

RC: 12 889/24/SAS/GOV/CBB/NW
REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

NORTH WEST REGION

OFFICE OF THE GOVERNOR

GENERAL SECRETARIAT
REGIONAL TENDERS BOARD



REPUBLIC DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

REGION DU NORD OUEST

SERVICES DU GOUVERNEUR

SECRETARIAT GENERAL
COMMISSION REGIONALE DE
PASSATION DES MARCHES PUBLIQUES

DELEGATED CONTRACTING AUTHORITY: THE GOVERNOR OF THE N. W. R.
AUTHORISING OFFICER: THE REGIONAL DELEGATE OF BASIC EDUCATION N.W.R.
TENDERS BOARD: NORTH WEST REGIONAL TENDERS BOARD

TENDER FILE
OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER
N° 008 /ONIT/GOV-NW/RTB/2024 OF THE ⁰²/₀₅/2024 FOR THE
CONSTRUCTION WORKS OF THE REGIONAL DELEGATION
OF BASIC EDUCATION FOR NORTH WEST BY EMERGENCY
PROCEDURE.

FINANCEMENT : PIB 2024 MINEDUB
IMPUTATION : 58 15 104 04 4416250 523112 421
AUTHORISATION: IZ01673

INVITATION AND REQUIREMENTS TO TENDER

SUMMARY

Document n ° 01 Open National Invitation to Tender	4
Document n ° 02 General regulation for the call to tender	11
Document n ° 03 Special Regulation for the Call to tender	21
Document n ° 04 Special Administrative Clauses (SAC).....	29
DOCUMENT N ° 05 SPECIAL TECHNICAL CONDITION(TECHNICAL PARTICULAR CLAUSES (STC)).....	41
Document n ° 06 Bill of quantities.	62
Document n ° 07 Schedule of unit prices.....	72
Document n ° 08 Model of detailed unit price breakdown.....	81
Annexes	
Document n ° 09 Technical Drawings (Plans) (SEE CONTRACT MANAGER).....	85
Document n ° 10 Model of contract	87
Document n ° 11 Model of undertaking by bidder	89
Document n ° 12 Model tender letter	91
Document n ° 13 Model of bid security	93
Document n ° 14 Model of performance guarantee	95
Document n ° 15 Model of bank guarantee for advance payment.....	97
Document n ° 16 Format of references of the bidder	99
Document n ° 17 Format of key material and equipment of the contractor	101
Document n ° 18 Model of retention guarantee.....	103
Document n ° 19 Model form of qualifications and experience of the key personnel responsible for execution of the contract	105
Document n ° 20 List of banks of first order approved by the Ministry of finance	107

**DOCUMENT N° 04 :
SPECIAL ADMINISTRATIVE CLAUSES
(SAC)**

SUMMARY

CHAPTER I: CONTRACT EXECUTION

Article:

- 1- Subject of the contract
- 2- Sections of the contract
- 3- Scope of the work
- 4- Definition of attributions
- 5- Pledge
- 6- Language, law, and regulation
- 7- General applicable texts
- 8- Standards and norms
- 9- Communication
- 10- Service Order

CHAPTER II: EXECUTION OF WORK

Article:

- 11- Site Visit and review of sites
- 12- Relationship between the contractor and Delegated Contracting Authority
- 13- Kick starting of Work
- 14- Role and responsibility of the contractor
- 15- The construction site labelling
- 16- Execution time frame
- 17- Replacement of management staff
- 18- work implementation planning
- 19- Prohibition of night work, Sundays and holidays
- 20- Modification of the works
- 21- Invention Patent
- 22- Penalties for delay
- 23- Force majeure
- 24- Organization - Protection and site Police
- 25- Provisional reception
- 26- Warranty period
- 27- Final acceptance
- 28-

CHAPTER III: FINANCIAL PROVISIONS

Article:

- 29- Contract Amounts
- 30- Start-up Advances
- 31- Terms of payment
- 32- Mode of payment
- 33- Bond
- 34- Insurance
- 35- Subcontracting or outsourcing
- 36- Performance guarantee

CHAPTER IV: WORKS CONTROL

Article :

- 37- Access to the site
- 38- Site Meeting
- 39- Site log book
- 40- Security measures

CHAPTER V: MISCELLANEOUS

Article:

- 41- Stamp and registration
- 42- Litigation
- 43- Labour legislation
- 44- Termination of contract
- 45- Contractors house
- 46- and last – contract: validity of the contract

CHAPTER I: CONTRACT EXECUTION MODALITIES

Article 1 : Subject of the contract

The purpose of the contract is for “the Construction Works at the Regional Delegation of Basic Education, North West PHASE VIII AND FINAL.”

Article 2 :Parts of the contract

The different parts of this contract are as follow:

- a. *The Engagement letter;*
- b. *The Corrected submission letter;*
- c. *The Special Administrative Clauses (SAC);*
- d. *The Special Technical Clauses (STC);*
- e. *The elements used in the contract cost determination (Schedule of unit price, Bill of quantity and Cost estimates, as well as details unit prices);*
- f. *The approved work plans ;*
- g. *The Planning of the work (the work implementation schedule).*

Article 3 : Scope of the Works

The Construction of the Regional Delegation of Basic Education, North West Region of this contract are defined under estimated and quantitative specifications attached and in the first page of this document.

Article 4 : Terms of References

To implement the provisions of this contract and the General conditions related to it, it is stated that:

- **DELEGATED CONTRACTING AUTHORITY :The Governor of the North West Region ;**
- **CONTRACT MANAGER :The Regional Delegate of Basic Education ;**
- **CONTRACT ENGINEER : The Regional Delegate of Public Works ;**
- **EXECUTING AGENCY: Service provider or Contractor.**

Article 5 : Payment

All the payments shall be carried out in the **Bamenda Regional Treasury**

Article 6 : Security

This Contract shall be used as security to any subject to any form of transfer of the debt.

-The authority in charge of ordering payment shall be the **Regional Delegate of Basic Education for North West;**

-The authority in charge of clearance of expenditures shall be **the Regional Finance Controller for the North West;**

-The body or official in charge of payment shall be **the Regional Treasury Bamenda;**

-The official competent to furnish in formation within the context of execution of this contract shall be **the Regional Delegate of Public Works for the North West.**

Article 7: Language, law, and regulation

- (1) The language used is that of the submission;
- (2) The laws and regulations are the laws and regulations in force in Cameroon;
- (3) The Contractor undertakes to observe laws, regulations in force in the Republic of Cameroon, both in its organization in the implementation of the contract.

✦ **Article 8 : General applicable texts**

This contract is subject to the following general texts of law:

- The Special General Administrative Clauses (SGAC);
- The law N ° 96/12 of 05 August 1996 on the management of environment;
- The texts governing the trade;
- The Decree N ° 2018/366 of 20/06/2018 to institute the Public contracts code;
- Decree n ° 2001/048 of 23 February 2001 on the Organization and functioning of the Public contract regulation agency ARMP;
- Decree n ° 2003/65/PM of 16 April 2003 bearing on the taxation regime for public procurement;
- ***Decree n ° 2012/075 of 8 March 2012 bearing on the organization of the Ministry of Public Contracts;***
- Circular No. 002/CAB/PM of January 31 2011 on the improvement of the performance of the public procurement system;
- ***Circular No 00000026/c/MINFI/of 29/12/2023 on the instructions relating to the execution of the budget of the state and other public entities for the 2024 financial year.***
- The Norms in force in the Republic of Cameroon;
- Other texts specific to contracting fields.

✦ **Article 9 : Standards**

The work will be executed in conformity with the contract, the Technical Particular Clauses (TPC) and the standard and norms in force on the subject and applicable to Cameroon;

The Contractor will execute and will guarantee quality of this contract taking into account the best implementation practices and performance for similar works.

✦ **Article 10 : Communication**

The Contractor and the ***Delegated Contracting Authority*** are prohibited from any communication relating to the execution of the work which is not confirmed in writing. Any operation outside the framework of this contract will be neither recognized nor paid by the ***Delegated Contracting Authority*** unless they had been the **subject** of a written command on his part. The Contractor prior to the signing of the contract must submit the coordinates of its representation in the Region (Location plan, name and surnames) and telephone of the representative.

The Contractor will address all written notifications or correspondences to the Control Mission of the works, with a copy to the ***Delegated Contracting Authority***, the Contract Engineer and the Contract Manager.

✦ **Article 11: Service Order**

The service order to start work and other orders with financial implications will be signed by the ***Delegated Contracting Authority*** and notified by the Contract Manager of the works. Technical service orders are signed by the Contract Engineer with a copy to the ***Delegated Contracting Authority***.

The Contractor has 03 (three) calendars days to issue reservations on any service order received. The fact of issuing reservations does not prevent the Contractor to execute the service orders received.

✚ Article 12: Site visit and sites inspection

The Contractor recognizes by the signature of this contract that he/she has a perfect knowledge of the site in question.

✚ Article 13: Relationship between the Contractor and the Delegated Contracting Authority

The relationship between the *Delegated Contracting Authority* and the Contractor are established through service orders duly notified by the Contract Engineer with a copy to the Control Mission.

✚ Article 14: Beginning of work

Work is **supposed** to start within seven (07) calendar days after the date of notification to the Contractor of the service order requesting the work to starts.

✚ Article 15 : Roles and responsibilities of the Contractor

The Contractor is liable to the *Delegated Contracting Authority* of the execution documents, preparation, organization and conduct of the site, the quality of the materials and supplies used by him, their perfect adaptation to the needs of the site and the execution of the work.

The work will be performed according to the drawings, notified technical specifications and service orders of the *Delegated Contracting Authority* or the Contract Engineer (with a copy to the *Delegated Contracting Authority*), according to the rules of the art and techniques and practices in force.

To this end, the Contractor shall take all measures and provide all necessary means, determine, choose and purchase all materials, equipment and supplies and hire any staff specialized or not.

The Contractor is responsible for the entire site, including interventions of certified sub-Contractors. He shall therefore:

- (1) Put in place all the necessary conditions to enable its suppliers and sub-Contractors, who are working with him to intervene in a timely manner and in accordance with the schedule of execution and under his leadership, and
- (2) Ensure the proper execution of the orders given by the Control Mission and Contract Engineer .

The Contractor must constantly update the schedule of work and provide four (04) copies to the Contract Engineer and the Control Mission at the beginning of each month.

✚ Article 16: The construction site labelling

The Contractor will be responsible to ensure day and night signalling of work sites close to the main road in accordance with instructions given by the Control Mission. Two (02) signs board are required per building site.

The Contractor will personally be liable for any consequences resulting directly or indirectly from deficiency of **warning signs**.

✚ Article 17: Execution dateline

The work will be in a state of provisional reception within a time fixed to **one hundred and eighty (180) calendar days** counted from the date of notification to the Contractor of the service order to begin work.

The above time is imperative. Any delay except in cases of force majeure following the provisions in force, for any cause whatsoever will be penalized.

✚ Article 18: Replacement of the management personnel

The Contractor's mission is to ensure that the execution of works under the supervision of the Contract Engineer and in accordance with the rules and **norms** including the mobilization of personnel qualified for the tasks.

For replacement of managers, the qualification of the proposed personnel must be at least equivalent to that of the replaced officer. In the event that the qualification of the proposed personnel remains lower than that of the officer concerned. It must however be in accordance with the provisions of the TENDER FILE.

In any case, and except in cases of force majeure, the Contractor will not replace more than 50% (fifty per cent) of staff. And in case of unilateral replacement, the company is exposed to the termination procedure.

The replacement of management staff shall not interrupt the continuity of the work. All costs arising there from will be the full responsibility of the Contractor.

In case of illness or accident, the Contractor shall replace without delay any management staff who would be prevented to perform the tasks normally entrusted to him through the application of this contract.

If the Contract Engineer or the Control Mission asks the replacement of an agent for serious misconduct committed by the latter and duly identified by the two parties, the Contractor shall provide at its own expense to his immediate replacement.

In any cases of replacement exposed above, the agreement procedure remains valid for the new agent appointed by the Contractor to succeed to the replaced management staff.

↓ **Article 19: Performance Programme (Projet D'exécution)**

Within maximum ten (10) calendars days from the date of notification of the service order to begin work, the Contractor will submit to the Control Mission to visa and forward to the Contract Engineer, Chief of Service of the Contract for their signatories, and a copy to the **Delegated Contracting Authority**, the **Work Programme of the project** in four (04) copies. This **Work Programme** will include the following documents:

- Technical and financial proposal used during the tendering process;
- General site installation;
- Company localization plan;
- Execution plans and drawings;
- Bill of Quantities and Cost Estimates ;
- Detailed list of materials and equipment available on the site;
- Detailed execution planning, updated forecasts on the work progress in view of comparing the actual progress to the forecasts;
- The annexes files if the Contractor deems it necessary.

The Contract Engineer will within a period of eight (08) calendars days notify his approval or its comments, on the General Setup of the site which, in the case of this agreement seeks a careful organization. The Contractor must make amendments to these general programmes which will be eventually prescribed.

In case of no-approval, the Contractor will have three (03) calendars days to present a new file, without any modification on the contractual period of the contract or its extensions. The Contract Engineer will have a period of two (02) days to give approval.

Approval given by the Contract Engineer will in no way reduce the responsibility of the Contractor.

The Contractor will constantly update the planning of the works and the progress of the building. Important changes to this **Work Programme** can be applied only after the prior consent of the Contract Engineer.

It will be established at the end of every month, at the impulse of the Contractor and at his expense, the level of implementation of the work in four (04) copies to provide to the **Delegated Contracting Authority** after the approval of the Control Engineer and the validation of the Contract Engineer.

✚ **Article 20: Prohibition of night work, Sundays and public holidays**

The work will not continue at night, on Sundays, or **public** holidays without the prior written consent of the **Delegated Contracting Authority**.

