

INVITATION TO BID (ITB)

FOR

**Wash Block Construction, Household Toilet Constructions &
Submersible Pump Installation**

THROUGH COMPETITIVE BIDDING

Issued by:

FH ASSOCIATION

House No # 2/B, Road # 04, Block # B, Banani, Dhaka-1213, Bangladesh.

Phone: +88 02 55034411, +88 02 55033640

Web: www.fh.org/our-work/countries/bangladesh/

Tender Ref. No:

**FH/Prolog/Tender/2025/003 Issued
on: 25.03.2025**

Deadline for Submission: April 26, 2025.

Time: within 12.00am Bangladesh Standard Time (BST)

This ITB document contains the

- Tender Invitation
- Section 2: Bid Data sheet
- Section 3: FH Invitation to bid general terms-conditions & policies
- Section 4: Technical description of the Bid
- Section 5: Bidding form
- Section 6: Pricing Proposal
- Section 7: Additional Information on Specifications of Goods
- Section 8: Suppliers Acknowledgement
- Trade License, VAT and TIN Certificates, NIDs

Sections highlighted in green must be completed by the bidder.

SECTION-2
BID DATA
SHEET

**1.BACKGROUND
DATA**

Tender Name: Wash Block Construction, Submersible Pump Installation & Household Toilet Construction

This bid is issued by Food for the Hungry, FH Association, Bangladesh. Any correspondence can be addressed at the following address office.

FH Association (Food For The Hungry) Bangladesh
House No: 2/B (7th Floor), Road No: 4, Block: B, Banani, Dhaka-1213.
Or

Email: etender-fhb@fh.org

2. SCOPE OF SUPPLY:

The tender eligible for:

Description of the supply of items:

Particular	Quantity	Location
Wash Block Construction	06	06 Nos. School, Madrasah in Amtali Area, Barguna District
Submersible Pump Installation	06	Amtali Area, Barguna District
Household Toilet Construction	30	Ukhiya Area, Cox's Bazar District
Submersible Pump Installation with Others	08	East, West, North & Center Godagari Area. Rajshahi.

***FH Association has the right to add or deduct any quantity or items.**

3. SCHEDULE & DEADLINE FOR SUBMISSION:

Tender Publication Date	March 25, 2025
Start of Tender Submitting Date:	March 25, 2025
Pre-Bid Meeting date and Time	April 15, 2025; 12:30pm
Tender Closing date and Time	April 26, 2025; 12:00am
Tender Opening Date and Time	April 27, 2025; 11:00am

* All times are in the local time of Bangladesh.

a. MANNER OF SUBMISSION:

Please submit your bids in accordance with the requirements detailed below:

<p>Venue of Dropping for Tender Documents:</p> <p>Tender will also be accepted through the mentioned email address:</p>	<p>Food For The Hungry (FH Association) Bangladesh, Country Office Department: Procurement & Logistics Address: House # 2/B (7th floor), Road # 04, Block # B, Banani, Dhaka 1213.</p> <p style="text-align: center;">Or</p> <p style="text-align: center;">E-mail: etender-fhb@fh.org</p>
---	---

4. LIST OF DELIVERY LOCATION:

Name of Area Offices	Location
Amtali Area Program Office (For Wash block Construction)	Khakdon Junior School, Mohishkata Necharia Dakhil Madrasha, Mohishkata Technical School & College, Patakata Nurul Huq High School, Chowra Technical & Agriculture College, N.M.M Amjedia Alim Madrasha.
Amtali Area Program Office (For Submersible Pump Installation)	West Ghatkhali, Kaunia (Chowra), Khekuani (Gulishakhali), Horimritynjoy, East Kukua & West Ghatkhali.
Ukhiya Area Program Office (For Household Toilet)	Different Community in Ukhiya & Ramu upazila.
Godagari Area Program Office (For Submersible Pump Installation)	East, West, North & Center Godagari Area.

5. ASSESSMENT CRITERIA:

The reward of the contract(s) will be based on the following:

Step 1: Administrative compliance check

Bidders must provide evidence of the following for their bid to be considered compliant:

- 1. All sections completed, signed and stamped**
- 2. A copy of their valid Trade License (Mandatory)**
- 3. A copy of their VAT Certificate**
- 4. A copy of their TIN business (Mandatory)**
- 5. A Copy of BIN Certificate (Mandatory)**
- 6. A copy of Tax Return Certificate**
- 7. Bank Details.**

Step 2: Technical Evaluation

A Technical Evaluation of all bids received will be conducted to shortlisted bidders. Criteria that will be used to evaluate and score the bids are outlined in Section 3. FH may go for a sample test or factory visit if needed.

Step 3: Financial Evaluation

Price in comparison to FH established expectation and in comparison, to other bidders of comparable technical quality. FH Association reserves the right to award the tender or agreement in whole or in part or reject any bid and is not bound to accept the lowest offer.

SECTION-3

FH Invitation to Bid - General terms & conditions.

1. **SCOPE OF BID**

- 1.1. The tender/bid is based on the scope of the assignment as determined in the Bid Data Sheet (Section 2). The instructions to bidders should be read in conjunction with the Bid Data Sheet.
- 1.2. The successful Bidder / Tenderer will be required to complete the delivery of the goods and related services (when applicable) by the Intended Completion Date specified in the contract/PO to be signed.

2. **ELIGIBLE BIDDERS:**

- 2.1. A Bidder shall meet the following criteria to be eligible to participate in FH procurement:
 - the bidder, at the time of bid, is not:
 - i. insolvent.
 - ii. in receivership.
 - iii. bankrupt; or
 - iv. being wound up
 - All bidders should read, understand & acknowledge FH policies which attached to the annexures
 - The bidder has fulfilled his or her obligations to pay taxes and social security contributions. In a case where VAT is included in a bid, a copy of the VAT certificate must accompany the bid. A Bidder, and all parties constituting the Bidder including sub-contractors, shall not have a conflict of interest.
 - A Bidder whose circumstances in relation to eligibility change during a procurement process or during the execution of a contract shall immediately inform the FH Association.
 - FH reserves the right to refuse a bid at any time if the bidder or one of its sub -contractors provided material support or resources to any individual or entity that commits, attempts to commit, advocates, facilitates, or participates or is found guilty of fraud, active corruption, collusion, coercive practice, bribery, involvement in a criminal organization or illegal activity, or immoral human resources practices, including but not limited to: child labour, non-discrimination, freedom of association, payment of the legal national minimum wage, and forced labour.
 - Experience Criteria: At least 3 (three) years of overall experience in the supply of goods and related services.

3. **ONE BID PER BIDDER PER WORK**

- 3.1. Each Bidder shall submit only one Bid per contract. A Bidder who submits or participates in more than one bid per contract will cause all the bids with the Bidder's participation to be rejected. Also a bidder could participate for partial or product wise bid.

4. **COST OF BIDDING**

- 4.1. The Bidder shall bear all costs associated with the preparation and submission of his Bid, and the FH Association shall not be responsible or liable for those costs, regardless of the conduct or outcome of the bidding process.

5. **OBTAINING AND COMPLETING BIDDING DOCUMENTS**

- 5.1. The Bidder is expected to examine all instructions, forms, terms, and specifications in the Bidding Document. Failure to furnish all information or documentation required by the Bidding Document may result in the rejection of the bid.

6. **PRE-BID MEETING:**

6.1. A Pre-Bid meeting will be held (as mentioned above) in the FH Country Office with the interested suppliers/ Vendors/ Providers for the clarification of the specifications of the Goods/ Products or and others

7. **CLARIFICATION OF BIDDING DOCUMENT**

7.1.A prospective Bidder requiring any clarification of the Bidding Documents shall contact the FH Association in writing. The FH Association will respond in writing to any request for clarification before the deadline for clarification of bids. The FH Association shall forward copies of its response to all Bidders who have acquired the Bidding Documents, including a description of the inquiry but without identifying its source.

8. **AMENDMENT OF BIDDING DOCUMENT**

- 8.1. At any time, prior and until 48 hours prior to the deadline for submission of bids, the FH Association may amend or cancel the Bidding Document by informing the bidders in writing or in public notice.
- 8.2. To give prospective Bidders reasonable time in which to take an amendment or cancellation into account in preparing their bids, the FH Association can, at his discretion, extend the deadline for the submission of bids.

9. **LANGUAGE OF BID**

- 9.1. The bid, as well as all correspondence and documents relating to the bid shall be written in English.
- 9.2. Supporting documents and printed literature that are part of the bid may be in another language provided they are accompanied by an accurate translation of the relevant passages in English, in which case, for purposes of interpretation of the Bid, such translation shall govern.

10. **DOCUMENTS COMPRISING THE BID**

10.1. The bid submitted by the Bidder shall comprise the following:

- Signed and stamped Contractor's bid
- Any other information and documents requested.
- Pricing proposal
- Additional information on specification of Goods
- Signed and stamped Supplier Acknowledgement in **Section :7**

10.2. All forms must be completed without any alterations to the format, and no substitutes shall be accepted. All blank spaces shall be filled in with the information requested.

11. **BID PRICE FOR SUPPLY CONTRACT**

- 11.1. Bid prices are for the complete quantity of items required; the quantity in each category of items cannot be reduced.
- 11.2. Items for which no rate or price is entered by the Bidder will be as not quoted.
- 11.3. Unless otherwise specified in Section 2 - the Bid Data Sheet, all duties, taxes, and other levies payable by the contractor/supplier under the contract, shall be included in the total bid price submitted by the bidder. v
- 11.4. For bidder subject to VAT & Tax it should be mentioned in the offers
- 11.5. The Bidder is reminded that it is entirely his responsibility to ensure the accuracy of his bid. No alteration will be made to the bid after its submission on the grounds of any arithmetic errors subsequently discovered.

Note: All bidders must provide the price considering the design.

12. **CURRENCIES OF BID AND PAYMENT**

All prices shall be quoted by the Bidder in BDT, unless otherwise stated. Similarly, all payments will be made in BDT.

FH Association standard payment terms are within 30 days after the satisfactory implementation and receipt of products through account payee cheque.

13. **BID VALIDITY**

13.1. **Bids shall remain valid for a period of 90 days after the date of the bid submission deadline as prescribed by FH Association.**

13.2. **In exceptional circumstances, prior to the expiration of the bid validity period, the FH Association may request Bidders in writing to extend the period of validity of their bids. A Bidder must confirm in writing his acceptance of the extension. In case of extension, modification of the bid is not permitted.**

14. **ALTERNATIVE BIDS**

14.1. Bidders shall submit offers that comply with the requirements of the bidding documents, including the basic technical design as indicated in the drawings and specifications. Alternative bids shall not be considered unless otherwise indicated.

15. **FORMAT AND SIGNING OF BID**

15.1 The Bidder shall prepare one set of bid documents per tender that he wishes to bid for. The bidder should hold a copy of the documents with himself, for reference purposes.

16. **SEALING AND MARKING OF THE BID**

The Bidder shall enclose the bid for each tender in a plain envelope securely sealed or on etender-fhb@fh.org

16.1. The envelopes shall:

(a) be addressed to the Procurement & Logistics Department, Food for The Hungry, FH Association, in the location specified in

Section 2 – the Bid Data Sheet; for email, there must be a subject line.

(b) Bear the Contract number

(c) No other markings should be on the envelope

17. **DEADLINE FOR SUBMISSION OF BIDS**

17.1. Bids must be received by the FH Association at the address given and no later than the date and time indicated in Section 2 - the Bid Data Sheet.

18. **LATE BIDS**

18.1. FH Association shall not consider any bid that arrives after the deadline for submission as in Section 2 – the Bid Data Sheet. Any bid received by the FH Association after the deadline for submission of stipulated bids shall be declared late and rejected.

19. **DEADLINE FOR SUBMISSION OF BIDS**

19.1 Bids must be received by the FH Association at the address given and no later than the date and time indicated in Section 2 - the Bid Data Sheet.

20. **WITHDRAWAL AND REPLACEMENT OF BIDS**

20.1. A Bidder may withdraw or replace its bid after it has been submitted at any time before the deadline for submission of bids by sending a written notice, signed by an authorized representative. Any corresponding replacement of the bid must accompany the respective written notice.

20.2. After the opening of bids, modifications to bids must be documented and any discussions reported in writing. A bid may be withdrawn at any stage, with written notice.

21. **CONFIDENTIALITY**

21.1. Information relating to the examination, evaluation, comparison, and post-qualification of bids, and recommendation of contract award, shall not be disclosed to bidders or any other persons not officially concerned with such process until information detailing the best evaluated Bidder is communicated to all Bidders.

21.2. Any effort by a Bidder to influence the FH Association in the examination, evaluation, comparison, and post-qualification of the bids or contract award decisions may result in the rejection of its bid.

21.3. From the time of bid opening to the time of Contract award, if any Bidder wishes to contact with FH Association on any matter related to the bidding process, it should do so in writing.

22. **CLARIFICATION OF BIDS**

22.1. FH Association may, at its discretion, ask any Bidder for clarification of its Bid. The FH Association's request for clarification and the response shall be in writing. Any clarification submitted by a Bidder that is not in response to a request by the FH Association shall not be considered. All requests for clarifications shall be copied to all bidders for information purposes. No change in the price or substance of the bid shall be permitted, except to confirm the correction of errors.

23. **BIDS VALIDATION**

23.1. The FH Association's determination of a Bid's validity is to be based on the contents of the bid itself, which cannot be corrected if determined to be invalid.

23.2. A valid bid is one that complies with all the terms, conditions, and specifications of the Bidding Document, without deviation or omission.

24. **EVALUATION OF BID**

24.1. FH Association shall examine the legal documentation and other information (assessment criteria) submitted by Bidders to verify eligibility and then will review and score bids according to the following criteria.

- Competitive Price,
- Overall timeframe for the delivery of the requested goods,
- Accurate calculations,
- Previous reputation, and performance of supplier,
- Thoroughness of quotation preparation,
- Adherence to FH Association's policies.

24.2. FH Association reserves the right to make an award based solely on the quotations received, to modify the requirements prior to awarding, or to negotiate further with one or more suppliers. FH Association reserves the right to award a contract to the supplier who, in their sole opinion, provides the best combination of cost and quality benefits.

24.3. Anti-money laundering, anti-bribery, anti-corruption, and anti-terrorism legislation applicable in some jurisdictions may require FH Association to verify the identity of the bidder prior to financial transactions. FH Association reserves the right to use online screening tools to check the bidder's record with regard to their possible involvement in illegal or unethical practices.

24.4. The FH Association reserves the right to reject all bids, and re-tender if no satisfactory bids are submitted.

25. **AWARD PROCEDURE**

25.1. The FH Association shall award the bid in writing, with an award letter, to the Bidder whose offer has been determined to be the best, before the end of the bid validity period

25.2. Any bidder who has not been awarded a contract will be notified in writing.

25.3. Until a formal PO is prepared and executed, the Award Letter shall constitute a binding agreement between the bidder and FH Association.

