reprises des éclats béton y compris passivation des aciers, traitement des fissures, etc...)
- Ponçage, époussetage, application d'une couche de préparation, rebouchage, ponçage et époussetage, application de deux couches de peinture vinylique et toutes sujétions d'exécution, échafaudage etc.
- Protection par encollage des parties non projetées
- Application d'une sous-couche
- Application de deux couches de peinture

7.2.2 Peinture intérieure

7.2.2.1 Peinture vinylique sur enduit intérieur

Fourniture et application de peinture vinylique sur enduit intérieur en ciment de couleur au choix du Maître d'œuvre.

Travaux comprenant :

- Travaux préparatoires sur support existant (grattage, reprises des éclats béton y compris passivation des aciers, traitement des fissures, etc...)
- Travaux préparatoires sur support neuf (brossage, époussetage, rebouchage, ponçage)
- Protection par encollage des parties non projetées
- Application d'une sous-couche de préparation
- Application de deux couches de peinture vinylique
- Toutes sujétions d'exécutions, échafaudage, etc...

7.2.2.2 Peinture vinylique sur plafond en béton

Fourniture et application de peinture vinylique sur plafond en béton de couleur au choix du Maître d'œuvre.

Travaux comprenant :

- Travaux préparatoires sur support existant (grattage, reprises des éclats béton y compris passivation des aciers, traitement des fissures, etc...)
- Protection par encollage des parties non projetées
- Application d'une sous-couche de préparation
- Application de deux couches de peinture vinylique
- Toutes sujétions d'exécutions, échafaudage, etc...

7.2.2.3 Peinture vinylique sur plafond en oxyde de magnésium

Fourniture et application de peinture vinylique sur plafond en oxyde de magnésium de couleur au choix du Maître d'œuvre.

Travaux comprenant :

- Travaux préparatoires sur support neuf (brossage, époussetage, rebouchage, ponçage)
- Protection par encollage des parties non projetées
- Application d'une sous-couche de préparation
- Application de deux couches de peinture vinylique
- Toutes sujétions d'exécutions, échafaudage, etc...

7.2.2.4 Peinture vinylique sur cloison en oxyde de magnésium

Fourniture et application de peinture vinylique sur plafond en béton de couleur au choix du Maître d'œuvre.

Travaux comprenant :

- Travaux préparatoires sur support neuf (brossage, époussetage, rebouchage, ponçage)
- Protection par encollage des parties non projetées
- Application d'une sous-couche de préparation
- Application de deux couches de peinture vinylique
- Toutes sujétions d'exécutions, échafaudage, etc...

7.2.2.5 Peinture sur porte

Fourniture et application de peinture vinylique sur plafond en béton de couleur au choix du Maître d'œuvre.

Travaux comprenant :

- Travaux préparatoires sur support neuf (brossage, époussetage, rebouchage, ponçage)
- Protection par encollage des parties non projetées
- Application d'une sous-couche de préparation
- Application de deux couches de peinture vinylique
- Toutes sujétions d'exécutions, échafaudage, etc...

7.2.3 Peinture sur bois

7.2.3.1 Vernis sur menuiseries bois

Fourniture et application sur bois de vernis.

Travaux comprenant :

- Travaux préparatoires sur support neuf (brossage, époussetage, rebouchage, ponçage)
- Protection par encollage des parties non projetées
- Application d'une sous-couche d'impression
- Rebouchage des joints d'assemblage
- Enduisage des parties planes à l'enduit gras
- Application de deux couches de vernis
- Toutes sujétions d'exécutions, échafaudage, etc...

7.2.4 Peinture glycérophthalique sur métal

7.2.4.1 Peinture sur garde-corps

Fourniture et application sur métal de peinture glycérophthalique.

Travaux comprenant :

- après la deuxième couche d'antirouille : époussetage, application d'une couche de peinture glycérophthalique puis une couche de finition de peinture glycérophthalique y compris toutes sujétions.

7.2.4.2. Peinture sur grille

Fourniture et application sur métal de peinture glycérophthalique.

