



Plan International Haïti
Bureau Central
7, Impasse Borno, Rue Catalpa
Delmas 75
Port-au-Prince, Haïti

Tel: 509 2813 1141
509 2811 0556
Email: info.haiti@plan-international.org
www.plan-international.org

SELECTION D'UNE FIRME

POUR LES TRAVAUX DE

**Réhabilitation des infrastructures d'une école à
Bainet dans le Sud-Est**

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES
POUR EXECUTION**

Octobre 2017

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES POUR EXECUTION

Réhabilitation des infrastructures d'une école à Bainet dans le Sud-Est

SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE : **Sommaire des travaux**

DEUXIEME PARTIE : **Procédures de l'Appel d'Offres**

Section I : Directives aux Soumissionnaires (D.A.S)

Section II : Formulaires de l'offre

TROISIEME PARTIE : **Cahiers des Clauses Administratives**

Section IV : Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG)

Section V : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

QUATRIEME PARTIE : **Cahiers des Charges Techniques (CCT)**

CINQUIEME PARTIE : **Cadre du Devis Estimatif**

PREMIERE PARTIE
SOMMAIRE DES TRAVAUX

Réhabilitation des infrastructures d'une école à Bainet dans le Sud-Est

Les travaux consistent à sécuriser des salles de classes dans une Ecole presbytérale du Sud-Est :

ID	Ecole	Section Communale et Commune
A	Ecole Episcopale Saint-Barthélemy	Bahotu (Commune de Bainet)

Les informations sur les travaux à faire sont fournies dans le présent document. Certaines parties de la direction seront réparées. L'alimentation en eau se fera à partir d'un petit système de collecte d'eau pluviale recueillie à partir du toit par l'installation de gouttière tout autour des bâtiments et la réparation au niveau de certaines sections. Les autres détails d'exécution sont mentionnés dans les plans, dessins et document en annexe.

L'étendue des travaux consiste en :

1. Réparation des fissures
2. Réparation de l'escalier
3. Mise en place d'un système de lavage des mains
4. Installation des gouttières
5. Construction de rampe
6. Construction de parapets en fer forgé
7. Réparation du parquet de la direction
8. Séparateurs dans la direction
9. Crépis et enduit des fenêtres et poutres
10. Peinture (reprise du bâtiment)
11. Construction d'un bloc sanitaire
12. Clôture
13. Construction de barrière

ECOLE EPISCOPALE SAINT-BARTHELEMY DE BAINET

Réparations à Faire :

1. Réparation des fissures
2. Réparation de l'escalier
3. Mise en place d'un système de lavage des mains
4. Installation de gouttières
5. Construction de rampe
6. Construction et installation de parapets en fer forgé
7. Réparation du parquet de la direction
8. Séparateurs dans la direction
9. Crépis et enduit des fenêtres et poutres
10. Peinture (reprise du bâtiment)
11. Construction d'un bloc sanitaire
12. Clôture
13. Construction de barrière

DEUXIEME PARTIE
PROCEDURES DE L'APPEL D'OFFRES

Section I

DIRECTIVES AUX SOUMISSIONNAIRES

Article 1.- Objet de l'Appel d'Offres

En vue de renforcer les infrastructures d'une Ecole du Sud-Est, relevant de l'Unité de Programme du Sud-Est, Plan International Haïti lance un appel d'offre pour l'exécution des travaux. L'Appel d'Offres s'adresse aux entreprises privées de construction présélectionnées séjournant en Haïti et répondant aux conditions du marché. L'Objet de la présente est la désignation d'un contractant expérimenté pour exécuter les travaux selon les règles de l'Art.

Article 2.- Examen des documents

Les soumissionnaires doivent examiner tous les documents, toutes les instructions, conditions et spécifications du D.A.O. De même, **les soumissionnaires doivent signaler au Maître d'Ouvrage, dès qu'ils les découvrent, toutes les ambiguïtés, erreurs, omissions et contradictions** que peuvent contenir les pièces composant le D.A.O.

Article 3.- Additifs au Dossier d'Appel d'Offres

- 3.1** Au cas où un soumissionnaire aurait des doutes sur la signification exacte de certaines parties du D.A.O, il pourra en faire état par écrit au Maître d'Ouvrage en vue d'obtenir les éclaircissements nécessaires avant de transmettre son offre, 5 jours au plus tard avant la date limite de remise des soumissions. Si ces demandes sont fondées, les réponses y relatives feront l'objet d'additifs au D.A.O et seront transmises à tous les soumissionnaires 2 jours au plus tard avant la date limite de remise des offres. Ces additifs feront alors partie intégrante du D.A.O.
- 3.2** De même, Plan International Haïti peut de sa propre initiative apporter des éclaircissements ou des modifications au D.A.O. Ils feront l'objet d'additifs et seront transmis à tous les soumissionnaires, 8 jours au plus tard avant la date de remise des offres. Ces additifs feront alors partie intégrante du D.A.O.

Article 4.-Respect des Conditions d'Appel d'Offres

- 4.1** Toute offre qui ne respectera pas les présentes conditions d'Appel d'Offres ou qui contiendra des réserves sera déclarée nulle et non avenue.
- 4.2** Les offres doivent être soumises au lieu, à la date et à l'heure indiquée dans la lettre d'invitation.
- 4.3** Un soumissionnaire peut modifier ou retirer son offre après l'avoir soumise pourvu qu'il fasse parvenir au Maître d'Ouvrage un avis écrit de modification ou de retrait dans la date limite prévue pour la réception des soumissions. L'avis de modification ou de retrait devra être préparé et cacheté conformément aux dispositions de l'article 9.1 ci-après.

- 4.4 Aucune soumission ne pourra être retirée ou modifiée dans l'intervalle de temps compris entre la date limite de réception des soumissions et la date d'expiration de validité de celles-ci.
- 4.5 Le soumissionnaire devra remplir correctement et entièrement tous les documents composant le Dossier de Soumission (article 9). La soumission ainsi que toute la correspondance et les documents relatifs à cette offre devront être rédigés en français.

Article 5.- Frais de Soumission

Tous les frais relatifs à la préparation et à la présentation d'une offre seront à la charge du soumissionnaire. Le Maître d'Ouvrage ne sera en aucune façon concerné par ces frais qu'elle que soit l'évolution de cet Appel d'Offres.