The Bidder is thereafter required to submit a Letter of Acceptance, confirming their wish to proceed with for PO.

26. **SIGNING OF CONTRACT**

26.1. Upon receipt of the Letter of Acceptance, the FH Association shall call the successful Bidder to sign the PO.

26.2. Within an agreed timeframe, the successful Bidder shall sign, date, and return the PO to the FH Association.

SECTION-4
**TECHNICAL DESCRIPTION OF THE
GOODS**

Food for the Hungry (FH Association) Bangladesh is undertaking this Bid Process to have supply of these materials through the PO and subject to extension of both parties agreed:

Particular	Quantity	Location
Wash Block Construction	06	Design, specification and Materials list attached in Annex-A, B & C
Submersible Pump Installation	06	
Household Toilet Construction	30	
Submersible Pump Installation	08	

- **Items should be delivered in different areas as per mentioned (in Article-4) with quantity.**
- **The packaging is subject to the requirement and quantity of items.**

FH Association will place Purchase Orders (POs) as and when we require one or multiple items in the agreed list of items.

Please submit the following Documents along with the bids (these are mandatory submissions – if the following mentioned documents are not submitted then the bid might be disqualified)

- **Sections 5-8 completed, signed and stamped.**
- **A copy of Trade License (Mandatory)**
- **A copy of their valid BIN (Mandatory)**
- **A copy of their VAT Certificate license**
- **A copy of their TIN business license (Mandatory)**
- **Tax Return Certificate (Mandatory)**
- **Bank Details (Mandatory)**

FH Association will pay through A/C Payee Cheque after the Items mentioned in the POs are delivered and correct invoices are submitted to FH Association, Country Office.

FH Association shall deduct VAT & TAX as per govt. policy if applicable and will deposit the deducted tax to the designated Government Bank & will provide the challan (receipt) to the service provider within 30 Days.

**SECTION 5:
BIDDING
FORM**

Please provide information against each requirement.

Additional rows can be inserted for all questions as necessary. If there is insufficient space to complete your answer in the space provided, please include on a separate attachment with a reference to the question.

1. Bidder's General Business Details

a) General information

Company name:	
Any other trading names of company:	
Registered name of company (if different):	
Nature of primary business/trade:	
Primary contact name:	
Job title:	
Phone:	
Email:	
Registered Address:	
Business license number:	
Country of registration	
Registration date:	
Expiry date:	
Legal status of company (e.g. partnership, private limited company, etc.)	

b) Owners/Managers

Please fill in the table below with the full names and the year of birth of the company's owner(s) and manager(s)*:

Full name	Residential Address	Year of birth

** Please note this information is necessary in order to conduct the vetting procedure referred to in clause 25 of the Invitation to Bid-General Terms and Conditions.*

c) Employees

Please list the employees who would be involved with FH Association in the event of contract award:

Employee name	Job title	Role on FH	Phone	Email
1.				
2.				
3.				

d) Company bank account details:

Beneficiary name:

Beneficiary account no
 Beneficiary Bank:
 Bank branch:
 Bank address:

2. References

Please provide details of at least 3 client references whom FH may contract, agencies, for similar related works:

Client/company name	Contact person	Phone	Email	Contract details (works, location, size, value, etc)
1.				
2.				
3.				

3. Bid Validity

Please confirm the validity of your bid below (in calendar days): (FH expects the bid to be valid for a period of 90 days), If any option arises to make a framework agreement chose the option below:

- a) In the event of a contract award, please confirm you are willing to enter into a fixed price agreement with FH Association.
- Yes
 No

4. Confirmation of Bidder's compliance

We, the Bidder, hereby certify that our Bid is a genuine offer and intended to be competitive and we confirm we are eligible to participate in public procurement and meet the eligibility criteria specified in the Invitation to Bid. We confirm that the prices quoted are fixed and firm for the duration of the validity period and will not be subject to revision or variation.

The following documents are included in our **Bid**: (please indicate which documents are included by ticking the boxes below).

Documents	Included
Section 5: Bidding form; completed, signed and stamped	<input type="checkbox"/>
Section 6: Pricing Proposal; completed, signed and stamped	<input type="checkbox"/>
Section 7: Additional Information on Specifications of Goods; completed, signed and stamped	<input type="checkbox"/>
Section 8: Supplier's Acknowledgement	<input type="checkbox"/>
Copy of valid business license, VAT Certificate, TIN Certificate and NIDs of the Proprietor/Partners	<input type="checkbox"/>

We understand that FH Association is not bound to accept the lowest, or indeed any bid, received. We agree that FH Association may verify the information provided in this form itself or through a third party as it may deem necessary.

We confirm that FH may in its consideration of our offer, and subsequently, rely on the statements made herein.

Name of Signatory:	Mobile No:
Title of Signatory:	Name of Company:
Signature & stamp:	Date of Signing:
	Address:

**SECTION 6:
BIDDING
FORM**

FH Note:

1. Please mention all the items that you can provide they should be packaged in your stock of All the available different brands, weight, sizes and rates; FH Association is looking for Items that has govt. approval.
2. Please fill in all the sections:
 - 2.1. Item Description Means the Common name the item is known as or what is written on the Packet
 - 2.2. Brand/Company – Name of the Company/Brand the item.
 - 2.3 Weight/Size of the items must be mentioned
 - 2.4 Must be mentioned if any other specification contains for items to identify the items
3. Delivery in FH Area Offices.
4. Vat & Tax (as per Govt. Rules) & Transportation and other relevant costs should be mentioned in the final price

S/N	Items Description	Brand/ Company Name	UoM	Qty	Unit Cost	Total Cost	Remarks
1			Pcs				

Mention Delivery Time (in calendar days): The order quantity would single or multiple as per requirement of FH through the PO with you.	Days:
--	-------

Note: Sample will have to be delivered free at FH's Mentioned Locations.

We understand that you are not bound to accept the lowest or any bid received.

Name of Signatory:	Mobile No:
Title of Signatory:	Name of Company:
Signature:	Date of Signing:

SECTION: 7

Supplier's Acknowledgement

- **Code of Conduct**
- **Anti-Harassment**
- **Safeguarding**
- **Whistleblower Policy**

I, _____ agree to follow the spirit and intent of Food for the Hungry's Global Code of Conduct, Safeguarding Policy, Anti-Harassment Policy. Also agreed to work with them by following the policy procedures. Even compliance with all applicable laws and regulations and meet the ethical standards as listed above, or positively agree to these ethical standards and are willing to go forward with this organization.

Misrepresentation above may result in cancellation and severing all ties with the agency/person and will be delisted from FH's database of suppliers. I have understood all the policy statement and certify under oath that the information contained herein is true and accurate to the best of my knowledge and belief.

- ***CERTIFICATION REGARDING TERRORISM: Seller hereby certifies that it has not provided and will not provide material support or resources to any individual or organization that it knows, or has reason to know, is an individual or organization that advocates, plans, sponsors, engages in, or has engaged in an act of terrorism.***

We, the undersigned, verify that,

DATE: _____

NAME OF SUPPLIER/COMPANY: _____

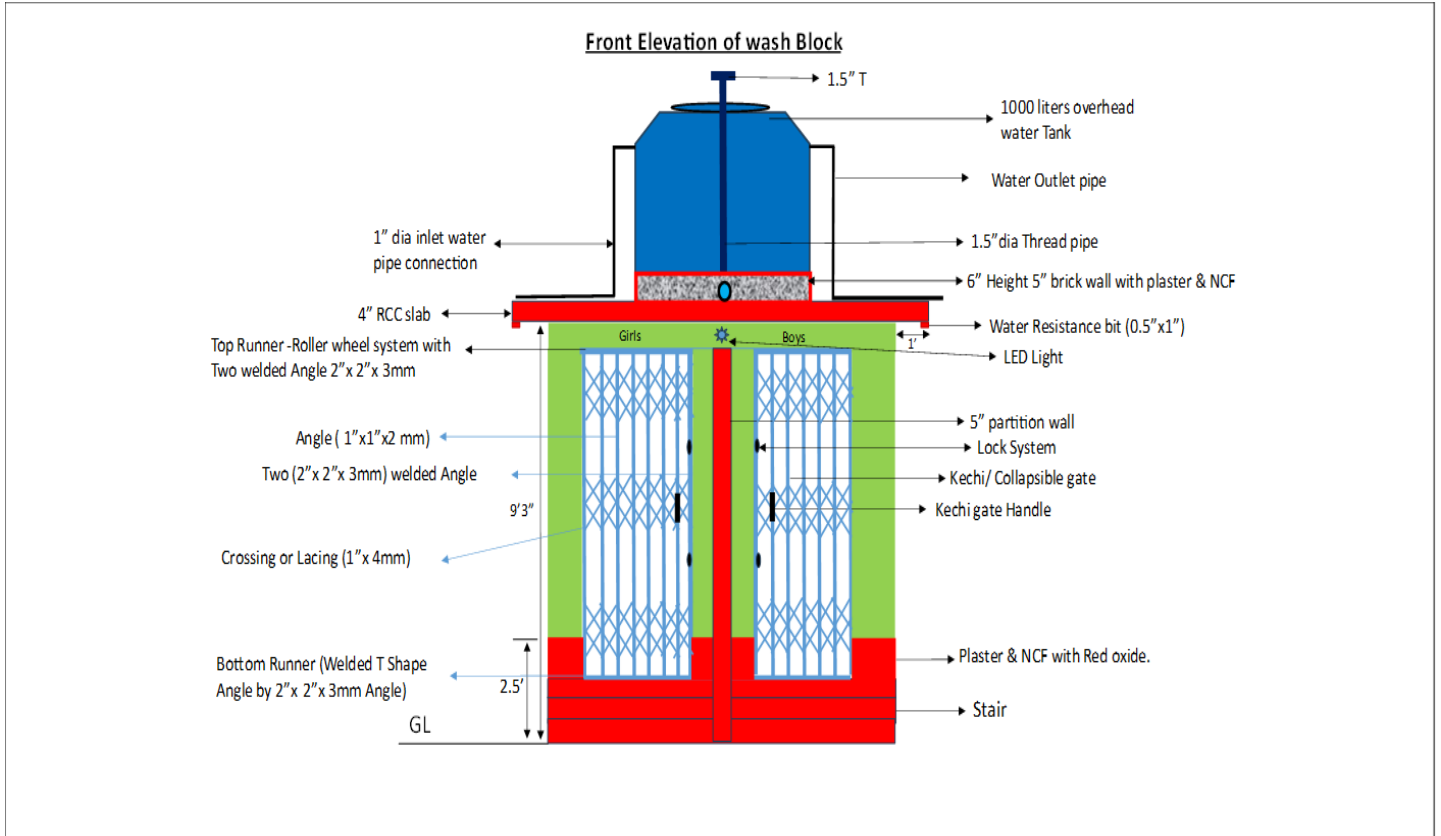
NAME OF REPRESENTATIVE: _____

SIGNATURE: _____

COMPANY STAMP: _____

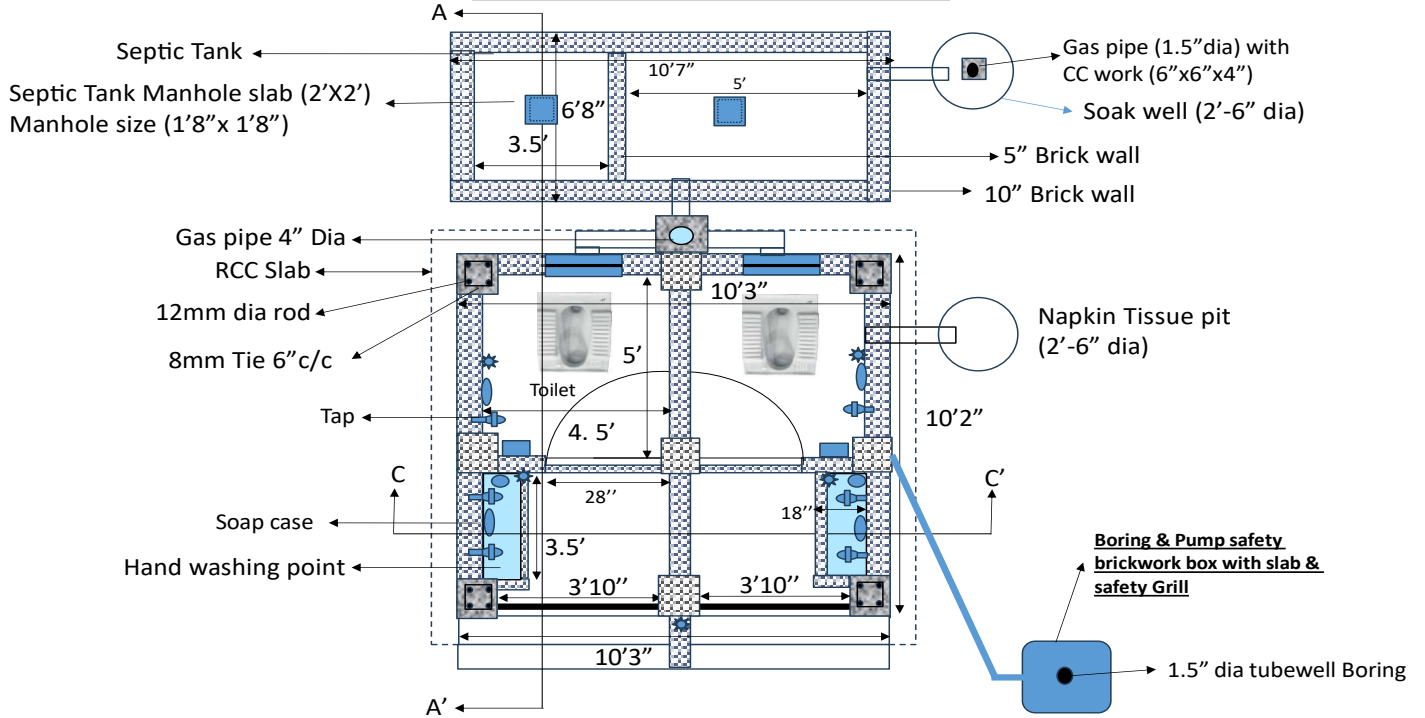
Annex-A (Design)

Wash Block Design for Khakdon Junior School, Mohishkata Technical School & College and Patakata Nurul Huq High School