✚ **Article 21: Changes in the Works**

The **Delegated Contracting Authority** reserves the absolute right to introduce in the structures, in the execution phase, all changes, additions, deletions of structures, as well as any deletions of category of work that it deems necessary for the successful realization of the work, and without any claim from the Contractor of any compensation or whatsoever, in kind, or in cash. Apart from those shown in this specification and the price schedule.

✚ **Article 22: Patents**

The Contractor shall ensure and compensate the **Delegated Contracting Authority** against all complaints, prosecutions, requests for damages interests, charges and other possible consequences resulting from the use of patents, patented processes, trademarks or reserved names and the offence of any right of protection covering partially or totally material used.

✚ **Article 23: Penalties for Delay**

In case of delays in the completion of the work, penalties will be executed after a formal prior notice. In the event of force majeure, the company must file a comprehensive request for an extension of time. The **Delegated Contracting Authority** after consideration of the relevance of the request shall notify a new time frame. After this new time frame, the penalties for delay will be applied entirely without further notification. The amounts for lateness in delivery are set as follows:

- a. One two thousandth (1/2000) of the amount TTC of the contract per calendar day of delay from the first to the thirtieth (30) day;
- b. One thousandth (1/1000) of the amount TTC of the contract, per calendar day of delay beyond the thirtieth day;
- c. The cumulative amount of penalties is limited to ten per cent (10%) of the amount the contract TTC.

✚ **Article 24: Case of extreme conditions**

The execution of the work may be interrupted if the Contractor encounters on the field exceptional conditions (extreme weather, floods, wars, riots, severe social disorder). In any cases the Contractor shall produce evidence demonstrating the difficulty faced during his/her mission. On this basis, he/she will negotiate with the **Delegated Contracting Authority** the terms of extension of the period of execution of the contract.

✚ **Article 25: Organization - Protection and police of the site**

The Contractor is responsible of the organization, protection and police of the site. He takes necessary measures to apply the requirements inherent to this responsibility to all the stakeholders.

Article 26: Installation of the contractor at site

The contractor shall be installed at the site by the following team:

CHAIRPERSON: *The Delegated Contracting Authority or his representative;*

SECRETARY: *The project engineer or contract engineer;*

MEMBERS

- *The Contract Manager;*
- *MINMAP;*
- *The Contractor.*
- *The store accountant MINEDUB.*

Article 27 : Reception of the Works

a. Technical receptions

For various technical receptions, the Contractor is requested to write to the Contract Engineer and copy the **Delegated Contracting Authority**, the Control Mission for each phases of the work below:

- i. *Pre Technical Reception;*
- ii. *Provisional Reception;*
- iii. *Final Reception.*

b. Reception at work completion

✓ Provisional reception

Before provisional reception, the Contractor request in writing to the **Delegated Contracting Authority** with copy to the Contract Engineer, the Chief of Service of Contract, the RD MINMAP/NW and the Control Mission, the organization of a technical visit prior to provisional reception.

- Operations prior to provisional reception:
- Delivery of execution the record;
- Setting up of the construction site.

The provisional reception commission will be composed of the following members:

CHAIRPERSON: *The Delegated Contracting Authority or his representative;*

SECRETARY: *Contract engineer ;*

MEMBERS

- *The Contract Manager;*
- *RD/ MINMAP/NW - Observer*
- *The Service Store Accountant;*
- *The Contractor: Observer*

The quorum of the reception Commission is achieved by the presence of 2/3 of its members.

The Contractor is convened at the reception as observer. He is required to attend or to be represented. His absence is equivalent to the total acceptance of the conclusions of the reception commission.

The Commission after **inspecting the project**, reviews the minutes of prior operations at the reception and proceed to the provisional reception.

The provisional reception **of the project** will be concluded with minutes of provisional reception signed on the field by all members of the Commission. Minutes of provisional reception precise or specify the date of completion of the work.

✚ **Article 28: Warranty period**

The warranty period is twelve (12) months from the date of provisional reception of the work.

✚ **Article 29: Final acceptance**

Final acceptance occurs at the request of the Contractor, 30 (thirty) calendars days from the expiry of the warranty period. The final reception commission will be the same as that of provisional reception.

The final reception procedure is the same as that of provisional reception and under the same conditions.

CHAPTER III: FINANCIAL PROVISIONS

✚ **Article 30: Amount of the contract**

The Amount All Taxes Inclusive (TTC) of this contract amounts to the sum of
CFAFrancs agreed upon unit prices are firm and irrevocable.

✚ **Article 31: Start-up Advance**

It may be granted to the Contractor on express request and without justification on his part, a start-up advance that is at most equal to twenty per cent (20%) of the amount of the contract TTC. This advance will be cautioned one hundred per cent (100%) by a first class financial institution approved by the Ministry in charge of Finance.

The repaid of the start-up advance start when the level of execution of the works reaches 20% and this start-up advance must be fully repaid before the work is carried out at 80%.

Following the rate of reimbursement of the advance, the **Delegated Contracting Authority** will authorise the payment of the corresponding part to the Contractor upon a written request.

✚ **Article 32: Payment modalities**

The payment of the work will be done in several instalments by the **Delegated Contracting Authority** following the presentation of the stages of implemented works presented by the Contractor, duly approved by the Control Mission validated by the Contract Engineer. Each provisional payments due to the Contractor in respect of the contract since the beginning of execution will be done on the basis of joint agreed upon bills between all the parties.

The bills must correspond to the amount of work done, obtained from the amount of work actually executed under the conditions of the contract and the unit price, as contained in the schedule of unit price, quantity and estimated specifications and the unit price Sub-Details and the amount of deductions.

The payment of an account to the Contractor will be determined by the difference between the amount of the relevant account and the account immediately preceding it.

To give right to a payment, the amount of the work executed must be at least equal to ten (10%) per cent of the amount of the contract.

At the end of the work, a final account of the work is established.

✚ **Article 33: Mode of payment**

In return for payments executed by the **Delegated Contracting Authority** to the Contractor in accordance with the conditions specified in this contract, the Contractor agrees to execute the works in accordance with the terms of the contract.

Payments to the Contractor will be made based on justifying documentation required to credit in the account N° _____ located at the _____ Bank, _____ branch.

✚ **Article 34: Bond**

Within twenty (20) calendars days from the date of notification of the contract, the Contractor must obtain a Bank guarantee of three per cent (3%) of the amount of the contract TTC, to ensure full implementation.

The bank guarantee may be replaced by a personal guarantee of the same amount, from a financial or banking institution approved by the Minister in charge of Finance. The bond or the security will be released simultaneously with each monthly payment, proportionately to the amount of work done.

✚ **Article 35: Insurance**

(1) Civil liability

The Contractor will place at the disposal of the **Delegated Contracting Authority** within (15) fifteen calendars days as from the notification to start work Service order, a copy of civil liability insurance contracts, and all construction risk.

The Contractor shall justify that he/she holds an insurance policy of civil liability for damage caused to third parties of all kinds:

- *By its staff employee in work activity;*
- *By the equipment he/she uses.*
- *As a result of the work.*

(2) Comprehensive insurance coverage

The work site must be covered for all the works by a construction site comprehensive insurance coverage issued by a company approved by the competent authority. The costs of this insurance are the responsibility of the Contractor.

No settlement except the start-up advance will be made without presentation of a certificate from an insurance company proving that the Contractor has fully addressed the premiums or contributions for the work for this contract.

The Contractor has a period of 15 (fifteen) calendars days from the date of notification of the Service order to start the work to present a certificate of insurance proving the premiums or contributions for the work for which this contract was fully settled. After that the contract may be terminated.

(3) Protection of the building site

The Contractor is required to protect and care on the building site, day and night. He/she shall ensure to keep people out of the building site by delimitating it with a fence. The Contractor will be responsible for any accident sustained on its projects and affecting the population.

✚ **Article 36: Sub contracting**

Subject to the application of the provisions of article 36 below, any subcontracting is subject to the prior approval of the **Delegated Contracting Authority**.

✚ **Article 37: Retention guarantee**

A 10% TTC retention guarantee on the amount of the work actually carried out or executed. It is obtained through successive deductions on all the payment instalments. It will be restituted at the final reception.

If, for any reason, the Contractor is unable to complete the work, or refuses to correct imperfections or defects after provisional reception and in the extra time allocated after the period of twelve (12) months, the amount of the holdback will be owned by the **Delegated Contracting Authority** and used for the completion or the restoration of the works.

✚ **Article 38: Access to the working site**

The Contract Engineer, the Chief of Service of the Contract, the Control Engineer or any person authorized by them shall at any time access the working site, workshops and all workplaces, as well as to materials source sites, manufactured goods and equipment used for the work. The Contractor shall provide all necessary facilities to allow free access.

✚ **Article 39: Site meetings**

Site meetings will be held regularly on the initiative of the Contract Engineer or the Control Engineer. The presence of the Contractor or its representative on site meetings is mandatory. These meetings shall be subject of minutes in the site log book. The Contractor or his representative shall at the beginning of the meeting inform the Contract Engineer and the Control Mission of the level of execution of the work and the difficulties they face. These meetings are weekly, and are animated by the Control Mission. The Control Mission is the Secretary of the site meeting and the meeting are chaired by the Contract Engineer or his representative.

✚ **Article 40: Site log book**

A site log book will be kept by the Contractor and at the disposal of the Contract Engineer and the Control Mission or their representatives.

It is a unique contradictory document. Its pages are numbered and sign. No page should be removed. Strikeout or rescinded parts are reported in the margin for validation.

The following information's are recorded in it:

- Atmospheric conditions;
- The work carried out in the day, staff and equipment;
- The progress of the work;
- The requirements imposed;
- The detailed work quantities;
- The work carried out by sub-Contractors;
- The receptions of materials and amenities;
- The incidents, accidents or events that could later affect the holding of works or the conduct of the site;
- Non-conformities;
- The official visits;
- The administrative operations execution or settlement of the contract (notification, observation on the work, etc...).

The journal will be counter signed by the Contract Engineer, and the person in charge of technical or administrative work at each site visit and systematically sign the minutes of site meetings.

For any possible claims of the Contractor, only events or documents are referred to in the construction journal.

Any refusal of presentation or any attempt of total or partial destruction or falsification of this journal may give rise to administrative sanctions. In any case, the Contractor shall not rely on the impossibility of consulting the site logbook.

✚ **Article 41: Security measures**

The Contractor shall provide and maintain at its expense all lighting, protection, closing and guarding devices that will be necessary for the proper execution of the work or that will be required by the engineer.

The Contractor will be personally liable for all the consequences directly or indirectly of deficiency of signage during the work.

The **Delegated Contracting Authority** reserves the right, at the request of the Contract Engineer, without prior notice and at the expense of the Contractor, to take all necessary measures engaging the responsibility of the Contractor.

CHAPTER V: MISCELLANEOUS PROVISIONS

↓ Article 42: Stamp and registration

Seven (07) original copies of the contract will be stamped and registered by the Contractor in the competent taxation unit within 30 (**thirty**) **calendars days** from the date of notification of the contract.

↓ Article 43: Litigation

Any dispute arising between the contracting parties within the frame work of this contract shall be the subject to an attempt of conciliation by direct agreement, or failure will be brought before the competent courts in Bamenda.

↓ Article 44: The labor legislation

Labour regulations and legislation in force in the Republic of Cameroon are applicable to the Contractor.

He must comply with all laws or new regulations as soon as they are published in the Official Journal of the Republic of Cameroon.

↓ Article 45: Termination of contract

The contract may be terminated as provided for in Decree 2018/366 of 20/06/2018 to institute the Public contracts code and also according to the following special conditions:

- Execution delay of more than fifteen (15) calendar days in the execution of a Service order or unjustified stoppage of work for more than fifteen (15) calendar days;
- Delay in the work resulting in penalties above 10% of the amount of work;
- Refusal of work notified in Service order;
- Refusal to repeat poorly executed works;
- Unilateral amendment of proposals for material and management personnel in the tender document before and during the work;
- Non-payment of insurance.

↓ Article 46: Home of the Contractor

The Contractor shall be based in the Region else. Notifications addressed to its company will be validly addressed to the council of the contractor.

↓ Article 47: Entry into force of the contract

The present contract shall be valid only after its signature by the **Governor of North West Region competent Delegated Contracting Authority** and will only come into force after its notification by the Contract Manager to the Contractor.

**DOCUMENT N° 05 :
SPECIAL TECHNICAL CLAUSES (STC))**

TECHNICAL SPECIFICATIONS

**SUMMARY (STC/TECHNICAL PARTICULAR CLAUSES (TPC))
FOR THE CONSTRUCTION OF THE REGIONAL DELEGATION OF
BASIC EDUCATION FOR NORTH WEST**

- I - GENERALITIES
- 2- PREPARATORY WORKS
- 3- ELEVATION WORKS
- 4- ROOF TRUSS AND THE COVERING
- 5 - JOINERY AND METAL WORKS
- 6 - PLUMBING-SANITARY
- 7- ELECTRICAL INSTALLATION
- 8 - RENDERING (PLASTERING) AND COATING
- 9 - FLOOR AND WALL FINISHES
- 10 - DRAINAGE
- 11 - PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

1 - GENERALITIES

This present special technical specifications concern **the Construction Works at the Regional Delegation of Basic Education North West (PHASE VI)**. It is the duty of the contractor to realize the structure as per the specifications and execution plans that shall be approved by the Control Mission provided by the Delegated Contracting Authority.

03.4.3 - DALLAGES

03.4.3.1 - GENERALITES

L'assise des dallages devra être dans la mesure du possible un terrain en place. Dans le cas où le dallage serait fondé sur remblai, le compactage du remblai devra être réalisé jusqu'à 95% de l'O.P.M. Les dallages seront coulés sur film plastique polyane 80 microns afin d'éviter les remontées d'eau et le contact entre le béton et le sol d'assise.

03.4.3.2 - DALLAGES INTERIEURS

Les dallages intérieurs seront coulés en damier par dalle de 25 m² maximum, les joints secs seront décalés et clavetés.