Article 6.- Connaissance des Lieux, des Conditions de Travail et des Plans

- 6.1 Le soumissionnaire doit, avant de présenter son offre, procéder à une **inspection du site du chantier** afin de se rendre compte par lui-même de la nature et des difficultés des travaux à exécuter, de la nature des terrains et du sous-sol, des conditions réelles d'exécution (provenance et qualité des matériaux, conditions locales relatives à la main d'œuvre, aux transports, du climat etc.). **Tous les renseignements relatifs aux conditions locales fournis par le D.A.O sont donnés à titre indicatif et n'engagent en rien la responsabilité du Maître d'Ouvrage.**
- 6.2 Le soumissionnaire doit, avant de présenter son offre, procéder à une **analyse des spécifications techniques, plans et dessins** soumis afin de vérifier :
- L'adéquation de la solution de base par rapport au site des travaux et à la nature du projet ;
 - La conformité aux plans des quantités fournies dans le Cadre du Devis Estimatif
- Tous les renseignements fournis dans le dossier technique sont donnés à titre indicatif et n'engagent en rien la responsabilité du Maître d'Ouvrage.**
- 6.3 En présentant une offre, le soumissionnaire déclare qu'il n'a remarqué aucun fait ou des conditions qui entrent en conflit avec les documents d'Appel d'Offres et qu'il a **inclus dans le montant de la soumission tous les coûts résultant d'une parfaite connaissance des plans, des lieux, de la nature et de la difficulté des travaux et des conditions d'exécution.** Il ne pourra à aucun moment présenter de réclamation ou de modification de ces coûts pour des raisons liées à un examen hâtif du dossier technique et du site du chantier.

Article 7.- Etablissement du Montant de la Soumission

- 7.1 Le montant de la soumission résulte du calcul des prix unitaires et des prix forfaitaires figurant au Bordereau des Prix et au Devis Estimatif.
- 7.2 Les prix seront calculés toutes taxes incluses. Ils comprennent tous les frais de main d'œuvre, fourniture et de mise en place de matériaux, d'équipement, d'outillage, d'installation de chantier, d'administration. Les prix comprennent également les frais de prospection : **essais** et analyse de laboratoire, relevés topographiques, **plans d'exécution complémentaires**, notes de calcul et d'une manière générale, **toutes les sujétions qui s'imposent à l'Entrepreneur** pour la réalisation des ouvrages dans les règles de l'art, **expressément ou non prévues dans les documents contractuels** et qu'un Entrepreneur est réputé parfaitement connaître.
- 7.3 La monnaie de la soumission sera la Gourde, monnaie nationale de la République d'Haïti.
- 7.4 Les soumissionnaires devront fournir en chiffres et en lettres les prix figurant au Bordereau des Prix, les reporter au Devis Estimatif de façon à obtenir le montant total de leur soumission. Les prix en lettre du Bordereau des Prix primeront sur les prix en chiffres du Devis Estimatif et seront utilisés pour la vérification des soumissions.

Article 8- Format et Signature des Soumissions

- 8.1 L'offre du soumissionnaire sera constituée d'un seul document contenant deux sections bien distinctes :
- 1- Offre Technique
 - 2- Offre Financière
- Elle sera placée dans une enveloppe fermée et scellée, adressée comme suit.
- Tender Board
Plan International Haïti
7, impasse Borno, Rue Catalpa, Delmas 75
Port-au-Prince, Haïti*
- 8.2 Les offres devront être transmises en trois exemplaires, un original et deux copies. En cas de différences entre eux, l'original fera foi.
- 8.3 Les trois exemplaires de la soumission devront être remplis à l'encre et non au crayon. Toutes les pages seront paraphées.
- 8.4 La soumission ne devra contenir ni surcharges, ni ratures à moins qu'il ne s'agisse de correction d'erreurs commises par le soumissionnaire lui-même, qui devra alors les parapher.

Article 9.- Contenu du Dossier de Soumission

- 9.1 L'Offre Technique** d'un soumissionnaire sera constituée par les pièces suivantes dûment complétées, datées et signées, indispensables à sa prise en considération :
- 1- La Fiche de Renseignements Généraux conforme au modèle proposé, dûment remplie datée et signée.
 - 2- L'approche méthodologique concernant la conduite des travaux. La présentation d'une programmation cohérente des phases de travail avec les considérations nécessaires à l'optimisation de la qualité, des coûts et du délai des travaux ;
 - 3- Le chronogramme d'exécution des travaux.
- 9.2 L'Offre Financière** d'un soumissionnaire sera constituée par les pièces suivantes dûment complétées, datées et signées :
- 1) La Formule de Soumission et ses annexes (décomposition des prix forfaitaires et sous-détail des prix unitaires), conformes au modèle proposé, dûment remplies datées et signées ;
 - 2) Le Bordereau des Prix incluant le devis estimatif.
- 9.3** L'ouverture des dossiers de soumission est conditionnée à la **présentation du quitus fiscal et de la patente à jour**. L'absence du quitus fiscal et/ou de la patente entraînera l'élimination immédiate du Soumissionnaire.

Section II

LES FORMULAIRES DE L'OFFRE

- 1) Fiche de Renseignements Généraux
- 2) Formule de soumission et annexes

**FORMULAIRE 1 :
FICHE DE RENSEIGNEMENTS GENERAUX**

FICHE DE RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Toutes les informations concernant l'entreprise doivent figurer dans cette partie. Des annexes ou feuilles additionnelles peuvent être intégrées dans le Dossier.

I. Donnez les informations suivantes sur votre firme :

- Raison Sociale :
- Lieu d'enregistrement :
- No d'enregistrement :
- Adresse complète :
- No de téléphone :

II. Pendant combien d'années votre firme a-t-elle travaillé comme Entrepreneur sous son actuelle raison sociale ?

.....

III. Combien d'années d'expériences votre firme a-t-elle en matière de travaux de taille supérieure ou égale à celle des travaux proposés ?

.....

- a) Comme entrepreneur général.....
- b) Comme sous-traitant.....

IV. Quelle est l'expérience professionnelle de votre firme et de ses principaux membres? L'indiquer dans les tableaux suivants :

TABLEAU II : CONTRATS EXECUTES AU COURS DES CINQ DERNIERES ANNEES

MAITRE D'OUVRAGE	NOM ET LIEU DU PROJET NATURE DES TRAVAUX	NOM DU RESPONSABLE DE LA SUPERVISION	NOM DE L'INGENIEUR RESPONSABLE POUR VOTRE FIRME	MONTANT Gdes	LE CONTRAT A-T-IL ETE ACHEVE DANS LES DELAIS	DES PENALITES ONT-ELLES ETE ENCOURUES	Y-A-T-IL EU 1) DES RECLAMATIONS 2) ARRET DES TRAVAUX

V. Parmi les membres de votre personnel, quels sont ceux que vous comptez affecter aux travaux proposés ?
(A partir du Contremaître)

Affectation / Responsabilité Sur le chantier	Nom	Qualification / Spécialisation	EXPERIENCE	NATIONALITE

Fait à.....le.....