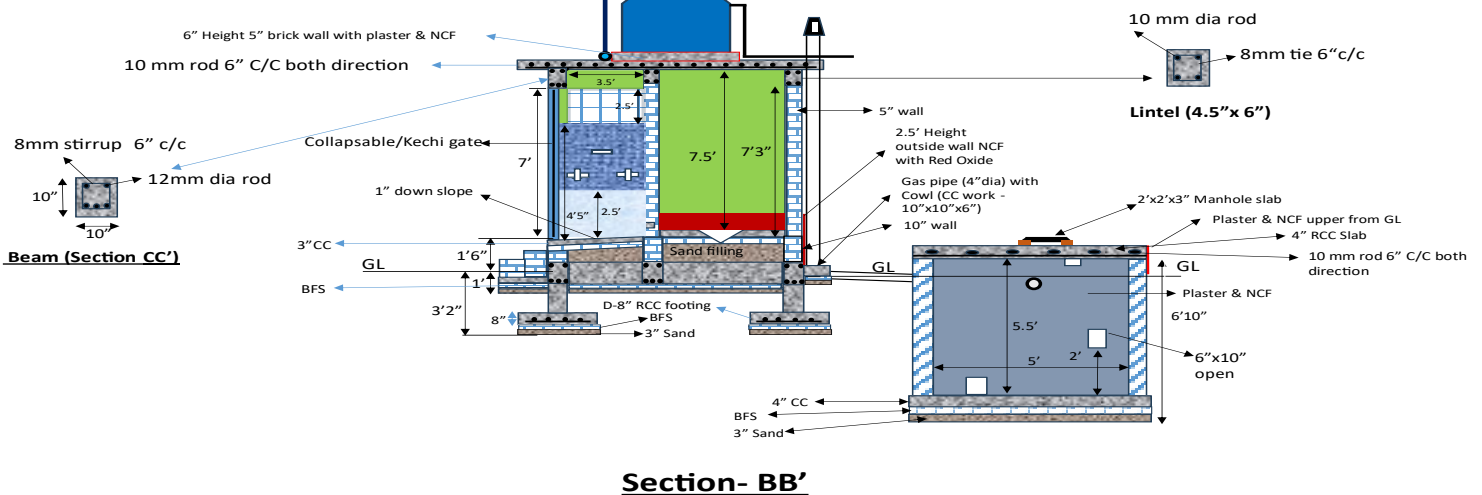


Wash Block of Khakdon Junior School

Plan of Khakdon Junior School Wash Block

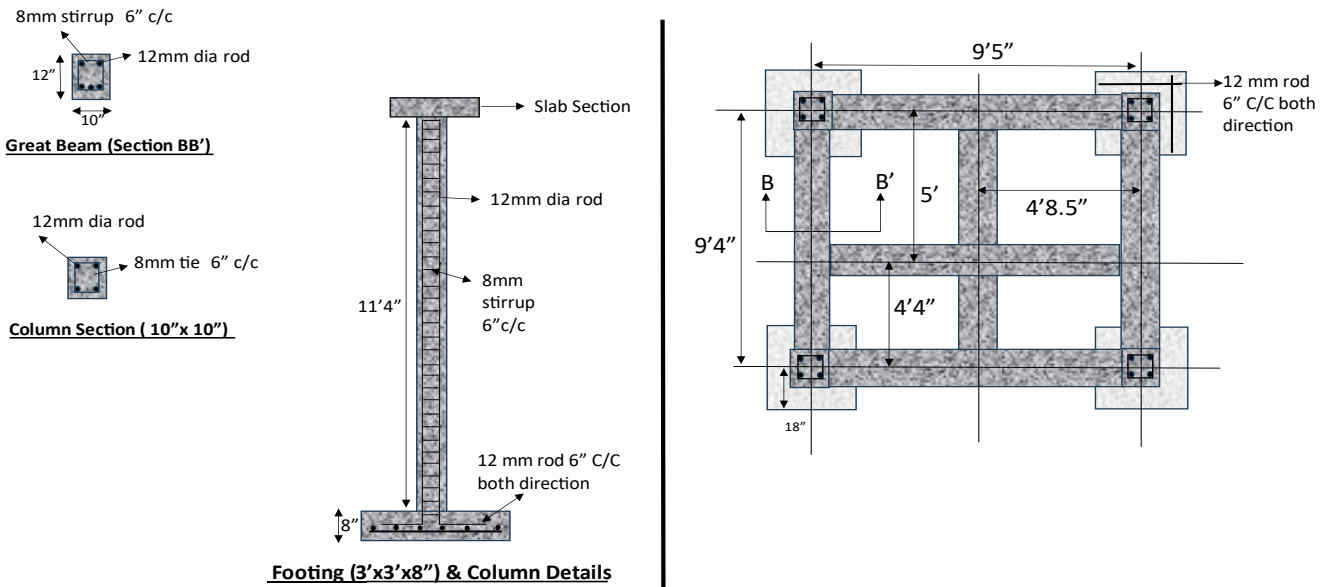


Cross-section of Wash Block

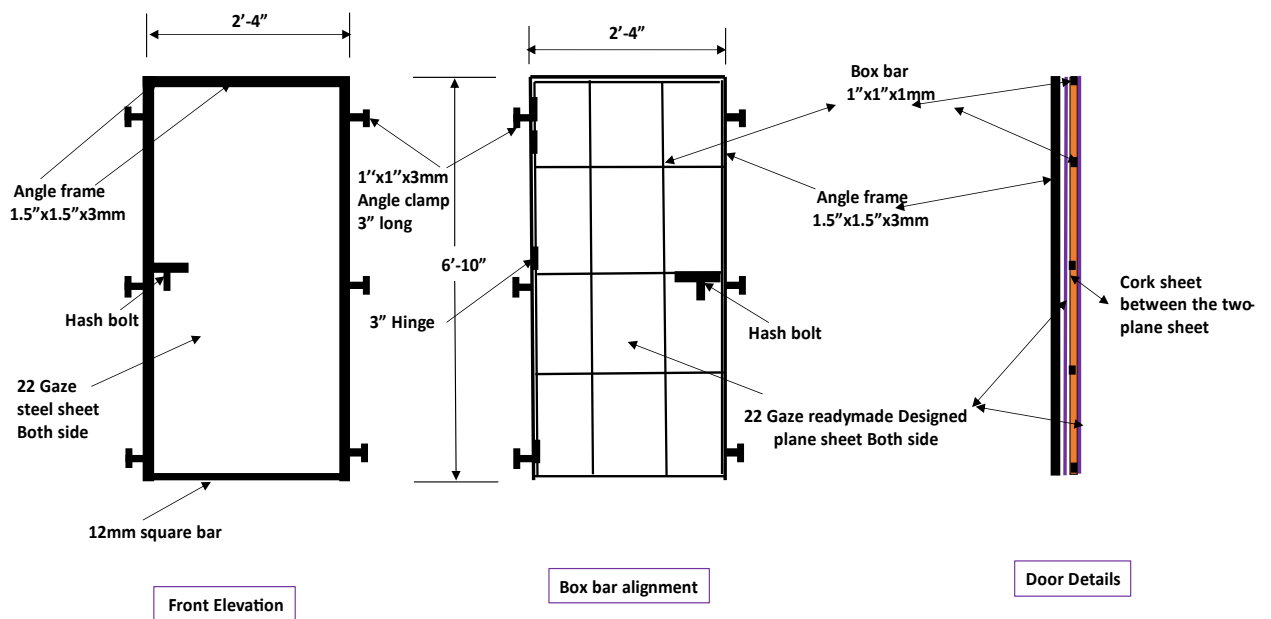


Section- BB'

"Footing, Great Beam Lay out"

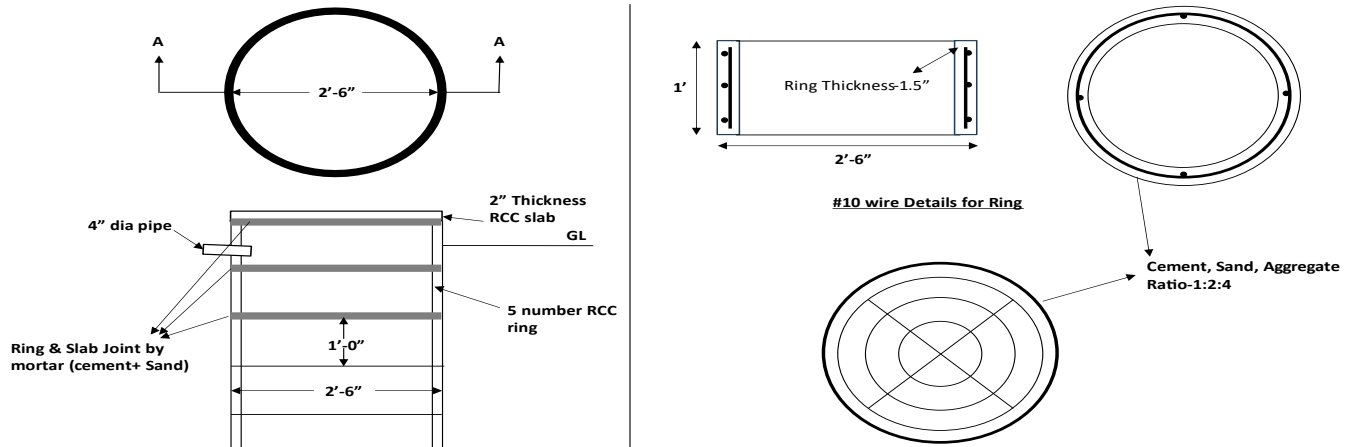


Drawing "Door" for Wash Block



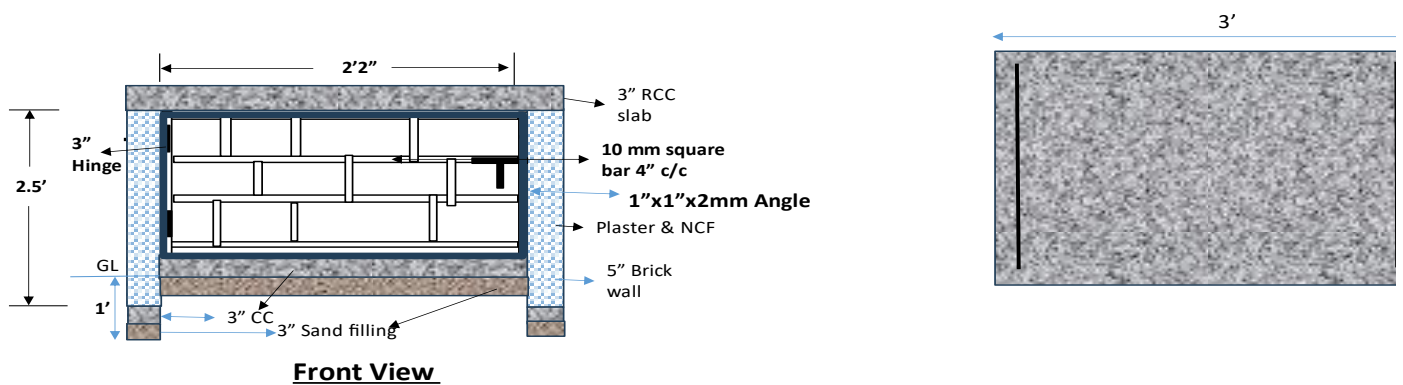
Wash Block of Khakdon Junior School.

Drawing "Soak well Ring & Slab"



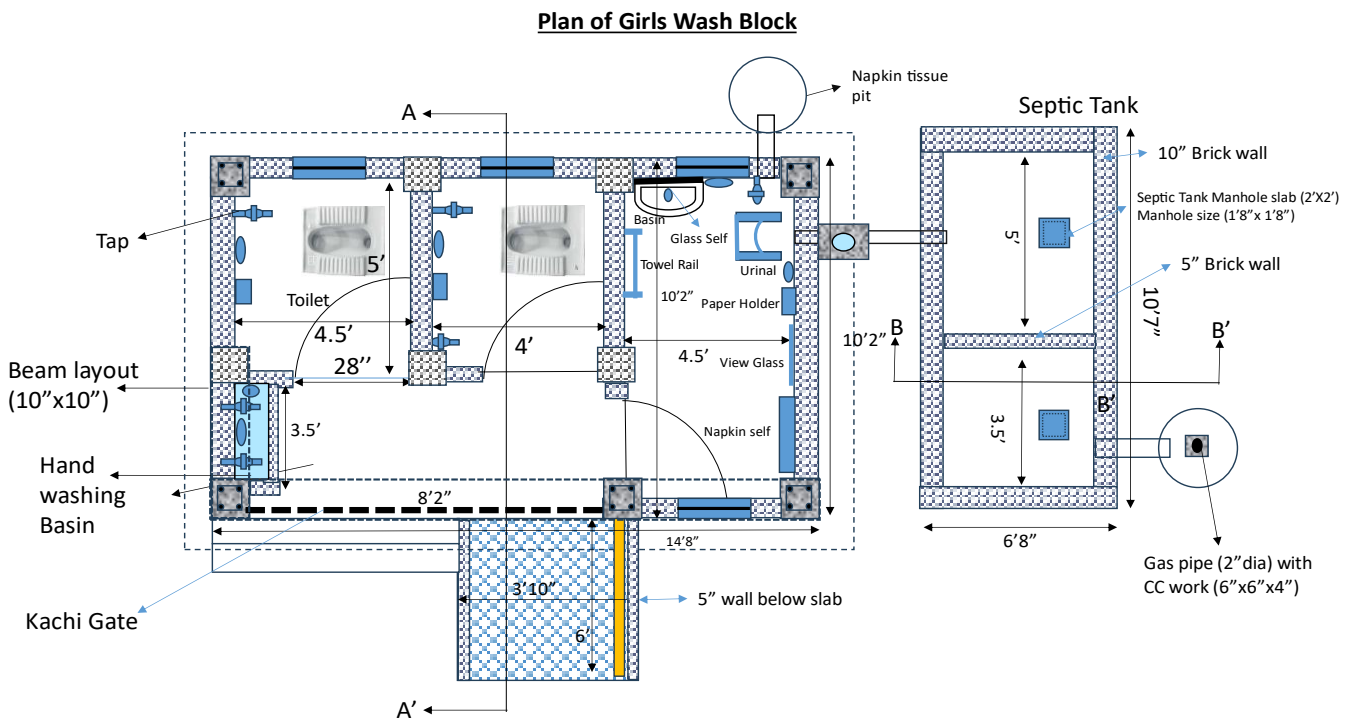
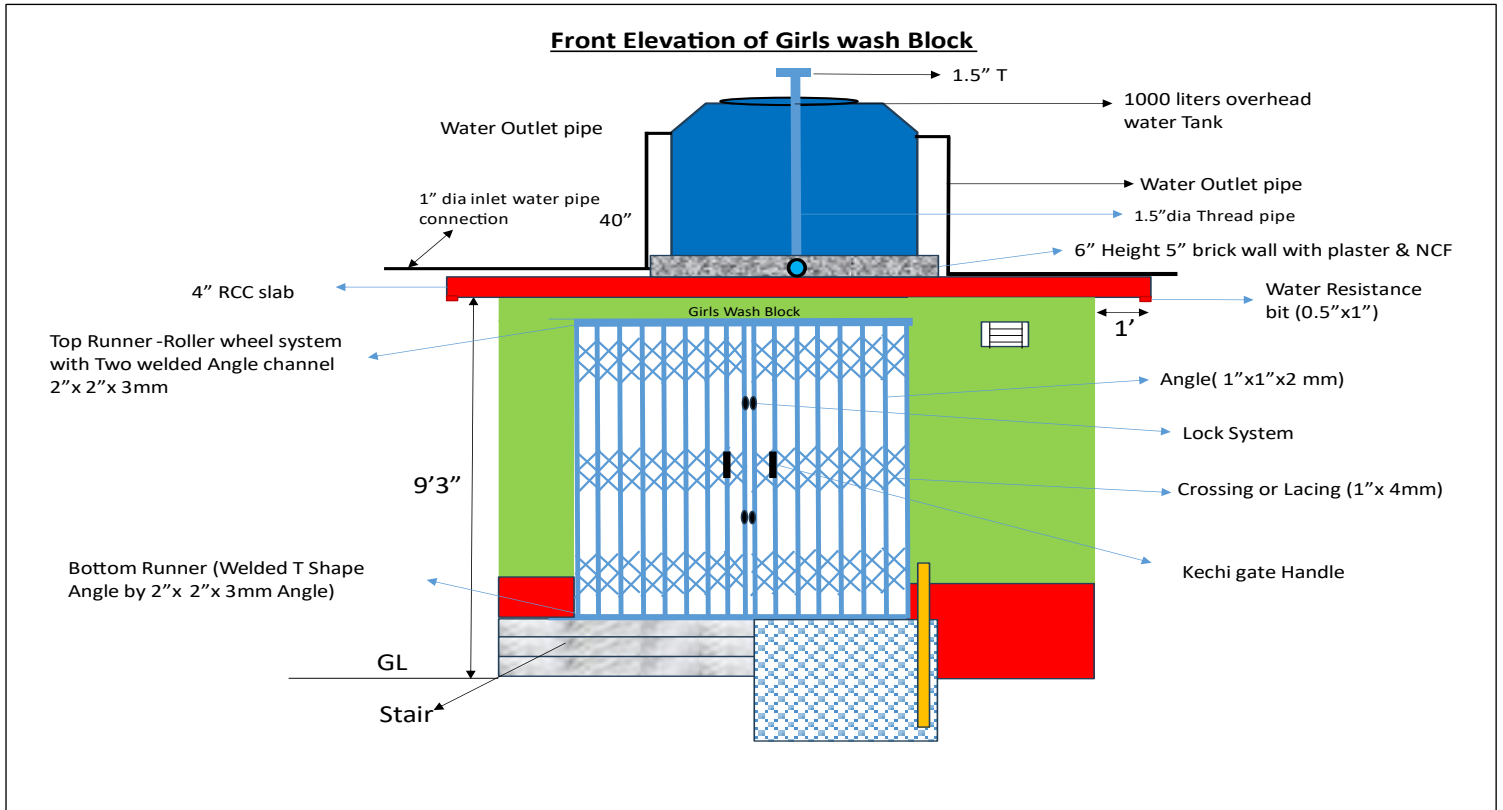
Wash Block of Khakdon Junior School.

