

VOLUME 3

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

CHAPITRE I : GENERALITES

1. Article 1 : OBJET

Les présentes spécification techniques sont le document qui fixe les règles d'exécution des travaux d'aménagement et de construction des infrastructures sur 01 hectare du site du MIB à Ngaoundéré.

2. Article 2 : DOCUMENTS

Les travaux seront exécutés d'après les pièces suivantes :

1. Le Contrat (conditions générales et particulières)
2. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP),
3. L'offre de l'Entrepreneur,
4. Les bordereaux de prix unitaires, le détail quantitatif et estimatif et le cadre des sous-détail de prix,
5. Le Dossier d'Appel d'Offres (DAO),
6. Le planning actualisé des travaux approuvé,
7. Les plans d'exécution.

3. Article 3 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux objet du présent marché concernent l'exécution des travaux d'aménagement et de construction des infrastructures sur 01 hectare du site du MIB à Ngaoundéré

CHAPITRE II : DESCRIPTION ET EXECUTION DES TRAVAUX

1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

a. Installation de chantier et repliement

L'installation de chantier comprend :

- La construction d'une part d'un bureau de 3 m x 4 m équipé d'une table de 6 places assises et d'autre part d'un magasin de 3 m x 5 m ;
- La confection d'un panneau de chantier d'environ 6,00 m² conforme au plan remis par l'Ingénieur du marché;
- Etude détaillée du projet avec fourniture des notes de calcul et des schémas des détails techniques ;
- Production d'un projet d'exécution ;
- La prise en compte des problèmes de sécurité des personnes et des biens ;
- Le nettoyage en cours de chantier par l'entrepreneur ;

- Le nettoyage de fin de chantier par l'entrepreneur ;
- Les moyens de liaison : téléphone, radio, véhicule ;
- Toutes sujétions liées à l'installation du chantier et repliement.
- Pilotage et coordination du projet.

Le projet d'installation de chantier devra donner toutes les précisions sur l'implantation du chantier.

b. Terrassements généraux

Débroussaillage, dessouchage d'un rônier et nivellement de la plate-forme.

c. Fouilles

Fouille en puits (très peu profondes) pour semelles.

d. Remblais

Remblais au droit des fouilles

e. Gros œuvre – maçonnerie – béton

2. Etendue des travaux

Les travaux du présent projet comprennent essentiellement

- Les fondations et chaînage bas ;
- L'ensemble de la structure en béton armé, poteau, poutres, dalle ;
- Un forage

3. Définition des ouvrages

Les ouvrages sont définis par les plans d'exécution du dossier de consultation, les présentes spécifications techniques, ainsi que le devis quantitatif.

L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre, d'avoir :

- procédé à une visite détaillée du site et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et toutes les sujétions relatives au lieu des travaux, aux accès et abords, à la topographie et à la nature des terrains ;
- apprécié les particularités éventuelles d'exécution des travaux.

4. Protection et bon état des ouvrages et des sites des travaux

Tous les ouvrages ou éléments de construction présentant une fragilité quelconque seront protégés par des moyens appropriés à leur nature, contre les chocs ou souillures susceptibles de les détériorer pendant l'exécution des travaux.

Au fur et à mesure de l'exécution desdits travaux, il maintiendra les ouvrages terminés ou en construction dans un état de propreté et les débarrassera de toute salissure solide (matières, colle, bitumes sur le chéneau, peintures, etc.)

Après l'achèvement total ou partiel des travaux, il procédera à l'enlèvement de toute installation provisoire de chantier devenue inutile et des matériaux inutilisés et remettra les lieux en état.

5. Normes

Les matériaux et leur mise en œuvre devront satisfaire aux dispositions des normes françaises NF de l'AFNOR.

Le bois utilisé lors des travaux doit venir de sources légales et documentées.

6. Règlements

La mise en œuvre se fera selon les prescriptions des Documents Techniques Unifiés et en tout état de cause selon les règles de l'art.

Les Documents Techniques Unifiés, etc. fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire :

- Les caractéristiques des matériaux employés, leur mise en œuvre,
- Les contrôles et essais des matériaux, ouvrages et installations,
- Les contrôles et essais de fonctionnement, de rendement et de consommation des matériels et équipements installés,
- Le B.A.E.L 91,
- Les spécifications du Cahier de Prescriptions Techniques du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, C.S.T.B.

a. Liants hydrauliques

D.T.U. N° 20 de février 1961 Article 2.23.

Ciment : classe CPJ 35, norme NFP 15-302.

Chaque type de ciment utilisé proviendra d'une seule usine et livré dans des sacs non déchirés.

La température du ciment devra être inférieure à 70° centigrades.

Les ciments seront stockés à l'abri de l'humidité et sur des planches pour éviter des contacts directs avec le sol.

Tout ciment présentant les traces d'humidité ou de prise sera rejeté obligatoirement, et évacué au chantier aux frais de l'Entrepreneur. Le ciment sera stocké à un rythme normal suivant l'exécution pour éviter la pénurie.

b. Sable et gravillons

LE. C 230, D.T.U N° 20

NFP 18-501 et NFP 18-304 relative aux granulats lourds pour béton de construction.

La granulométrie sera continue et de caractéristiques suivantes :

- Equivalent de sable compris entre 70 et 80 ;
- Teneur en calcaire inférieure à 30% ;
- Quantité de matières étrangères inférieures à 2%.

Le sable ne devra pas contenir de matières gypseuses, d'oxydes ou pépite, des pyrites, de vase, de matières végétales ou animales. Ils seront durs, crissant sous la main. Les sables pour dallage et forme de pente pourront contenir 30% de gravillons.

Tous les sables seront exempts d'oxydes, de matière organique d'origine animale ou végétale. Ils proviendront des carrières ou ballastières agréées par l'Ingénieur du marché. Ces granulats devront ne pas contenir d'impuretés nuisibles aux propriétés essentielles des produits

confectionnés ou altérant les armatures, ne pas être souillés par des produits chimiques, graisses, etc., ne pas être altérés par l'air, l'eau ou les liants, être suffisamment rugueux pour permettre une bonne adhérence, être débarrassés de leur pellicule de farine. Les analyses granulométriques devront être faites avant le démarrage des travaux. L'agrément devra être demandé par l'Entrepreneur et appuyée des procès-verbaux d'essais ou d'échantillons. La fréquence des essais réception sera laissée à l'appréciation de l'Ingénieur du marché.

Les gravillons pour béton autre que sable seront désignés par les dimensions spécifiques d/D et seront dépourvus de toutes poussières ou souillures adhérentes à leur surface.

Les gravillons destinés à la confection des bétons seront des matériaux homogènes naturels ou concassés. Les graviers doivent avoir été débarrassés de leurs pellicules par soufflage ou par lavage.

Les stockages des différents agrégats s'effectueront sur une aire bétonnée parfaitement propre, aménagée à cet effet par l'entrepreneur dans ses postes d'installation.

c. Eau de gâchage

Elle aura un degré hydrométrique inférieur à 20° et sera conforme à la norme NFP 18-303. Cette eau ne devra pas contenir :

- de matière en suspension au-delà de 2 mg/l ;
- de sels dissous non nocifs au-delà de 15 mg/l.

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 sans sel agressif ou nuisible pour les liants.

d. Aciers pour béton armé

Ils seront conformes aux caractéristiques du B.A.E.L. 91 révisées 99 et aux normes et fiches d'identification en vigueur à la date du présent document.

Il ne sera pas, en principe, exigé d'essai de réception. Toutefois, si des défauts se manifestent en cours d'emploi, tous les essais prévus par les normes en vigueur et les DTU pourront être demandés à la charge de l'entrepreneur. Les essais se feront dans les limites fixées par les normes NFP 35-015 et NFP 35-016.

L'entrepreneur devra utiliser les aciers à haute adhérence et les ronds lisses pour les cadres suivants les espacements requis.

Les aciers seront exempts de failles, criques, fissures, soufflures, rouille non adhérente, graisses, peinture ou toute autre souillure. Leurs surfaces devront être régulières, sans gerçures, strie ni ondulations. Les aciers de réemploi sont interdits et notamment si des courbures sont à redresser.

e. Mortiers

Ils seront conformes à la classification du DTU n°20 du 1er janvier 1961 ou prescriptions plus actuelles en la matière.

Les sables seront identiques à leur précédente qualité.

f. Mise en œuvre des blocs de béton manufacturé

Les maçonneries de blocs de béton manufacturé seront montées à joints croisés.

Ils ne comporteront aucune défectuosité, telle que les fissurations, déformation ou arrachement, leurs faces seront planes et leurs arêtes rectilignes. Les faces destinées à être enduites seront rugueuses et présenteront une bonne adhérence. Le délai minimum d'emploi à compter de la fabrication sera de deux semaines sauf dans le cas où le durcissement aurait été accéléré par étuvage. Ces agglomérés seront régulièrement arrosés pendant 14 jours.

g. Maçonnerie pour granulats lourds

Les granulats seront concassés ou artificiels. Ils ne pourront être mis en œuvre avant que la plus grande partie de leur retrait ne soit effectué. Ils ne comporteront aucune défectuosité, telle que les fissurations, déformation ou arrachement, leurs faces seront planes et leurs arêtes rectilignes. Les faces destinées à être enduites seront rugueuses et présenteront une bonne adhérence.

h. Protection contre les remontées d'eau

Toutes les précautions seront prises pour éviter d'une part l'accumulation des eaux de condensation et des eaux pluviales, d'autre part la progression de celles-ci dans les ouvrages.

L'isolation des murs contre les remontées capillaires devra être assurée sur le dallage (plancher - bas RDC). Elle se fera par la pose d'un film polyane de 2/10e de mm dont le recouvrement sera d'au moins 20 cm de remblai de terre.

i. Caractéristiques des bétons et mortiers

Les dosages seront étudiés par l'entrepreneur et soumis à l'approbation de l'Ingénieur du marché.

Leur formulation devra être précise et tenir compte de la granulométrie des agrégats, de la quantité d'eau de gâchage et du dosage du ciment. Toutefois, cette formulation devra être fonction de la qualité voulue.