Travaux comprenant :

- après la deuxième couche d'antirouille : époussetage, application d'une couche de peinture glycérophthalique puis une couche de finition de peinture glycérophthalique y compris toutes sujétions.

7.2.5 Nettoyage

7.2.5.1 Echafaudage

L'entreprise devra prévoir l'ensemble du matériel et échafaudages nécessaires à l'exécution de ses travaux et de plus impérativement utiliser des échafaudages adaptés de manière à ne pas endommager les ouvrages existants et les décrochements de toiture.

- Ces échafaudages devront être en tout point conforme aux règlements de sécurité (hauteur, stabilisation, protections aux chutes, accès, contreventements, etc...)
- La rotation des échafaudages sera faite en fonction de la planification des travaux et suivant accord du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre. Sachant que les travaux seront exécutés pendant l'intervention d'autres entreprises, toutes protections et précautions seront prises pour éviter la chute des matériaux.

7.2.5.2 Nettoyage de livraison et de mise en service

- **Nettoyage de pré réception**

Limites de prestations :

- Prise des lieux à l'état de nettoyage exécuté par le corps d'état Peinture.
- Prise en charge dès finition des travaux.

Exécution des nettoyages de pré réception comprenant :

- Le balayage et le lavage de tous les sols de tous les locaux
- Le nettoyage parfait de toutes les vitres intérieures et extérieures.
- Le nettoyage et le lavage des appareils sanitaires.
- Le nettoyage et le lavage de toutes les quincailleries en métal chromé ou inoxydable, telles, poignées de portes, de fenêtres, etc....
- Le nettoyage de toute la robinetterie.
- Le nettoyage de l'appareillage électrique apparent.
- La sortie et l'enlèvement à la décharge publique de tous les déchets résultant de tous les nettoyages.
- Le nettoyage de toutes les vitrines et mobilier

Conditions d'exécution.

- Les nettoyages devront faire disparaître les taches de peinture, d'huile, de plâtre, de ciment, etc...
- Toutes les fournitures utiles à l'exécution des nettoyages seront à la charge de l'entrepreneur.
- Les produits employés (solvants, décapants etc...) les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage etc...) devront être appropriés, afin de ne pas provoquer l'altération des ouvrages nettoyés eux-mêmes ou de leur état de surface (pli, brillant).
- Pour tous les revêtements non traditionnels, il y aura lieu de se référer aux indications données par le fabricant.
- En ce qui concerne les vitres, elles ne devront pas être rayées par les nettoyages.
- Après nettoyage l'entrepreneur restera responsable de la propreté des locaux jusqu'à la réception.



- Il devra en assurer la fermeture (les clés lui seront remises par les menuisiers).
- Toute dégradation effectuée par un autre corps d'état devra être signalée au maître d'œuvre. Les travaux de remise en état seront à charge du responsable.

- **Nettoyage de mise en service**

Limites de prestations :

- Prise des lieux à l'état de nettoyage de pré réception
- Prise en charge dès finition des travaux

Exécution des nettoyages de mise en service et de réception comprenant :

- La totalité des points énoncés au poste de nettoyage de pré réception avec une parfaite exécution

Conditions d'exécution.

- Voir Nettoyage de pré réception



CHAPITRE VIII – ACTIVITES TRANSVERSALES

8.1 PLAN DE CONTINGENCE / SÉCURITÉ

8.1.1 Panneaux d'identification

Travaux comprenant la réalisation et la pose de panneaux d'identification pour chaque service et équipements ainsi que l'affichage des plans d'évacuation et de sécurité.

8.1.2 Equipements

Travaux comprenant la fourniture et l'installation d'alarmes d'incendie et d'extincteurs dans les services réhabilités.

8.2 GESTION DES DÉCHETS

8.2.1 Collecte intérieure et extérieure

Travaux comprenant la fourniture et le transport sur site des équipements de collecte de déchets intérieurs et extérieurs de l'hôpital St-Antoine.

8.2.2 Equipements des gardiens

Travaux comprenant la fourniture et l'approvisionnement sur site de nouveaux équipements de gestion des déchets pour les gardiens de l'hôpital.