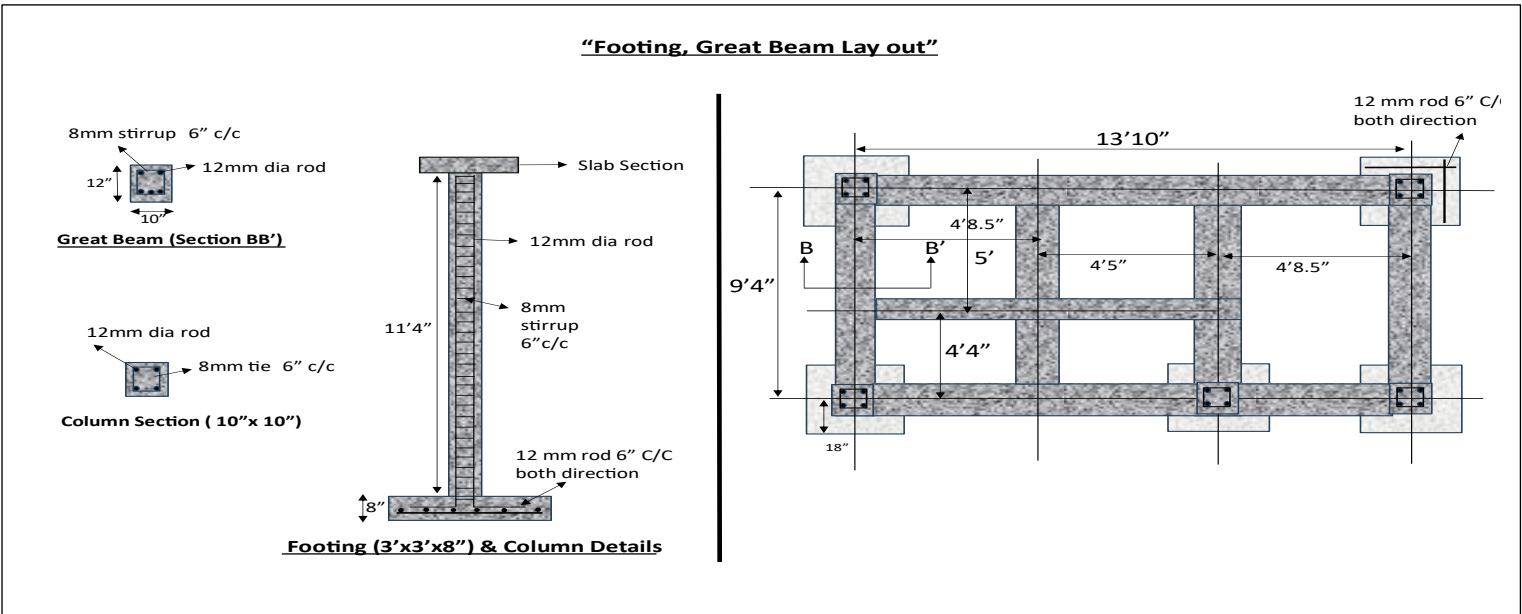
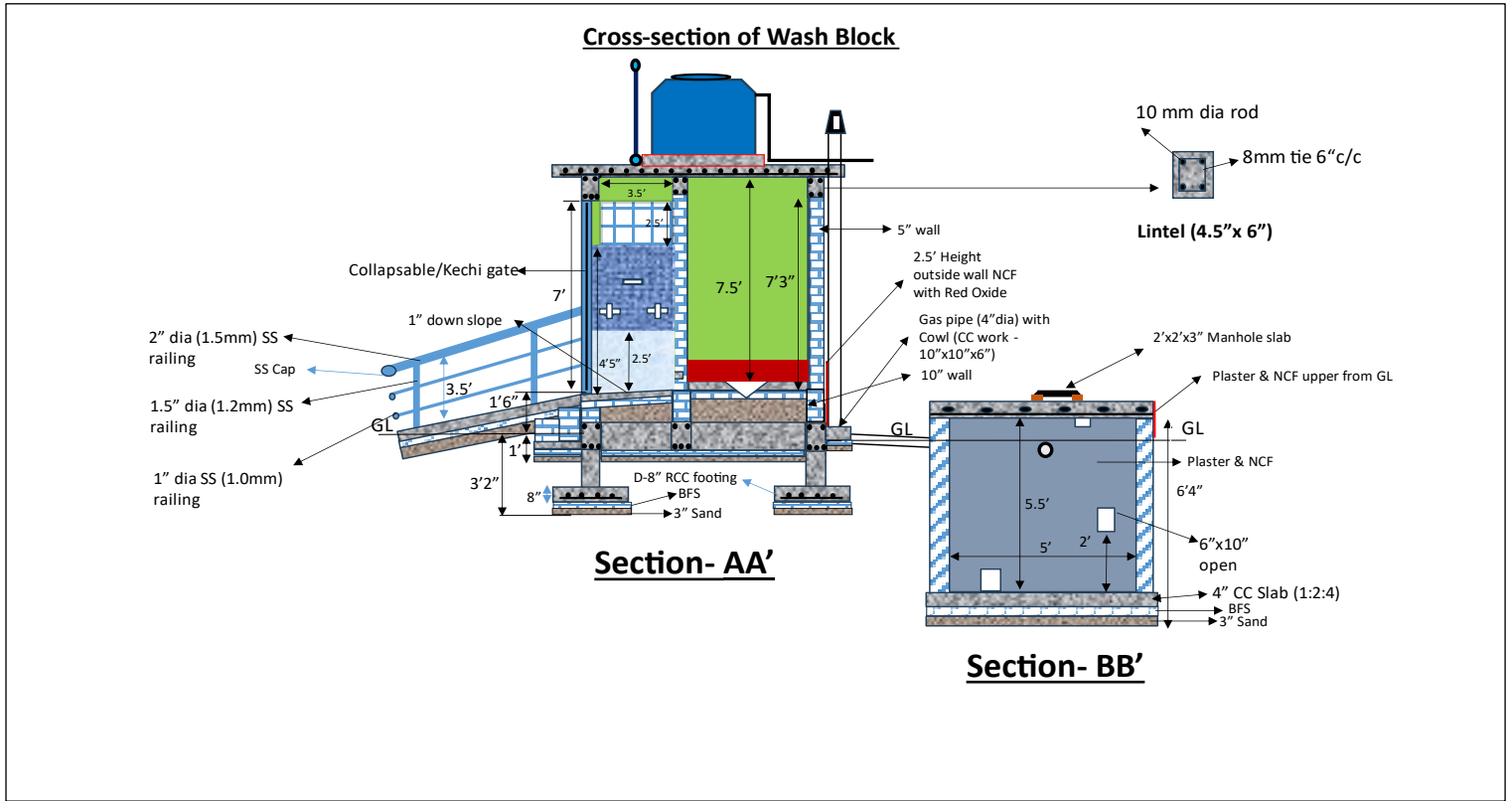
Drawing "Boring & Pump safety brickwork box with slab & safety Grill"



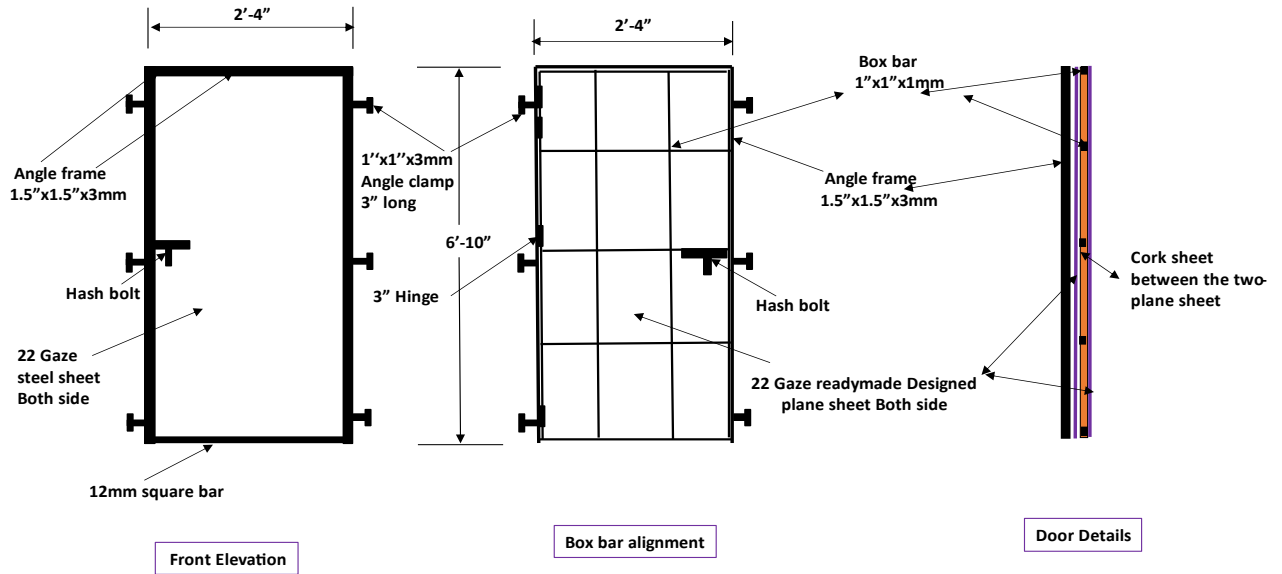
Details of Boring & Pump safety brickwork box with slab & safety Grill

Wash Block Design for Chowra Technical and Agriculture College.