.....
Signature de l'Entrepreneur

VI. Quels équipements possédez-vous qui peuvent être considérés comme appropriés et disponible pour les travaux proposés.

Quantité	Equipement	Description, taille, capacité, etc.	Etat	Nombre d'années de service	Actuelle localisation

VII. Vous proposez-vous de louer de l'équipement ? Si oui, indiquez-en le type et la quantité.

.....

.....

.....

.....

FORMULAIRE 2:

FORMULE DE SOUMISSION ET ANNEXES

SOUSSION

A Madame la Directrice de Pays de Plan International Haïti.

1.- Après avoir visité le site du Projet et examiné, en vue de la réalisation des travaux mentionnés dans la Description des Travaux du Dossier d'Appel d'Offres, les plans et Dessins, le Cahier des Clauses Administratives Générales, le Cahier des Prescriptions Techniques, les cadres du Bordereau des Prix et du Devis Estimatif.

Nous soussignés, proposons d'exécuter, d'achever et d'entretenir avant et jusqu'à leur acceptation définitive l'ensemble des ouvrages, conformément aux Prescriptions Techniques, Bordereau des Prix et Devis Estimatif, éventuellement assortis des modifications qui découleront du marché, pour le prix global de :

A. Ecole Episcopale Saint-Barthelemy:

..... Gdes.

2.- Nous nous engageons, si notre soumission est acceptée, à commencer les travaux dans un délai de cinq (5) jours après la date de réception de l'ordre de service de démarrage des travaux et à les terminer et les livrer dans un délai de :, calculé à partir de la date de l'ordre de service de démarrage mentionné ci-dessus.

3.- Nous acceptons de rester liés par notre soumission pendant un délai de trente (30) jours à compter de la date fixée pour la remise des offres.

4.- Il reste acquis que la totalité des documents de pré qualification, plis et offres relatifs à l'Appel d'Offres, ainsi que toute la documentation présentée par nous, feront partie de l'accord contractuel qui nous liera à Plan International Haïti.

5.- Nous avons bien noté que Plan International Haïti acceptera l'offre la plus convenable en tenant compte de la totalité des facteurs existants. De ce fait, il n'est pas

obligé de choisir la moins disante d'entre elles. En outre, la totalité des offres peut être rejetée.

6.- La soumission et votre acceptation écrite notifiée par l'avis d'adjudication constitueront un projet de contrat que nous serons tenus de respecter jusqu'à la signature du contrat officiel.

Fait à, le.....

Signature.....

Nom.....

En qualité de.....

Adresse.....

ANNEXE

DECOMPOSITION ET SOUS-DÉTAIL DES PRIX

NATURE DES PRIX

Les prix sont soit des **prix unitaires**, soit des **prix forfaitaires** qui se définissent respectivement comme suit :

- a) est **prix unitaire**, tout prix qui n'est pas forfaitaire au sens défini ci-dessous, notamment, tout prix qui s'applique à une nature d'ouvrage ou à un élément d'ouvrage dont les quantités ne sont indiquées dans le Marché qu'à titre prévisionnel.
- b) est **prix forfaitaire**, tout prix qui rémunère l'Entrepreneur pour un ouvrage, une partie d'ouvrage ou un ensemble déterminé de prestations défini par le Marché et qui, ou bien est mentionné explicitement dans le Marché comme étant forfaitaire, ou bien ne s'applique dans le Marché qu'à un ensemble de prestations qui n'est pas de nature à être répété.

DECOMPOSITION ET SOUS-DETAIL DES PRIX

Les prix sont détaillés au moyen de **décomposition de prix forfaitaires** et de **sous-détails de prix unitaires**.

N.B. même pour les prix dits « forfaitaires », il est fait obligation à l'entrepreneur d'en fournir la décomposition.

- a) La **décomposition d'un prix forfaitaire** est présentée sous la forme d'un détail estimatif comprenant, pour chaque nature d'ouvrage ou chaque élément

d'ouvrage, la quantité à exécuter et le prix correspondant et indiquant quels sont, pour ces prix en question, les pourcentages mentionnés au paragraphe « ventilation des prix » ci-dessous.

- b) Le **sous-détail d'un prix unitaire** donne le contenu du prix par référence aux catégories mentionnées au paragraphe « ventilation des prix » ci-dessous.

Ventilation des prix :

Les prix seront décomposés comme suit :

- Une partie « matériaux » détaillée en prix élémentaire et en quantité élémentaire incluant toutes les composantes nécessaires pour effectuer la quantité élémentaire d'ouvrage.
- Une partie « main d'œuvre » détaillée en prix élémentaire et en temps élémentaire de chaque catégorie d'ouvrier nécessaire pour effectuer la quantité élémentaire d'ouvrage.
- Une partie « équipement » détaillée en prix élémentaire et en temps élémentaire de chaque type d'engins nécessaires pour effectuer la quantité unitaire d'ouvrage.
- Une partie « frais généraux et profits » présentant les frais financiers, les frais de siège, les frais de chantier, les bénéfices et toutes autres charges et sujétions.

Un cadre modèle est fourni pour cette partie :

Dans le cas où il serait prescrit des travaux nécessitant des prix non prévus au Devis Estimatif, ces nouveaux prix seront calculés à partir des sous détails ci-dessus et définis après accord entre l'Ingénieur et l'Entrepreneur. De même, ces sous détails seront la base de tout règlement en cas de modifications importantes des quantités indiquées au Devis Estimatif où ils sont susceptibles d'apporter des éclaircissements à l'Ingénieur.

CADRE DU SOUS-DETAILS DES PRIX UNITAIRES OU DE LA DECOMPOSITION DES PRIX FORFAITAIRES

Désignation Ouvrage:	
Unité :	Prix Unitaire :

Matériaux :				
#	description	quantité	Prix Un.	Prix Total
1				
2				
3				
4				
5				
TOTAL				

Main d'œuvre :				
#	description	quantité	Prix Un.	Prix Total
1				
2				
TOTAL				

Equipements :				
#	description	quantité	Prix Un.	Prix Total
1				
2				
TOTAL				

1	Frais généraux			
2	Aléas et profits		%	

TROISIEME PARTIE
CAHIERS DES CLAUSES ADMINISTRATIVES

CAHIERS DES CLAUSES ADMINISTRATIVES

CAHIERS DES CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

Sauf dérogations prévues dans les Conditions Particulières, l'Entrepreneur sera soumis aux dispositions applicables aux Marchés de Génie Civil (Conditions internationales), rédigées conjointement par la FIDIC, dont le texte n'est pas joint matériellement au présent Dossier d'Appel d'Offre.