7. Mode d'exécution des travaux

a. Travaux de terrassements

Fouilles

Les fouilles seront descendues jusqu'au bon sol assurant une parfaite stabilité de l'ouvrage. Dans tous les cas, leur profondeur ne devra pas être inférieure à 80 cm en tous points.

Les parois des fouilles seront bien dressées et les fonds parfaitement nivelés.

Remblais

Les terres provenant des fouilles seront, sous réserve de leur qualité, utilisées pour les remblais. Ceux-ci seront exécutés par couches successives de 10 cm bien compactées à 90% de l'OPM.

Les terres excédentaires ainsi que celles de mauvaise qualité seront évacuées en un lieu agréé par l'Ingénieur.

b. Travaux de béton armé

Fabrication et transport des bétons

La granulométrie des agrégats devra être constante. Les dispositions relatives au transport des bétons seront soumises à l'agrément de l'Ingénieur du marché. La fabrication des bétons en dehors du site des travaux, si elle s'avérait nécessaire, devra recevoir au préalable l'assentiment de l'Ingénieur du marché.

Coffrages et Etaisements

Ils devront être :

- Rigides pour ne pas être déformés pendant l'exécution des travaux,
- Etanches pour éviter les pertes de laitance pendant le pilonnage ou la mise en vibration,
- Capables de supporter sans déformation le poids et la poussée du béton.

Les bois de coffrage seront propres sans défaut de manière à obtenir des parements de surfaces biens régulières, suffisamment lisses et nettes. Le vide entre les planches ne devra jamais être supérieur à 5 mm. Les surfaces verticales des ouvrages en béton armé. Pourront être décoffrées après 48 heures de prises, afin d'activer le séchage, mais toutes les faces horizontales (le chéneau) ne le seront qu'après 21 jours au minimum.

Les trous de scellement ou des passages de canalisations ne seront obtenus que par la mise en place des fourreaux ou de coffrages appropriés dont tous les éléments devront être dans ce dernier, soigneusement retirés avant l'exécution des scellements ou des revêtements.

Vibration

Les bétons seront vibrés dans la masse suivant une disposition qui sera soumise à l'accord de l'Ingénieur du marché. Toute la masse de béton frais mis en œuvre devra subir une vibration suffisante et homogène.

Décoffrage

L'enlèvement de coffrages se fera progressivement sans choc et par efforts purement statiques. Cet enlèvement commencera lorsque le béton aura acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les efforts auxquels il sera soumis aussitôt après le décoffrage, sans déformation et dans les conditions de sécurité suffisantes en laissant au besoin en place les étais principaux nécessaires à raison d'un au moins dans la partie du chéneau et du chaînage

Joint de reprise

Lors des reprises, les parties des bétons laissées en attente seront nettoyées à vif et arrosées abondamment avant coulage des parties en reprise.

Cure des bétons

Pendant la prise des bétons, notamment en ce qui concerne le dallage, celui-ci devra être protégé contre toute évaporation excessive par un arrosage approprié. La durée minimale d'efficacité de la protection sera de trois (03) jours.

Mise en œuvre des armatures

Les écartements des étriers ne dépasseront pas leur diamètre. Ces pièces seront assez solidement ligaturées pour éviter tout déplacement en cours de bétonnage ;

Les armatures à haute nuance et à adhérence améliorée ne devront, en aucun cas, être dépliées près avoir été pliées ;

Le pliage des armatures sera obligatoirement effectué sur un mandrin ;

Les armatures seront main tenues à leur emplacement par rapport aux coffrages au moyen de cales en béton de dimensions aussi petites que possibles (environ 2 cales au m²).

Les armatures seront protégées de la corrosion extérieure.

Mise en œuvre des cloisons maçonnés

L'épaisseur des joints sera comprise entre 10 et 20 mm.

Il est rappelé que l'exécution correcte des ouvrages, comporte l'exécution de harpage aux retours d'angles et linteaux au passage de la porte.

- Implantation : cote à 5 mm près ;
- Equerrage : à 10 mm près ;
- Verticalité : 3 mm sur 1 m ;
- Planéité : 1 cm sous la règle de 2 m.

8. Description des ouvrages

a. Fondations

Béton de propreté

- Dosage : 150 Kg/m³ CPJ 35 ou 42.5;
- Epaisseur minimale : 5 cm ;
- Débordement : 5 cm
- Régalé sur les fonds de fouilles à la taloche.

Emplacement : sous tous les éléments en béton.

Semelles isolées

- Dosage : 350 Kg/m³ CPJ 35 ou 42.5 ;
- Epaisseur minimale : 40 cm ;
- Coffrages et armatures suivant indications des plans d'armatures proposés par l'entrepreneur.

Emplacement : fondations sous tous les poteaux et points d'appui isolés.

Semelles filantes

- Dosage : 350 Kg/m³ CPJ 35 ou 42.5 ;
- Coffrages et armatures suivant indications des plans d'armatures proposés par l'entrepreneur.

Emplacement : fondations sous tous les poteaux et points d'appui isolés.

Murs de 20 cm x 20 cm x 40 cm en agglomérés bourrés

Ils seront construits pour combler l'espace entre le béton de propreté et la longrine, et entre deux poteaux de fondation.

Il sera réservé des trous en cas de passage éventuel des canalisations.

Emplacement : soubassement.

Longrines

- Dosage : 350 Kg/m³ CPJ 35 ou 42.5 ;
- Coffrages et armatures suivant indications des plans d'armatures proposés par l'entrepreneur.

Les longrines ou chaînage bas serviront à la bonne répartition des charges sur le mur de fondation en agglomérés de 20 cm x 20 cm x 40 cm bourrés.

Emplacement : suivant plan de fondations : chaînage bas des murs de fondations.

Dallage sur terre-plein

- Dosage : 400 Kg/m³ CPJ 35 ou 42.5 ;
- Pose d'un film polyane de 200 microns pour éviter les remontées capillaires ;
- Remblai de terre compacté ;
- Banc de sable entre le remblai et le film polyane ;
- Epaisseur : 10 cm ;
- Coffrages et armatures suivant indications des plans d'armatures proposés par l'entrepreneur.

Emplacement : dallage sur terre-plein.

b. Maçonneries et élévations

Ossatures en béton armé

Poteaux

- Dosage : 350 Kg/m³ CPJ 35 ou 42.5 ;
- Coffrages et armatures suivant indications des plans d'armatures proposés par l'entrepreneur ;
- Forme de dimensions indiquées sur les plans de structure. Ils seront coulés dans le coffrage.

Toutes les faces seront livrées après avoir été ragrées comme décrit sur les enduits.

Emplacement : poteaux suivant plans.

Chaperon

- Dosage : 350 Kg/m³ CPJ 35 ou 42.5 ;
- Coffrages et armatures suivant indications des plans d'armatures.

Emplacement : suivant les plans

Murs en élévation

- Agglomérés de ciment : 15x20x40 creux au béton ordinaire ;
- Dosage : 300 Kg/m³;
- Epaisseur de joint: 1.0 à 1.5 cm pour le montage des maçonneries;
- Joints verticaux maçonnés avec une épaisseur de 1.5 cm.

Emplacement : murs suivant les plans.

Guérite

- Dosage de la dalle de couverture: 350 Kg/m³ CPJ 35 ou 42.5 ;
- Coffrages et armatures de la dalle de couverture suivant indications des plans d'armatures.
- Agglomérés de ciment : 15x20x40 creux au béton ordinaire ;
- Dosage : 300 Kg/m³;
- Epaisseur de joint: 1.0 à 1.5 cm pour le montage des maçonneries;
- Joints verticaux maçonnés avec une épaisseur de 1.5 cm.

Emplacement : suivant les plans.

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

BPU POUR LA CONSTRUCTION DE QUATRE (04) ATELIERS DE RABOTERIE (BATIMENT 1)					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU EN CHIFFRE	PU EN LETTRE
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Etudes, projet d'exécution et plan de recollement	ff	1,00		
1.2	Installation du chantier	ff	1,00		
1.3	Amenée et repli du matériel	ff	1,00		
	SOUS TOTAL I				
2	Lot2: TERRASSEMENT				
2.1	Nivellement de la plate forme	m ²	1000		
	SOUS-TOTAL II				
	Lot3: FONDATION				
3.1	Implantation du bâtiment	ff	4		
3.2	Fouilles en puits et en rigoles pour fondation	m ³	112,26		
3.3	Béton de propreté dosé à 250Kg/m ³ (ép.=5cm)	m ³	7,27		
3.4	béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour semelles, amorces poteaux et longrines y compris toutes sujétions	m ³	17,86		
3.5	Dallage en béton armé (ép.=10cm) dosé à 350Kg/m ³	m ³	58,02		
3.6	Soubassement en agglos bourrés de 20x20x40, h min =0,70 m	m ³	160		
3.7	Remblai de terre au droit des fouilles et sous dallage	m ³	108,46		
3.6	Exécution d'un lit de sable de 5cm sous dallage	m ³	30		
3.7	Pose de film polyane de 200 microns	m ²	720		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot4 BETON ET MACONNERIE EN ELEVATION				
4.1	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poteaux et poutres y compris toutes sujétions	m ³	22,08		
4.2	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 15x20x40	m ²	178,4		
4.3	Enduits sur mur, poteaux et poutres au mortier de ciment CPJ35	m ²	1821,6		