Des joints de dilatation seront prévus au-delà de 30 m à 40 m suivant les régions et l'utilisation du local. L'épaisseur et le ferrailage des dallages seront fonction des charges supportées. Les renforts seront prévus sous cloisons suivant détails figurants dans les règles provisoires de janvier 1975 éditées par la fédération nationale du bâtiment.

03.4.3.3 - DALLAGES EXTERIEURS

Les dallages extérieurs sont soumis à des chocs thermiques beaucoup plus importants. Les joints seront donc plus rapprochés et des précautions spéciales au niveau du clavetage seront prises en fonction du type de charges supportées. Pour les dallages extérieurs servant de trottoir il conviendra de réaliser des joints secs décalés et clavetés tous les 2 m avec joints de dilatation tous les 10 m. Le ferrailage sera identique à celui des dallages d'habitation : e = 10 cm, ferrailage T8 e = 20.

03.4.4 - BETON ARME EN ELEVATION

03.4.4.1 - BETON ARME POUR POTEAUX

Les poteaux seront coulés en béton dosé à 350 kg/m³. Les aciers auront les enrobages minimums précisés au chapitre acier. Il est toutefois rappelé que les conditions de tenue au feu peuvent conduire à des enrobages supérieurs. Le type de coffrage sera défini au devis quantitatif ordinaire, soigné ou architectonique.

03.4.4.2 - BETON ARME POUR POUTRES

Les poutres seront coulées en béton dosé à 350/m³. Les aciers auront un enrobage minimum précisé au chapitre "aciers". Cet enrobage pourra être augmenté en fonction de la tenue au feu recherchée.

Le type de coffrage sera défini au devis quantitatif (ordinaire, soigné, architectonique). Dans le cas où les fonds de poutres seraient préfabriqués et où il y aurait reprise de bétonnage la contrainte des armatures transversales devra être limitée en conséquence.

Les fourreaux seront fournis, posés et réglés par le Cocontractant. Ces fourreaux seront à prévoir pour toutes les canalisations traversant un élément de gros oeuvre (béton - maçonneries - etc...). Ils seront de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf cas particuliers ou pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu.

03.4.4.3 - DALLES BETON

Les dalles sont coulées en béton dosé à 350 kg/m³. L'épaisseur minimale sera de 12 cm.

DEFORMATIONS :

Les déformations des dalles devront être compatibles avec les revêtements et les cloisons qu'elles supportent.

Les déformations des planchers non dressés auront une tolérance de 1 à 1,5 cm sous la règle de 2 m. Les planchers dressés auront une tolérance de 0,25 à 1 cm sous la règle de 2 m. Les planchers parfaitement dressés auront une tolérance inférieure à 0,25 cm sous la règle de 2 m. Les planchers ne comporteront pas de trace de reprise.

COFFRAGES :

Les coffrages seront fonction de l'aspect architectural recherché et sont définis au devis quantitatif.

METHODE DE REALISATION :

Un coffrage en place soit traditionnel, soit par table coffrant est prévu. Ce type de réalisation ne nécessitant pas de joint en sous face.

03.4.4.4 - PLANCHER CORPS CREUX

Les planchers seront composés des entrevous et d'une dalle de compression d'épaisseur minimale 4cm. Les planchers seront coulés en béton dosé à 350 kg/m³. L'épaisseur minimale sera de 20cm.

SECURITE INCENDIE :

Les planchers béton seront calculés en tenant compte du DTU calcul au feu des structures B.A. La stabilité au feu sera assurée par un enrobage suffisant ou par la projection d'un revêtement, à base d'amiante par exemple, d'une épaisseur suffisante. Cet enrobage étant à la charge du lot gros œuvre.

DEFORMATIONS :

Les déformations des planchers devront être compatibles avec les revêtements et les cloisons qu'ils supportent.

Les déformations des planchers non dressés auront une tolérance de 1 à 1,5 cm sous la règle de 2 m. Les planchers dressés auront une tolérance de 0,25 à 1 cm sous la règle de 2 m. Les planchers parfaitement dressés auront une tolérance inférieure à 0,25 cm sous la règle de 2 m. Les planchers ne comporteront pas de trace de reprise.

ETAYAGE :

L'étayage sera réalisé de manière à obtenir une déformation acceptable des sous face des poutrelles notamment lors du coulage. L'étayage des poutrelles devra figurer sur les plans béton pour éviter tout effort excessif dans les poutrelles.

METHODES DE REALISATION :

Les méthodes de réalisation seront celles décrites ci-dessous, au cas où une autre méthode serait envisagée, il conviendra avant de la soumettre aux concepteurs.

- Plancher avec poutrelles coulées en places ;
- Plancher avec talon de poutrelles préfabriquées ;
- Plancher avec poutrelles B.A. préfabriquées ;
- Plancher avec poutrelles précontraintes préfabriquées.

03.4.4.5 - ESCALIERS

Les escaliers seront coulés en béton dosé à 350 kg/m³. Leur coffrage sera fonction de l'aspect architectural recherché et sera défini au devis quantitatif (coffrage ordinaire, soigné). Les charges qu'ils devront supporter sont définies dans la norme NF-P-06-001.

03.4.4.6 - ACROTÈRES ET BECQUET DE PROTECTION DE L'ÉTANCHEITÉ

Ils seront réalisés en béton dosé à 350 kg/m³. Leur réalisation fera l'objet d'une très grande attention étant donné qu'ils constituent un risque majeur sur les bâtiments du fait des relevés d'étanchéité. La

réalisation devra tenir compte des importants chocs thermiques auxquels sont soumis ces éléments. Il sera notamment prévu des joints diaphragmes tous les 5 m. et un ferrailage à 0,5 % sous becquet et 0,25 % au-dessus avec renforts au niveau des joints diaphragmes. Des becquets seront également réalisés sur les diverses souches en terrasse.

03.4.4.7- CHENEaux - GARGOUILLES - TRAPPES

Les chéneaux seront coulés en béton dosé à 350 kg/m³. Le coffrage sera fonction de l'aspect architectural recherché. Les chéneaux présentant un risque majeur du fait des problèmes d'étanchéité on veillera à ce que leur dimensionnement soit correct. Leur épaisseur minimale sera de 12 cm. Les relevés auront une hauteur minimale de 30 cm. Leur largeur minimale sera de 80 cm dans le cas où 2 pans de toiture s'y jetteraient (60 cm pour un seul pan). On veillera dans toute la mesure du possible à ce qu'ils ne soient pas recoupés par des éléments de structure diminuant leur section. On s'assurera qu'ils comportent au moins une gargouille de trop plein dimensionnée de manière à pouvoir évacuer seule et sans dommage l'ensemble des eaux. Il est rappelé que les chéneaux de grande dimension font l'objet des mêmes règles que les toitures terrasse. Les chéneaux seront accessibles par une trappe cadenas sable chaque fois que possible afin de faciliter l'entretien. Le présent lot doit la réalisation des souches en terrasse. Il se rapprochera des lots Plomberie et Climatisation pour en connaître les emplacements et les dimensions.

03.4.5 - OUVRAGES ANNEXES

03.4.5.1 - PAILLASSES

Les paillasses seront coulés en béton armé d'épaisseur minimale 12 cm et calculées en fonction de leurs charges. Elles seront posées sur appuis en agglos plein.

03.4.5.2 - SOCLES DE PLACARDS

Les placards comporteront un socle de béton non armé dosé à 350 kg/m³. La finition sera en chape lissée.

03.4.5.3 - SOCLES DES AUTRES LOTS

Le présent lot doit la réalisation des socles en béton armé sous les pompes incendie, pompes eau glacée, centrale de traitement d'air, groupe frigorifique, ensembles de potabilisation de l'eau. Il interposera un matériau résilient entre ces socles et les dalles béton armé.

03.5 - MACONNERIES

03.5.1 - COMPOSITION AGGLOMERES PLEINS ET CREUX

Les maçonneries seront, sauf indications contraires, réalisées en agglomérés de ciment vibrés.

Ils seront fabriqués à la presse en béton de ciment dosé à 250 kg/m³ de sable. Ils doivent correspondre aux conditions prescrites par les Normes P.14.011 et P.14.301.

Ils devront présenter les faces sensiblement planes dont les tolérances maximum seront de plus ou moins 2 mm sur les petites faces et de plus ou moins 4 mm sur les grandes faces.

Les faces seront plus ou moins rugueuses pour assurer l'adhérence des enduits.

Dimensions utilisées : 0,20 x 0,40 en épaisseur 0,10, 0,15 et 0,20 m.

Pendant la période de séchage fixée à quinze jours au minimum, les agglos seront protégées des effets du soleil par abri provisoire et arrosés deux fois par jour dans la 1ère semaine et une fois par jour dans la 2ème semaine.

03.5.2 - MISE EN OEUVRE

03.5.2.1 - POSE

L'implantation des ouvrages devra être rigoureuse et le respect absolu des cotes, pour permettre la pose sans retouches des éléments d'ouvrages des autres corps d'état et des installations prévues. Le mortier de pose sera mis en œuvre conformément au DTU N°20. Les éléments de maçonnerie seront montés à joints verticaux décalés. Les joints dans les deux sens (vertical et horizontal) doivent être réguliers et pleins sur toute la surface de pose. L'épaisseur de joint doit être comprise entre 1 et 1,5 cm. Les jonctions d'angle seront réalisées par raidisseurs B.A. de façon à assurer la continuité des murs.

Les jonctions maçonnerie béton seront réalisées de façon à ne pas favoriser l'apparition de fissure de désolidarisation.

Avant la mise en œuvre des maçonneries, il sera prévu la mise en œuvre d'une chape d'arase étanche de 3 cm d'épaisseur entre les fondations et la maçonnerie DTU 20-11.

03.5.2.2 - EPAISSEUR

Murs extérieurs ou de séparation intérieure assurant une isolation phonique à l'intérieur du bâtiment en parpaing creux de 20 cm d'épaisseur brute, pose au mortier de ciment dosé à 350 kg de ciment CPA.

Localisation : suivant plans.

Limite de prestations :

- La chape d'arase étanche
- Les sujétions pour trous de scellement d'ouvrages d'autres corps d'état ou pour passage de tuyauterie....

Murs intérieurs, de parpaing creux de 15 cm d'épaisseur brute, pose au mortier de ciment CPA dosé à 350 kg/m³. **Localisation** : suivant plans

Limite de prestation : mêmes sujétions que l'article précédent

Cloisons intérieures en parpaing creux de 10 cm d'épaisseur brute, pose au mortier de ciment CPA, dosé à 350 kg/m³. **Localisation** : suivant plans

Limite de prestation : trous de scellement pour ouvrage d'autres corps d'état.

03.5.3 - ENDUITS

03.5.3.1 - COMPOSITION DES ENDUITS TRADITIONNELS

Les enduits traditionnels seront réalisés en 3 couches. La première couche au gobelet est une couche mince de 2 à 3 mm composée de mortier de sable richement dosé (500 à 600 kg/m³) de CPJ 35 sans élément fin violemment projeté à la truelle. La seconde couche est exécutée au moins une semaine après le gobelet et ne doit pas avoir une épaisseur de plus de 25 mm (au-delà de 25 mm il conviendra de prévoir une armature en grillage). On utilisera un mortier dosé à 450 kg/m³ comportant des éléments fins (inférieurs à 2 mm). La troisième couche ou couche de finition est dosée de 300 à 400 kg/m³.

03.5.3.2 - TOLERANCES

Les enduits non dressés auront une tolérance de 1 à 1,5 cm sous la règle de 2 m. Les enduits dressés auront une tolérance de 0,25 à 1 cm sous la règle de 2 m. Les enduits parfaitement dressés auront une tolérance inférieure à 0,25 cm sous la règle de 2 m. Les enduits ne comporteront pas de trace de reprise. Si aucune précision n'est portée au devis quantitatif il conviendra de prévoir des enduits dressés.

LOT N° 04 CHARPENTE BOIS

04.0 - GENERALITES

Le présent TECHNICAL PARTICULAR CLAUSES (TPC) a pour objet la définition des travaux de charpente à réaliser pour le compte du MINEDUB dans le cadre de la construction de la délégation régionale de l'éducation de base du nord-ouest à Bamenda.

04.1- REGLEMENTS

Tous les règlements ou normes françaises en vigueur un mois avant la date de lancement de l'appel d'offre et plus particulièrement :

- Le règlement neige et vent
- Le règlement CB 71 (charpente bois)
- DTU N° 30
- Norme P21-202
- Règlement CM 66
- Norme NFB-51002

04.2- DOCUMENTATION TECHNIQUE

04.2-1- CARACTERE DE L'OFFRE

Les pièces du dossier constituant un tout, l'entrepreneur du présent lot devra prendre connaissance de l'ensemble des pièces du dossier pour connaître toutes les incidences des autres corps d'état sur son lot afin de parvenir à un achèvement complet du projet. Dans le cas où des omissions ou contradictions seraient constatées il conviendra d'informer les concepteurs qui fourniront les indications nécessaires, les postes omis ou jugés surabondants feront l'objet d'une note annexe jointe à l'offre précisant les plus ou moins-values. L'entrepreneur devra avant la remise de l'offre reconnaître le site. L'entrepreneur procédera à toutes les vérifications qui seront nécessaires afin de remettre une offre forfaitaire.

04.2-2- DOCUMENTS À FOURNIR AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX

- L'entrepreneur devra prendre auprès des autres corps d'état les informations qui lui seront nécessaires pour la réalisation de ses prestations afin de parvenir à un parfait achèvement de l'ouvrage. Compte tenu de ces informations il devra établir les plans d'exécutions où seront précisé les détails des assemblages et des ferrures. Ces plans seront soumis aux concepteurs avant exécution.

04.2-3- DOCUMENTS À FOURNIR APRES LA FIN DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra après la fin des travaux remettre trois jeux de plans des ouvrages exécutés avec plans de récolement dont un reproductible. Ces plans devront être remis avant la réception provisoire.