CAHIERS DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

Sauf contraintes d'ordre majeur, l'entrepreneur est donc tenu aux conditions stipulées dans le contrat de service.

QUATRIEME PARTIE
CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES

NB : Cette section ne présente qu'un extrait des spécifications techniques générales à suivre pour obtenir la qualité recherchée. Certaines parties n'ayant pas spécifiquement rapport avec les travaux en question ont été enlevées.

GENERALITES

Section I : Notes Générales

L'Entrepreneur fournira pour chaque article à exécuter, les matériaux, le matériel, l'équipement et la main-d'œuvre nécessaires pour l'exécution de chaque tâche jusqu'à leur achèvement à la satisfaction de l'Ingénieur et selon les prescriptions du Cahier de Charge Technique (CCT) du marché en incluant toutes sujétions nécessaires.

Section II : Plans et Dessins d'Atelier

Les dessins d'Atelier réalisés par l'Entrepreneur devront être suffisamment détaillés pour indiquer la qualité, l'assemblage des pièces, les systèmes d'ancrage et de support de tout élément ainsi que les détails essentiels de construction.

Pour les parties de travaux devant être exécutées et nécessitant des dessins d'Atelier par l'Entrepreneur, deux (2) copies de chacun d'eux devront être fournies à l'Ingénieur de même que les spécifications y afférentes. Ces articles ne pourront être mis à exécution qu'après réunion ou approbation du Maître d'ouvrage délégué ou de son représentant.

Section III : Installations Provisoires

L'emplacement des éventuels bureaux de chantier et dépôts doit être approuvé par l'Ingénieur. Ces bâtiments devront être solides et à l'abri des intempéries.

Section IV : Installations Sanitaires

Les installations sanitaires doivent être à l'abri de l'observation publique et strictement hygiénique. A l'achèvement des travaux, l'Entrepreneur s'engage à curer, à remblayer et à traiter les fosses de ces dites installations selon les recommandations de l'ingénieur.

Section V : Premiers Secours

Une trousse de premier secours devra toujours être disponible sur le chantier.

Au moins un employé entraîné pour prodiguer les premiers soins devra toujours être présent pendant les heures de travail.

Section VI : Protection des Ouvriers

Des casques de protection devront être portés par tous les travailleurs et personnel du chantier pendant les heures de travail.

Le port de lunette est obligatoire pour les travaux de soudure et de burinage.

Le port de chaussures est obligatoire en tout temps.

Tout le personnel de l'Entrepreneur doit être immunisé contre le tétanos.

CHAPITRE I

FORFAITS GÉNÉRAUX

L'Entrepreneur, par le fait de son offre, est réputé s'être rendu compte de l'état des lieux, avoir pris connaissance du dossier architectural et technique et ne pourra en aucun cas se prévaloir de son ignorance. Le Maître d'ouvrage sera responsable de la remise officielle des sites à l'Entrepreneur qui en prendra possession dans l'état où il le trouvera.

Durant l'exécution des travaux, l'Entrepreneur prendra toutes les dispositions pour éviter les problèmes de transit et assurer la sécurité du chantier et des ouvrages riverains. Il devra garantir l'écoulement des eaux pluviales ou d'épuisement et prévenir en général tout danger de préjudices ou d'accidents pouvant résulter des travaux de son entreprise.

Ces travaux devront s'effectuer sous le contrôle et la supervision permanente d'un Ingénieur expérimenté, certaines décisions devant être prises durant l'exécution et les modifications consécutives élaborées en concertation avec l'Architecte du projet.

Les travaux préliminaires comprennent le nettoyage général du site y compris, balayage, ramassage, et l'évacuation des déchets vers les lieux destinés à cet effet -à situer en concertation avec les autorités municipales-, la construction des bureaux de chantier de l'Ingénieur, de l'Entrepreneur y compris leur aménagement, construction des dépôts de chantier, l'installation de sanitaires provisoires et la mise en place du gardiennage devant assurer la protection permanente des équipements et matériaux durant la durée des travaux.

Avec l'autorisation préalable des services concernés, seront installés sur le trottoir des échafaudages métalliques dans le cadre des travaux de réhabilitation. Il en sera de même autour et à l'intérieur des constructions avec la mise en place, au fur et à mesure des besoins. L'étaisement des murs à préserver devra faciliter et garantir les interventions en sous-œuvre.

CHAPITRE III

MACONNERIES ET BETONS

3.1 Provenance, Qualité et Préparation des Matériaux

Article 3.1.01. Provenance des matériaux

Les matériaux utilisés seront autant que possible d'origine locale.

Par le fait même du dépôt de son offre, l'Entrepreneur sera réputé connaître les ressources des carrières ou dépôts de la région ainsi que leurs conditions d'accès et d'exploitation en toute saison.

Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

Article 3.1.02. Agrégats pour Mortiers et Bétons

Les agrégats pour mortiers et bétons devront provenir de roches dures et inertes, sans action sur les liants et inaltérables à l'air et à l'eau. Les matériaux gypseux et schisteux sont à prohiber. Ces agrégats devront être débarrassés par lavage de tous détritiques organiques ou terreux et criblés avec soin. Ils doivent être soumis à l'approbation de l'Ingénieur.

Les sables proviendront de sablières agréées par l'Ingénieur. Ils seront fins, graveleux, crissant sous la main et ne s'y attachant pas.

Ils ne devront pas contenir plus de 5% en poids d'éléments traversant le tamis à mailles de 0,2 mm de côté.

La grande dimension est fixée à 2,5mm pour enduits, chapes et rejointoiements et à 5 mm pour les autres emplois.

Les éléments plats ou en aiguilles sont prohibés pour le sable. Pour la fabrication du béton non armé, les graviers seront de 15/30 mm.

Pour le béton armé, ils seront de 12,5/25 ou de 5/15 suivant la densité des armatures contenues dans le béton armé.

Article 3.1.03. Moellons

Les moellons seront des pierres dures, compactes, peu fragiles. Ils devront être :

- sonores sous le choc du marteau;
- homogènes et exempts de défauts tels que fils, moies, parties tendres, fentes, etc.;
- débarrassés de gangues de terre, ébousinés à vif et parfaitement nettoyés.

Leur porosité en poids ne doit en aucun cas dépasser 16%.

Article 3.1.04. Ciments

Les ciments pour béton armé seront de la qualité Portland Artificiel type I conforme aux normes ASTM C-150-762. L'emploi de tout autre liant hydraulique sera soumis à l'agrément de l'Ingénieur.