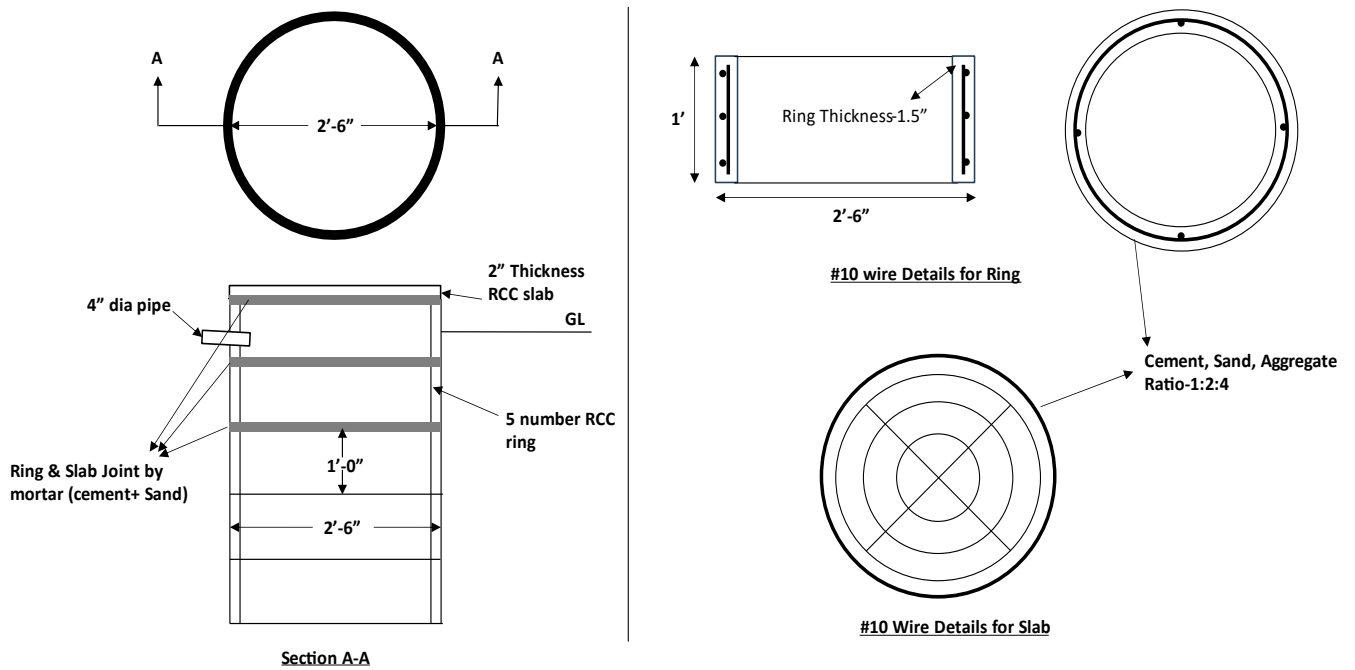




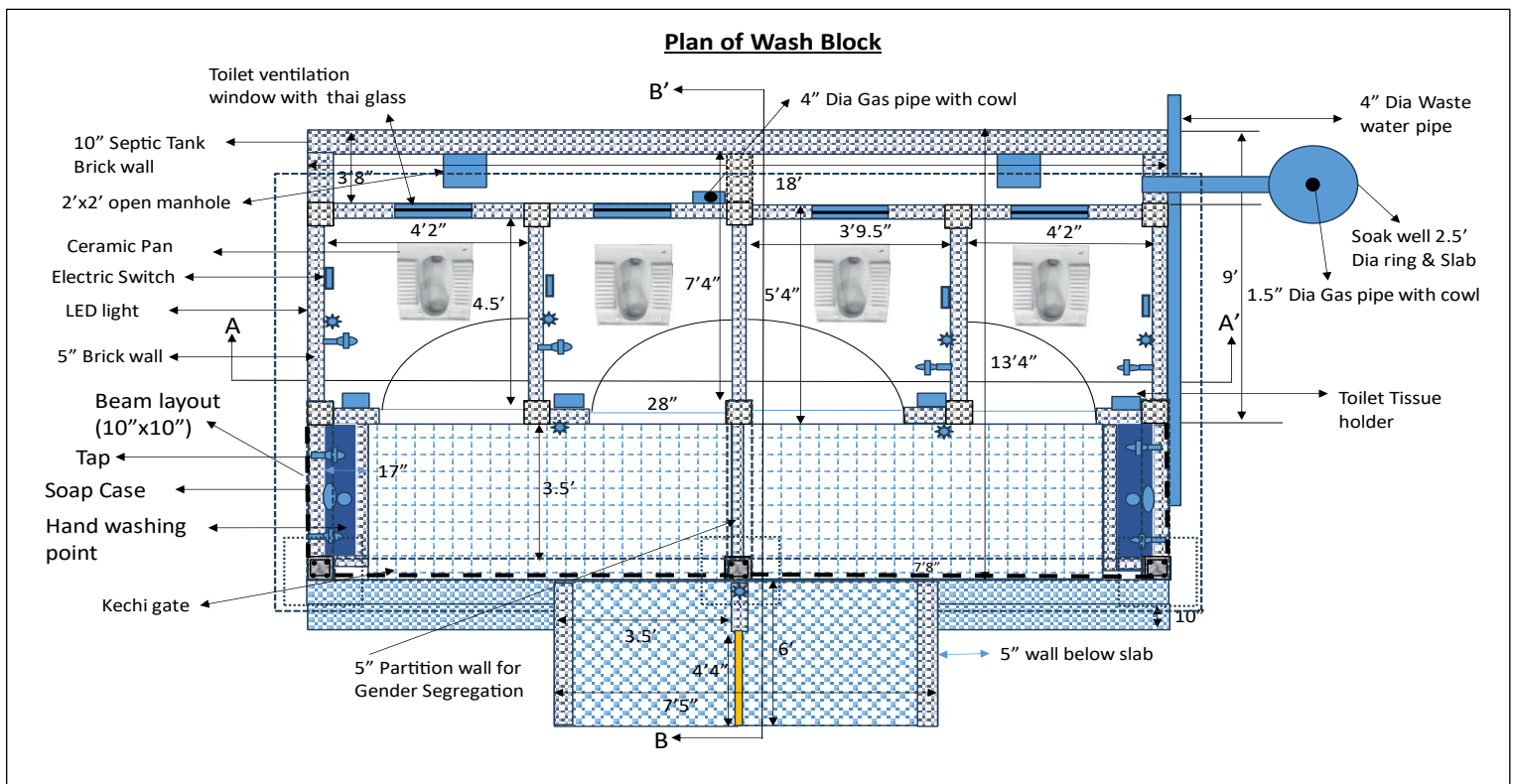
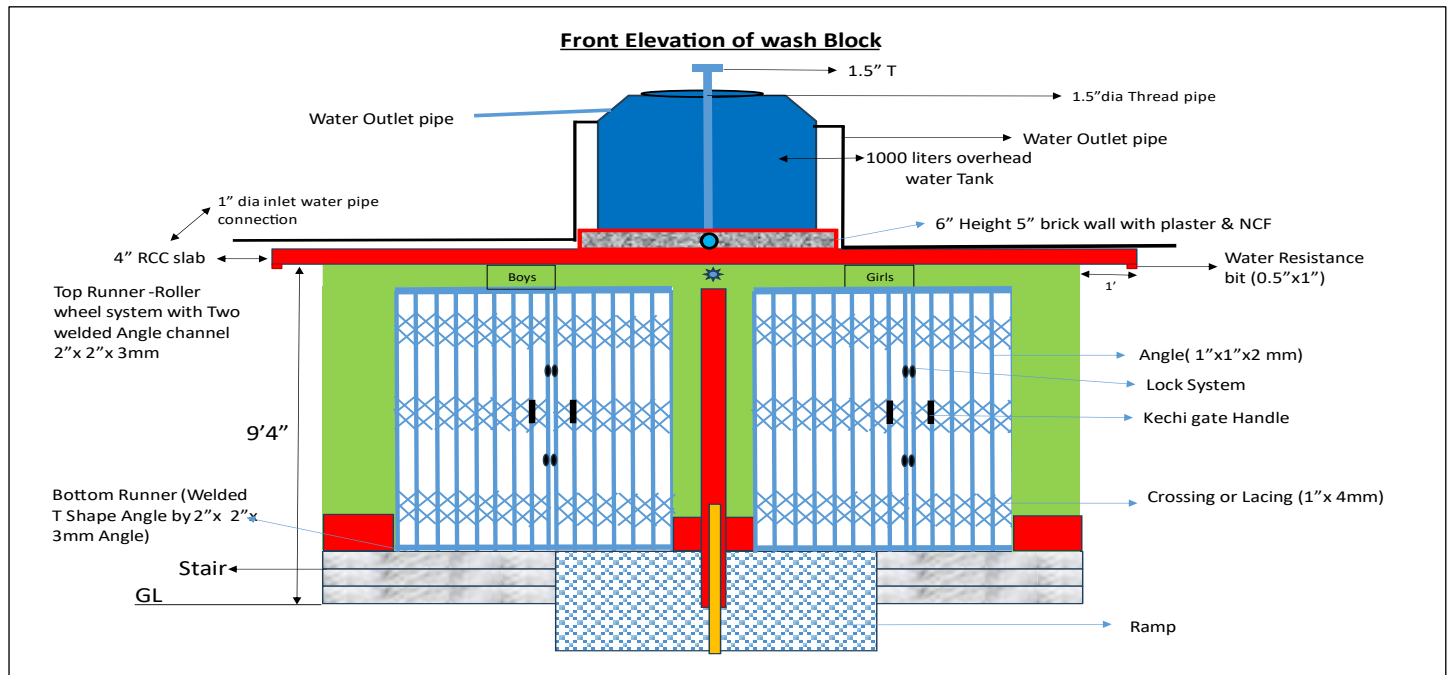
Drawing "Door" for Wash Block



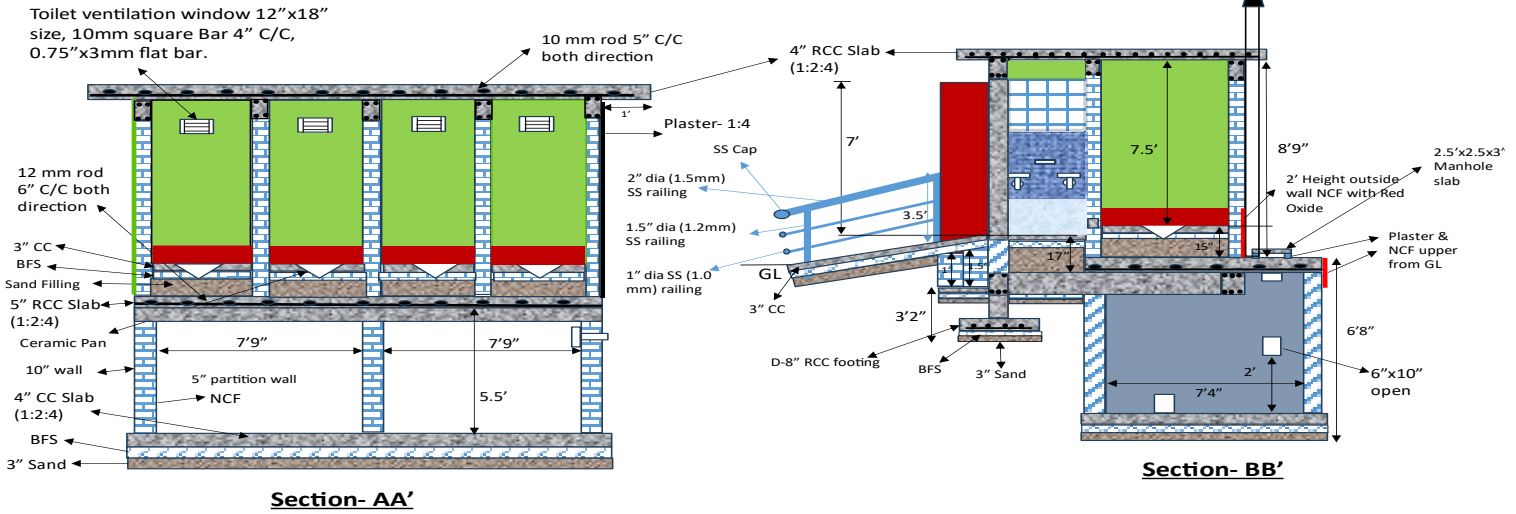
Drawing "Soak well Ring & Slab"



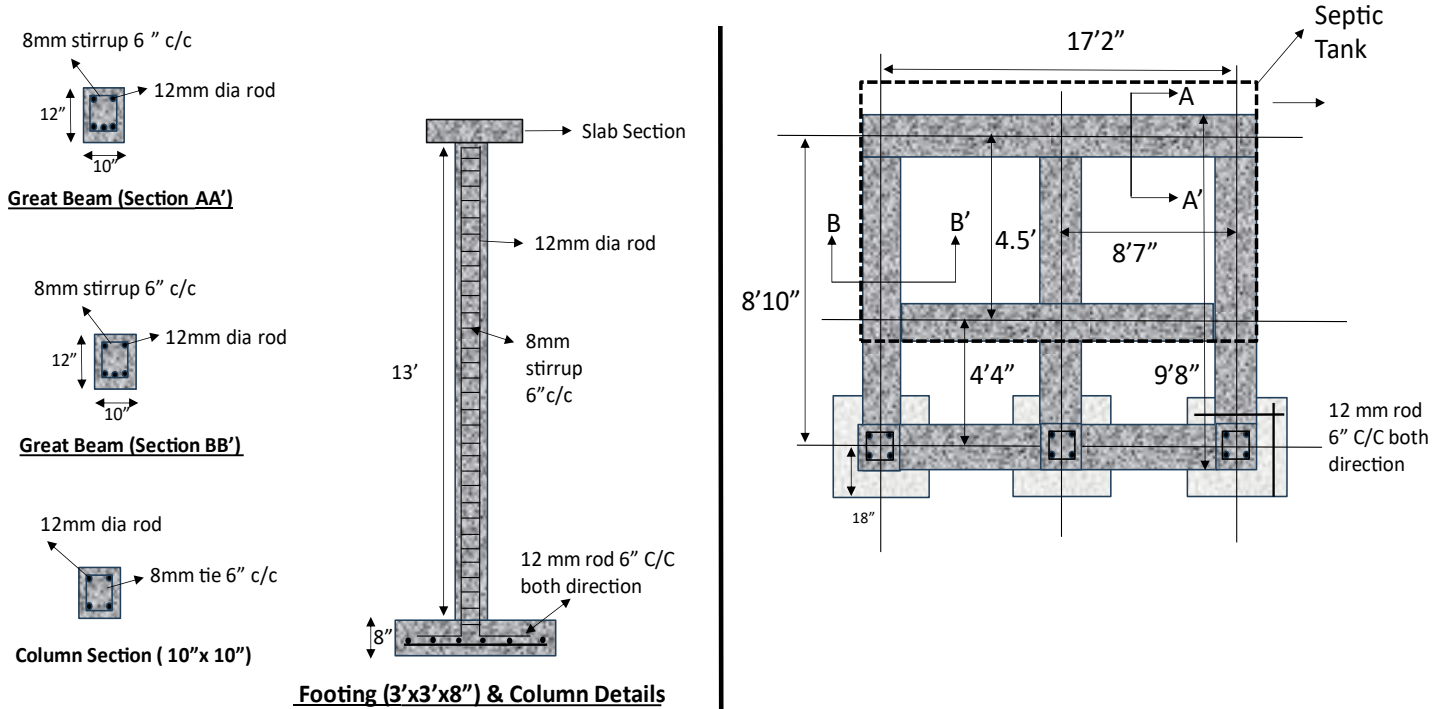
Wash Block design for N.M.M Amjedia Alim Madrasah & Mohishkata Necharia Dakhil Madrasah