	SOUS-TOTAL Lot 4				
5	Lot5: CHARPENTE - COUVERTURE - PLAFOND				
5.1	Fourniture et pose de fermes en bois dur (4x15) de charpente y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	6		
5.2	Fourniture et pose bois de charpente pour pannes (8x8) à fixer sur les fermes y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	5		
5.3	Fourniture et pose de planches de rive de 20 en bois de charpente traite y compris toutes sujétions	ml	240		
5.4	Fourniture et pose de tôle de rive y compris toutes sujétions	m ²	240		
5.5	Couverture en tôle bac Alu 6/10ème y compris faitière, solins, fixations et toutes sujétions	m ²	856,8		
5.6	Fourniture et pose de descentes d'eau pluviale y compris naissances et toutes sujétions	ml	112		
5.7	Gouttière en Alu	ml	133,6		
	SOUS-TOTAL Lot5				
	Lot6: ELECTRICITE				
6.1	F/P Tableau général TGBT (Coffret 780x900x180 type PRISMA G de MERLIN GERIN, Interrupteurs 4P, Disjoncteurs type DT40 , Répartiteur étage, Sectionneur fusible à tiroir STI , Télérupteurs, Disjoncteur différentiel, Centrale de mesure type PM200, Parafoudre 4P, Voyant de signalisation présence tension) y compris toutes sujétions	ff	1,00		
6.2	F/P fourreautage en gaine annelée et câblage HT y/c boîtiers ronds, boîtes de dérivation et toutes sujétions	Rlx	16,00		
6.3	Rouleaux câble HO7V-U1*1,5mm ²	Rlx	16,00		
6.4	Rouleaux câble HO7V-U1*2,5mm ²	Rlx	8,00		
6.5	F/P Vasque étanche suspendu de 2 tubes fluorescents de 1,20	u	32		
6.6	F/P Vasque étanche de 2 tubes fluorescents de 1,20 pour extérieur	u	16		
6.7	F/P interrupteurs	u	8		
6.8	F/P Prises de courant encastré 2P+T étanche	u	32		
6.9	Extincteur à poudre ABC 6kg	u	4,00		
	SOUS TOTAL Lot 6				
	Lot 7: MENUISERIE METALLIQUE ET BOIS				
7.1	Fourniture et pose d'un auvent (Brise soleil) constitué de planche en bois traité et vernis monté sur une structure métallique en tube carré de 40 mm.	m ²	108,00		
	SOUS TOTAL Lot 7				
8	Lot 8 PEINTURES				
8.1	Bicouche de peinture type pantex 1300 ou équivalent sur poteaux et poutres y compris préparation des surfaces	m ²	421,6		
8.2	Bicouche de peinture à huile sur mur de soubassement.	m ²	60		
8.4	Application de la peinture glycérothallique brillant type email sur toutes les parties métalliques	m ²	108,00		
	SOUS TOTAL Lot8				
9	Lot9: VOIRIE ET RESEAUX DIVERS				
9.1	Dallage des alentours du bâtiment en béton armé dosé a 350Kg/m3 (épaisseur 10 cm) et rampe d'accès	m ³	115		

9.2	Caniveau bétonné de section 40x40 dosé à 350Kg/m3	m ³	29,74		
9.3	Dalette sur caniveau en béton armé tout au tour du bâtiment	ml	200,00		
	SOUS TOTAL Lot 8				

**BPU POUR LA CONSTRUCTION D'UN ATELIER DE RABOTERIE AVEC BUREAU
(BATIMENT 2)**

N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU EN CHIFFRE	PU EN LETTRE
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Etudes, projet d'exécution et plan de recollement	ff	0,00		
1.2	Installation du chantier	ff	0,00		
1.3	Amenée et repli du matériel	ff	0,00		
	SOUS TOTAL I				
2	Lot2: TERRASSEMENT				
2.1	Nivellement de la plate forme	m ²	100		
	SOUS-TOTAL II				
	Lot3: FONDATION				
3.1	Implantation du bâtiment	ff	1		
3.2	Fouilles en puits et en rigoles pour fondation	m ³	33,25		
3.3	Béton de propreté dosé à 250Kg/m3 (ép.=5cm)	m ³	2,01		
3.4	béton armé dosé à 350Kg/m3 pour semelles, amorces poteaux et longrines y compris toutes sujétions	m ³	5,85		
3.5	Dallage en béton armé(ép.=10cm) dosé à 350Kg/m3	m ³	18,75		
3.6	Soubassement en agglos bourrés de 20x20x40, h min=0,70 m	m ²	40,04		
3.7	Remblai de terre au droit des fouilles et sous dallage	m ³	34,64		
3.6	Exécution d'un lit de sable de 5cm sous dallage	m ³	9		
3.7	Pose de film polyane de 200 microns	m ²	200		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot4 BETON ET MACONNERIE EN ELEVATION-REVETEMENT SCELE				
4.1	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 15x20x40	m ²	134,6		
4.2	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poteaux, linteaux, poutres et chenaux y compris toutes sujétions	m ³	8		
4.3	Enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment CPJ35	m ²	411,92		
4.3	Carreaux grès cérame 30 x 30 cm y/c plinthes à la base int. des murs.	m ²	35,5		
	SOUS-TOTAL Lot4				
5	Lot5: CHARPENTE - COUVERTURE - PLAFOND				

5.1	Fourniture et pose de fermes en bois dur (4x15) de charpente y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	1,5		
5.2	Fourniture et pose bois de charpente pour pannes (8x8) à fixer sur les fermes y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	1,25		
5.3	Fourniture et pose de planches de rive de 20 en bois de charpente traite y compris toutes sujétions	ml	60		
5.4	Fourniture et pose de tôle de rive y compris toutes sujétions	ml	60		
5.5	Tôle lisse aluminium 0,35 pour plafond extérieur y compris solivage et toutes sujétions	m ²	120,8		
5.6	Couverture en tôle bac Alu 6/10ème y compris faitière, solins, fixations et toutes sujétions	m ²	207,1		
5.7	Plafond en panneaux de contre-plaqué de 4 mm, traité au carbonyl ou produit similaire y compris solivage et couvre-joint	m ²	35		
5.8	Fourniture et pose de descentes d'eau pluvial y compris naissances et toutes sujétions	ml	36		
5.9	Gouttière en Alu	ml	33,4	5 000	167 000
SOUS-TOTAL Lot5					
Lot6: ELECTRICITE					
6.1	F/P d'un compteur d'alimentation électrique 220v ou 380v y compris branchement, raccordement au réseau ENEC, Alimentation panneau de comptage - Tableau TGBT par Câble VGV 4 x 16 mm ² , Conduit ICD diamètre 45	ff	0,00		
6.2	F/P Tableau général TGBT (Coffret 780x900x180 type PRISMA G de MERLIN GERIN, Interrupteurs 4P, Disjoncteurs type DT40 , Répartiteur étage, Sectionneur fusible à tiroir STI , Télérupteurs, Disjoncteur différentiel, Centrale de mesure type PM200, Parafoudre 4P, Voyant de signalisation présence tension) y compris toutes sujétions	ff	1,00		
6.3	F/P fourreautage en gaine annelée et câblage HT y/c boîtiers ronds, boîtes de dérivation et toutes sujétions	Rlx	5,00		
6.4	Rouleaux câble HO7V-U1*1,5mm ²	Rlx	4,00		
6.5	Rouleaux câble HO7V-U1*2,5mm ²	Rlx	2,00		
6.6	F/P Vasque étanche suspendu de 2 tubes fluorescents de 1,20	u	11		
6.7	F/P Vasque étanche de 2 tubes fluorescents de 1,20 pour extérieur	u	5		
6.8	F/P interrupteurs	u	5		
6.9	F/P Prises de courant encastré 2P+T étanche	u	15		
6.10	Mise à la terre du bâtiment	ff	1,00		
6.11	Accessoires d'installation, d'alimentation et de raccordement y compris toutes sujétions	ens	1		
6.12	Extincteur à poudre ABC 6kg	u	1,00		
SOUS TOTAL Lot6					
Lot 7: MENUISERIE METALLIQUE ET BOIS					
7.1	Placard mural style Casier de rangement en bois dur traité dans le vestiaires	m ²	68,54		
7.2	Fourniture et pose de portes métallique de 90x220 semi-vitrée y compris serrures et toutes sujétions	u	3,00		
7.3	Fourniture et pose de fenêtres coulissantes de 1,20x1, 50 vitrée posée sur cadre alu. Vitrage 5mm clair STADIP 332 avec film translucide	u	3,00		

7.4	Grilles métalliques antivol de 1,20x 1,50 m scellés sur la maçonnerie.	u	3,00		
7.5	Fourniture et pose d'un auvent (Brise soleil) constitué de planche en bois dur traité monté sur une structure métallique vertical en tube carré de 40 mm.	m ²	27,00		
SOUS TOTAL Lot7					
8	Lot 8 PEINTURES				
8.1	F/P Bicouche de peinture type PANTEX 800 ou similaires sur murs intérieurs y compris préparation des surfaces	m ²	120,96		
8.2	Bicouche de peinture type pantex 1300 ou équivalent sur murs extérieurs y compris préparation des surfaces	m ²	186,3		
8.3	Bicouche de peinture à huile sur mur de soubassement et sur poteaux	m ²	17,1		
8.4	Application d'une couche de vernis sur faux plafonds et placards et auvents	m ²	133,54		
8.5	Application de la peinture glycérothallique brillant type email sur toutes les parties métalliques	m ²	12,34		
SOUS TOTAL Lot8					
9	Lot9: VOIRIE ET RESEAUX DIVERS				
9.1	Dallage des alentours du bâtiment en béton armé dosé à 350Kg/m ³ (épaisseur 10 cm) et rampe d'accès	m ³	28,75		
9.2	Caniveau bétonné de section 40x40 dosé à 350Kg/m ³	m ³	7,44		
9.3	Dalette sur caniveau en béton armé tout au tour du bâtiment	ml	50,00		
9.5	Fourniture et mise en place pavé ép.13 cm y compris scarification du sol , compactage , lit de sable et toutes sujétions	m ²	150		
SOUS TOTAL Lot9					

BPU POUR LA CONSTRUCTION DU BLOC TOILETTE					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU EN CHIFFRE	PU EN LETTRE
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Etudes, projet d'exécution et plan de recollement	ff	1,00		
1.2	Installation du chantier	ff	1,00		
1.3	Amenée et repli du matériel	ff	1,00		
SOUS TOTAL I					
Lot3: FONDATION					
2.1	Implantation du bâtiment	ff	1		
2.2	Fouilles en puits et en rigoles pour fondation	m ³	8,73		
2.3	Béton de propreté dosé à 250Kg/m ³ (ép.=5cm)	m ³	0,36		
2.4	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour semelles, amorces poteaux et longrines y compris toutes sujétions	m ³	1,29		