Les liants seront livrés sur le chantier en emballages étanches, portant d'une manière apparente la classe du liant. Les emballages seront en bon état au moment de l'emploi et les liants ne seront pas altérés par l'humidité.

L'Entrepreneur devra effectuer toutes les vérifications utiles en ce qui concerne la qualité des ciments. Le Maître de l'Ouvrage pourra de son côté sans qu'il en résulte aucune atténuation de la responsabilité de l'Entrepreneur faire toute vérification qu'il jugera nécessaire.

Tout ou partie de lot de liant refusé devra être évacué du chantier par l'Entrepreneur à ses frais, dans les délais qui lui seront fixés.

Article 3.1.05. Eau de Gâchage

L'eau nécessaire à la confection des mortiers et bétons et le cas échéant au lavage des agrégats devra être exempte d'impuretés préjudiciables à la qualité des bétons et mortiers.

Elle ne devra pas contenir :

- de produits chimiques;
- de matières en suspension au-delà de 2gr par litre;
- de sels dissous non nocifs au-delà de 15gr par litre;
- de sels dissous nocifs.

Article 3.1.06. Aciers pour Béton - Fils à Ligature

Les aciers pour béton armé seront conformes aux indications portées sur les plans. Ils devront présenter une limite d'élasticité nominale de 42 kgf/ mm² (60000 psi) et un allongement minimal à la rupture de 25%.

Ils seront utilisés parfaitement propres, sans trace de rouille, peinture ou graisse. Les assemblages d'armatures se feront par fils à machine recuite de 0,60 mm.

Article 3.1.07. Agglomérés - Béton

Les deux faces visibles des agglomérés devront être planes et sans fissuration ni détérioration; celles destinées à être enduites seront suffisamment rugueuses pour assurer l'adhérence de l'enduit.

Les agglomérés devront être dosés à 250 kg de ciment, comprimés et vibrés. Ils devront présenter une résistance à la compression d'au moins 50 kg/cm², à 28 jours.

Pendant la période de séchage, fixée à 28 jours, ils seront protégés des effets du soleil et arrosés plusieurs fois par jour, pendant les sept premiers jours, et une fois par jour au moins, les jours suivants.

Article 3.1.09 Composition des Mortiers et Bétons

Les compositions des mortiers à employer seront les suivantes:

- | | | | | | |
|-------|--|---|--------|-------------|-------------------------|
| No. 1 | Enduits étanches | : | 600 kg | de CPA | par mètre cube de sable |
| No. 2 | Chapes | : | 400 kg | " " " " " " | |
| No. 3 | Hourdage de maçonnerie en fondations | : | 300 kg | " " " " " " | |
| No. 4 | Enduits et hourdage de maçonnerie d'agglos | : | 250 kg | " " " " " " | |

Les dosages des bétons à employer seront les suivants :

- | | | | | |
|-------|---------------------------|---|--------|---------|
| No. 2 | Béton pour béton non armé | : | 250 kg | " " " " |
|-------|---------------------------|---|--------|---------|

- | | | | |
|-------|---|--------|-----|
| No. 3 | Béton pour béton armé des fondations et réservoir : | 400 kg | " " |
|-------|---|--------|-----|

La composition des bétons Nos 1 et 2 pourra être en principe de 800 litres de gravier et 400 litres de sable; toutefois elle sera déterminée d'un commun accord entre l'Ingénieur et l'Entrepreneur.

Par contre, la granulométrie du béton No 3 sera proposée par l'Entrepreneur à la suite d'essais effectués par ses soins et à ses frais, et approuvée par l'Ingénieur. Elle sera déterminée en fonction de la densité de ferrailage des éléments à bétonner.

Article 3.1.12.Emmagasinage des Matériaux

Le ciment et les agrégats seront emmagasinés de façon à éviter leur détérioration et l'introduction des matières étrangères. Les matériaux détériorés ou endommagés devront être évacués du chantier, aux frais de l'Entrepreneur.

3.2 Mode d'Exécution des Travaux

Article 3.2.02.Mise en Place des Armatures

La forme, la section et l'emplacement prévus pour les armatures devront être conformes en tous points aux dessins d'exécution.

Elles seront maintenues en place durant le bétonnage par des cales, des armatures de montage et autres pièces d'écartement. Elles seront enrobées au minimum de 40 mm de béton, en ce qui concerne les armatures principales, dont l'écartement du coffrage sera obtenu au moyen de cales

en béton. Deux nappes superposées d'armatures seront séparées entre elles d'un intervalle égal à 25 mm (1").

Avant coulage du béton, les armatures seront débarrassées de rouille écaillée et détachée, boue, peinture et tous autres enduits nuisibles à l'adhérence du béton.

Aucun bétonnage n'aura lieu avant vérification des armatures par l'Ingénieur, qui devra être informé au moins 48 heures à l'avance.

Néanmoins, l'Entrepreneur est tenu de procéder lui-même par l'intermédiaire de son Conducteur de Travaux à une réception préalable des armatures.

Article 3.2.03 Coffrage et Décoffrage

Les coffrages seront en métal ou en planches d'un pouce d'épaisseur minimum, droites, non gondolées ou en contreplaqué de 3/4".

Ils devront être posés d'aplomb et présenter en tout point les orientations nécessaires pour réaliser avec une précision rigoureuse les formes prévues, les surfaces en contact avec le béton parfaitement dressées et nivelées. Les cotes de niveau correspondront exactement aux indications des plans.

Ils seront convenablement étayés et entretoisés et suffisamment résistants et rigides pour empêcher toutes déformations ou tassements lors du coulage du béton ou après, sous l'effet des charges qu'ils auront à supporter, jusqu'au décintrement. Ils devront en outre être suffisamment serrés pour éviter toute perte de laitance.

Ils seront construits de façon à être facilement démontés et que le démoulage du béton se produise, sans aucun dommage. Les surfaces en contact avec le béton devront être convenablement nettoyées et huilées avant tout réemploi.

On ne devra pas toucher aux coffrages avant que le béton n'ait fait prise. Les faces verticales pourront être décoffrées quarante-huit (48) heures après coulage, et les faces horizontales quatorze (14) jours après coulage. Néanmoins, des étais devront être laissés sous les poutres pendant une période minimum de vingt et un (21) jours, après mise en œuvre.

Les ouvrages pour lesquels les formes prévues ne seraient pas obtenues seront repris par l'Entrepreneur à ses frais.