04.3- OBLIGATIONS VIS-A-VIS DES AUTRES CORPS D'ETAT

- Le charpentier devra dans les meilleurs délais fournir le plan d'implantation et la descente de charge permettant le dimensionnement et l'exécution du gros œuvre. Il devra aussi fournir les ferrures de fixation et assurer leur mise en place dans le cas d'éléments scellés. En cas de retard dans la fourniture des ferrures à sceller le charpentier assumera les frais qui en découleront.

04.4- MATERIAUX

04.4-1. BOIS

04.4-1-1 ESSENCES

L'essence retenue sera de préférence :

Le MOUVINGUI, l'iroko ou le bobinga.

Il conviendra de soumettre le choix de l'essence retenue à l'agrément du bureau de contrôle et des concepteurs.

04.4-1-2- HUMIDITE

Le bois sera séché de manière à limiter les déformations ultérieures. L'humidité des bois devra être ramenée à 17 % plus ou moins 3 %. L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur les fortes variations de l'hygrométrie dans certaines régions du CAMEROUN où il conviendra d'utiliser l'une des essences citées plus haut (peu déformable) ou à défaut de prévoir des dispositifs limitant les déformations.

04.4-1-3- TRAITEMENTS

Les bois devront être traité par des produits fongicides et insecticides, il conviendra de veiller particulièrement à traiter les coupes d'extrémités faites sur chantier.

04.4-1-4- PROTECTION VIS-A-VIS DES INTEMPERIES

On veillera à ce que les bois utilisés en charpente ne soient pas exposés aux intempéries. La seule exception étant pour les planches de rives dont la fixation permettra un remplacement aisé.

04.4-2- CONTRE PLAQUES

4-2-1- ESSENCES

Les contre plaqués ayant un rôle structurel ne pourront jamais être en AYOUS, ils seront en (OKOUME, FRAKE, MAKORE, OZIGO, SIPO, SAPPELLI, DO).

4-2-2- TRAITEMENTS

Les contre plaqués seront traités contre les insectes et les champignons.

04.4-3- ORGANES D'ASSEMBLAGES

04.4-3-1- CLOUS

Les clous employés seront soit des pointes "ordinaires" soit des pointes torsadées créant un fendage moindre. Les clous seront dépourvus de protection afin qu'une fois dans le bois leur oxydation crée une bonne adhérence. On veillera à respecter les conditions de diamètre et d'espacement des clous en fonction des bois assemblés. Il conviendra de ne jamais faire travailler les clous à l'arrachement.

04.4-3-2- BOULONS

Les boulons seront utilisés en respectant les conditions d'espacement et de position suivant le type d'assemblage.

04.4-3-3- FERRURES :

Les ferrures seront justifiées suivant les règles CB 71 et CM 66. Leur épaisseur minimale sera de 6 mm sauf pour les ferrures de fixation des pannes qui auront une épaisseur minimale de 3 mm. Les ferrures seront protégées par galvanisation ou par une autre protection en fonction de leur exposition.

04.5- CHARPENTES TREILLIS

04.5-1- GENERALITE

Une bonne mise en œuvre de la charpente devra être réalisée en s'assurant tout particulièrement des points suivants :

La liaison de pannes et de la charpente doit être assurée mécaniquement par ferrure et calculée.

Les coupures des membranes inférieures et supérieures doivent être compensées par des renforts.

Les diagonales doivent être parfaitement liaisonnées avec les membranes par un minimum de 10 pointes respectant les espacements minima.

Les charpentes doivent être liaisonnées aux ferrures par boulonnage.

Les ferrures doivent être fixées au gros œuvre par scellement ou par spit-roc travaillant de préférence au cisaillement.

04.5-2- CALCULS

Les charpentes doivent être calculées suivant les surcharges d'exploitations et les surcharges climatiques.

Les charpentes doivent assurer une tenue au feu de 1/2 heure. Il est rappelé que pour assurer une tenue au feu de 1/2 heure on considère qu'après 30mn 2 cm de bois sont brûlés sur chaque face en contact avec le feu et que la structure principale (ferme et panne) est encore capable de subir les efforts auxquels elle est soumise sans s'écrouler.

04.5-3- DIMENSIONS

Les dimensions minimales des voliges seront de 3 cm pour leur épaisseur et 15 cm pour leur largeur. Les dimensions minimales des pannes seront de 8 x 8 à cause du fendage. Les dimensions de toutes les pièces de la charpente seront calculées.

04.5-4- ASSEMBLAGES INTERNES

Les points faibles de charpentes étant généralement leurs points d'assemblages ceux-ci seront l'objet d'une grande attention et devront être justifiés.

Les membranes inférieures et supérieures seront renforcées au droit des coupures. En aucun cas le décalage de coupures ne saurait suffire.

Les diagonales seront parfaitement fixées aux membranes par un minimum de 5 pointes de chaque côté (ou par boulon).

Le détail d'assemblage devra être précis sur les plans.

04.6- DESCRIPTIF DE POSITION

FERMES

Fermes en bois dur du pays traité aux fongicides et insecticides pour réalisation des fermes treillis

Localisation : toiture suivant plans B.E.T.

PANNES

Pannes en bois dur du pays traité aux fongicides et insecticides.

Localisation : toiture suivant plans B.E.T.

FERRURES FERMES

Ferrures en tôle de 6mm soudée pour fixation des fermes.

Localisation : toiture suivant plans B.E.T.

FERRURES PANNES

Ferrures en tôle de 3mm pour fixation des pannes.

Localisation : toiture suivant plans B.E.T.

06.2.1 - CARACTERE DE L'OFFRE

Les pièces du dossier constituant un tout, l'entrepreneur du présent lot devra prendre connaissance de l'ensemble des pièces du dossier pour connaître toutes les incidences des autres corps d'état sur son lot afin de parvenir à un achèvement complet du projet. Dans le cas où des omissions ou contradictions seraient constatées, il conviendra d'informer les concepteurs qui fourniront les indications nécessaires, les postes omis ou jugés surabondants feront l'objet d'une note annexe jointe à l'offre précisant les plus ou moins-values. L'entrepreneur devra avant la remise de l'offre reconnaître le site. L'entrepreneur procédera à toutes les vérifications qui seront nécessaires afin de remettre une offre forfaitaire.

06.2.2 - DOCUMENTS A FOURNIR AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra prendre auprès des autres corps d'état les informations qui lui seront nécessaires pour la réalisation de ses prestations afin de parvenir à un parfait achèvement de l'ouvrage. Compte tenu de ces informations il devra établir les plans d'exécutions. Ces plans seront soumis aux concepteurs avant exécution.

06.2.3 - DOCUMENTS A FOURNIR APRES LA FIN DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra après la fin des travaux remettre trois jeux de plans des ouvrages exécutés avec plans de récolement dont un reproductible. Ces plans devront être remis avant la réception provisoire.

06.3 - OBLIGATION VIS-A-VIS DES AUTRES CORPS D'ETATS

L'étanchéité devra se mettre en rapport avec le plombier, le thermicien, l'électricien, et tous les autres corps d'état ayant des pénétrations à réaliser en toiture afin de déterminer l'implantation des bouches, descentes ou relevés en toiture qui sont dues au titre du présent lot. L'Entrepreneur de ce lot devra consulter les dossiers de l'ensemble des corps d'état afin de prendre connaissance de toutes les sujétions pouvant en découler.

06.4 - MISE EN OEUVRE

06.4.1 - ISOLATION THERMIQUE

L'isolation sera réalisée par 4 cm de fescoboard ou par un matériau procurant une résistance thermique équivalente.

06.4.2 - ETANCHEITE TOITURES DE PENTE 1 A 5 %

06.4.2.1 - SYSTEME INDEPENDANT

Les systèmes indépendants seront mis en place sur support présentant une pente maximum de 5 %. L'indépendance est assurée par un support posé en première couche et comportant en sous face un papier KRAFT, ou un granulat de liège de 2 à 4 mm ou des billes de polystyrène de 2 à 4 mm ou de granulats minéraux de 1 à 2 mm.

06.4.2.2 - SYSTEME ADHERENT (Sans objet)

Ce système n'intéresse que certains types de système multicouche notamment les rampes d'accès pour voitures.

06.4.2.3 - TOITURES ACCESSIBLES (Sans objet)

- L'étanchéité sur toitures accessibles comprendra une forme de pente, un pare vapeur, une isolation thermique, une étanchéité et une protection lourde.

- La forme de pente sera d'au moins 1 % avec une épaisseur minimale de 3 cm, béton de granulats dosé à 250 kg/m³.

- Le pare vapeur sera constitué par :

- . Un E.I.F. (enduit d'imprégnation à froid)
- . Un E.A.C (enduit d'application à chaud)
- . Une chape 36 S (CF ou W HR)
- . Un EAC.

- Les panneaux isolants seront constitués de 4 cm de FESCOBOARD ou d'un matériau ayant les mêmes caractéristiques.

- L'étanchéité comprendra :

- . Un écran voile de verre
- . Un feutre bitume armé type 40 TV avec en sous face un papier kraft crêpé.
- . Un EAC
- . Un bitume armé type 40 TV.
- . Un EAC
- . Un bitume armé type 40 TV.
- . Un E.A.C.
- . Un feutre bitumineux type 36 S PY-W

- La protection lourde sera composée par :

- . Une couche de sable de 5 cm
- . Des dalles béton de 5 cm d'épaisseur et de module 50 x 50, finition talochée.

- Le relevé sera constitué par :

- . Un E.I.F.
- . Un E.A.C.
- . Une chape armée 40, armature toile sur toute la hauteur du relief avec talon de 10cm
En partie horizontale soudé ou collé.
- . Un E.A.C.
- . Un bitume armé auto protégé par feuille métallique, soudé, avec talon de 15 cm
Soudé ou collé.

Le relevé sera protégé par une protection dure : enduit grillagé

Localisation : Néant

06.4.2.4 - TOITURES NON ACCESSIBLES

06.4.2.4.1 - TOITURES SANS CLOISONS EN SOUS FACE

Les toitures non accessibles ne comportant pas de cloison en sous faces pourront être réalisées comme suit : une forme de pente, une couche de désolidarisation, l'étanchéité. Une forme de pente de 1 % au minimum, d'une épaisseur minimale de 3 cm. L'étanchéité comprendra :

- . Une imprégnation à froid
- . Un EAC
- . Une couche de Sopralène d'élastophène 25 flam.
- . Un E.A.C.

- Les dispositifs de purge et vidange du réseau d'eau potable, SNEC;
- Les DEP depuis les moignons coniques laissés par le lot Etanchéité;
- Les raccordements des condensateurs aux descentes EU ou EP.

Sont exclus :

- Les socles pour pompes (PM);
- L'amenée d'énergie électrique et les déplacements des câbles extérieurs;

07.2.2 - COORDINATION

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des documents d'appel d'offres concernant les autres lots en rapport avec le sien et avoir recueilli toute information complémentaire utile lui permettant d'apprécier les conditions d'exécution et les limites de ses travaux. Les rapports entre le présent entrepreneur et les autres corps d'état seront établis sous la coordination du maître d'œuvre auquel il se référera en toutes circonstances.

L'entrepreneur veillera, en liaison avec les autres entrepreneurs tels que Climatisation, Electricité, à ce que les distances entre leurs prestations soient compatibles avec la sécurité, le bon fonctionnement, la durabilité, l'entretien et la réparation de ces derniers

Il veillera par ailleurs à prévoir les fourreaux et les revêtements qu'imposeraient les dilatations et mouvements de la structure, et les contacts avec des éléments métalliques ou des matériaux agressifs, ainsi que les joints appropriés, en particulier pour les assemblages noyés. IL s'assurera que les gaines ou trappes dans lesquelles il doit poser ses installations, en permettent le démontage et l'entretien.

07.3 - REGLEMENTS ET NORMES

Tous les règlements et normes français en vigueur avant la date de remise de l'offre, et plus particulièrement :

- Aux DTU français, particulièrement le DTU 60.31 PVC sous pression;
- A la NF 60.1 Plomberie sanitaire et ses additifs n° 1, 2, 3, 4 et 5;
- A la NF 60.41 Travaux de canalisations en PVC pour évacuation des eaux usées;
- NFE 29 relative aux accessoires pour tuyauteries et robinetteries;
- NFA 49 relative aux tuyaux en acier;
- NFA 52 et 53 relatives aux tubes en cuivre;
- NF D10, D11, D12 et 18 relatives aux équipements sanitaires;
- NFT 154 relative aux tubes en matière plastique;
- NFP 41.201 relative aux conditions d'exécution et de dimensionnement des ouvrages de plomberie et d'installations sanitaires

07.4 - DOCUMENTS TECHNIQUES

A - CARACTERE DE L'OFFRE

Les pièces du dossier constituant un tout, l'entrepreneur du présent lot devra prendre connaissance de l'ensemble du dossier pour connaître toutes les incidences des autres corps d'état sur son lot et parvenir à un achèvement complet du projet.

L'entrepreneur devra avant la remise de son offre reconnaître impérativement le site. Il procédera à toutes les vérifications nécessaires afin de remettre une offre forfaitaire.

B - DOCUMENTS A FOURNIR

- Listing du matériel à commander au maître d'œuvre pour approbation avant passation de la commande;
- Plans d'exécution au moins un (1) mois avant le début des travaux au maître d'œuvre pour approbation;
- Plans de récolement en fin des travaux en trois exemplaires dont un (1) reproductible;

C - OBLIGATIONS VIS-A-VIS DES AUTRES LOTS

L'entrepreneur devra répertorier les besoins de tous les autres corps d'état et prévoir les attentes pour les appareils. Il en sera ainsi des attentes pour les évacuations des condensats des climatiseurs.

07.5 - ETUDES - REGLES D'ETABLISSEMENT DU PROJET

07.5.1 - ETUDES

L'entrepreneur est tenu de vérifier le projet figurant à l'appel d'offres.