2.5	Dallage en béton légèrement armé (ép.=10cm) dosé à 350Kg/m3	m ³	2		
2.6	Soubassement en agglos de 20x20x40 bourrés	m ³	5,6		
2.7	Remblai de terre au droit des fouilles et sous dallage	m ³	12,33		
2.8	Exécution d'un lit de sable de 5cm sous dallage	m ³	1		
2.9	Pose de film polyane de 200 microns	m ²	20		
	SOUS-TOTAL lot2				
3	Lot2 BETON ET MACONNERIE EN ELEVATION				
3.1	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 10x20x40	m ²	22,5		
3.2	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 15x20x40	m ²	53,2		
3.3	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poteaux, chainage haut y compris toutes sujétions	m ³	1,3		
3.4	Enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment CPJ35	m ²	166,6		
3.5	Fourniture et pose des claustras	m ²	2,88		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot4: CHARPENTE - COUVERTURE - PLAFOND				
4.1	Fourniture et pose de fermes en bois dur (4x15) de charpente y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	0,5		
4.2	Fourniture et pose bois de charpente pour pannes (8x8) à fixer sur les fermes y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	0,25		
4.3	Fourniture et pose de planches de rive de 20 en bois de charpente traite y compris toutes sujétions	ml	5		
4.4	Fourniture et pose de tôle de rive y compris toutes sujétions	m ²	6		
4.5	Couverture en tôle bac Alu 5/10ème y compris faitière, solins, fixations et toutes sujestions	m ²	24,5		
4.6	Plafond en panneaux de contre-plaqué de 4 mm, traité au carbonyle ou produit similaire y compris solivage et couvre-joint	m ²	24		
4.7	Fourniture et pose de descentes d'eau pluvial y compris naissances et toutes sujétions	ml	5		
4.8	Gouttière en Alu	ml	5		
	SOUS-TOTAL Lot4				
	Lot 5: MENUISERIE BOIS-METALLIQUE				
5.1	Fourniture et pose portes en bois massif 80x220 y compris serrures et toutes sujétions	u	2,00		
5.2	Fourniture et pose porte en bois de type panneaux ou en tout autre matériaux adapté pour SDE uniquement 0,7x220 y compris serrures et toutes sujétions	u	4,00		
5.3	Fourniture et pose portes de décoration en bois traité et vernis en façade	m ²	8,53		
5.4	Fourniture et pose des baies de fenêtres en alu vitré 0,70x1,00	u	4,00		
5.5	Grille antivol pour fenêtre en tube carré de 35	u	4,00		
	SOUS TOTAL Lot5				

	Lot6: ELECTRICITE				
6.1	F/P fourreautage en gaine annelée	Rlx	0,50		
6.2	Rouleaux câble HO7V-U1*1,5/2,5 mm ²	Rlx	0,50		
6.3	F/P hublot rond	u	2		
6.4	F/P Vasque étanche de 2 tubes fluorescents de 1,20 pour extérieur	u	1		
6.5	F/P interrupteurs	u	2		
6.6	F/P Prises de courant encastré 2P+T étanche	u	2		
6.7	Accessoires d'installation, d'alimentation et de raccordement y/c boîtiers ronds, boîtes de dérivation et toutes sujétions de sécurité	ens	1		
	SOUS TOTAL Lot6				
	Lot7: PLOMBERIE SANITAIRE				
7.1	Canalisation d'alimentation du bâtiment en eau froide en tuyau pression 26/32; 21/25; 20/21 y compris accessoires de pose et toutes sujétions	ff	1,00		
7.2	Evacuation des eaux usées du bâtiment en PVC 40, 63, 100 et 125 mm y compris accessoires de pose et toutes sujétions	ff	1,00		
7.3	Fourniture et pose WC complet à l'anglaise avec chasse basse en porcelaine	U	4,00		
7.4	Paillasse en béton armé avec revêtement en faillance avec deux éviers encastrés et deux robinet à pressoir, y compris dispositifs d'amenée d'eau potable et d'évacuation des eaux usées et placard, Dim: hauteur h= 1,20 m ; longueur L = 1,00 m	U	2,00		
7.5	Miroir dimension 1,00 m x 0.65 m par fixation par pattes et vis inoxydables avec cache fixations en laiton chromé argenture tropicalisée y compris toutes sujétions de pose.	U	2,00		
7.6	Fourniture et pose porte papier hygiénique en inox	U	2,00		
7.7	Fourniture et pose porte savon en inox	U	2,00		
7.8	Fourniture et pose siphon de sol	U	2,00		
7.9	Porte balai complet et porte balai	U	4,00		
7.10	Coffret de distribution	U	2,00		
7.11	Distributeur mâle femelle	U	2,00		
7.12	Applique sanitaires fluo lux 18w avec 2P+T Philips ou similaire	U	2,00		
7.13	Construction de fosse septiques pour une capacité de ≥ 24 usagers	U	1,00		
7.14	Construction de puisards pour une capacité de ≥ 24 usagers	U	1,00		
7.15	Construction de regard de visite 0,5x0,5x0,5	U	4,00		
	SOUS TOTAL Lot7				
8	Lot 8 PEINTURES				
8.1	Bicouche de peinture type PANTEX 800 ou similaires sur murs intérieurs y compris préparation des surfaces	m ²	43,92		
8.2	Bicouche de peinture type pantex 1300 ou équivalent sur murs extérieurs y compris préparation des surfaces	m ²	47,68		
8.3	Bicouche de peinture à huile sur mur de soubassement	m ²	5,4		
8.4	Application d'une couche de vernis sur faux plafonds	m ²	24		
8.5	Application de la peinture glycérothallique brillant type email sur toutes les parties métalliques	m ²	2,80		

	SOUS TOTAL Lot8				
9	Lot 9 PEINTURES				
9.1	Fourniture et pose des carreaux antidérapant de sur sol	m ²	18		
9.2	Fourniture et pose carreaux en faïences de 25x30 sur murs des SE et paillasse sur une hauteur de 2,20 mètres	m ²	75		
	SOUS TOTAL Lot8				
10	Lot10: VOIRIE ET RESEAUX DIVERS				
10.1	Dallage des alentours du bâtiment en béton dosé a 350Kg/m3	m ³	0,72		
6.4	Fourniture et mise en place pavé ép.8 cm y compris scarification du sol, compactage , lit de sable et toutes sujétions	m ²	90		
	SOUS TOTAL Lot10				

BPU POUR LA CONSTRUCTION D'UN FORAGE A ENERGIE SOLAIRE					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU EN CHIFFRE	PU EN LETTRE
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Etude géophysique et hydrologique, projet d'exécution et plan de recollement	ff	1,00		
1.2	Installation du chantier, amenée et repli du matériel	ff	1,00		
1.3	Implantation des ouvrages	ff	1,00		
	SOUS TOTAL I				
2	Lot2: FONDATION				
2.1	Fouilles en puits et en rigoles pour fondation	m ³	8,67		
2.2	Béton de propreté dosé à 250Kg/m3 (ép.=5cm)	m ³	0,40		
2.3	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour semelles, amorces poteaux et longrines y compris toutes sujétions	m ³	1,304		
2.4	Dallage en béton légèrement armé(ép.=10cm) dosé à 350Kg/m3	m ³	0,684		
2.5	Soubassement en agglos de 20x20x40 bourrés	m ²	8,96		
2.6	Remblai de terre au droit des fouilles et sous dallage	m ³	9,87		
2.7	Exécution d'un lit de sable de 5cm sous dallage	m ³	0,4		
2.8	Pose de film polyane de 200 microns	m ²	10		
	SOUS-TOTAL lot2				
3	Lot3: ELEVATION				

3.2	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 15x20x40	m ²	46,84		
3.3	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poteaux, poutre, linteau, dalle y compris toutes sujétions	m ³	3,1835		
3.4	Enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment CPJ35	m ²	108,38		
3.5	Fourniture et pose d'une porte métallique 90x220 y compris serrures et toutes sujétions	U	1,00		
3.6	Fourniture et pose d'une échelle d'accès en fer	Ens	1,00		
3.7	Eclairage du site	Ens	1,00		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot 4 PEINTURES				
4.1	Bicouche de peinture type PANTEX 800 ou similaires sur murs intérieurs et sous dalle y compris préparation des surfaces	m ²	31,57		
4.2	Bicouche de peinture type pantex 1300 ou équivalent sur murs extérieurs et poteaux y compris préparation des surfaces	m ²	62,4		
4.3	Application de la peinture glycérothaique brillant type email sur toutes les parties métalliques	m ²	2,20		
	SOUS TOTAL Lot4				
5	Lot5: FORAGE				
5.1	Forage dans la zone de socle (min 60ml)				
5.1.1	Foration des terrains d'altération en 9"7/8 jusqu'à 30 m	ml	30		
5.1.2	Pose et arrachage d'un tubage provisoire en PVC plein 175-195 mm	ml	30		
5.1.3	Foration dans le socle au marteau fond-de-trou 6" 1/2 de 30 m à 50 m	ml	50		
	Sous-total 5.1				
5.2	Equipement développement-Pompage				
5.2.1	Fourniture et pose de tubes PVC pleins 110-125 mm	ml	20		
5.2.2	Fourniture et pose des tubes PVC crépins 110-125 mm	ml	20		
5.2.3	Fourniture et mise en place d'un massif filtrant de gravier calibré 1-3 mm	ml	20		
5.2.4	Remblayage avec tout venant	ml	30		
5.2.5	Cimentation en tête de forage	U	1		
5.2.6	Nettoyage et développement à l'air-lift	FF	1		
5.2.7	Essais de pompage type CIEH	U	1		
	Sous-total 502				
5.3	Superstructure				
5.3.1	Réalisation d'un socle pour la pose des pompes	FF	1		
5.3.2	Fouilles en puits pour chambre en béton pour tête de forage	U	1		
5.3.3	Construction d'une chambre en béton pour tête de forage	U	1		
	Sous-total 5.3				
5.4	Approvisionnement du château d'eau				