Avant tout coulage de béton, les coffrages seront soumis à l'agrément de l'Ingénieur, sans que pour cela la responsabilité de l'Entrepreneur s'en trouve atténuée. Des dessins d'Atelier pourront lui être réclamés, pour des éléments particuliers.

Article 3.2.04. Mise en Œuvre des Bétons

a) Préparation du matériel et des espaces à bétonner

Les bétons No. 3 (pour béton armé) seront fabriqués mécaniquement. Il devra être possible de faire varier leur composition à volonté et dans d'exactes proportions.

Le matériel de malaxage et de transport du béton devra être absolument propre. Tout débris devra être enlevé des espaces à occuper par le béton. Les coffrages seront complètement

mouillés ou enduits d'huile et les éléments en maçonnerie en contact avec le béton bien mouillés également.

b) **Malaxage**

Le béton sera malaxé jusqu'à ce que les matériaux soient uniformément répartis et il sera déchargé complètement avant que le malaxeur soit rechargé. Le béton sera malaxé, dans une bétonnière de type agréé. La bétonnière tournera à la vitesse recommandée par le fabricant et le malaxage se poursuivra au moins une minute et demie après l'introduction de tous les ingrédients dans la bétonnière.

c) **Transport**

Le béton sera transporté jusqu'à son lieu de dépôt par des méthodes propres à éviter la désagrégation et la perte des matériaux. Tout matériel tel que goulottes, pompes, transporteurs pneumatiques, devra être de dimensions et d'un modèle tels que le déversement du béton soit continu sans séparation des ingrédients.

d) **Mise en place**

Le béton sera déposé le plus près possible de sa destination finale de façon à éviter la ségrégation imputable à des manutentions répétées.

Tout béton sur lequel sera constaté un début de prise au moment de la mise en œuvre sera rejeté. Le béton re-mélangé ne sera pas utilisé.

Le béton ne devra pas tomber d'une hauteur supérieure à 1,50 m. Au-delà, il sera coulé au moyen d'une goulotte dont l'extrémité inférieure sera enfouie, continuellement dans le béton fraîchement déposé.

L'Ingénieur pourra s'opposer à la mise en place du béton si les conditions atmosphériques sont défavorables.

Le bétonnage se poursuivra de façon continue jusqu'à coulage complet de l'élément ou de la partie considérée.

e) **Serrage**

Le serrage des bétons armés sera réalisé par vibration soit dans la masse soit sur les coffrages, soit en surface. Les procédés de vibration seront dans chaque cas soumis à l'agrément de l'Ingénieur.

Le serrage du béton des poteaux pourra être réalisé par piquetage à l'aide de tiges métalliques.

Les vibrateurs seront aptes à transmettre la vibration au béton à des fréquences d'au moins 4500 impulsions par minute. L'intensité de la vibration devra permettre de contrôler visuellement l'affaissement d'une masse de béton d'un pouce suivant un rayon d'au moins 18 pouces.

On devra veiller à ce que le béton soit bien introduit autour de toutes les barres d'armatures, des objets encastrés, et dans les coins des coffrages, sans ségrégation des matériaux ni remontée de laitance en surface.

Les vibrateurs seront appliqués là où le béton vient d'être introduit. Ils seront mis en place et retirés lentement du béton. On évitera de les laisser en place trop longtemps pour ne pas causer la ségrégation du béton. La vibration ne sera pas appliquée à un béton cessant d'être plastique, par l'intermédiaire de l'armature, ni ne servira à faire pénétrer le béton dans les coffrages à des distances qui en faciliteraient la ségrégation.

f) **Cure**

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour éviter une dessiccation trop rapide du béton.

Pendant au moins sept (7) jours consécutifs après la mise en oeuvre, le béton sera maintenu humide et à l'abri du soleil. Il sera recouvert de paille, toile à sacs, ou autres éléments agréés et arrosés abondamment.

g) **Ragréments**

L'Entrepreneur devra effectuer après démoulage, le nettoyage de toutes les bavures et tous les ragréments nécessaires au bon aspect de l'ouvrage.

Les parties représentant des alvéoles et toutes autres surfaces défectueuses seront coupées à angle droit de la surface sur une épaisseur d'un pouce au moins. Puis elles seront saturées d'eau et nettoyées avec une pâte de ciment bien propre. Immédiatement après, les trous seront rebouchés avec un mortier contenant la même proportion de sable et de ciment que le béton considéré, additionné d'adhésif. Le mortier sera bien appliqué de façon à remplir complètement les cavités, et il recevra une finition lui donnant le même aspect que la surface environnante.

Article 3.2.07. Maçonnerie de Moellons en Soubassement

La maçonnerie de moellons en soubassement entre les socles aura 40cm d'épaisseur. Elle sera posée en opus incertum, sans joints apparents.

La partie hors terre des murs recevra un crépi de 20mm d'épaisseur projeté à la truelle et au mortier dosé à 400 kg de CPA.

Article 3.2.08. Maçonnerie d'Agglomérés

La maçonnerie d'agglomérés devra être posée rectiligne, dressée bien d'aplomb, et présenter une apparence uniforme. Les blocs seront abreuvés d'eau avant emploi. Ils seront posés à bain soufflant, bien assujettis, les joints pleins et non garnis après coup par fichage.

Les joints devront se découper par moitié d'une assise à l'autre et être bien alignés; leur largeur sera de 1 cm au plus. Les coupes devront être faites avec soin et précision.

Article 3.2.10. Enduits au Mortier de Ciment

Ils seront exécutés en deux couches: la 1ère projetée à la truelle pour dégrossissage; la 2ème appliquée avant que la 1ère soit complètement sèche, sera réglée et finement talochée. Les enduits auront 15 à 20mm d'épaisseur totale.

Les surfaces d'enduits doivent être parfaitement dressées. Une règle de 2 m 00 posée dans n'importe quel sens ne doit pas faire apparaître de creux de plus de 3 mm. Les enduits seront parfaitement adhérents et ne sonneront pas creux au choc du marteau. Les surfaces à enduire ne seront ni lisses, ni poussiéreuses, ni fissurées. Elles devront être convenablement arrosées au préalable, et les surfaces enduites seront tenues humides pendant au moins trois jours après achèvement.

CHAPITRE IV

OUVRAGES METALLIQUES

Section I : Qualité et Manutention des Matériaux

Tous les éléments métalliques servant aux divers ouvrages (grillage aux ouvertures, balustrade) à réaliser doivent être en acier galvanisé, à l'état neuf, droits et exempts de toute déféctuosité. Tout matériau présentant des défauts sera rejeté et remplacé sans frais additionnel par l'Entrepreneur.