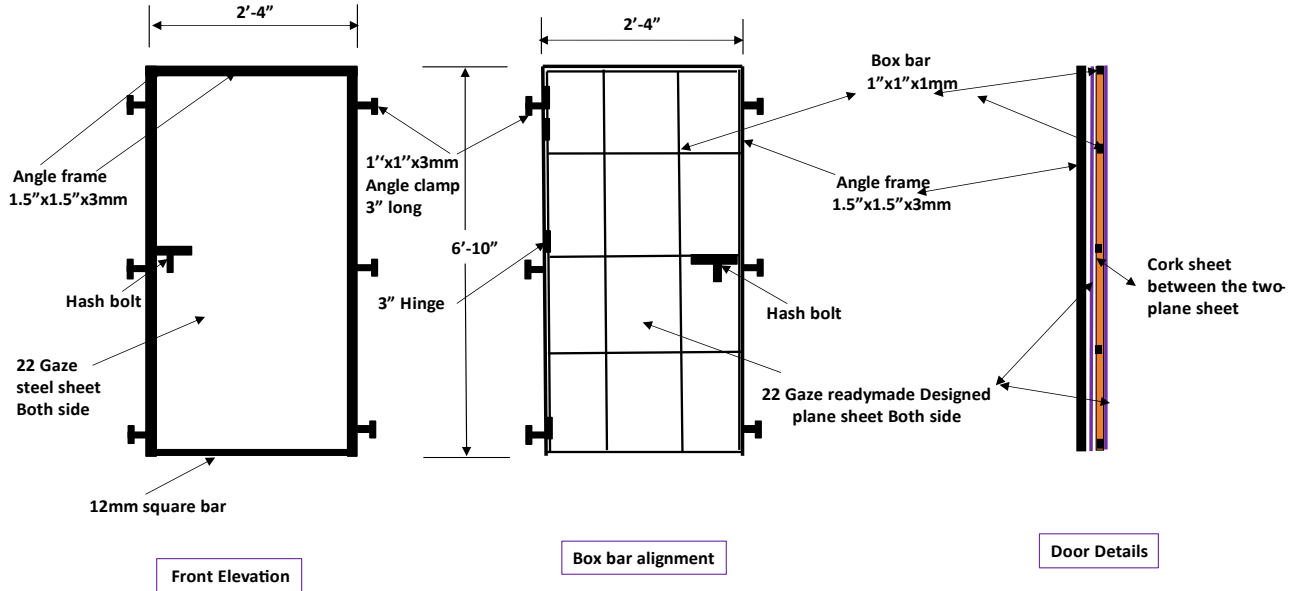
Cross-section of Wash Block



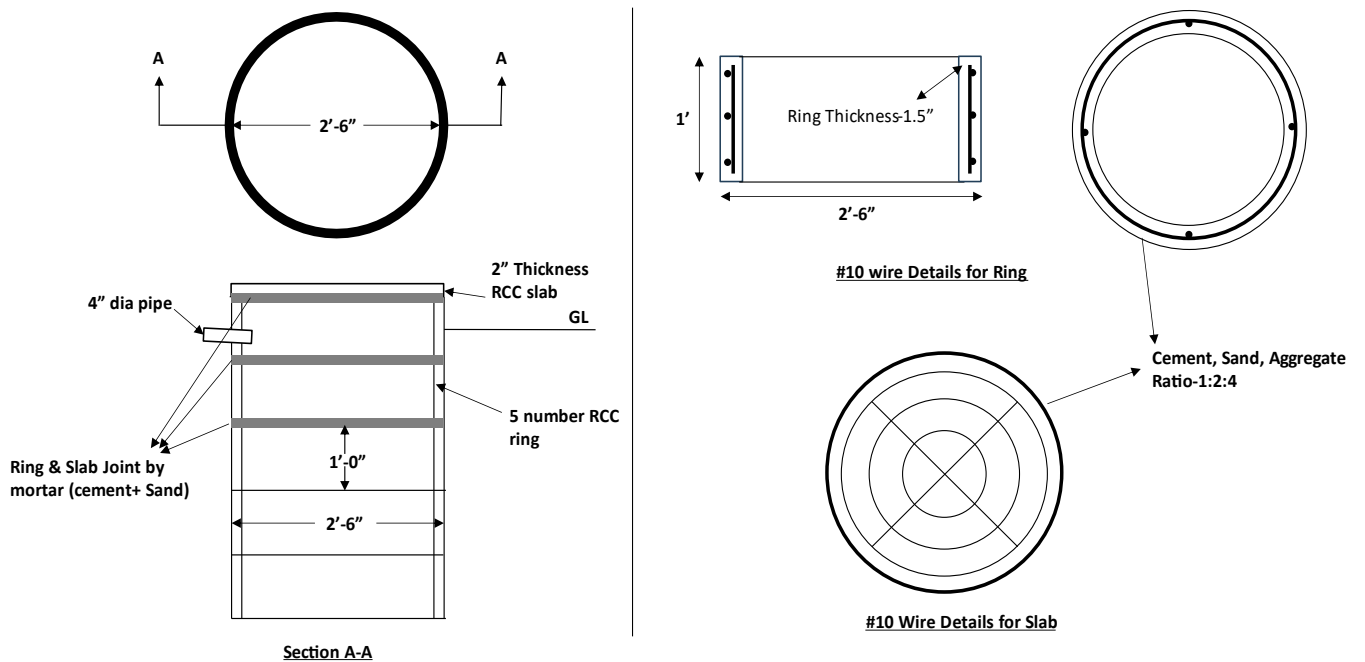
"Footing, Great Beam Lay out"



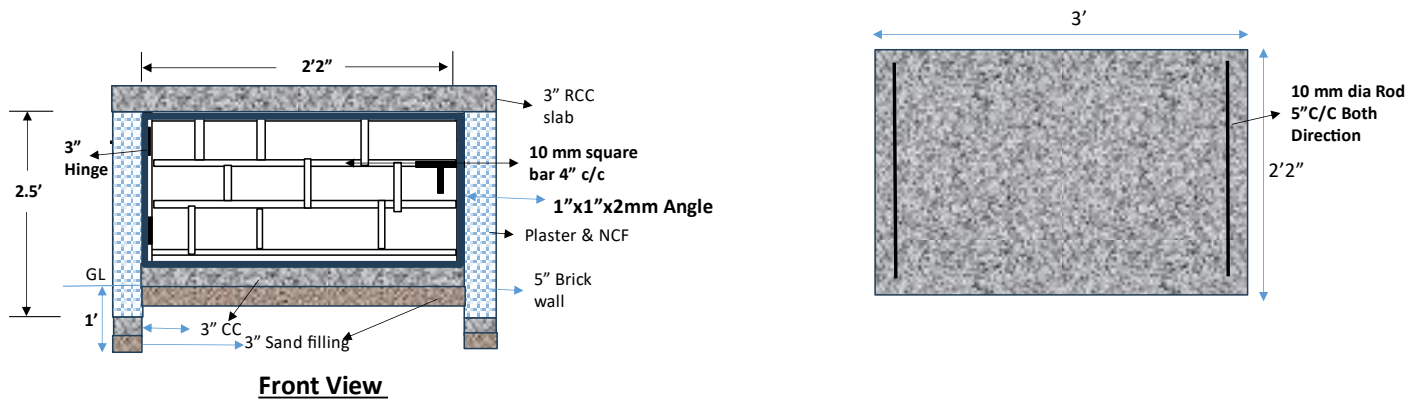
Drawing "Door" for Wash Block



Drawing "Soak well Ring & Slab"



Drawing " Pump safety brickwork box with slab & safety Grill"



Details of Pump safety brickwork box with slab & safety Grill

Materials List for One Wash Block Construction

	Name of Item with specification	Unit	Quantity
1	Site Preparation and Layout Setup by considering carry over benchmark (BM) at site from BM pillar, height flood level (HFL), plinth level (P.L), demolishing and removing old things, ensuring reduce level including locating, establishing, protecting all public utilities within premises work. all complete as per as direction of Engineer-in-charge.	LS	1
2	Earth work in excavation of Foundation including layout, by excavating earth to the line, grade and elevation as shown in the drawing for Septic Tank and latrine carrying and disposing of all Excavated materials at a safe distance designated by the Engineer-in-charge. All types of soil except rocky gravelly, organic maintains proper slope, disposing of all back filling of sites, safe positioning of all excavated materials, back filling of sites of original level etc. All work needs to complete as per the direction of the Engineer-in-charge.	cum	32
3	Sand filling in Foundation trench & Plinth with sand having minimum F.M. 0.8 including levelling, watering and compaction to achieve minimum density of 95% with optimum moisture content by ramming each layer upto finished level & all complete and accepted by the Engineer-in -Charge.	cum	12
4	Single layer polythene sheet (0.18mm thick) Providing and laying on prepared ground surface under neath the cement concrete & BFS etc. All complete as per specification and direction of the Engineer in charge.	sqm	150
5	Earth filling in Foundation trench & Plinth in 150 mm layer with earth available within 90 m of the building site to achieve minimum density of 95% with optimum moisture content including carrying watering , levelling, dressing & compacting to a specific percentage each layer up to finished layer etc. all complete and accepted by the Engineer-in -Charge.	cum	8
6	One layer brick flat soling (BFS) with first class brick at the base of the foundation, Great beam etc. including carrying bricks, filling the interstices tightly with sand of minimum FM 0.80, watering, levelling, dressing etc. all complete as per direction of the Engineer-in-charge.	sqm	45

7	<p>Cement concrete (CC) work in foundation and floor with Portland cement, sand (Min. FM 1.50) and first class brick chips 20mm downgraded, including shuttering, concrete mixing by mixing machine appropriately, casting & laying, compacting and curing for the requisite period. The mixture proportion of cement sand and aggregate should be 1.:2:4. Cylinder crushing strength of concrete should not be less than 17Mpa at 28 days of curing. All complete as per the instruction of the Engineer-in-charge.</p>	cum	3.2
8	<p>Reinforced concrete cement (RCC) works for the slab of the septic tank, Footing, column, Great beam, Beam, Lintel, Top slab (1:2:4) having minimum cylinder crushing strength 17 MPa at 28 days with best Quality Portland cement (Shah/Seven rings/Fresh or equivalent), best quality coarse sand (50% quantity of sand minimum F.M. 1.2 and 50% quantity of coarse sand of minimum F.M. 2.5) 20 mm downgraded picked 1st class brick chips including breaking chips and screening, Providing and laying polythene sheet (0.18mm thick) under neath the cement concrete etc. cantering, making shuttering fully leak proof, Supplying & placing reinforcement (Approx. 550 Kg, BSRM/AKS/KSRM/GPH or Eq.) in position as per design & binding, mixing casting & laying, compacting (compacting by vibrator machine) and cuing at least 28 days, removing cantering/shuttering after specified time approved including cost of water, electricity, other charges etc. , curing up to the recommended time, including constructing manhole cover with a lifting hook and vent pipe . All complete to the satisfaction of the Engineer-in-charge.</p>	cum	9.3
9	<p>Brick work (5" or 125 mm) with 1st class bricks in cement mortar (1:4) in exterior walls including fitting the interstices tightly with mortar, raking out joint, cleaning and soaking bricks at least for 24 hours before use, washing of sand necessary scaffolding, curing for requisite period etc. all complete as per direction of the Engineer-in-charge.(Minimum F.M of sand 1.2).</p>	sqm	58
10	<p>Brick work (10" or 250 mm) with 1st class brick works with 1st class bricks in cement mortar (1:4) fitting the interstices tightly with mortar, raking out joint, cleaning and soaking bricks at least for 24 hours before use, washing of sand necessary scaffolding, curing for requisite period, including cost of water, electricity and other charges. all complete as per direction of the Engineer-in-charge. (Minimum F.M of sand: 1.2).</p>	sqm	18
11	<p>Minimum 12 mm thick cement sand (F.M. 1.2) plaster (1:4) with fresh cement to both inner-and outer surface of wall, finishing the corner and edges including washing of sand. cleaning the surface, curing at least for 7 days including cost of water, electricity, scaffolding and other charges etc. all complete as per drawing and accepted by the Engineer-in-charge.</p>	sqm	85

12	<p>Plaster with neat cement finishing minimum 12mm thick cement plaster (1:4) with neat cement finishing by red oxide powder (Best Quality, Approximate Quantity- 6kg) & water proofing including washing of sand, cleaning of wall surface, curing for requisite period (F.M of sand:1.2). All complete to the satisfaction of the Engineer-in-charge.</p>	sqm	80
13	<p>Floor Tiles (RAK/AKIJ/Fresh or eq.) Supplying, fitting and fixing country made best quality floor tiles complying BDS ISO 13005: 2015 with 20 mm thick cement sand (F.M. 1.2) mortar (1:4) base and raking out the joints with white cement including cutting, laying and hire charge of machine and finishing with care etc. including cost of water, electricity and other charges. all complete as per direction of the Engineer-in-charge.</p>	sqm	14
14	<p>Wall Tiles (RAK/AKIJ/Fresh or eq.) Supplying, fitting and fixing wall tiles complying BDS ISO 13006:2015 with 20 mm thick cement sand (F.M. 1.2) mortar (1:3) base and raking out the joints with white cement including cutting, laying and hire charge of machine and finishing with care etc. including cost of water, electricity and other charges. all complete as per direction of the Engineer-in-charge.</p>	sqm	60
15	<p>Manufacturing, Supplying, fitting & fixing M.S (Made by BSRM/AKS or Eq.) Collapsible Gate as per design (7'x8'2") & Shape made of 25mmx 25mmx 3mm M.S Angle placed @ 112mm c/c vertically and connecting the same with each other 25mmx 4mm M.S flat bar scissors 525mm, 600mm long provided in 3 rows including cutting the different M.S members to required sizes, fabricating, welding, reverting with required sizes rivets, providing required size wheels, pulling handle on side, suitable locking arrangement, electrodes, grease and finally placing the same in position in between 2 Nos. 50mm x 50mm x 3mm MS Angle made by welding 2 Nos 50mmX 6mm flat bar, fitted & fixed at Top and bottom T shape welded angle made by 50mm x 50mm x 3mm with RCC lintel/ roof slab floors & one sides of Kachhi gate 2 Nos. angle 50mm x 50mm x 3mm welded & fitting with Door & Handle sides locking arrangement, wall with required Nos 150 mm to 225 mm long 38 mm x 6 mm M.S. flat bar clamps one end welded with the gate member and the other end bifurcated and embedded in C.C. at the respective point including cutting holes and mending good the damages by pouring concrete (1:2:4), including cost of polis & paint etc. Accepted by the Engineer-in-charge.</p>	Each	1

16	<p>Acrylic emulsion paint (Berger/ Asian paint or eq.) of approved best quality and colour having water resisting properties and resisting properties against fungi, fading & flaking delivered from authorized local agent of the manufacturer in a sealed Container; applying to exterior surface with surface preparation including cleaning, drying, making free from dirt, grease, wax, removing all chalked and scaled materials, fungus, mending good the surface defects using sand paper and necessary scaffolding applying necessary exterior sealer of specified brand on prepared surface then applying necessary exterior putty of specified brand of levelling, spot filling, crack filling and cutting by sand paper/zero water paper; finally applying 2 coats emulsion paint spreading by brush/ roller/spray & necessary scaffolding etc. upto desired finishing, elapsing specified time for drying or recoating; all complete and accepted by the Engineer-in-charge.</p>	sqm	85
17	<p>Manufacturing, Supplying, fitting & fixing of SS (Max/SKB or Equivalent.) ramp railing as per design necessary caps/ fittings. (Materials requirement for railing work: 2" Dia ss pipe (T-1.5 mm)= 7 ft, 1.5" Dia ss pipe (T-1.2mm)-10 ft, 1" Dia ss pipe (T-1.0 mm)-14 ft)</p>	Job	1
18	<p>Supply, fitting & fixing of MS Door (2'4"X6'10") as per design & three-layer synthetic enamel paint work. All complete according to the instruction of EIC.</p>	Each	3
19	<p>Supplying, fitting, and fixing of toilet Ring (Size- 2'-6" Dia and 1.5" thickness) as per design & installation in soak well & Napkin tissue pit accepted by Engineer-in-charge.</p>	Each	10
20	<p>Supplying, fitting, and fixing of Ring slab (Size- 2'-6" Dia and 2" thickness) as per design & installation in soak well & Napkin tissue pit accepted by Engineer-in-charge.</p>	Each	2
21	<p>Supplying, fitting, and fixing of MS window grill made by BSRM or eq. (3.5 feet by 2.5 feet, 10mm bar 4" c/c) accepted by Engineer-in-charge.</p>	Each	1
22	<p>Supplying, fitting, and fixing of MS window grill (2 feet by 1.5 feet, 10mm bar 4" c/c) accepted by Engineer-in-charge.</p>	Each	4
23	<p>Supplying, fitting, and fixing of Thai glass window (2 feet by 1.5 feet, Thai glass thickness-5mm) accepted by Engineer-in-charge.</p>	Each	4
24	<p>Supplying, fitting, and fixing of Thai glass window Napkin pit entrance pipe (1.5 feet by 1 feet) accepted by Engineer-in-charge.</p>	Each	1
25	<p>Supplying, fitting, fixing & complete of Sanitary all works (labour cost) as per design & accepted by Engineer in charge.</p>	Job	1
26	<p>Ceramic pan (RAK/ Akij or Equivalent.)</p>	Each	2
27	<p>View glass 5mm with Thai frame (5'-0"X2'-6")</p>	Each	1