5.4.1	Fourniture et pose du raccordement PVC y compris toutes sujétions	Ens	1		
5.4.2	Fourniture et installation pompe immergée à énergie électrique de type Yamaha YP 30 G 980 litres/minute ou équivalent y compris toutes sujétions	U	1		
5.4.3	Fourniture d'un tableau de commande	U	1		
5.4.4	Fourniture et pose de géotextiles pour crépines d'aspiration des pompes	Ens	1		
5.4.5	Installation d'un mini champ solaire sur château d'eau y compris toutes sujétions.	Ens	1		
5.4.6	Fourniture et pose de cubitainer 2000 l	U	2		
	Sous-total 5.4				
5.5	Réseau de refoulement				
5.5.1	Fouilles en rigole pour pose de la canalisation de refoulement	ml	150		
5.5.2	Fourniture et pose des tuyaux panaflex Ø32	ml	250		
5.5.3	Fourniture et pose de la tête de forage en acier à sceller au sol et son raccordement de la pompe	FF	1		
5.5.4	Fourniture et pose d'une corde de lingage	ml	70		
5.5.5	Accessoires de raccordement	FF	1		
5.5.6	Accessoires de pose pour l'interconnexion des différents éléments et leur mise en service	FF	1		
5.5.7	Protection électrique (mise à la terre, etc...)	FF	1		
5.5.8	Câble d'énergie submersible souple 4 x 2.5	ml	200		
5.5.9	Câble du flotteur	ml	30		
5.5.10	Fourniture et pose de gaine annelée de 25 (rouleaux de 50 mètres)	Rlx	2		
5.5.11	Suivi en 48 heures de la bonne marche du système (mise en service des réseaux)	H	48		
	Sous-total 5.5				
5.6	Traitement de l'eau				
5.6.1	Analyses physico-chimiques et bactériologiques de l'eau	FF	1		
5.6.2	Traitement de l'eau au chlore	FF	1		
	Sous-total 5.6				
	Total lot 5: FORAGE				
6	Lot6 VOIRIE ET RESEAUX DIVERS				
6.1	Dallage des alentours du bâtiment en béton dosé à 350Kg/m ³	m ³	0,56		
6.2	Caniveaux rectangulaire 30x30 en béton dosé à 350Kg/m ³	ml	23		
6.3	Puits perdu d'un mètre de diamètre et 1,50m de profondeur, couvert par une dalle en BA dosé à 350 kg/m ³ et à 5m de l'aire de propreté, remplis avec des moellons	u	1		
6.4	Fourniture et mise en place pavé ép.8 cm y compris scarification du sol , compactage , lit de sable et toutes sujétions	m ²	90		
	SOUS TOTAL Lot6				

BPU POUR LE RACCORDEMENT ELECTRIQUE DU SITE DU MIB A NGAOUNDERE					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU EN CHIFFRE	PU EN LETTRE
1.1	Construction du réseau HTA aérien en câble ALMELEC 3*54 mm ²	ens	1,00		
1.2	Equipement poste H61.160KVA/15KV sur un poteau en béton de 12m/100 daN	ens	1,00		
1.3	Fourniture et pose du transformateur H61.160KVA/15KV/B2	ens	1,00		
1.4	Construction du réseau BT triphasé aérien en câble pré-assemblé 3*70mm ² +NP+2EP	ens	1,00		
1.5	Equipement et pose système de comptage MT/BT	ens	1,00		
	SOUS TOTAL				

BPU DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET D'AMENAGEMENT DE UN (01) HECTARE DU SITE DU MIB A NGAOUNDERE					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU EN CHIFFRE	PU EN LETTRE
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Installation de chantier	ff	1,00		
1.2	Amenée et repli du matériel	ff	1,00		
1.3	Etudes, projet d'exécution et plan de recollement	ff	1,00		
	SOUS TOTAL I				

2	Lot2: TERRASSEMENT				
2.1	Débroussaillage, abattage, dessouchage et décapage de la terre végétale y compris évacuation à la décharge	m ²	7 525,20		
2.2	Déblai ordinaire mis en remblai	m ³	550,00		
2.3	Déblai ordinaire mis en dépôt	m ³	8 250,00		
2.4	Création d'exutoires et fossés en terre autour du site pour évacuation des eaux de pluie	ml	75,00		
	SOUS-TOTAL II				
3	Lot3: CHAUSSEE				
3.2	Fourniture et pose des pavés (ép 13 cm) y compris compactage du fond de forme, mise en place du tout venant sur 7 cm, couche de sable de 5 cm, sablage des surfaces, balayage et toutes sujétions	m ²	700,0		
3.3	Fourniture et pose des bordures en béton	ml	200,0		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot4 : ASSAINISSEMENT				
4.1	Fosses bétonnés	ml	150		
4.2	Perrés maçonnés	m ²	165		
	SOUS-TOTAL Lot 4				
5	Lot5: OUVRAGE D'ART				
5.1	Caniveau de traversée dosé à 400 Kg/m3	m ³	3,6		
5.2	Dalette en béton armé dosé à 350 kg/m3	m ³	10,5		
	SOUS-TOTAL Lot5				
6.4	Panneau de signalisation métallique	u	5		
	SOUS TOTAL Lot 6				
	Lot 7: ECLAIRAGE PUBLIC				
7.2	Fourniture et pose de lampadaire solaire y compris candélabre simple crosse, poteau métallique et socle de fixation	U	6		
	SOUS TOTAL Lot 7				
	TOTAL GENERAL HTVA				
	TVA (19,25%)				
	TOTAL TTC				

DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA CONSTRUCTION DE QUATRE (04) ATELIERS DE RABOTERIE (BATIMENT 1)					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU	PT
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Etudes, projet d'exécution et plan de recollement	ff	1,00		
1.2	Installation du chantier	ff	1,00		
1.3	Amenée et repli du matériel	ff	1,00		
	SOUS TOTAL I				
2	Lot2: TERRASSEMENT				
2.1	Nivellement de la plate forme	m ²	1000		
	SOUS-TOTAL II				
	Lot3: FONDATION				
3.1	Implantation du bâtiment	ff	4		
3.2	Fouilles en puits et en rigoles pour fondation	m ³	112,26		
3.3	Béton de propreté dosé à 250Kg/m3 (ép.=5cm)	m ³	7,27		
3.4	béton armé dosé à 350Kg/m3 pour semelles, amorces poteaux et longrines y compris toutes sujétions	m ³	17,86		
3.5	Dallage en béton armé (ép.=10cm) dosé à 350Kg/m3	m ³	58,02		
3.6	Soubassement en agglos bourrés de 20x20x40, h min =0,70 m	m ³	160		
3.7	Remblai de terre au droit des fouilles et sous dallage	m ³	108,46		
3.6	Exécution d'un lit de sable de 5cm sous dallage	m ³	30		
3.7	Pose de film polyane de 200 microns	m ²	720		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot4 BETON ET MACONNERIE EN ELEVATION				
4.1	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poteaux et poutres y compris toutes sujétions	m ³	22,08		
4.2	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 15x20x40	m ²	178,4		

4.3	Enduits sur mur, poteaux et poutres au mortier de ciment CPJ35	m ²	1821,6		
	SOUS-TOTAL Lot 4				
5	Lot5: CHARPENTE - COUVERTURE - PLAFOND				
5.1	Fourniture et pose de fermes en bois dur (4x15) de charpente y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	6		
5.2	Fourniture et pose bois de charpente pour pannes (8x8) à fixer sur les fermes y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	5		
5.3	Fourniture et pose de planches de rive de 20 en bois de charpente traite y compris toutes sujétions	ml	240		
5.4	Fourniture et pose de tôle de rive y compris toutes sujétions	m ²	240		
5.5	Couverture en tôle bac Alu 6/10ème y compris faitière, solins, fixations et toutes sujétions	m ²	856,8		
5.6	Fourniture et pose de descentes d'eau pluviale y compris naissances et toutes sujétions	ml	112		
5.7	Gouttière en Alu	ml	133,6		
	SOUS-TOTAL Lot5				
	Lot6: ELECTRICITE				
6.1	F/P Tableau général TGBT (Coffret 780x900x180 type PRISMA G de MERLIN GERIN, Interrupteurs 4P, Disjoncteurs type DT40 , Répartiteur étage, Sectionneur fusible à tiroir STI , Télérupteurs, Disjoncteur différentiel, Centrale de mesure type PM200, Parafoudre 4P, Voyant de signalisation présence tension) y compris toutes sujétions	ff	1,00		
6.2	F/P fourreautage en gaine annelée et câblage HT y/c boîtiers ronds, boîtes de dérivation et toutes sujétions	Rlx	16,00		
6.3	Rouleaux câble HO7V-U1*1,5mm ²	Rlx	16,00		
6.4	Rouleaux câble HO7V-U1*2,5mm ²	Rlx	8,00		
6.5	F/P Vasque étanche suspendu de 2 tubes fluorescents de 1,20	u	32		
6.6	F/P Vasque étanche de 2 tubes fluorescents de 1,20 pour extérieur	u	16		
6.7	F/P interrupteurs	u	8		
6.8	F/P Prises de courant encastré 2P+T étanche	u	32		
6.9	Extincteur à poudre ABC 6kg	u	4,00		
	SOUS TOTAL Lot 6				
	Lot 7: MENUISERIE METALLIQUE ET BOIS				
7.1	Fourniture et pose d'un auvent (Brise soleil) constitué de planche en bois traité et vernis monté sur une structure métallique en tube carré de 40 mm.	m ²	108,00		
	SOUS TOTAL Lot 7				
8	Lot 8 PEINTURES				
8.1	Bicouche de peinture type pantex 1300 ou équivalent sur poteaux et poutres y compris préparation des surfaces	m ²	421,6		
8.2	Bicouche de peinture à huile sur mur de soubassement.	m ²	60		
8.4	Application de la peinture glycérothallique brillant type email sur toutes les parties métalliques	m ²	108,00		
	SOUS TOTAL Lot8				
9	Lot9: VOIRIE ET RESEAUX DIVERS				

9.1	Dallage des alentours du bâtiment en béton armé dosé à 350Kg/m ³ (épaisseur 10 cm) et rampe d'accès	m ³	115		
9.2	Caniveau bétonné de section 40x40 dosé à 350Kg/m ³	m ³	29,74		
9.3	Dalette sur caniveau en béton armé tout au tour du bâtiment	ml	200,00		
	SOUS TOTAL Lot 8				
	TOTAL GENERAL HTVA				
	TVA (19,25%)				
	TOTAL TTC				

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA CONSTRUCTION D'UN ATELIER DE RABOTERIE AVEC BUREAU (BATIMENT 2)