Si l'entrepreneur constate des oublis dans le dossier de consultation des entreprises, il devra néanmoins prévoir dans son offre, une installation conforme aux règles de l'art, étant entendu qu'il doit suppléer par ses connaissances professionnelles aux erreurs ou omissions éventuelles contenues dans le dossier et fournir des installations dont le degré de confort est en harmonie avec la destination des locaux.

Les concepteurs (Architecte et BET) devront être informés au plutôt des modifications, changements ou adjonctions proposés par l'entrepreneur, afin qu'ils puissent procéder s'il y a lieu aux rectifications nécessaires. L'entrepreneur prendra la responsabilité des erreurs ou modifications qui entraîneraient pour tous les corps d'état, le défaut d'information du maître d'œuvre.

En cas de non-respect de cette recommandation, il se trouverait dans l'obligation d'exécuter les travaux nécessaires sans supplément de prix.

07.5.2 - REGLES D'ETABLISSEMENT DU PROJET

Les études seront faites en tenant compte, outre des normes énumérées au paragraphe 05.3, des conditions ci-dessous :

- Vitesse maximale 1,5 m/s dans les colonnes montantes;
1,0 m/s dans les dérivations et raccords aux appareils sanitaires
- Diamètre minimal du cuivre 10 mm intérieur;
- Les colonnes montantes seront en PVC ou en acier galvanisé et les dérivations pour les blocs sanitaires en cuivre écroui;
- Pression résiduelle à l'appareil sanitaire le plus défavorisé 1,2 bars;
- Il sera placé un anti béliet en tête de chaque colonne montante eau froide;
- Une vanne d'isolement sera prévue dans chaque bloc sanitaire;
- Un robinet d'arrêt et une vanne de vidange seront disposés en pied de chaque colonne eau froide;
- Les canalisations horizontales d'évacuation seront dimensionnées pour un écoulement à mi- diamètre en ce qui concerne les EU et les E.V. et au 7/10 du diamètre pour les EP;
- L'évacuation des EP sera basée sur un débit de 6 l/mn et par m² de surface en plan de toiture;

07.6 - GARANTIES - ESSAIS - RECEPTION

A - GARANTIE GENERALE DE L'INSTALLATION

A.1 - GARANTIE FOURNITURE

Tout le matériel fourni par l'entrepreneur est garanti contre tous vices de construction ou de matière pendant deux années à dater de la réception provisoire.

Cette garantie ne s'applique pas aux conséquences de l'usure normale, ni à celles qui pourraient résulter de la mauvaise utilisation des appareils ou de la non observation des instructions.

A.2 - GARANTIE DE L'INSTALLATION

Toutes les installations faites par l'entrepreneur sont garanties conformément aux règles de l'art et aux plans d'exécution approuvés par le maître d'œuvre.

A.3 - GARANTIE DE FONCTIONNEMENT

Indépendamment de la garantie décennale, les installations seront garanties en bon état de fonctionnement pendant une durée de un an à compter de la mise en service régulière. Au cours de cette période, l'entrepreneur sera tenu de rectifier tous les défauts de fonctionnement qui apparaîtraient, quelle qu'en soit la nature, et sous les seules restrictions mentionnées ci-dessus. L'entrepreneur sera notamment responsable des incidents ou dégradations qui pourraient se produire du fait de la non fourniture en temps utile des documents d'exploitation ou du fait des erreurs contenues dans ces documents.

A.4 - GARANTIE D'EXPLOITATION

L'entrepreneur garantit, en outre, que l'installation réalisée par lui correspond à toutes les caractéristiques énoncées par lui dans sa proposition, ainsi qu'à celles précisées dans les documents d'exploitation. Il s'oblige à mettre l'installation en état si l'exploitation révélait une non concordance susceptible de nuire à la bonne économie du système ou au confort des usagers.

A.5 - GARANTIE DECENNALE

La garantie décennale prend date conformément à la loi et aux documents d'ordre général annexés au marché.

Les différentes clauses de garanties énoncées ci-dessus ne font aucunement double emploi avec les obligations résultant de la garantie décennale, l'entrepreneur restant astreint aux diverses obligations résultant du marché.

B - ESSAIS

Les essais et contrôles seront réalisés conformément aux prescriptions du Chapitre 4 du DTU 60.1 et du document technique COPREC n°1 de décembre 1982. Ces essais seront à la charge de l'entrepreneur. Les résultats de ces essais et vérifications seront consignés dans un procès-verbal qui sera remis au maître d'ouvrage. Ils seront faits à la demande du maître d'œuvre et en autant d'endroits qu'il jugera nécessaire. Il est rappelé que les essais portent en particulier sur les points suivants :

- Essai d'étanchéité des réseaux de distribution sous une pression de 1,5 fois la pression de service.
- Essai d'étanchéité des réseaux d'évacuation réalisé par examen visuel pendant l'écoulement de l'eau dans les canalisations. De plus, les collecteurs horizontaux seront soumis à un essai d'étanchéité hydraulique à une pression de 0,3 bar.
- Essais de fonctionnement : débit des robinets des appareils sanitaires, absence de bruit anormal, évacuation correcte des cuvettes W-C, fonctionnement des lavabos.

C - RECEPTIONS

La réception sera prononcée par le maître d'œuvre après qu'auront été effectués les essais. Il sera vérifié en outre, que l'installation est bien complète et que tous les éléments sont conformes aux documents d'appel d'offres et aux ordres de services établis ultérieurement.

La réception provisoire ne sera prononcée que lorsque l'installation aura atteint les buts pour lesquels elle a été créée et que son fonctionnement n'entraînera aucune perturbation importante dans l'exploitation.

La réception définitive sera prononcée un an après la réception provisoire, si toutes les réserves formulées lors de cette dernière ont été levées. La levée des réserves sera prononcée de manière contradictoire entre le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et l'entrepreneur, et un procès-verbal sera dressé.

07.7 - PROVENANCE, CARACTERISTIQUES ET QUALITE DES MATERIAUX

07.7.1 - PROVENANCE

L'entrepreneur indiquera dans son offre, la provenance, les caractéristiques et les qualités des matériaux, appareils et produits qu'il compte utiliser. Ceux-ci resteront soumis à l'agrément du maître d'œuvre. Ils devront provenir des fabricants reconnus. L'entrepreneur fournira à l'appui de ses demandes d'approbation au maître d'œuvre, les échantillons de tous les équipements sanitaires, robinetteries, vannes. Tout le matériel mis en œuvre sera première de qualité.

07.7.2 - CARACTERISTIQUES ET MISE EN OEUVRE

A - CANALISATIONS ENTERREES

La pose se fera sur lit de terre meuble ou de sable régulièrement étalé. Elles seront destinées aux réseaux sous dallage et extérieurs en PVC. Les canalisations sous pression auront au-dessus d'elles un grillage avertisseur dont la fourniture et la pose incombent au présent lot.

B - CANALISATIONS EN CUIVRE

Les tubes seront en cuivre rouge écroui série "standard", pression de marche 10 bars et conformes à la norme NF A51.200. Tubes étirés à froid sans soudure, épaisseur régulière de 0,8 mm minimum, surface intérieure bien lisse.

- Assemblage par brasure à l'argent;
- Raccords à souder par capillarité;

Les raccords seront en bronze et sablés, qualité 2UE6 suivant les spécifications du 13 avril 1957 du Centre technique des industries de la fonderie.

C - CANALISATIONS EN PVC

Elles seront conformes aux normes suivantes :

- NFT 54.003 Tubes en polychlorure de vinyle non plastifié - spécifications;
- NFT 54.016 Tubes et raccords en PVC non plastifié pour la conduite et la distribution de l'eau avec pression - spécifications;

D - CANALISATIONS EN ACIER

Elles auront les caractéristiques suivantes :

Tarif 1 : Tubes "gaz" file tablés suivant normes A49-115 et A49-145 jusqu'au 40/49 inclus. Acier nuance ADX AFNOR. Pression d'épreuve : 16 bars.

Tarif 2 : Tubes sans soudure, nuance ADX suivant normes A49-111, A49-112, A49-141 et A49-142 pour les diamètres au-delà du 40/49. Pression d'épreuve 50 bars minimums.

Galvanisation intérieure et extérieure à chaud suivant normes NFA91-121 et A49-700. Densité du zinc : 4g/dm² minimum.

Les diamètres inférieurs à 15/21 sont interdits.

Les raccords seront en fonte malléable taraudée.

E - FIXATION DES CANALISATIONS

Les fixations des canalisations auront les écartements maximums suivants préconisés par la NFP 41.203 :

- Cuivre

$\varnothing \leq 20 \text{ mm}$: 1,25 m

$21 \leq \varnothing \leq 40$: 1,80 m

$\varnothing > 40$: 2,5 m

- Acier

$\varnothing \leq 20 \text{ mm}$: 1,50 m

$21 \leq \varnothing \leq 40$: 2,25 m

$\varnothing > 40$: 3,00 m

- Par colliers acier galvanisé à contrepartie à 2 boulons et queue à scellement pour tubes acier jusqu'au 50/60;

- Par colliers support en fer plat galvanisé à scellement avec étrier de serrage pour les canalisations au-dessus de 50/60.

- Les fixations devront être compatibles avec les dilatations des canalisations.

- PVC pression horizontale $\varnothing 110$: espacement entre colliers = 2,00 m.

Les chutes EU et EV des sanitaires collectifs seront prolongées par une ventilation primaire débouchant dans des coudes en terrasse du bâtiment, 2 coudes 90° par Vp.

- Un tampon de dégorgement sera placé à l'extrémité haute de chaque canalisation EV/EU horizontale, pente minimale 3 % et en pied avant pénétration dans les dallages.

07.8 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les ouvrages décrits ci-après comprennent toutes les sujétions de fourniture et de pose.

**DOCUMENT N° 06 :
BILL OF QUANTITIES**

**BILL OF QUANTITIES AND COST ESTIMATE FOR THE CONTINUATION OF THE CONSTRUCTION
WORKS AT THE REGIONAL DELEGATION OF BASIC EDUCATION FOR NORTH WEST (PHASE
VIII) AND FINAL**

ITE M	DESCRIPTION	UNIT	Q'TY		
	100:PRELIMINARY WORKS				
101	Installation of worksite	ff	1		
102	Preparation of execution documents	ls	1		
	SUBTOTAL 100				

RPAT ONE	BILL OF QUANTITIES AND COST ESTIMATES FOR A PROPOSED RESIDENCE FOR THE REGIONAL DELEGATE OF BASIC EDUCATION NORTH WEST				
	200:EARTHWORKS				
201	Digging of trenches/footings	m3	120		
202	Backfilling	m3	66.56		
	SUBTOTAL 200				
	300: FOUNDATION				
301	Blinding concrete	m3	5.5		
302	foundation blocks of 20x20x40 filled	m2	136		
303	R.C. for footings, pillars and beams	m3	25		
	SUBTOTAL 300				
	400: WALL MASONARY				
401	Blocks of 15x20x40	m2	360		
402	Rendering with cement mortar	m2	450		
403	R.C. for pillars, lintels, and beams	m3	18		
405	mass concreting of the floors with thickness (8cm)	m2	166.3 5		
406	Floor finish in ceramic tiles	m2	200		
	SUBTOTAL 400				
	600: ROOF				
601	Truss	m3	3		
602	Purlins	m3	1.5		
603	Plywood 4mm for internal and veranda Ceiling	m2	198.2		
604	Corrugated alluminium roofing sheets	m2	232		
605	Fascia board (High rib alu 0.35)	ml	71.3		
606	Alluminium ridge caps	ml	75.9		
	SUBTOTAL 500				
	700: OPENINGS				

701	Metal door of 120x210(Double face)	No.	2		
702	Metal door of 90x210(single face)	No.	3		
704	wooden doors 90x210 complete with frames	No.	10		
705	wooden doors 70x210 complete with frames	No.	3		
706	window protectors	m2	25.2		
707	window shutters in sliding glass	m2	25.2		
	Metalic rolling gate of 5m	ls	1		
	SUBTOTAL 600				
	800: ELECTRICAL INSTALLATIONS				
801	Circuit breaker	no	1		
802	Earthing	ls	1		
803	Two way switches	no	11		
804	220V sockets	no	10		
805	Round and square cups	no	13		
806	20mm conduit pipes in rolls	no	8		
807	Electrical cables in rolls 1.5mm	no	8		
808	Electrical cables in rolls 2.5mm	no	5		
809	16A connectors in packets	no	9		
810	Round bulbs	no	8		
811	rechargable bulbs	no	10		
	SUBTOTAL 700				
	900: PLUMBING AND SANITARY INSTALLATIONS				
901	63mmØP.V.C pipes and fittings	ls	1		
902	100mmØP.V.C pipes and fittings	ls	1		
903	01 inch Gi pipes and fittings	ls	1		
904	Water closets and cisterns	no	3		
905	Paper holders	no	3		
906	Shower stalls	no	3		
907	Wash hand basins	no	3		
908	Water sinks for the kitchen	no	1		
909	Towel hangers	no	3		
910	Soap holders	no	3		
911	Wall mirrors	no	3		
912	walldrop	no	3		
913	complete kitchen cabinet	no	1		
914	Waste containers	no	3		

915	Inspection chambers	no	8		
916	Septic tank	no	1		
917	Soak away pits	no	1		
	SUBTOTAL 900				
	1000: PAINTING				
1001	Whitewash on walls	m2	1225		
1002	Two coats of Pantex 800 on ceiling	m2	198.2		
1003	Two coats of Pantex 1300 on external walls and internal walls	m2	1225		
1004	Oil paint doors, windows & skirting	m2	103.5		
	SUBTOTAL 800				
	1100: EXTERNAL WORKS				
1101	Gutters	ml	35		
1102	Land scaping	ls	1		
	SUBTOTAL 900				
	S U M M A R Y				
	TOTAL INCLUDING TAXES				