28	Stand Basin set with tape (55cm, ROSA/RAK/STELLA or eq.)	Each	1
29	Flat urinal (ROSA/STELLA/GLORY or Eq.)	Each	1
30	Looking glass for basin (Best Quality)	Each	1
31	Glass self (Best Quality)	Each	1
32	Napkin self-Thai Glass (4'-0"X3'-0")	Each	1
33	SS Towel rail (Best Quality)	Each	1
34	Push Sower (Metal heavy, Best Quality)	Each	1
35	Magic pipe (RFL/GAZI/Bengle/ Equivalent)	Each	2
36	4" uPVC Long Trap (RFL or Equivalent.)	Each	2
37	6" Dia upvc pipe 3.00 mm (RFL, NPOLY, N. Mohammad or Equivalent.)	Rm	3
38	6" Dia upvc pipe upvc Elbow (RFL or Equivalent.)	Each	2
39	4" Dia upvc pipe 2.00 mm (RFL, NPOLY, N. Mohammad or Equivalent.)	Rm	25
40	4" Dia upvc Elbow (RFL or Equivalent.)	Each	8
41	4" Dia upvc T (RFL or Equivalent.)	Each	4
42	PVC Soap Case (RFL or Equivalent.)	Each	6
43	Toilet tissue holder (Matador or eq.)	Each	4
44	1.5" Dia upvc pipe (8 ft)	Each	1
45	1.5" Dia UPVC cowl (RFL or Equivalent.)	Each	1
46	4" Dia UPVC cowl (RFL or Equivalent.)	Each	1
47	Gum 500 ml. (Best quality)	Each	1
48	Supplying, fitting and fixing of Plumbing all items & works (Labour cost) as per design & accepted by Engineer in charge.	Job	1
49	1.5" Thread pipe (RFL, NPOLY, N. Mohammad or Equivalent.)	Rm	19
50	1" Thread pipe (RFL, NPOLY, N. Mohammad or Equivalent.)	Rm	25
51	1.5" union socket (RFL or Equivalent.)	Each	4
52	1.5" nipple (RFL or Equivalent.)	Each	3
53	1.5" Tee (RFL or Equivalent)	Each	2
54	1.5" Elbow (RFL or Equivalent.)	Each	6

55	1"X1" T (RFL or Equivalent.)	Each	4
56	1" nipple (RFL or Equivalent.)	Each	6
57	1" Elbow (RFL or Equivalent.)	Each	6
58	1" socket (RFL or Equivalent.)	Each	7
59	1.5"X 1" GI Tee (Best quality)	Each	1
60	1.5"X 1" GI R socket (Best Quality)	Each	2
61	1"X 0.5" R socket (RFL or Equivalent.)	Each	6
62	1"X0.5" Bush (Best quality)	Each	6
63	0.5" Dia Bip cock (SS), (Nazrul / RFL/ or Equivalent)	Each	6
64	1.5" boll valve (RFL or eq.)	Each	2
65	Thread Tape	Each	4
66	Supplying, fitting and fixing of Electrical work labour cost (Cable setup, Light, Light holder, Main switch & others) as per design , Specification and accepted by Engineer in charge.	Job	1
67	Electric cable (2.0 RM, 2 core, BRB/ Bijli or Equivalent.)	Rm	25
68	Electric cable (1.0 RM, 1 core, BRB/ Bijli or Equivalent.)	Rm	36
69	Electric conduit pipe (3/4", length-10 ft, RFL or equivalent)	Each	8
70	LED Backup light (5W, Walton/Transtec/Superstar or eq.)	Each	5
71	Single pole main switch (Walton or equivalent)	Each	1
72	Light holder (Walton or Equivalent.)	Each	5
73	Gang Switch (2 Gang 1 Way) with Board. (Walton or Equivalent)	Each	2
74	Gang Switch (1 Gang 1 Way) with Board (Walton or Equivalent).	Each	1
75	Pad Lock (Metal Materials, 50MM) (HMBR or equivalent)	Each	1
76	Tiles Nameplate (16"/16") for Visibility	Each	1

Specification for Wash Block Construction (Amtali)

চাওড়া টেকনিক্যাল ও কৃষি কলেজ এর ডিজাইন অনুযায়ী ওয়াশ ব্লক নির্মাণ কাজের বর্ণনা

১. প্রথমে ডিজাইন অনুযায়ী ওয়াশ ব্লক, সেপ্টি টেংক, রেম্প ও সোক ওয়েল এর লে-আউট প্রদান করে নিতে হবে।
২. তারপরে ওয়াশ ব্লকের ডিজাইন অনুযায়ী লেয়াউট প্রদান করে ৩'/৩', ৫ টি মাটির লেভেল থেকে ৩'-২" গভীরতায় মাটি কাটতে হবে একই সাথে সেপটিক টেংকি এর জন্য দৈর্ঘ্য ১০ ফিট ৭ ইঞ্চি এবং প্রস্থ ৬ ফিট ৮" ইঞ্চি বরাবর টেংকি এর জন্য লে-আউট প্রদান করে জিএল লেভেল থেকে ৬ ফিট গভীরতায় মাটি কাটতে হবে। ঐ দিনই প্রয়োজন অনুযায়ী ৩"/৩", ২"/২" ও ১"/১" সিমেন্ট বালুর মসলা দ্বারা ব্লক বানিয়ে নিতে হবে।
৩. তার পর মাটি কাটা শেষ হলে এর উপর ভিটি বা ভরাট বালু ও পানি দিয়ে দুরমুজ করতে হবে যেন কম্পেকশনসহ বালু ফিলিং টয়লেটের বেইজে ৩" ও সেপ্টি টেংকের নিচে ৩" উচ্চতা হয়। তারপরে এমন ভাবে পলিথিন বিছাতে হবে পলিথিন যেন ইটের সোলিং লেভেলের নিচে থাকে। পলিথিন এর উপর এক লেয়ার ইটের সোলিং বিছাতে হবে। ইটের সোলিং এর উপরে সেপ্টি টেংকের জন্য ৪" উচ্চতায় ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা সিসি ঢালাই দিতে হবে।
৪. যেকোন ধরনের মসলা পানি দিয়ে তিন ঘন্টার বেশী রাখা যাবে না, তিন ঘন্টা কাজ করতে যতটুকু মসলার প্রয়োজন হবে ততটুকু মসলা পানী দ্বারা মিশ্রণ করতে হবে। যেকোন ঢালাইয়ের পূর্বে খোয়া ভালো করে ভিজিয়ে ও ধুয়ে নিতে হবে। সকল ধরনের ঢালাই, গাঁথুনী ও প্লাস্টারের কাজে বা সকল ধরনের সিমেন্টের কাজে নিয়মিত পানি দিয়ে কিউরিংয়ের কাজ করতে হবে।
৫. এর পর কমপক্ষে এক দিন পর সেপ্টি টেংকের নিচের ফ্লোরের সিসি ঢালাইয়ের উপরে পাতলা গ্রাটিং দিয়ে ডিজাইন অনুযায়ী বাহির বাহির মাপ দৈর্ঘ্য ১০ ফিট ৭ ইঞ্চি / প্রস্থ ৬ ফিট ৮" ইঞ্চি ধরে ৫'-৫" উচ্চতা পর্যন্ত ইটের দেয়াল এর গাথুনির কাজ ডিজাইন অনুযায়ী মাপ নিয়ে ১:৪ সিমেন্ট বালুর মসলা দ্বারা ১০" ও ৫" ইটের গাথুনির কাজ টেংকির ভিতরের দিকে দেয়াল থেকে ৫' দূরে ডিজাইন অনুযায়ী গাঁথুনীর কাজ করতে হবে। সকল ধরনের গাঁথুনীর কাজ করার পূর্বে ইট ভালো ভাবে ভিজিয়ে ও পরিষ্কার করে নিতে হবে এবং গাঁথুনীতে যেন কোন প্রকারের ফাকা না থাকে। ১০" ও ৫" ইটের গাথুনির কাজ করার সময় ৪" পাইপ লাইনের জন্য ফাঁকা রাখতে হবে এবং সাথে সাথে ডিজাইন ও মাপ অনুযায়ী ৬ x ১০ ইঞ্চি ফাঁকা রাখতে হবে।
৬. টেংকির ইটের গাথুনির কাজ শেষ করার পর টেংকির ভিতরের দিকে দেয়াল ও ফ্লোরে ১:৪ অনুপাতে সিমেন্ট বালুর মসলা দ্বারা প্লাস্টার সহ নেট সিমেন্ট ফিনিসিংয়ের কাজ করতে হবে। সকল ধরনের প্লাস্টারের বালু চেলে নিতে হবে। প্লাস্টারের ফিনিসিং সুন্দর হতে হবে কোন উচু নিচু প্লাস্টার গ্রহন করা হবে না।
৭. তারপরে সেপ্টি টেংকে ছদের ছেন্টারিংয়ের কাজ করতে হবে। সেন্টারিংয়ের সময় দুই চেম্বারে দুটি ১'-৮"/১'-৮" ফাকা রাখার ব্যবস্থা করতে হবে। তারপরে ১০মিলি রড দিয়ে ৬"/৬" উভয়দিকে ২১ টি ৬'-৫" রড ও ১৩ টি ১০'-৩" রড দিয়ে ও মেনহোল কভারের জন্য ১'-৯" করে উভয় দিকে ৪টি করে ১০মিলি রড দিয়ে উপরের দিকে হুক সহ দুইটি খাঁচা বানাতে

হবে। খেয়াল রাখতে হবে রডের বাধন কোথাও যেন বাদ না যায়। তারপরে খাঁচার নিচে পলিথিন বিছিয়ে সাইট কাঠ মেরে ফাকফুকর ভালোভাবে মেরে খাঁচার নিচে ১” ব্লক দিয়ে ৪” উচ্চতায় ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা মেনহোল কভার সহ আরসিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে। তার পরের দিন সাইট কাঠ খুলে সাতদিন পর্যন্ত সেপ্টি টেংকের ছাদের উপরে পানি ধরিয়ে রাখতে হবে।

৮. তারপরে বেইজের পলিথিন এর উপর এক লেয়ার ইটের সোলিং বিছাতে হবে। ইটের সোলিং এর উপরে বেইজে ১২মিলি রডের ২’-৬” লম্বা ১২ টি রড দ্বারা প্রতিটি বেইজের খাচা বাঁধতে হবে ও ১৩’-৬” দৈর্ঘ্যের ১২মিলি ১৬ টি রড কেটে প্রতিটিতে ১০” করে মাটাম দিয়ে তারপরে ৮মিলি রড দ্বারা ৬”/৬” ছক সহ রিং বানিয়ে প্রতিটি কলামের খাচায় ৪টি করে ১২মিলি রড এবং ৬” দূরত্বে ৮মিলি রডের রিং দিয়ে ৪ টি কলামের খাঁচা বাধতে হবে। খেয়াল রাখতে হবে রডের বাধন কোথাও যেন বাদ না যায়। তারপরে ডিজাইন অনুযায়ী সেন্টার লাইন বরাবর বেইজের, কলামের খাচা বসিয়ে ৩” ব্লক দ্বারা কভারিং ঠিক করে নিতে হবে এবং কলাম ও বেইজ সেন্টারে থাকে সেই দিকে খেয়াল রাখতে হবে। তারপরে সেন্টারিং করে সেন্টারিংয়ের ভিতরের দিকে পলিথিন দিয়ে দিতে হবে এবং ফাক ফুকর এমন ভাবে মারতে হবে যেন ঢালাইয়ের পানী বাহিরে বের হতে না পারে এবং সোলিং এ পানি দিয়ে ভালো ভাবে ভিজিয়ে ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা বেইজের ঢালাই দিতে হবে।
৯. তারপরে ১’-৬” উচ্চতায় ১২”/১২” সর্ট কলামের সেন্টারিং করে ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা ৩” কভারিং দিয়ে আরসিসি সর্ট কলাম ঢালাই দিতে হবে। সকল ধরনের ঢালাই ও গাঁথুণীর সময় তরল গ্রাটিং দিয়ে পূর্বের ঢালাই ভিজিয়ে নিতে হবে। এক লেয়ার ইটের সোলিং বিছাতে হবে একইসাথে গ্রেডভিমের নিচে ৩” বালু, পলিথিন ও এক লেয়ার ইটের সোলিং বিছাতে হবে। তারপরে মসলা দ্বারা ইটের ফাঁক ফুকর এমন ভাবে মারতে হবে যেন ঢালাইয়ের পানী বাহিরে বের হতে না পারে।
১০. তারপরে ডিজাইন অনুযায়ী কলামের উপরে লে আউট লাইন বরাবর ও মাঝ বরাবর ডিজাইন অনুযায়ী ১২মিলি ৫টি মেইন রড ও ৮মিলি রডের ৬”/৮” রিং দিয়ে ৬” পরপর বেধে চারিদিকে ২” কভারিং দিয়ে সেন্টারিং করে সেন্টারিংয়ের ভিতরের দিকে পলিথিন দিয়ে দিতে হবে এবং ফাক ফুকর এমন ভাবে মারতে হবে যেন ঢালাইয়ের পানী বাহিরে বের হতে না পারে তারপরে ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা ১০”/১২” আরসিসি গ্রেডভিম ঢালাই দিতে হবে।
১১. তারপরে গ্রেডভিমের উপর ২” কভারিং দিয়ে ডিজাইন অনুযায়ী ৪টি ১২ মিলি মেইন রড ও ৬” পরপর ৮মিলি রডের ৬”/৬” রিং দ্বারা কলাম বেধে ৮’-০” উচ্চতায় দুই বারে ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা ১০”/১০” আরসিসি কলাম ঢালাইএর কাজ করতে হবে।
১২. তারপরে আউট লাইন বরাবর গ্রেডভিমের উপরে ১’-০” উচ্চতায় মাটির লেভেল থেকে ডিজাইন অনুযায়ী ১:৪ অনুপাতে সিমেন্ট ও বালুর মসলা দ্বারা ১নং ইট দিয়ে ১০” গাথুণির কাজ করতে হবে। সাথে সাথে স্যানিটারি মিল্ট্রীর সাথে আলাপ করে বা দেখিয়ে ৪” পাইপ লাইনের ফাঁকা রাখতে হবে। গাঁথুণীর সময় সামনের দিকে সিড়ির জন্য বান বা দারা ছেদ রাখতে হবে।
১৩. তারপরে ভিটির গাথুণির লেভেল পর্যন্ত প্রতি লেয়ারে ৬” করে বালু, পানি ও দুরমুচ দিয়ে কম্পেকশন করে ভিটির ১০” গাথুণির লেভেল এর ৩” নিচ পর্যন্ত ভরাট করতে হবে।