N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU	PT
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Etudes, projet d'exécution et plan de recollement	ff	0,00		
1.2	Installation du chantier	ff	0,00		
1.3	Amenée et repli du matériel	ff	0,00		
	SOUS TOTAL I				
2	Lot2: TERRASSEMENT				
2.1	Nivellement de la plate forme	m ²	100		
	SOUS-TOTAL II				
	Lot3: FONDATION				
3.1	Implantation du bâtiment	ff	1		
3.2	Fouilles en puits et en rigoles pour fondation	m ³	33,25		
3.3	Béton de propreté dosé à 250Kg/m ³ (ép.=5cm)	m ³	2,01		
3.4	béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour semelles, amorces poteaux et longrines y compris toutes sujétions	m ³	5,85		
3.5	Dallage en béton armé(ép.=10cm) dosé à 350Kg/m ³	m ³	18,75		
3.6	Soubassement en agglos bourrés de 20x20x40, h min=0,70 m	m ²	40,04		
3.7	Remblai de terre au droit des fouilles et sous dallage	m ³	34,64		
3.6	Exécution d'un lit de sable de 5cm sous dallage	m ³	9		
3.7	Pose de film polyane de 200 microns	m ²	200		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot4 BETON ET MACONNERIE EN ELEVATION-REVETEMENT SCELE				
4.1	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 15x20x40	m ²	134,6		
4.2	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poteaux, linteaux, poutres et chenaux y compris toutes sujétions	m ³	8		
4.3	Enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment CPJ35	m ²	411,92		
4.3	Carreaux grès cérame 30 x 30 cm y/c plinthes à la base int. des murs.	m ²	35,5		
	SOUS-TOTAL Lot4				
5	Lot5: CHARPENTE - COUVERTURE - PLAFOND				

5.1	Fourniture et pose de fermes en bois dur (4x15) de charpente y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	1,5		
5.2	Fourniture et pose bois de charpente pour pannes (8x8) à fixer sur les fermes y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	1,25		
5.3	Fourniture et pose de planches de rive de 20 en bois de charpente traite y compris toutes sujétions	ml	60		
5.4	Fourniture et pose de tôle de rive y compris toutes sujétions	ml	60		
5.5	Tôle lisse aluminium 0,35 pour plafond extérieur y compris solivage et toutes sujétions	m ²	120,8		
5.6	Couverture en tôle bac Alu 6/10ème y compris faitière, solins, fixations et toutes sujétions	m ²	207,1		
5.7	Plafond en panneaux de contre-plaqué de 4 mm, traité au carbonyl ou produit similaire y compris solivage et couvre-joint	m ²	35		
5.8	Fourniture et pose de descentes d'eau pluvial y compris naissances et toutes sujétions	ml	36		
5.9	Gouttière en Alu	ml	33,4	5 000	167 000
SOUS-TOTAL Lot5					
Lot6: ELECTRICITE					
6.1	F/P d'un compteur d'alimentation électrique 220v ou 380v y compris branchement, raccordement au réseau ENEC, Alimentation panneau de comptage - Tableau TGBT par Câble VGV 4 x 16 mm ² , Conduit ICD diamètre 45	ff	0,00		
6.2	F/P Tableau général TGBT (Coffret 780x900x180 type PRISMA G de MERLIN GERIN, Interrupteurs 4P, Disjoncteurs type DT40 , Répartiteur étage, Sectionneur fusible à tiroir STI , Télérupteurs, Disjoncteur différentiel, Centrale de mesure type PM200, Parafoudre 4P, Voyant de signalisation présence tension) y compris toutes sujétions	ff	1,00		
6.3	F/P fourreautage en gaine annelée et câblage HT y/c boîtiers ronds, boîtes de dérivation et toutes sujétions	Rlx	5,00		
6.4	Rouleaux câble HO7V-U1*1,5mm ²	Rlx	4,00		
6.5	Rouleaux câble HO7V-U1*2,5mm ²	Rlx	2,00		
6.6	F/P Vasque étanche suspendu de 2 tubes fluorescents de 1,20	u	11		
6.7	F/P Vasque étanche de 2 tubes fluorescents de 1,20 pour extérieur	u	5		
6.8	F/P interrupteurs	u	5		
6.9	F/P Prises de courant encastré 2P+T étanche	u	15		
6.10	Mise à la terre du bâtiment	ff	1,00		
6.11	Accessoires d'installation, d'alimentation et de raccordement y compris toutes sujétions	ens	1		
6.12	Extincteur à poudre ABC 6kg	u	1,00		
SOUS TOTAL Lot6					
Lot 7: MENUISERIE METALLIQUE ET BOIS					
7.1	Placard mural style Casier de rangement en bois dur traité dans le vestiaires	m ²	68,54		
7.2	Fourniture et pose de portes métallique de 90x220 semi-vitrée y compris serrures et toutes sujétions	u	3,00		
7.3	Fourniture et pose de fenêtres coulissantes de 1,20x1, 50 vitrée posée sur cadre alu. Vitrage 5mm clair STADIP 332 avec film translucide	u	3,00		

7.4	Grilles métalliques antivol de 1,20x 1,50 m scellés sur la maçonnerie.	u	3,00		
7.5	Fourniture et pose d'un auvent (Brise soleil) constitué de planche en bois dur traité monté sur une structure métallique vertical en tube carré de 40 mm.	m ²	27,00		
SOUS TOTAL Lot7					
8	Lot 8 PEINTURES				
8.1	F/P Bicouche de peinture type PANTEX 800 ou similaires sur murs intérieurs y compris préparation des surfaces	m ²	120,96		
8.2	Bicouche de peinture type pantex 1300 ou équivalent sur murs extérieurs y compris préparation des surfaces	m ²	186,3		
8.3	Bicouche de peinture à huile sur mur de soubassement et sur poteaux	m ²	17,1		
8.4	Application d'une couche de vernis sur faux plafonds et placards et auvents	m ²	133,54		
8.5	Application de la peinture glycérothalcique brillant type email sur toutes les parties métalliques	m ²	12,34		
SOUS TOTAL Lot8					
9	Lot9: VOIRIE ET RESEAUX DIVERS				
9.1	Dallage des alentours du bâtiment en béton armé dosé à 350Kg/m ³ (épaisseur 10 cm) et rampe d'accès	m ³	28,75		
9.2	Caniveau bétonné de section 40x40 dosé à 350Kg/m ³	m ³	7,44		
9.3	Dalette sur caniveau en béton armé tout au tour du bâtiment	ml	50,00		
9.5	Fourniture et mise en place pavé ép.13 cm y compris scarification du sol , compactage , lit de sable et toutes sujétions	m ²	150		
SOUS TOTAL Lot9					
TOTAL GENERAL HTVA					
TVA (19,25%)					
TOTAL TTC					

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA CONSTRUCTION DU BLOC TOILETTE					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU	PT
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Etudes, projet d'exécution et plan de recollement	ff	1,00		
1.2	Installation du chantier	ff	1,00		
1.3	Amenée et repli du matériel	ff	1,00		
SOUS TOTAL I					
Lot3: FONDATION					
2.1	Implantation du bâtiment	ff	1		
2.2	Fouilles en puits et en rigoles pour fondation	m ³	8,73		
2.3	Béton de propreté dosé à 250Kg/m ³ (ép.=5cm)	m ³	0,36		
2.4	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour semelles, amorces poteaux et longrines y compris toutes sujétions	m ³	1,29		

2.5	Dallage en béton légèrement armé(ép.=10cm) dosé à 350Kg/m3	m ³	2		
2.6	Soubassement en agglos de 20x20x40 bourrés	m ³	5,6		
2.7	Remblai de terre au droit des fouilles et sous dallage	m ³	12,33		
2.8	Exécution d'un lit de sable de 5cm sous dallage	m ³	1		
2.9	Pose de film polyane de 200 microns	m ²	20		
	SOUS-TOTAL lot2				
3	Lot2 BETON ET MACONNERIE EN ELEVATION				
3.1	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 10x20x40	m ²	22,5		
3.2	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 15x20x40	m ²	53,2		
3.3	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poteaux, chainage haut y compris toutes sujétions	m ³	1,3		
3.4	Enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment CPJ35	m ²	166,6		
3.5	Fourniture et pose des claustras	m ²	2,88		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot4: CHARPENTE - COUVERTURE - PLAFOND				
4.1	Fourniture et pose de fermes en bois dur (4x15) de charpente y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	0,5		
4.2	Fourniture et pose bois de charpente pour pannes (8x8) à fixer sur les fermes y compris toutes sujétions d'assemblage et de traitement	m ³	0,25		
4.3	Fourniture et pose de planches de rive de 20 en bois de charpente traite y compris toutes sujétions	ml	5		
4.4	Fourniture et pose de tôle de rive y compris toutes sujétions	m ²	6		
4.5	Couverture en tôle bac Alu 5/10ème y compris faitière, solins, fixations et toutes sujestions	m ²	24,5		
4.6	Plafond en panneaux de contre-plaqué de 4 mm, traité au carbonyle ou produit similaire y compris solivage et couvre-joint	m ²	24		
4.7	Fourniture et pose de descentes d'eau pluvial y compris naissances et toutes sujétions	ml	5		
4.8	Gouttière en Alu	ml	5		
	SOUS-TOTAL Lot4				
	Lot 5: MENUISERIE BOIS-METALLIQUE				
5.1	Fourniture et pose portes en bois massif 80x220 y compris serrures et toutes sujétions	u	2,00		
5.2	Fourniture et pose porte en bois de type panneaux ou en tout autre matériaux adapté pour SDE uniquement 0,7x220 y compris serrures et toutes sujétions	u	4,00		
5.3	Fourniture et pose portes de décoration en bois traité et vernis en façade	m ²	8,53		
5.4	Fourniture et pose des baies de fenêtres en alu vitré 0,70x1,00	u	4,00		
5.5	Grille antivol pour fenêtre en tube carré de 35	u	4,00		
	SOUS TOTAL Lot5				