PART TWO

**BILL OF QUANTITIES AND COST ESTIMATES FOR THE CONSTRUCTION OF AN EQUIPPED BOREHOLE WITH A PLASTIC TANK OF CAPACITY 5.000M3 AREA.
(Average depth = 120m)**

ITE M	DESCRIPTION	UNIT	Q'TY	U.P (FCFA)	T.P (FCFA)
I. GENERAL SITE INSTALLATION					
101	Site selection : Hydrogeologic, geophysical studies and implantation	LS	1		
102	Mobilization: Transportation of materials and equipments	LS	1		
103	Installation and Withdrawal of drilling rig and other equipments	U	1		
	SUBTOTAL 1				
II. DRILLING WORKS					
201	Air Rotary Drilling of Ø 9“7/8 in unconsolidated loose formations	LM	50		
202	Installation and removal of temporal PVC or metallic casing of Ø 175-195mm	LM	30		

203	Air Rotary and Percussion Drilling with the down-the-hole hammer of Ø 6" ½ to 6" ¾) in hard rock	LM	40		
SUBTOTAL II					
III. DESIGN – CLEANING & DEVELOPMENT – PUMPING TEST					
301	Supply and installation of PVC Casing of Ø 112 – 125mm	LM	45		
302	Supply and installation of PVC screen of Ø 112 – 125mm with slot openings of Ø ≤2mm	LM	20		
303	Supply and putting in place of a gravel pack of a quartzeous nature and calibrated: (1 - 2mm) or (2-4mm)	ML	24		
304	Putting in place of the borehole cap, sand, back-filling and cementing.	U	1		
305	Cleaning and Development of the borehole by the air-lift method	U	1		
306	Pumping and Recharge test [Aquifer test]	U	1	0	-
307	Sampling and 50hysic-chemical Analysis of water from the borehole	U	1	0	-
308	Disinfection of the borehole	U	1		
SUBTOTAL III					
IV. SUPERSTRUCTURE AND PUMP INSTALLATION					
401	Construction of a coping followed by a slab, a ditch, a sewer manhole, etc .all in reinforced concrete	LS	1		
402	Supply and installation of electrical pump 1.5 horse power including all accessoriec	U	1		
SUBTOTAL IV.					
V. WATER TANK					
501	Construction of a RC water tank stand with a plastic tank of capacity 5000m3	FF	1		
SUBTOTAL V					
VI. MAINTENANCE SYSTEM					

601	Training and putting in place of a Water Management Committee + Training of two (02) Pump Caretakers.	Session	1		
602	Supply of tool box with spare parts.	U	1		
SUBTOTAL V					

		TOTAL EXCLUDING TAXES for 01 Borehole			
PART THREE	OTHERS				

	N°	DESIGNATION	Unit	Qty	Unit Price	Amount
		Lot 100 :DRAINAGE STRUCTURES				
	101	RC Ring culvert of Ø 1000	ml	15		
	102	Box culvert mixed (stones and RC)	ml	20		
	103	Culvert head for Ø 1000 in stone masonarie	u	1		
	104	Masonarie Abutment wall at the inlet of the 2x2 culvert	ls	1		
	105	Manhole of L=4m W= 4m and H= 5m at the outlet of the 2x2 culvert	u	1		
	106	U-Gutters (65x85cm)	ml	150		
	107	U-Gutters Slabs	ml	100		
	108	Stone u-gutters of 50x50cm along the fence to canalise water in to the box culvert	ml	50		
		Sub-Total Lot 100				
		Lot 200: SUPPLY AND INSTALLATION OF TWO (02) METALIC DOORS				
	201	Metalic doors of 90cm for the main building	u	2		
		supply and installation of complete window peremate and blinds with hockers in offices for the main building	ml	170		
		Sub-Total Lot 200				
		Lot 300: BACKFILLING OF WET AREA				
	301	Backfilling material	m³	2230		
		Extention of the fence for the reclaimed area	ml	50		

	Pavement of walk way around the restaurant	m2	150		
	Planting of carpet grass and onamental tree around the reclaimed area	ls	1		
	Sub-Total Lot 300				
	Lot 400: ROOFING AND CEILING WORKS				
	Lot 400: ROOF				
601	Truss	m3	3		
602	Purlins	m3	1.5		
603	Plywood 4mm for internal and veranda Ceiling	m2	198.2		
604	Corrugated alluminium roofing sheets	m2	232		
605	Fascia board (High rib alu 0.35)	ml	71.3		
606	Gutters for collection of roof water	ml	75.9		
607	Alluminium ridge caps	ml	75.9		
608	Collection of water from the roof	ls	1		
	SUB TOTAL LOT 400				
	Lot 500: SANITATION				
	VIP toilet with four squatting holes	ls	1		
	SUB TOTAL LOT 500				
	AMOUNT WITHOUT TAXES				
	VAT (19.25%				
	AMOUNT ALL TAXES				
	AIR (2.2%)				
	NET TO BE PAID				

DOCUMENT N° 07 :
SCHEDULE OF UNIT PRICES

UNIT PRICE SCHEDULE FOR THE CONTINUATION OF THE CONSTRUCTION WORKS AT THE REGIONAL DELEGATION OF BASIC EDUCATION FOR NORTH WEST (PHASE VIII) AND FINAL

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	Q'TY	AMOUNT IN FIHURES	AMOUN T IN WORDS
	100:PRELIMINARY WORKS				
101	Installation of worksite	ff	1		
102	Preperation of execution documents	ls	1		
	SUBTOTAL 100				
PART ONE	BILL OF QUANTITIES AND COST ESTIMATES FOR A PROPOSED RESIDENCE FOR THE REGIONAL DELEGATE OF BASIC EDUCATION NORTH WEST				
	200:EARTHWORKS				
201	Digging of trenches/footings	m3	120		
202	Backfilling	m3	66.56		
	SUBTOTAL 200				
	300: FOUNDATION				
301	Blinding concrete	m3	5.5		
302	foundation blocks of 20x20x40 filled	m2	136		
303	R.C. for footings,pillars and beams	m3	25		
	SUBTOTAL 300				
	400: WALL MASONARY				
401	Blocks of 15x20x40	m2	360		
402	Rendering with cement mortar	m2	450		
403	R.C. for pillars, lintels, and beams	m3	18		
405	mass concreting of the floors with thickness (8cm)	m2	166.35		

406	Floor finish in ceramic tiles	m2	200		
	SUBTOTAL 400				
	600: ROOF				
601	Truss	m3	3		
602	Purlins	m3	1.5		
603	Plywood 4mm for internal and veranda Ceiling	m2	198.2		
604	Corrugated alluminium roofing sheets	m2	232		
605	Fascia board (High rib alu 0.35)	ml	71.3		
606	Alluminium ridge caps	ml	75.9		
	SUBTOTAL 500				
	700: OPENINGS				
701	Metal door of 120x210(Double face)	No.	2		
702	Metal door of 90x210(single face)	No.	3		
704	wooden doors 90x210 complete with frames	No.	10		
705	wooden doors 70x210 complete with frames	No.	3		
706	window protectors	m2	25.2		
707	window shutters in sliding glass	m2	25.2		
	Metalic rolling gate of 5m	ls	1		
	SUBTOTAL 600				
	800: ELECTRICAL INSTALLATIONS				
801	Circuit breaker	no	1		
802	Earthling	ls	1		
803	Two way switches	no	11		
804	220V sockets	no	10		
805	Round and square cups	no	13		
806	20mm conduit pipes in rolls	no	8		
807	Electrical cables in rolls 1.5mm	no	8		
808	Electrical cables in rolls 2.5mm	no	5		
809	16A connectors in packets	no	9		
810	Round bulbs	no	8		
811	rechargeable bulbs	no	10		
	SUBTOTAL 700				

	900: PLUMBING AND SANITARY INSTALLATIONS				
901	63mmØP.V.C pipes and fittings	ls	1		
902	100mmØP.V.C pipes and fittings	ls	1		
903	01 inch GI pipes and fittings	ls	1		
904	Water closets and cisterns	no	3		
905	Paper holders	no	3		
906	Shower stalls	no	3		
907	Wash hand basins	no	3		
908	Water sinks for the kitchen	no	1		
909	Towel hangers	no	3		
910	Soap holders	no	3		
911	Wall mirrors	no	3		
912	walldrop	no	3		
913	complete kitchen cabinet	no	1		
914	Waste containers	no	3		
915	Inspection chambers	no	8		
916	Septic tank	no	1		
917	Soak away pits	no	1		
	SUBTOTAL 900				
	1000: PAINTING				
1001	Whitewash on walls	m2	1225		
1002	Two coats of Pantex 800 on ceiling	m2	198.2		
1003	Two coats of Pantex 1300 on external walls and internal walls	m2	1225		
1004	Oil paint doors, windows & skirting	m2	103.5		
	SUBTOTAL 800				
	1100: EXTERNAL WORKS				
1101	Gutters	ml	35		
1102	Land scaping	ls	1		
	SUBTOTAL 900				
	S U M M A R Y				
	TOTAL INCLUDING TAXES				
PART TWO	BILL OF QUANTITIES AND COST ESTIMATES FOR THE CONSTRUCTION OF AN EQUIPPED BOREHOLE WITH A PLASTIC TANK OF CAPACITY 5.000M3 AREA. (Average depth = 120m)				
ITEM	DESCRIPTION	UNIT	Q'TY	U.P	T.P

				(FCFA)	(FCFA)
I. GENERAL SITE INSTALLATION					
101	Site selection : Hydrogeologic, geophysical studies and implantation	LS	1		
102	Mobilization: Transportation of materials and equipments	LS	1		
103	Installation and Withdrawal of drilling rig and other equipments	U	1		
SUBTOTAL 1					
II. DRILLING WORKS					
201	Air Rotary Drilling of Ø 9"7/8 in unconsolidated loose formations	LM	50		
202	Installation and removal of temporal PVC or metallic casing of Ø 175-195mm	LM	30		
203	Air Rotary and Percussion Drilling with the down-the -hole hammer of Ø 6" ½ to 6" ¾) in hard rock	LM	40		
SUBTOTAL II					
III. DESIGN – CLEANING & DEVELOPMENT – PUMPING TEST					
301	Supply and installation of PVC Casing of Ø 112 – 125mm	LM	45		
302	Supply and installation of PVC screen of Ø 112 – 125mm with slot openings of Ø ≤2mm	LM	20		
303	Supply and putting in place of a gravel pack of a quartzeous nature and calibrated: (1 - 2mm) or (2-4mm)	ML	24		
304	Putting in place of the borehole cap, sand, back-filling and cementing.	U	1		
305	Cleaning and Development of the borehole by the air-lift method	U	1		
306	Pumping and Recharge test [Aquifer test]	U	1		

307	Sampling and 50hysic-chemical Analysis of water from the borehole	U	1		
308	Disinfection of the borehole	U	1		

SUBTOTAL III

IV. SUPERSTRUCTURE AND PUMP INSTALLATION

401	Construction of a coping followed by a slab, a ditch, a sewer manhole, etc .all in reinforced concrete	LS	1		
402	Supply and installation of electrical pump 1.5 horse power including all accessoriec	U	1		

SUBTOTAL IV.

V. WATER TANK

501	Construction of a RC water tank stand with a plastic tank of capacity 5000m3	FF	1		
-----	--	----	---	--	--

SUBTOTAL V

VI. MAINTENANCE SYSTEM

601	Training and putting in place of a Water Management Committee + Training of two (02) Pump Caretakers.	Session	1		
602	Supply of tool box with spare parts.	U	1		

SUBTOTAL V

TOTAL EXCLUDING TAXES for 01 Borehole

PART THREE

OTHERS

N°	DESIGNATION	Unit	Qty	Unit Price	Amount
	Lot 100 :DRAINAGE STRUCTURES				
101	RC Ring culvert of Ø 1000	ml	15		
102	Box culvert mixed (stones and RC)	ml	20		
103	Culvert head for Ø 1000 in stone masonarie	u	1		

104	Masonarie Abutment wall at the inlet of the 2x2 culvert	ls	1		
105	Manhole of L=4m W= 4m and H= 5m at the outlet of the 2x2 culvert	u	1		
106	U-Gutters (65x85cm)	ml	150		
107	U-Gutters Slabs	ml	100		
108	Stone u-gutters of 50x50cm along the fence to canalise water in to the box culvert	ml	50		
	Sub-Total Lot 100				
	Lot 200: SUPPLY AND INSTALLATION OF TWO (02) METALIC DOORS				
201	Metalic doors of 90cm for the main building	u	2		
	supply and installation of complete window peremate and blinds with hockers in offices for the main building	ml	170		
	Sub-Total Lot 200				
	Lot 300: BACKFILLING OF WET AREA				
301	Backfilling material	m ³	2230		
	Extention of the fence for the reclaimed area	ml	50		
	Pavement of walk way around the restaurant	m2	150		
	Planting of carpet grass and onamental tree around the reciaimed area	ls	1		
	Sub-Total Lot 300				
	Lot 400: ROOFING AND CEILING WORKS				
	Lot 400: ROOF				
601	Truss	m3	3		
602	Purlins	m3	1.5		
603	Plywood 4mm for internal and veranda Ceiling	m2	198.2		
604	Corrugated alluminium roofing sheets	m2	232		
605	Fascia board (High rib alu 0.35)	ml	71.3		
606	Gutters for collection of roof	ml	75.9		

	water				
607	Alluminium ridge caps	ml	75.9		
608	Collection of water from the roof	ls	1		
	SUB TOTAL LOT 400				
	Lot 500: SANITATION				
	VIP toilet with four squatting holes	ls	1		
	SUB TOTAL LOT 500				
	AMOUNT WITHOUT TAXES				
	VAT (19.25%				
	AMOUNT ALL TAXES				
	AIR (2.2%) OR 5.5%				
	NET TO BE PAID				

DOCUMENT N° 08 :
MODEL DETAILED BREAKDOWN OF UNIT PRICES

DEISGNATION :

N° LOT	Daily output	Quantity (Qty)	Unit	Duration of activity
I				
Personnel	Category	Daily salary	Man days	Amount
	TOTAL A			
Materials and equipment	Types	Rate	Days billed	Amount
	TOTAL B			
Materials	Type	Unite Price	Consumption	Amount
	TOTAL C			
D	TOTAL COUTS DIRECTS		A + B + C	
E	General site risks	%	D x %	
F	General head office expenses	%	D x %	
G	COST PRICE		D + E + F	
M	Risks + Profit	%	G x %	
P	Bid Price Total Including Taxes		G +M	
V	Unit Price Including Taxes		P/Qty	

ANNEXES

**DOCUMENT N° 09:
MODELS PLANS**

(NOT APPLICABLE)

**DOCUMENT N° 10:
MODEL OF CONTRACTS**

SIGNED ON
NOTIFIED ON
REGISTERED ON

BETWEEN:

The **GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF CAMEROON**, represented by
....., **"the Delegated Contracting Authority"**

ON THE ONE PART

AND

(**Service Provider**) -----**Company**

R.C: N° RC.