Les électrodes utilisées pour la soudure seront en conformité avec la section 4 de l'A.W.S. D1.1 Structure welding Code. La fabrication, la soudure, les détails d'assemblage doivent être conformes aux normes de l'A.I.S.C.

Les pièces doivent être redressées, si nécessaires pour satisfaire les tolérances maximales de l'A.I.S.C.

Les soudures rugueuses doivent être meulées et les bavures enlevées.

Toutes les surfaces d'acier doivent être sèches, exemptes de rouille, d'écaille, d'oxydation, d'huile, de graisse, etc. Les surfaces doivent être nettoyées conformément aux exigences de la norme de l'A.S.T.M.

Les trous dans le métal doivent être percés à angles droits avec la surface; ils ne doivent pas être percés ou agrandis par brûlage. Les trous ordinaires seront de 1.5 mm (1/16") plus grands que le diamètre du boulon.

Section II : Manutention du Matériel

Le matériel sera emballé de façon à ne subir aucun dommage, ni endommager les ouvrages. Tout dommage subi par des membrures durant le transport ou la manutention sera réparé avant le montage de ces membrures. Les membrures sérieusement endommagées seront remplacées aux frais de l'Entrepreneur.

Les matériaux doivent être préparés soigneusement pour l'expédition et protégés au moyen de supports temporaires ou autres dispositifs.

Durant la période de montage, l'Entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour protéger les ouvriers et le public contre les accidents. Des précautions analogues seront prises durant le démontage des ouvrages temporaires.

Tous les assemblages au chantier doivent être faits en utilisant des boulons à haute résistance. Les boulons seront tous de même diamètre, un minimum de deux (2) boulons est requis par assemblage.

Toute réparation au chantier et tout ajustement durant le montage doit être approuvé par l'Ingénieur. Une telle approbation ne dégage pas l'Entrepreneur de ses responsabilités.

Tout le pliage sera fait mécaniquement selon une méthode approuvée par l'Ingénieur.

Section III : Essais et Analyse

L'Ingénieur se réserve le droit d'engager son propre laboratoire pour les travaux d'inspection, autant à l'usine qu'au chantier.

L'Entrepreneur devra avertir l'Ingénieur suffisamment à l'avance de la fabrication, du montage ou de toutes autres phases d'exécution, pour permettre les inspections et les essais appropriés.

L'Entrepreneur devra fournir, à ses frais, tous les documents et échantillons requis et il devra faciliter la tâche du laboratoire et de l'Ingénieur à ces fins.

Section IV : Montage

Le montage au chantier doit être exécuté conformément aux exigences des normes de l'A.S.I.C. L'Entrepreneur prévoira les supports ou renforts provisoires assurant la stabilité des ouvrages sollicités par l'outillage d'érection, l'entreposage de matériaux, ou toutes autres pièces temporairement instables.

L'Entrepreneur utilisera tout l'outillage, la machinerie et l'équipement requis pour ériger chaque membrure rapidement et avec sécurité.

L'emploi de masse pour forcer en place les poutres, colonnes ou autres membrures ne sera pas toléré. Des précautions devront être prises pour prévenir la chute de tout matériau ou tout choc et impact violent. Durant le montage, l'Entrepreneur sera tenu responsable de tout dommage causé aux ouvrages des autres corps de métier et aux propriétés avoisinantes.

Tout défaut venant de membrures ne s'assemblant pas correctement sera rapporté à l'Ingénieur avant qu'aucune mesure de correction ne soit prise.

Section V : Protection de l'Ouvrage

Le métal sera protégé par une couche d'apprêt antirouille (red oxyde) posée en atelier et par une couche de finition de peinture à l'époxy. Partout où des assemblages sont effectués sur le site, des retouches d'apprêt antirouille doivent être effectuées.

CHAPITRE V

PORTES ET FENETRES

Section I : Porte

1.1 Consistance des Travaux

Ce chapitre s'applique aux portes, huisseries et moulures d'encadrement.

1.2 Fabrication

En cours de fabrication, dans le cas des portes en bois, on assurera le blocage des éléments assemblés par tenon et mortaise, ou autrement de façon à ce que les vis pénètrent entièrement dans le bois.

On emploiera des adhésifs néoprène- phénolic sous pression.

Les portes seront chanfreinées sur les 2 champs verticaux, entaillées pour recevoir paumelles, serrures, etc., rabotées aux dimensions requises en vue d'un fonctionnement convenable.

Les portes seront entreposées à plat sur une surface de niveau dans un endroit sec et bien ventilé. Elles seront protégées pour être tenues propres, sans que la circulation de l'air soit empêchée. Les portes entreposées plus de 7 jours devront être protégées à leurs extrémités par une couche d'imprégnation.

On prendra soin d'éviter les conditions anormales de chaleur, sécheresse et humidité ou les changements brusques des conditions de température et d'hygrométrie.

1.3 Réception

Tout gauchissement de plus de 1/8" sur 8" sera considéré irrecevable. Le constructeur devra garantir les portes contre toutes déficiences et pourvoir au remplacement intégral des éléments rejetés, avant la réception définitive.

1.4 Finition

Les portes et volets en bois ainsi que les huisseries d'encadrement sont peints avec une (1) couche d'apprêt et deux (2) couches de peinture de finition à l'alcycd ou vernis de deux (2) couches.

CHAPITRE VI

TRAVAUX DE FINITION

Section I : Finition Murs, Plafonds et Parquets

1.1 Finition Murs et Plafonds

Les murs seront finis conformément aux informations contenues dans les notes, plan de façade ou section relatifs à un bâtiment. Les crépis et enduits quel que soit la texture définie, seront conformes aux dosages et spécifications du Cahier des Charges Techniques (CCT).

Par conséquent, on trouvera les catégories suivantes :

- Enduit lisse
- Enduit ciré

A noter que dans toutes les parties enduites, un crépissage du plafond aux murs sera préalablement exécuté.

1.2 Finition Parquets en béton

Les parquets seront finis conformément aux informations contenues dans les notes ou plans de distribution ou d'ensemble relatifs à un bâtiment. Ces bétons finis flottés, se feront en même temps que la mise en place du béton de sorte à avoir une couche monolithique. La couche de finitions sera conforme au dosage prescrit dans le Cahier des Charges Techniques.

Par conséquent on trouvera les catégories suivantes :

- béton fini flotté (escalier, galerie)

Section II : Travaux de Peinture

2.1 Consistance des Travaux

Le présent chapitre s'applique aux travaux de peinture et vernis sur toutes les surfaces intérieures et extérieures des bâtiments.