	Lot6: ELECTRICITE				
6.1	F/P fourreautage en gaine annelée	Rlx	0,50		
6.2	Rouleaux câble HO7V-U1*1,5/2,5 mm ²	Rlx	0,50		
6.3	F/P hublot rond	u	2		
6.4	F/P Vasque étanche de 2 tubes fluorescents de 1,20 pour extérieur	u	1		
6.5	F/P interrupteurs	u	2		
6.6	F/P Prises de courant encastré 2P+T étanche	u	2		
6.7	Accessoires d'installation, d'alimentation et de raccordement y/c boîtiers ronds, boîtes de dérivation et toutes sujétions de sécurité	ens	1		
	SOUS TOTAL Lot6				
	Lot7: PLOMBERIE SANITAIRE				
7.1	Canalisation d'alimentation du bâtiment en eau froide en tuyau pression 26/32; 21/25; 20/21 y compris accessoires de pose et toutes sujétions	ff	1,00		
7.2	Evacuation des eaux usées du bâtiment en PVC 40, 63, 100 et 125 mm y compris accessoires de pose et toutes sujétions	ff	1,00		
7.3	Fourniture et pose WC complet à l'anglaise avec chasse basse en porcelaine	U	4,00		
7.4	Paillasse en béton armé avec revêtement en faillance avec deux éviers encastrés et deux robinet à pressoir, y compris dispositifs d'amenée d'eau potable et d'évacuation des eaux usées et placard, Dim: hauteur h= 1,20 m ; longueur L = 1,00 m	U	2,00		
7.5	Miroir dimension 1,00 m x 0.65 m par fixation par pattes et vis inoxydables avec cache fixations en laiton chromé argenture tropicalisée y compris toutes sujétions de pose.	U	2,00		
7.6	Fourniture et pose porte papier hygiénique en inox	U	2,00		
7.7	Fourniture et pose porte savon en inox	U	2,00		
7.8	Fourniture et pose siphon de sol	U	2,00		
7.9	Porte balai complet et porte balai	U	4,00		
7.10	Coffret de distribution	U	2,00		
7.11	Distributeur mâle femelle	U	2,00		
7.12	Applique sanitaires fluo lux 18w avec 2P+T Philips ou similaire	U	2,00		
7.13	Construction de fosse septiques pour une capacité de ≥ 24 usagers	U	1,00		
7.14	Construction de puisards pour une capacité de ≥ 24 usagers	U	1,00		
7.15	Construction de regard de visite 0,5x0,5x0,5	U	4,00		
	SOUS TOTAL Lot7				
8	Lot 8 PEINTURES				
8.1	Bicouche de peinture type PANTEX 800 ou similaires sur murs intérieurs y compris préparation des surfaces	m ²	43,92		
8.2	Bicouche de peinture type pantex 1300 ou équivalent sur murs extérieurs y compris préparation des surfaces	m ²	47,68		
8.3	Bicouche de peinture à huile sur mur de soubassement	m ²	5,4		
8.4	Application d'une couche de vernis sur faux plafonds	m ²	24		
8.5	Application de la peinture glycérothallique brillant type email sur toutes les parties métalliques	m ²	2,80		

	SOUS TOTAL Lot8				
9	Lot 9 PEINTURES				
9.1	Fourniture et pose des carreaux antidérapant de sur sol	m ²	18		
9.2	Fourniture et pose carreaux en faïences de 25x30 sur murs des SE et paillasse sur une hauteur de 2,20 mètres	m ²	75		
	SOUS TOTAL Lot8				
10	Lot10: VOIRIE ET RESEAUX DIVERS				
10.1	Dallage des alentours du bâtiment en béton dosé a 350Kg/m3	m ³	0,72		
6.4	Fourniture et mise en place pavé ép.8 cm y compris scarification du sol, compactage , lit de sable et toutes sujétions	m ²	90		
	SOUS TOTAL Lot10				
	TOTAL GENERAL HTVA				
	TVA (19,25%)				
	TOTAL TTC				

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA CONSTRUCTION D'UN FORAGE A ENERGIE SOLAIRE					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU	PT
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Etude géophysique et hydrologique, projet d'exécution et plan de recollement	ff	1,00		
1.2	Installation du chantier, amenée et repli du matériel	ff	1,00		
1.3	Implantation des ouvrages	ff	1,00		
	SOUS TOTAL I				
2	Lot2: FONDATION				
2.1	Fouilles en puits et en rigoles pour fondation	m ³	8,67		
2.2	Béton de propreté dosé à 250Kg/m3 (ép.=5cm)	m ³	0,40		
2.3	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour semelles, amorces poteaux et longrines y compris toutes sujétions	m ³	1,304		
2.4	Dallage en béton légèrement armé(ép.=10cm) dosé à 350Kg/m3	m ³	0,684		
2.5	Soubassement en agglos de 20x20x40 bourrés	m ²	8,96		
2.6	Remblai de terre au droit des fouilles et sous dallage	m ³	9,87		
2.7	Exécution d'un lit de sable de 5cm sous dallage	m ³	0,4		
2.8	Pose de film polyane de 200 microns	m ²	10		
	SOUS-TOTAL lot2				
3	Lot3: ELEVATION				
3.2	Maçonnerie en agglomérés de ciment de 15x20x40	m ²	46,84		
3.3	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poteaux, poutre, linteau, dalle y compris toutes sujétions	m ³	3,1835		

3.4	Enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment CPJ35	m ²	108,38		
3.5	Fourniture et pose d'une porte métallique 90x220 y compris serrures et toutes sujétions	U	1,00		
3.6	Fourniture et pose d'une échelle d'accès en fer	Ens	1,00		
3.7	Eclairage du site	Ens	1,00		
	SOUS-TOTAL lot3				
4	Lot 4 PEINTURES				
4.1	Bicouche de peinture type PANTEX 800 ou similaires sur murs intérieurs et sous dalle y compris préparation des surfaces	m ²	31,57		
4.2	Bicouche de peinture type pantex 1300 ou équivalent sur murs extérieurs et poteaux y compris préparation des surfaces	m ²	62,4		
4.3	Application de la peinture glycérothallique brillant type email sur toutes les parties métalliques	m ²	2,20		
	SOUS TOTAL Lot4				
5	Lot5: FORAGE				
5.1	Forage dans la zone de socle (min 60ml)				
5.1.1	Foration des terrains d'altération en 9"7/8 jusqu'à 30 m	ml	30		
5.1.2	Pose et arrachage d'un tubage provisoire en PVC plein 175-195 mm	ml	30		
5.1.3	Foration dans le socle au marteau fond-de-trou 6" 1/2 de 30 m à 50 m	ml	50		
	Sous-total 5.1				
5.2	Equipement développement-Pompage				
5.2.1	Fourniture et pose de tubes PVC pleins 110-125 mm	ml	20		
5.2.2	Fourniture et pose des tubes PVC crépins 110-125 mm	ml	20		
5.2.3	Fourniture et mise en place d'un massif filtrant de gravier calibré 1-3 mm	ml	20		
5.2.4	Remblayage avec tout venant	ml	30		
5.2.5	Cimentation en tête de forage	U	1		
5.2.6	Nettoyage et développement à l'air-lift	FF	1		
5.2.7	Essais de pompage type CIEH	U	1		
	Sous-total 5.2				
5.3	Superstructure				
5.3.1	Réalisation d'un socle pour la pose des pompes	FF	1		
5.3.2	Fouilles en puits pour chambre en béton pour tête de forage	U	1		
5.3.3	Construction d'une chambre en béton pour tête de forage	U	1		
	Sous-total 5.3				
5.4	Approvisionnement du château d'eau				
5.4.1	Fourniture et pose du raccordement PVC y compris toutes sujétions	Ens	1		

5.4.2	Fourniture et installation pompe immergée à énergie électrique de type Yamaha YP 30 G 980 litres/minute ou équivalent y compris toutes sujétions	U	1		
5.4.3	Fourniture d'un tableau de commande	U	1		
5.4.4	Fourniture et pose de géotextiles pour crépines d'aspiration des pompes	Ens	1		
5.4.5	Installation d'un mini champ solaire sur château d'eau y compris toutes sujétions.	Ens	1		
5.4.6	Fourniture et pose de cubitainer 2000 l	U	2		
	Sous-total 5.4				
	5.5 Réseau de refoulement				
5.5.1	Fouilles en rigole pour pose de la canalisation de refoulement	ml	150		
5.5.2	Fourniture et pose des tuyaux panaflex Ø32	ml	250		
5.5.3	Fourniture et pose de la tête de forage en acier à sceller au sol et son raccordement de la pompe	FF	1		
5.5.4	Fourniture et pose d'une corde de lingage	ml	70		
5.5.5	Accessoires de raccordement	FF	1		
5.5.6	Accessoires de pose pour l'interconnexion des différents éléments et leur mise en service	FF	1		
5.5.7	Protection électrique (mise à la terre, etc...)	FF	1		
5.5.8	Câble d'énergie submersible souple 4 x 2.5	ml	200		
5.5.9	Câble du flotteur	ml	30		
5.5.10	Fourniture et pose de gaine annelée de 25 (rouleaux de 50 mètres)	Rlx	2		
5.5.11	Suivi en 48 heures de la bonne marche du système (mise en service des réseaux)	H	48		
	Sous-total 5.5				
	5.6 Traitement de l'eau				
5.6.1	Analyses physico-chimiques et bactériologiques de l'eau	FF	1		
5.6.2	Traitement de l'eau au chlore	FF	1		
	Sous-total 5.6				
	Total lot 5: FORAGE				
6	Lot6 VOIRIE ET RESEAUX DIVERS				
6.1	Dallage des alentours du bâtiment en béton dosé à 350Kg/m ³	m ³	0,56		
6.2	Caniveaux rectangulaire 30x30 en béton dosé à 350Kg/m ³	ml	23		
6.3	Puits perdu d'un mètre de diamètre et 1,50m de profondeur, couvert par une dalle en BA dosé à 350 kg/m ³ et à 5m de l'aire de propreté, remplis avec des moellons	u	1		
6.4	Fourniture et mise en place pavé ép.8 cm y compris scarification du sol , compactage , lit de sable et toutes sujétions	m ²	90		
	SOUS TOTAL Lot6				
	TOTAL GENERAL HTVA				