TAX PAYER'S N°:

BANK ACCOUNT N°:

Represented by the General Manager, Mr./Mrs. _____

So hereinafter referred to as the **" THE COMPANY "**,

ON THE OTHER PART

IT IS HEREBY AGREED AND ORDERED AS FOLLOWS

DOCUMENT N° 11:
ENGAGEMENT OF THE TENDERER

ENGAGEMENT OF THE TENDERER

I the undersigned, _____, acting by virtue of powers conferred on me, on behalf of the company, _____ with Headquarters situated at _____ Town,

After having taken knowledge of all the parts of the Open National Invitation to Tender Documents N° _____
_____ for _____
_____.

Subject to me and commits me to carry out the aforementioned Contract in accordance with the conditions of the Particular Payment of the Invitation to tender, the Book of the Particular Technical specifications and the Book of the Particular Administrative Clauses, in particular the quantitative and qualitative confirmation of work, the respect of the deadlines, the guarantees and the insurance.

I commit myself moreover to ensure the recording and paying the forwarding costs of the contractual parts.

I declare taking to have taken perfect knowledge of the decree n° 33/CAB/PM of February 13 /2007 putting the general Administrative clauses applicable to the Contracts of public works and supplies.

I confirm my agreement on the terms of the Special Administrative Clauses (Draft contract) and join the initialled copy of the aforesaid document to my offer.

I declare moreover that I remain committed by the present tender during a ninety (90) days deadline as from the date of opening of the folds.

Done at _____, the _____

Read and approved
THE CONTRACTOR

DOCUMENT N° 12 : SUBMISSION LETTER

SUBMISSION LETTER

I the undersigned, _____, acting by virtue of powers conferred on me, on behalf of the company, _____ with Headquarters situated at _____ Town,

After having taken knowledge of all the parts of the Open National Invitation to Tender Documents
N° _____ for
The _____.

In the case where our offer would be accepted, I subject myself and I engage to carry out the aforementioned contract in accordance with the conditions of the Particular Payment of the Invitation to tender, the Book of the Particular Administrative Clauses and the Book of the Particular Technical specifications, at the prices indicated in the Schedule Price Unit, Quantitative and Cost Estimate, for the total amounts of the Offer into Francs CFA of:

- ✓ In Letter and figure (All Taxes Inclusive): _____ CFA Francs (_____);
- ✓ In Letter and figure (VAT 19,25%): _____ CFA Francs (_____);

To begin work within seven (07) maximum days and to carry out the contract within six (06) months after the notification of the service order to start work.

The Building Owner will release himself from the sums which had by him under this contract while making credit to the open account N° _____ located at _____.

I declare to have taken perfect knowledge of decree n° 33/CAB/PM of February 13 2007 putting the general Administrative clauses applicable to the Contracts of public works and supplies.

I confirm my agreement on the terms of the Book of the Particular Administrative Clauses (Draft contract) and join the initialled copy of the aforesaid document to my offer.

I declare moreover that I remained committed by the present tender during a ninety (90) days deadline as from the date of opening of the folds.

Done at _____, the _____

Read and approved
The CONTRACTOR

**DOCUMENT N° 13 : MODEL OF BID BOND
SECURITY**

BID BOND

Reference of the guarantee: N° _____

Invitation to tender N° _____

Waited until _____ (hereafter called "the tenderer"), tendered its on _____ for the completion of the work of: _____

We, _____ (Bank) of _____ (country), having our seat with _____ are held with regard to the **Governor of North West Region (the Delegated Contracting Authority)** for the sum of _____ (amount in letters and figures), that the Bank is committed regulating completely with the **Governor of North West Region (the Delegated Contracting Authority)**, obliging itself, its successors and as signatories.

Signed and authenticated by the aforementioned Bank ____ (day) ____ (month), and ____ (year).

The conditions of this obligation are as follows:

1-If after the opening of the bids, the Tenderer withdraws his Offer for the period of validity specified by itself on his tender, or

2-If the Tenderer, being seen notified the acceptance of its offer by the **Governor of North West Region (the Delegated Contracting Authority)** for the period of validity:

a) Missed to sign or refuses to sign the contract whereas it is held to do it, or

b) Missed to provide or refuses to furnish the security of good execution, as envisaged in the Particular Payment of the Invitation to tender;

We engage you to deposit to the **Governor of North West Region (the Delegated Contracting Authority)** amounts active until maximum of sum stipulated above, as of reception of its first request written, without the **Governor of North West Region (the Delegated Contracting Authority)** held to justify its request, given that however, in his request the **Governor of North West Region (the Delegated Contracting Authority)** will note that the amount that it claims is due because one or the other or all conditions above, or both, are fulfilled, and that it will specify which or which condition (s) has or been played.

The present guarantee will remain valid until the thirtieth (30) day following the expiry of the period of tender of the offers or such as it can be extended by the **Governor of North West Region (the Delegated Contracting Authority)**, which is not held to notify the aforementioned carry forwards at the Bank. Any request relating to this guarantee will have to arrive at the Bank within this time.

The laws as well as the jurisdiction of application for the guarantee shall be those of the Republic of Cameroon.

Signature and seals of the Guarantors

Date _____

Address _____

DOCUMENT N° 14 : MODEL OF PERFORMANCE BOND

MODEL OF PERFORMANCE BOND

Bank

Reference of guarantee No.....

To the Governor of the North West Region

Invitation to Tender N°.

FINAL BOND OF THE CONSTRUCTION WORKS AT THE REGIONAL DELEGATION OF BASIC EDUCATION FOR NORTH WEST.

We..... (Bank) have been informed that a contract shall be signed between the Governor of the North West Region, acting in the capacity of Delegated Contracting Authority, and....., acting as contractor for the Continuation of the construction works at the Regional Delegation of Basic Education for North West(PHASE VIII) AND FINAL

In compliance with the provisions of Contract N°, the contractor is bound to present to the Governor of the North West Region, Delegated Contracting Authority, a performance bond for the execution of works, covering security, commitments and other obligations incumbent on the contractor under the Contract, worthpresent of the amount of Contract all taxes inclusive, i.e. CFA Francs

We,(bank) do hereby commit ourselves, irrevocably and without arguing to pay to Governor of the North West Region, at the written request of the Governor of the North West Region, and within four (04) weeks the amount of this guarantee, that is to pay., all the amounts that the contractor may owe the Delegated Contracting Authority for failing to fulfil one or more of his obligations under the contract.

The request to partially or fully stake this guarantee shall be the subject of a registered letter of justification with confirmation of receipt and a copy to the contractor clearly stating and supplementing the reasons for his request.

The bank guarantee shall take effect as from the date of notification of the contract to the contractor. The original of this guarantee shall be kept at the Governor's office.

The guarantee shall be released as from the date of provisional reception upon presentation of a release order. The guarantee shall no longer apply and shall be returned to us without express request.

The laws as well as the jurisdiction of application for the guarantee shall be those of the Republic of Cameroon.

Done at, on

Mr (Messrs).....

Signature(s) & stamps of the bank

**DOCUMENT N° 15 : MODEL OF BANK
GUARANTEE FOR ADVANCE PAYMENT**

Bank

Reference of guarantee No.....

To the Governor of the North West Region

Republic of Cameroon

Invitation to Tender N°.

BANK GUARANTEE FOR THE REFUND OF THE START-OFF ADVANCE RELATING TO THE CONSTRUCTION WORKS

We..... (Bank) have been informed that a contract shall be signed between the
Governor of the North West Region, acting in the capacity of Delegated Contracting Authority, and.....
....., acting as contractor for the *construction works at the Regional Delegation of Basic Education
for North West*

In compliance with the provisions of Article of Contract N°, the contractor shall be bound to
present to the Governor of the North West Region, Delegated Contracting Authority, a bank guarantee with the
purpose to assure the refund of the start-off advance granted to the enterprise and amounting to CFA Francs

We,(bank) do hereby commit ourselves, irrevocably and without arguing to pay to
Governor of the North West Region, at the written request of the Governor of the North West Region, and within four
(04) weeks the amount of this guarantee, that is to pay., all the amounts that the
contractor may owe the Delegated Contracting Authority for failing to fulfil one or more of his obligations under the
contract.

The request to partially or fully stake this guarantee shall be the subject of a registered letter of justification with
confirmation of receipt and a copy to the contractor clearly stating and supplementing the reasons for his request.

The bank guarantee shall take effect as from the date of payment of the start-off advance. The original of this
guarantee shall be kept by the Regional Tenders Board. The guarantee shall be released upon refund of the full amount
of the advance. After this date, the guarantee shall no longer apply and shall be returned to us without express request.
The laws as well as the jurisdiction of application for the guarantee shall be those of the Republic of Cameroon.

Done at, on

Mr (Messrs).....

Signature(s) & stamps of the bank

**DOCUMENT N° 16 : FORMAT OF THE
REFERENCES OF THE BIDDER**

Table of the references of the Tenderer.

Nº	Name of the project and country	Name of the customer and contact	Type of work and year of completion	Values of the tender

**DOCUMENT N° 17 : FORMAT OF KEY
MATERIALS AND EQUIPMENT OF THE
CONTRACTOR**

Principal materials and equipment of the Contractor proposed to complete work

N°	Materials/equipment	Description, Mark and age (year)	State and Number available	Owner or not

DOCUMENT N° 18 : MODEL OF RETENTION GUARANTEE

MODEL OF RETENTION GUARANTEE

Bank

Reference of guarantee No.....

To the Governor of the North West Region

Republic of Cameroon

Invitation to Tender N°.

RETENTION GUARANTEE RELATING TO THE CONSTRUCTION WORKS

We..... (Bank) have been informed that a contract shall be signed between the Governor of the North West Region, acting in the capacity of Delegated Contracting Authority, and....., acting as contractor for the *Construction Works at the Regional Delegation of Basic Education for North West*.

In compliance with the provisions of Article of Contract N°, the contractor shall be bound to present to the Governor of the North West Region, Delegated Contracting Authority, a bank guarantee with the purpose to assure the refund of the retention guarantee granted to the enterprise and amounting to CFA Francs

We,(bank) do hereby commit ourselves, irrevocably and without arguing to pay to Governor of the North West Region, at the written request of the Governor of the North West Region, and within four (04) weeks the amount of this guarantee, that is to pay., all the amounts that the contractor may owe the Delegated Contracting Authority for failing to fulfil one or more of his obligations under the contract.

The request to partially or fully stake this guarantee shall be the subject of a registered letter of justification with confirmation of receipt and a copy to the contractor clearly stating and supplementing the reasons for his request. This letter shall be countersigned by the Governor of the North West Region.

The bank guarantee shall take effect as from the date of payment of the start-off advance. The original of this guarantee shall be kept by the Regional Tenders Board. The guarantee shall be released upon refund of the full amount of the advance. After this date, the guarantee shall no longer apply and shall be returned to us without express request. The laws as well as the jurisdiction of application for the guarantee shall be those of the Republic of Cameroon.

Done at, on

Mr (Messrs).....

Signature(s) & stamps of the bank

**DOCUMENT N° 19 : QUALIFICATIONS AND
EXPERIENCE OF THE KEY PERSONNEL
RESPONSIBLE FOR THE EXECUTION OF THE
CONTRACT**

Qualifications and experiment of the key personnel in charge of the execution of the contract.