2.2 Qualité et Provenance des Matériaux

Le type de peinture à utiliser dépend de la surface sur laquelle elle doit être appliquée :

1	<u>Sur béton et maçonnerie</u>
Type :	Vinyle –acrylique
Classe :	A

2 Sur boiserie (à peindre)

Type : Enamel
Classe : A

3 Sur métaux ferreux

Couche de préparation :
Type : Enamel
Classe : A

Avant toute application de la peinture de finition sur les métaux ferreux, une couche de peinture anticorrosive du type Lead-oxyde devra être mise en place sur ces éléments.

4 Sur porte en métal contreplaqué

Une couche de peinture de 50 microns (pellicule sèche) appliquée selon les mêmes Procédures que le Duco.

Les marques et qualités de peinture utilisées devront être soumises à l'agrément de l'Ingénieur. L'Entrepreneur sera responsable de la tenue à la lumière et aux intempéries des peintures appliquées qui ne devront ni virer ni jaunir pendant au moins un an. Les couleurs seront celles exigées par le Maître de l'Ouvrage.

2.3 Manutention et Emmagasiner

Les peintures seront livrées dans leurs contenants d'origine, munis de leurs étiquettes et de leurs cachets. Les étiquettes devront comporter clairement le nom du fabricant, la désignation et le numéro d'identification du produit.

Les peintures seront gardées dans un dépôt fermé, bien ventilé, à l'intérieur duquel les mélanges seront préparés. Ce dépôt sera tenu propre et net, et débarrassé des chiffons imbibés d'huile. Toutes les dispositions seront prises pour éviter le risque d'incendie.

2.4 Description des Opérations

Les couches de peinture préconisées ci-dessous seront exécutées avec des teintes différentes complémentaires. Les opérations à réaliser sont les suivantes :

- Sur béton et maçonnerie
 - brossage, égrenage
 - enduit général en 2 passes
 - ponçage, époussetage
 - une couche de peinture impression
 - une couche de peinture garnissante.

- Sur boiserie (à peindre)
 - brossage
 - Impression à huile
 - masticage à l'enduit gras garnissant aux résines Olé glycérophtaliques
 - ponçage
 - application de deux couches de peinture glycérophtalique mate ou brillante selon la demande de la Supervision

- Sur métaux ferreux
 - brossage et dégraissage
 - reprise de la peinture antirouille (minimum)
 - deux couches de peinture aux époxydes.

2.5 Mode d'Exécution

L'Entrepreneur fournira, entretiendra, et enlèvera à la fin des travaux, échafaudages, échelles, planches, ainsi que les chiffons nécessaires pour protéger les planchers et les ouvrages divers. Les parties peintes et finies devront être également protégées de tout dommage pouvant résulter de travaux des autres corps.

2.5.1 Préparation des Surfaces

Les surfaces à peindre devront être débarrassées de toute humidité. Les surfaces extérieures ne pourront être peintes dans les 72 heures suivant une pluie, ou par temps de brouillard.

Les supports devront être absolument propres, débarrassés de poussière, taches de graisse ou d'huile, dépôt de mortier, ou autres souillures.

Les trous, fissures et autres imperfections de la maçonnerie et du béton seront correctement mastiqués. Les surfaces de bois seront sablées, puis époussetées, les nœuds, creux et parties vertes seront laqués et les trous de clous, les fissures convenablement mastiqués.

2.5.2 Application des Peintures

Les travaux devront être réalisés par des ouvriers habiles et expérimentés travaillant sous la supervision d'un contremaître compétent. Les matériaux devront être appliqués suivant les instructions des fabricants. On ne diluera pas les peintures au-delà de ce qui est nécessaire pour les rendre maniables. Elles seront appliquées sans excès, et on évitera de laisser apparaître des traces de brosses, des traînées ou des raies. Les surfaces devront être complètement séchées et sablées en vue d'obtenir un fini doux et régulier, avant application des couches suivantes.

Toutes les surfaces vues devront être peintes. Les parties inaccessibles après installation devront être peintes avant installation.

Les peintures sont prohibées dans des pièces où les ouvrages de maçonnerie et d'enduit ne sont pas achevés, ni complètement secs.

Le mastic ne sera appliqué que sur des surfaces ayant reçu leur couche d'apprêt et après séchage de cette couche.

Les surfaces de maçonnerie et de béton ne pourront être peintes, qu'après leur période de cure, et quand leur teneur en humidité se sera stabilisée.

Les couches de finition ne seront appliquées qu'après installation des ouvertures y compris les vitrages et de tous autres équipements. Le matériel en place devra être soigneusement déplacé pour permettre les parties cachées et correctement remises en

place après. Les parties apparentes de conduits, grillages etc. seront traitées en harmonie avec les surfaces environnantes.
Les surfaces peintes devront être exemptes d'ampoules, coulées, écaillures, raies, etc.

2.6 Nettoyage

Après les travaux, l'Entrepreneur enlèvera son matériel, les matériaux non utilisés, les contenants vides, et tous autres déchets.

Il devra procéder aux retouches de façon à livrer un travail parfaitement fini. Il enlèvera des vitres, des planchers, de la quincaillerie et de toute autre surface, les traces de peintures et autres saletés dues à son entreprise. Il remplacera les vitres qui auraient pu avoir été brisées lors des opérations.

CINQUIÈME PARTIE
CADRE DU DEVIS ESTIMATIF

DEVIS ESTIMATIF DES TRAVAUX

Ecole Episcopale Saint-Barthélemy (Bainet)

Travaux de réhabilitation

Poste	Désignation des travaux	Unité	Quantité	P.U.	Montant
1.100	Préparation du Site				
1.101	Mobilisation/Démobilisation	FFT	1		
2.100	Réparations diverses				
2.101	Réparation des fissures	FFT	1		
2.102	Réparation du parquet de la direction (décapage, béton et cirage)	m ²	15.3		
2.103	Réparation de l'escalier	FFT	1		
2.104	Peinture (Retouche du bâtiment)	m ²	635		
3.100	Travaux de Construction				
3.101	Construction de Rampe d'accès simple	U	6		
3.102	Construction et installation de parapets en fer forgé	ml	21		
3.103	Crépissage et enduisage des fenêtres	m ²	23.4		
3.104	Crépissage et enduisage des poutres du préscolaire	m ²			
3.105	Séparateurs dans la direction	FFT	1		
3.106	Installation des gouttières	ml	40		
3.107	Achat et installation d'un chatodo de 600 gallons (bien sécurisé)	FFT	1		
3.108	Construction et installation de barrière pleine de 5m de large	U	1		
4.100	Bloc Sanitaire				
4.101		FFT			
5.100	Clôture				
5.101		ml			
	Coût Total				