	TVA (19,25%)				
	TOTAL TTC				

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LE RACCORDEMENT ELECTRIQUE DU SITE DU MIB A NGAOUNDERE					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU	PT
1.1	Construction du réseau HTA aérien en câble ALMELEC 3*54 mm ²	ens	1,00		
1.2	Equipement poste H61.160KVA/15KV sur un poteau en béton de 12m/100 daN	ens	1,00		
1.3	Fourniture et pose du transformateur H61.160KVA/15KV/B2	ens	1,00		
1.4	Construction du réseau BT triphasé aérien en câble pré-assemblé 3*70mm ² +NP+2EP	ens	1,00		
1.5	Equipement et pose système de comptage MT/BT	ens	1,00		
	SOUS TOTAL				
	TOTAL GENERAL HTVA				
	TVA (19,25%)				
	TOTAL TTC				

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET D'AMENAGEMENT DE UN (01) HECTARE DU SITE DU MIB A NGAOUNDERE					
N°	DESIGNATIONS DES OUVRAGES	U	QTE	PU	PT
1	Lot1: TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1	Installation de chantier	ff	1,00		
1.2	Amenée et repli du matériel	ff	1,00		
1.3	Etudes, projet d'exécution et plan de recollement	ff	1,00		
	SOUS TOTAL I				
2	Lot2: TERRASSEMENT				
2.1	Débroussaillage, abattage, dessouchage et décapage de la terre végétale y compris évacuation à la décharge	m ²	7 525,20		
2.2	Déblai ordinaire mis en remblai	m ³	550,00		
2.3	Déblai ordinaire mis en dépôt	m ³	8 250,00		

2.4	Création d'exutoires et fossés en terre autour du site pour évacuation des eaux de pluie	ml	75,00		
SOUS-TOTAL II					
3 Lot3: CHAUSSEE					
3.2	Fourniture et pose des pavés (ép 13 cm) y compris compactage du fond de forme, mise en place du tout venant sur 7 cm, couche de sable de 5 cm, sablage des surfaces, balayage et toutes sujétions	m ²	700,0		
3.3	Fourniture et pose des bordures en béton	ml	200,0		
SOUS-TOTAL lot3					
4 Lot4 : ASSAINISSEMENT					
4.1	Fosses bétonnés	ml	150		
4.2	Perrés maçonnés	m ²	165		
SOUS-TOTAL Lot 4					
5 Lot5: OUVRAGE D'ART					
5.1	Caniveau de traversée dosé à 400 Kg/m ³	m ³	3,6		
5.2	Dalette en béton armé dosé à 350 kg/m ³	m ³	10,5		
SOUS-TOTAL Lot5					
6.4	Panneau de signalisation métallique	u	5		
SOUS TOTAL Lot 6					
Lot 7: ECLAIRAGE PUBLIC					
7.2	Fourniture et pose de lampadaire solaire y compris candélabre simple croise, poteau métallique et socle de fixation	U	6		
SOUS TOTAL Lot 7					
TOTAL GENERAL HTVA					
TVA (19,25%)					
TOTAL TTC					

RECAPITULATIF GENERAL DE L'ENSEMBLE DES INFRASTRUCTURES A AMENAGER SUR U (01) HECTARE DU SITE DU MIB DE NGAOUNDERE					
N°	DESIGNATIONS	U	QTE	PT HT	PT TTC
1	CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE QUATRE (04) ATELIERS DE RABOTERIE	ens	1,00		
2	CONSTRUCTION D'UN ATELIER DE RABOTERIE AVEC BUREAU INCORPORE	ens	1,00		
3	CONSTRUCTION D'UN BLOC TOILETTE	ens	1,00		
4	CONSTRUCTION D'UN FORAGE AVEC POMPE IMMERGEE A ENERGIE SOLAIRE	ens	1,00		

5	TERRASSEMENT ET AMENAGEMENT DU SITE	ens	1,00		
6	RACCORDEMENT ELECTRIQUE DU SITE	ens	1,00		
	TOTAL GENERAL HTVA				
	TOTAL GENERAL TTC				

Arrêté le présent devis à la somme de _____ Toutes Taxes
Comprises.

Signature

Observations générales

Bordereau des Prix et détail estimatif

1. Le Bordereau des prix doit être pris en compte par le Soumissionnaire conjointement avec le Règlement Général de l'Appel d'Offres, le Cahier des Clauses Administratives générales et Particulières, le Cahier des Clauses Techniques et les plans.

2. Les quantités spécifiées dans le Détail quantitatif et estimatif sont des quantités estimées et provisoires. Elles fourniront une base commune pour l'évaluation des offres et l'attribution du marché. La base des règlements sera les quantités réelles de travaux commandés et exécutés, telles qu'elles seront mesurées par l'Entrepreneur et vérifiées par le Maître d'Œuvre, et valorisées aux taux et prix spécifiés au Bordereau des prix chiffré présenté par l'Entrepreneur dans son offre.

3. Sauf dispositions contraires spécifiées dans le Marché, les prix fournis par l'Entrepreneur dans le Bordereau des prix chiffré inclus dans son offre devront comprendre toutes les installations de construction, la main-d'œuvre, la supervision, les matériaux, le montage, l'entretien, les impôts, droits et taxes, ainsi que la couverture des risques généraux, des engagements et autres obligations spécifiées explicitement ou implicitement dans le Marché.

4. Un prix devra être indiqué pour chaque poste dans le détail quantitatif et estimatif chiffré, que les quantités soient spécifiées ou non. Le coût des postes pour lesquels l'Entrepreneur n'a pas indiqué de prix sera considéré comme couvert par d'autres prix indiqués dans le détail quantitatif et estimatif chiffré.

5. Le coût complet en accord avec les dispositions du Marché sera inclus dans les postes spécifiés dans le Bordereau des prix et le Détail quantitatif et estimatif chiffrés. Lorsqu'un poste

n'est pas spécifié, le coût correspondant sera considéré comme distribué parmi les autres prix mentionnés.

6. Les indications générales et les descriptions des travaux et matériaux ne sont pas nécessairement repris ou résumées dans le Bordereau des prix et le détail quantitatif et estimatif inclus dans le Dossier d'Appel d'Offres. Les références, explicites ou implicites, aux sections appropriées du dossier doivent être considérées avant de chiffrer les prix pour chaque poste du Bordereau des prix et du détail quantitatif et estimatif chiffrés soumis dans l'offre.

7. Durant l'évaluation des offres, les erreurs arithmétiques éventuelles relevées dans le Bordereau des prix et le détail quantitatif et estimatif seront corrigées suivant les dispositions de l'Article 28 du Règlement Général de l'Appel d'Offres.

8. La méthode de constatation des prestations exécutées en vue des règlements devra être en accord avec les normes et directives mentionnées dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières du Dossier d'Appel d'Offres.

CADRE DES SOUS-DETAIL DES PRIX (SDP)

Note relative à la présentation des sous détails de prix et taxes

1. Un sous détail expose toutes les étapes d'établissement d'un prix de vente. Aussi, constitue-t-il un élément important d'appréciation de la qualité du prix proposé par un soumissionnaire.

Il n'est pas nécessaire d'imposer un modèle de présentation à tous les soumissionnaires, compte tenu de la grande diversité de logiciels de détermination des sous détails de prix. En revanche, ils devront comporter les éléments suivants :

- a. Détail du coefficient de vente suivant le modèle présenté après la présente note ;
- b. Coût en prix secs des matériels prévus pour le chantier ;
- c. Coût en prix secs des fournitures nécessaires au chantier ;
- d. Coût de la main d'œuvre locale et expatriée ;
- e. Pour chaque prix du bordereau, une fiche issue des points 1, 2, 3 et 4 susvisés, indiquant les rendements conduisant aux prix unitaires ;
- f. Le sous détail précis des forfaits d'installation du camp de base, d'amenée et de retour du matériel, du laboratoire et ses équipements, d'aménagement d'une carrière (le cas échéant), etc. ;
- g. Le sous détail précis des forfaits d'aménagement, d'entretien des locaux et de fourniture des moyens mis à la disposition du Maître d'Ouvrage ;
- h. Le sous détail des impôts et taxes.

2. Cadre de présentation du coefficient de vente, encore appelé coefficients de frais généraux.

A. Frais généraux de chantier

- Etudes
-
-
Total	C1

B. Frais généraux de siège

- Frais de siège
- Frais financiers
-
- Aléas et bénéfice
Total	C2

Coefficient de vente $k = 100 / (100 - C)$

Avec $C = C1 + C2$

1. Le Maître d'Ouvrage peut proposer un cadre du sous-détail des prix unitaires comportant les éléments énoncés au point 1 ci-dessus.

SOUS - DETAIL DES PRIX HTVA CALCUL DES PRIX

SOUS-DETAIL DE PRIX					
Désignation		Caniveaux bétonnés			
N° Prix	Rendement journalier	Qté totale	Unité	Durée activité	
301	M3/j		ml		
MAIN D'ŒUVRE	CATEGORIE	Quantité	Salaire/j	Jour.fac	Montant
	chefs d'équipe				
	Ouvriers spécialisés				
	Manœuvres				
S/TOTAL MAIN D'ŒUVRE (A)					
MATERIEL ET ENGIN	TYPE	Quantité	Taux/j	Jour fact	Montant
	Petit outillage(brouettes, sceaux, etc,,)	ff			
MATERIAUX ET DIVERS	TYPE	Quantité	Prix unitaire	Consommation	Montant
	Gravier				
	Sable (m3)				
	Ciment (kg)				
	Coffrage (m2)				
	Fer à béton				
S/TOTAL MATERIAUX (C)					
COUT TOTAL DIRECT (D)				A+B+C	
FRAIS GENERAUX DE CHANTIER (E)				D*%	
FRAIS GENERAUX DE SIEGE (F)				D*%	
COUT DE REVIENT (G)				D+E+F	
RISQUES ET BENEFICES (H)				G*%	
PRIX DE VENTE TOTAL H.T. (P)				G+H	
PRIX DE REVIENT UNITAIRE H.T. (V)				P/Qté	

N.B. : Le Sous- détail des prix sera présenté sous forme de tableau dans lequel tous les prix du bordereau des prix seront décomposés conformément au présent cadre.