N°	Post	Name & First name	Years of experience	Years of experience at the proposed post

**DOCUMENT N° 20 : LIST OF FINANCIAL
INSTITUTION APPROVED BY THE
MINISTRY IN CHARGE OF FINANCES**

**LIST OF BANKING ESTABLISHMENTS AND FINANCIAL BODIES
AUTHORISED TO ISSUE BONDS FOR PUBLIC CONTRACTS.**

I- Banks

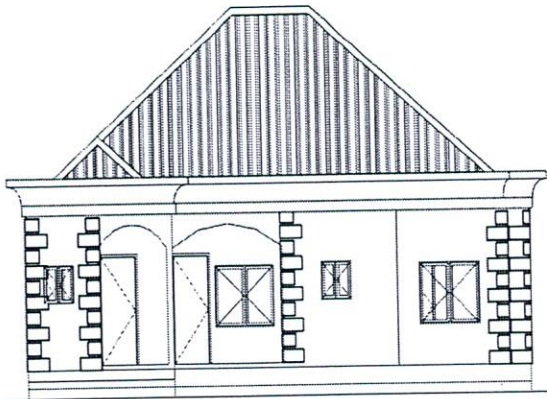
- 1- Afriland First Bank (FIRST BANK) ;***
- 2- Banque Atlantique du Cameroun (BACM);***
- 3- Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC) ;***
- 4- CITI Bank Cameroon (CITY group) ;***
- 5- Commercial Bank- Cameroon (CBC);***
- 6- EcobankCameroon (EcoBank);***
- 7- National Financial Credit Bank (NFC-BANK);***
- 8- Société Générale des Banques au Cameroun (SGBC);***
- 9- Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC) ;***
- 10- Union Bank of Cameroon PLC(UBC);***
- 11- United Bank for Africa (UBA);***
- 12- Banque of Africa Cameroon(BOA)***
- 13- Banque Gabonaise pour le Financial international(BGFI B***
- 14- Societe Camerounaise de Banque au Cameroun***
- 15- Credit Communautaire d'Afrique(CCA BANK)***
- 16- Banque Camerounaise de Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME)***

II- Insurance company

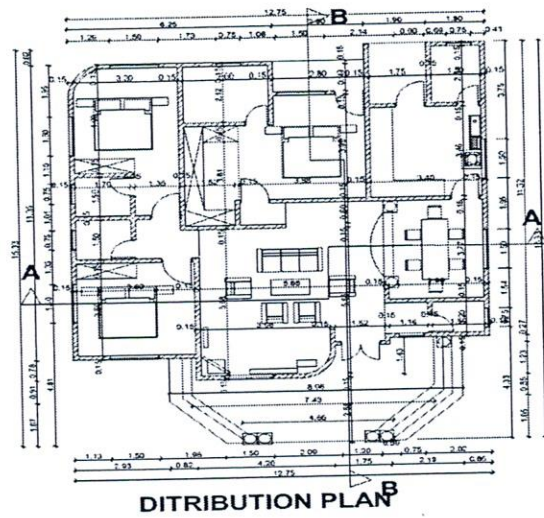
- 17- Chanas Assurances;*
- 18- Activa Assurances.*
- 19- Zenith Assurances*
- 20- SAAR Insurance*
- 21- Area Insurance*
- 22- Atlantique Insurance SA*
- 23- Beneficia General Insurance*
- 24- CPA SA*
- 25- NSIA Insurance*
- 26- SAHAM Insurance*
- 27- PRO ASSUR SA*

FILE OF PLANS

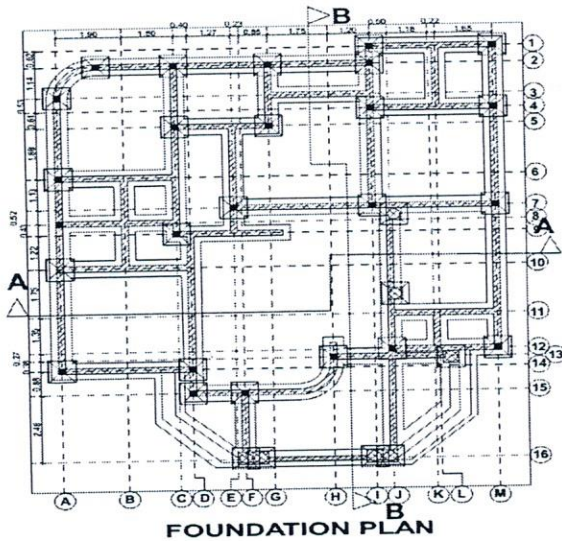
THE REGIONAL DELEGATES RESIDENCE



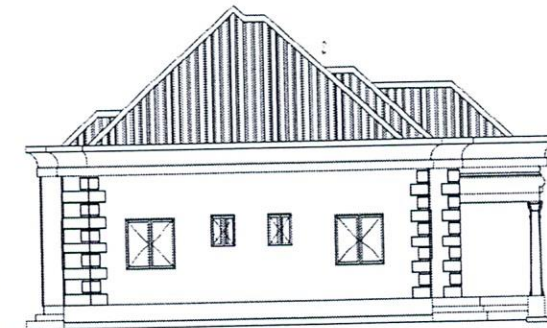
REAR VIEW



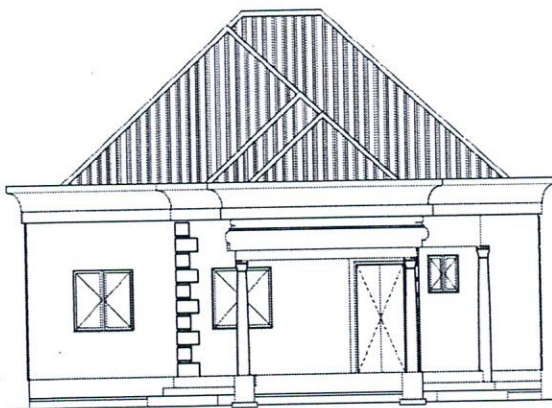
DISTRIBUTION PLAN



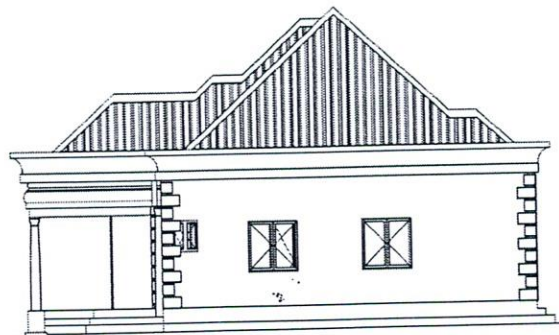
FOUNDATION PLAN



LEFT END VIEW



FRONT ELEVATION



RIGHT END VIEW



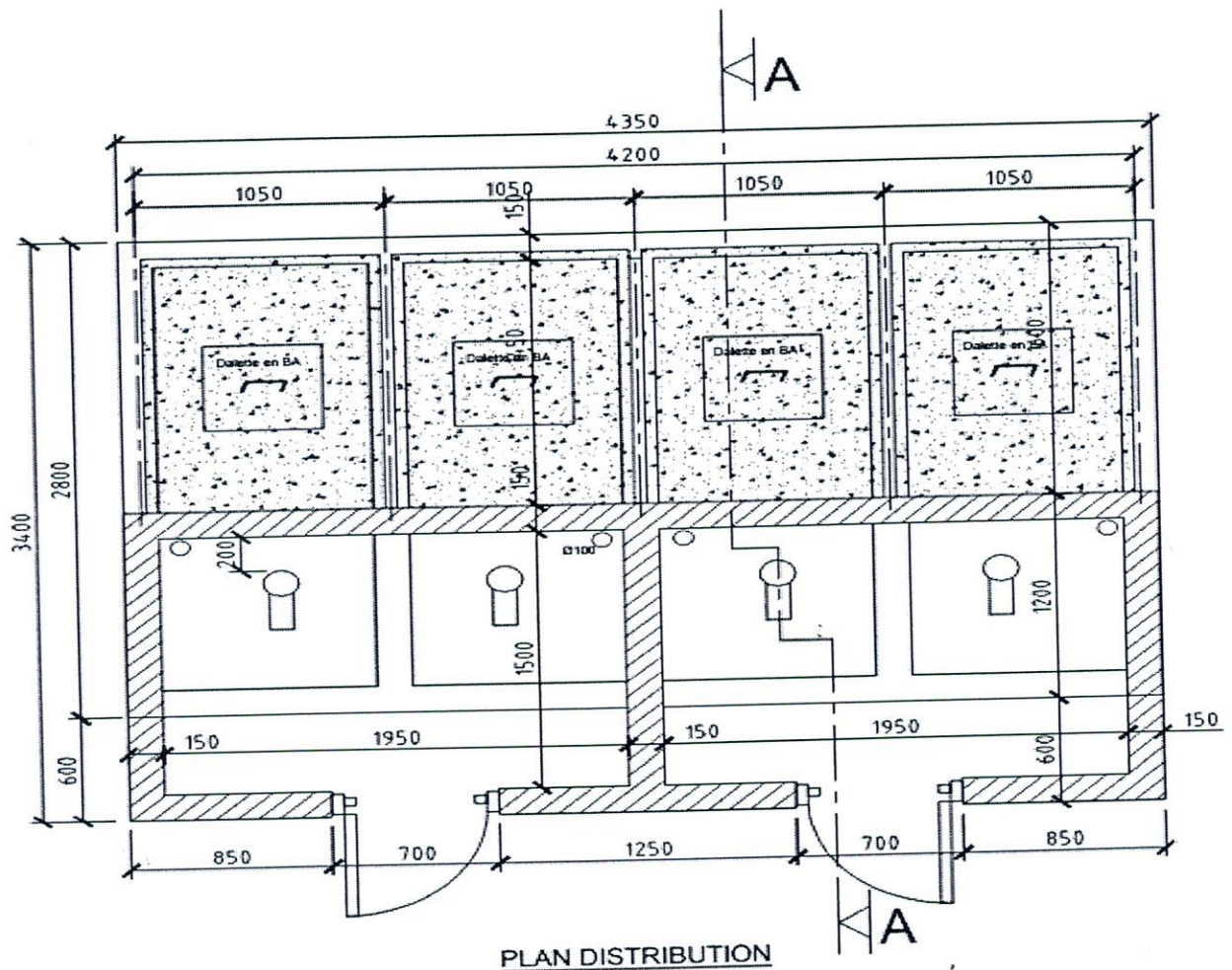
TABLE OF DIMENSIONS

[illegible]

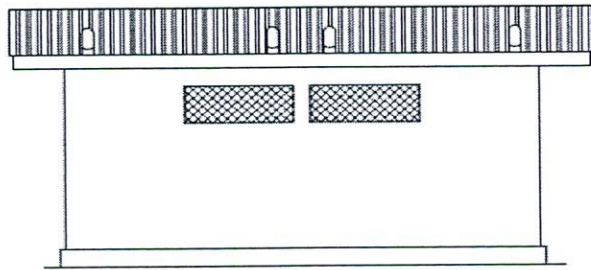
SOAKAWAY PIT



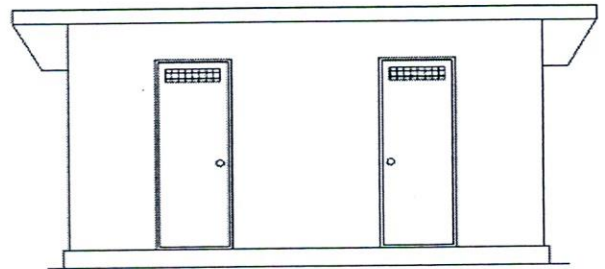
VIP TOILET WITH 04 SQUATTING HOLES



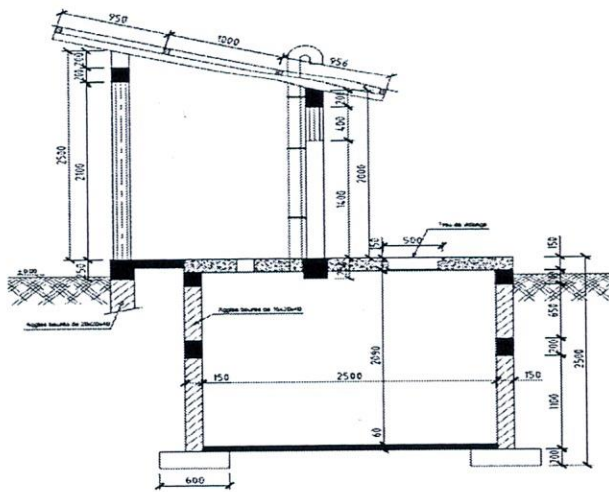
PLAN DISTRIBUTION



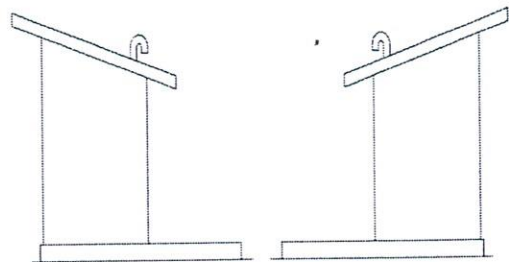
FACADE POSTERIEURE



FACADE PRINCIPALE



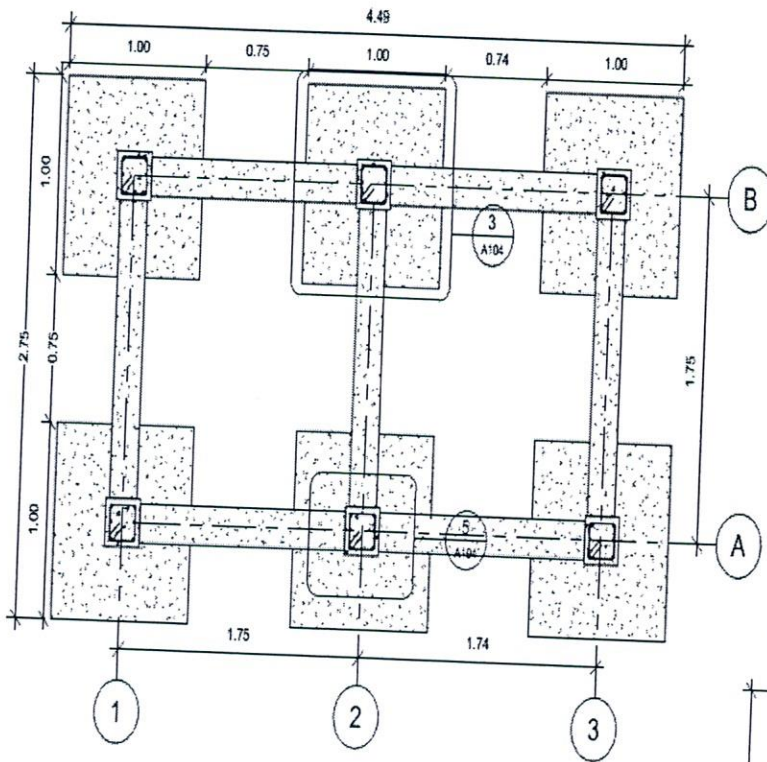
PLAN DE COUPE A-A



PORCH GAUCHE

PORCH DROIT

CONSTRUCTION OF A WATER TOWER WITH A PLASTIC 5000L TANK



1 GROUND LEVEL
1:25

2 FIRST TANK LEVEL
1:25