১৪. তারপরে ৭'-৩" উচ্চতায় লিন্টেলের তলা লেভেল পর্যন্ত ১:৪ অনুপাতে সিমেন্ট বালুর মসলা ও ১নং ইট দিয়ে ৫" ও ১০" ইটের গাথুনির কাজ দুই বারে করতে হবে। গাঁথুনির সময় টয়লেটের দরজা ২'-৫" পাশে ফাকা রেখে গাঁথুনির কাজ করতে হবে। ৫" ইটের গাঁথুনির সময় টয়লেটের পিছনের দিকে লিন্টেলের ভেন্টিলেশনের জন্য ২'-১"/১'-৭" ফাকা রাখতে হবে।
১৫. তারপরে ৫" ইটের গাঁথুনির কাজ করতে হবে। তারপরে সিঁড়ির বালি ফিলিং, সি সি ধালাই, সিড়ি ও সিড়ির দুই সাইডে ডিজাইন অনুযায়ী স্লোপ করে ১:৪ অনুপাতের সিমেন্ট ও বালুর মসলা দ্বারা এস এস ব্যালিং ডিজাইন অনুযায়ী বসিয়ে ঢালাই দিয়ে সিড়ির ও রামপ এর কাজ করতে হবে।
১৬. তারপরে গাঁথুনি তিন দিন বিরতির পর টয়লেটের বিম, লিন্টেল ও সাদের সেন্টারিং এর কাজ শুরু করতে হবে।
১৭. তারপরে ডিজাইন অনুযায়ী কলামের উপরে আউট লাইন বরাবর ও মাঝ বরাবর ডিজাইন অনুযায়ী বিম এর জন্য ৫ টি ১২মিলি মেইন রড ও ৮মিলি রডের ৬"/৬" রিং দিয়ে ৬" পরপর বেধে চারিদিকে ২" কভারিং দিয়ে সেন্টারিং দিতে হবে। লিন্টেল এর জন্য ডিজাইন অনুযায়ী ৪ টি ১০ মিলি মেইন রড ও ৮মিলি রডের রিং দিয়ে ৬" পরপর বেধে সেন্টারিং দিতে হবে। তারপরে ছাদের ছেন্টারিংয়ের কাজ করতে হবে। ছাদের রডের খাঁচা জন্য ১০মিলি ২৪ টি ১৬'-৫" রড ও ৩৩ টি ১১'-১১" রড দিয়ে উভয়দিকে ৬" পর পর রড দিয়ে খাঁচা বানাতে হবে। খেয়াল রাখতে হবে রডের বাধন কোথাও যেন বাদ না যায়। তারপরে খাঁচার নিচে পলিথিন বিছিয়ে সাইট কাঠ মেরে ফাকফুকর ভালোভাবে মেরে খাঁচার নিচে ১" ব্লক দিয়ে ৪" উচ্চতায় ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা আরসিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে। তার পরের দিন সাইট কাঠ খুলে ২১ দিন পর্যন্ত ছাদের উপরে পানি ধরিয়ে রাখতে হবে।
১৮. তারপরে ঢালাইয়ের পরের দিন ছাদের উপরে পানির টেংকি রাখার জন্য ৬" উচ্চতায় ৫" ইটের গাঁথুনির কাজ করে নেটসিমেন্ট ফিনিসিংএর কাজ করতে হবে।
১৯. তারপরে সেপ্টি টেংকের ছাদের সেন্টারিং খুলতে হবে। তারপরে ১০ টি ২'-৬" ডায়ার রিং দিয়ে ছোকওয়াল ও ন্যাপকিন টিস্যু পিট তৈরির জন্য মাটি কেটে রিং সেট করতে হবে রিং সেটিংয়ের সময় টপস্লাব ও উপরের দুটি রিংয়ে সিমেন্ট বালুর মসলা দ্বারা জয়েন্ট দিতে হবে। তারপরে ৪" ও ৬" পাইপের ইন ও আউট কালেকশন দিয়ে লাইন দিয়ে মেনহোল কভার চারিদিকে জিএল লেভেল থেকে মাটির ৬" নিচ থেকে উপরের দিকে দিয়ে গাস পাইপ সেট করে প্লাস্টার সহ নেট সিমেন্ট ফিনিসিংয়ের কাজ করতে হবে।
২০. তারপরে ১০ দিন পরে ছাদের ছেন্টারিং খুলে টয়লেটের দরজা সেট করে ১:৪ অনুপাতে সিমেন্ট ও বালুর মসলা দ্বারা সিলিং প্লাস্টারের কাজ করতে হবে। দরজা ওয়াটার লেভেল ও সাউল করে ফিটিং করতে হবে। প্লাস্টারের কাজ করার পূর্বে স্যানিটারী মিস্ত্রী দ্বারা প্যান ও ওয়েস্ট ওয়াটার লাইন সেটিং করে সকল ধরনের স্যানিটারী ও ইলেকট্রিকের কনসিল ওয়ারিং ও বাহিরের পাইপ লাইনের কাজ করিয়ে নিতে হবে। প্যান উত্তর-দক্ষিণ দিকে সেট করতে হবে।
২১. তারপরে টয়লেটের ভিতরে শুধু সিলিং প্লাস্টার হবে। তারপরে টয়লেটের বাহিরের দিকে প্লাস্টারের কাজ করতে হবে। প্লাস্টারের সময় কার্নিসের বাহির দিকে পানিপত্রি দিতে হবে। প্লাস্টারের ফিনিসিং সুন্দর হতে হবে কোন উচু নিচু প্লাস্টার গ্রহন করা হবে না। প্লাস্টারের কাজ শুরু করার আগে দেয়াল ও সিলিংএর ময়লা, সেওলা ও কাগজ ভালো ভাবে পরিষ্কার করে ও ভিজিয়ে নিতে হবে।
২২. তারপরে ফ্লোর এ বালু ভালো ভাবে কম্পেকশন করে পলিথিন বিছিয়ে সোলিং দিয়ে ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা স্লোপ ঠিক রেখে সি সি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে।
২৩. তারপরে দেয়াল, ফ্লোর ও রেম্পের ফ্লোরের ময়লা, সেওলা ও কাগজ ভালো ভাবে পরিষ্কার করে ও ভিজিয়ে টাইলসের কাজ করতে হবে। টাইলস এমন ভাবে সেটিং করতে হবে টাইলসের ভিতরে যেন কোন ফাকা নাথাকে এবং লাইন যেন সোজা থাকে। সকল ধরনের কর্নারের টাইলস চোস করে সেট করতে হবে।

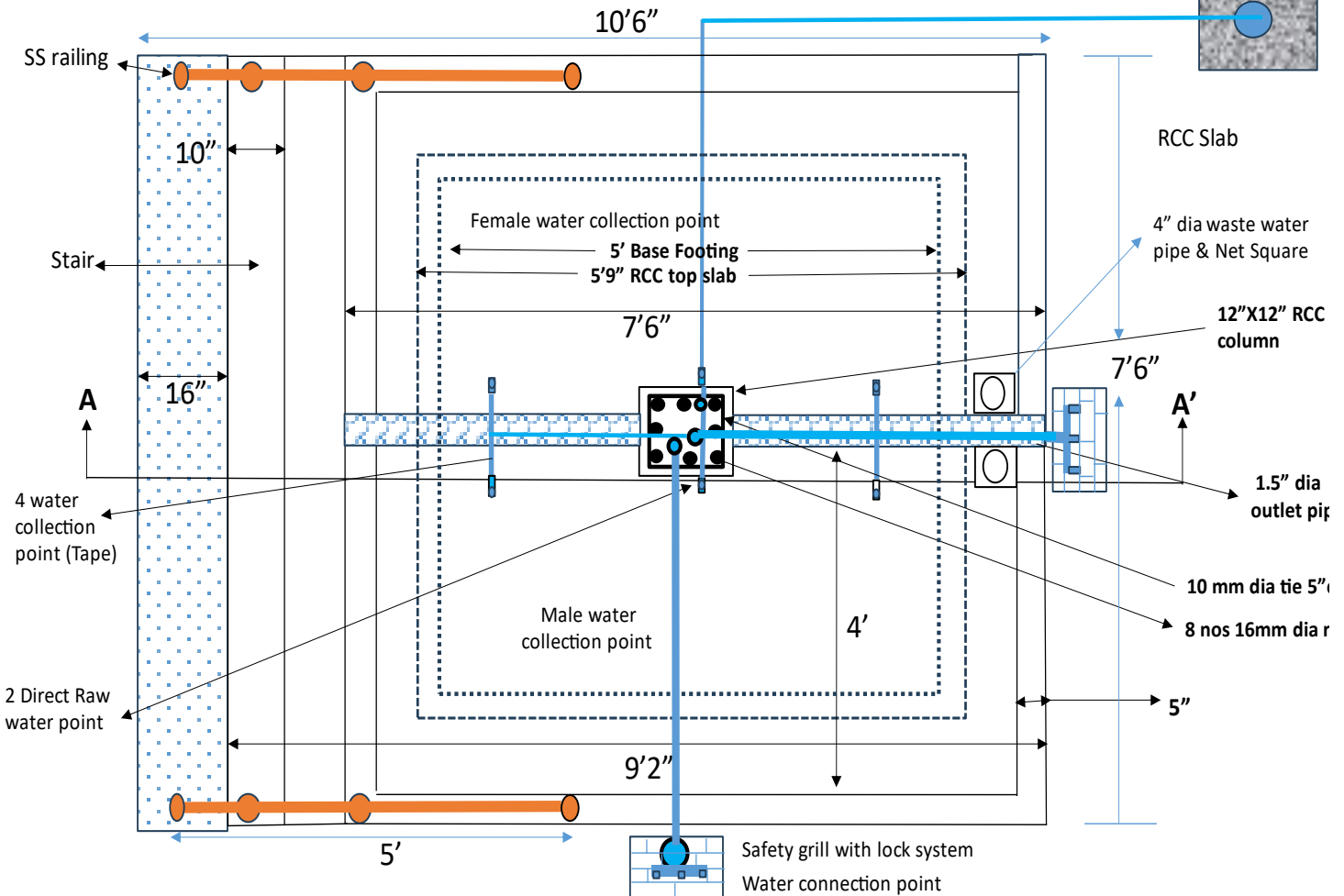
২৪. তারপরে যতধরনের ফাক ফুকর আছে রাজ মিস্ত্রীকে তা সুন্দর ভাবে ফিনিশিং সহকারে প্লাস্টার করতে হবে এবং নেইম প্লেট সেট করতে হবে।
২৫. তারপরে টাইলস ফিটিংএর কমপক্ষে তিন দিন কিউরিং করার পরে ভিক্সল দিয়ে দেয়াল ও ফ্লোর ভালো ভাবে পরিষ্কার করে পুটিং এর কাজ করতে হবে।
২৬. তারপরে দেয়াল সিরিশ কাগজ ও পাথর দ্বারা ভালো ভাবে ঘষে পানি দ্বারা ধুয়ে পরিষ্কার করে এফএইচের নির্ধারিত কালারের ওয়েদার কোড পেইন্টের কাজ করতে হবে এবং স্কাটিংএ লাল ওয়েদার কোড রং করতে হবে। একই সাথে দরজা, জানালা, কাচি গেট সিরিশ কাগজ দ্বারা ঘষে ভালো ভাবে পরিষ্কার করে নির্ধারিত কালারের এনামেইল পেইন্টের কাজ করতে হবে। রংএর কাজ করার সময় খেয়াল রাখতে হবে ফ্লোরে যেন কোন রং না পরে এবং টাইলসে কোন প্রকারের রং, দেয়ালে ও দরজায় এক রং অল্প কোন রংএর উপর না লাগে সেই দিকে লক্ষ রেখে কাজ করতে হবে। রং লাগলেও তা সাথে সাথে মার্কিন কাপড় দিয়ে মুছে ফেলতে হবে। তারপরে **থাই গ্লাস** এর কাজ করতে হবে।
২৭. তারপরে নির্ধারিত জায়গায় ইলেকট্রিক খুটি বসিয়ে, হোচ পাইপের বিতরে মেইন তার সেট করে প্রতি খুটির সাথে ভালো কণ্ডে আটকিয়ে দিতে হবে।
২৮. তারপরে স্যানিটারি ও ইলেকট্রিক ফিটিংস লাগিয়ে পানি ও বৈদ্যুতিক লাইন চালু করে সব কিছু চলে কিনা তা দেখে নিতে হবে। যদি সব কিছু সঠিক ভাবে চলে তাহলে টয়লেটের ভিতর ও বাহির পরিষ্কার করে টয়লেটের চারিদিকে মাটি লেভেল ড্রেসিং করে তার উপরে ঘাস লাগাতে হবে।
২৯. ওয়াশ ব্লকের কাজ করতে গিয়ে যে বিদ্যুৎ ব্যবহার করা হবে তার বিল ভেদুর প্রদান করবে। এফএইচ বা বিদ্যালয় কতৃপক্ষ কোন বিল প্রদান করবে না।
৩০. তারপরে **মাটি ভরাট**, চারিপাশ পরিষ্কার করে, কাজের যদি কোন ত্রুটি বিচ্ছুতি থাকে তার সমাধান করে কাজের সমাপ্তি করতে হবে।

বি: দ্র: ড্রইং ও বর্ননা অনুযায়ী টিউবওয়েল ও ওভারহেড ওয়াটার টেংকের কাজ করতে গিয়ে মেটেরিয়ালস লিস্টের বাহিরে বারতি কোন মালামালের প্রয়োজন হয় সেই বারতি মালামাল দিয়ে কাজ সমাপ্ত করতে হবে।

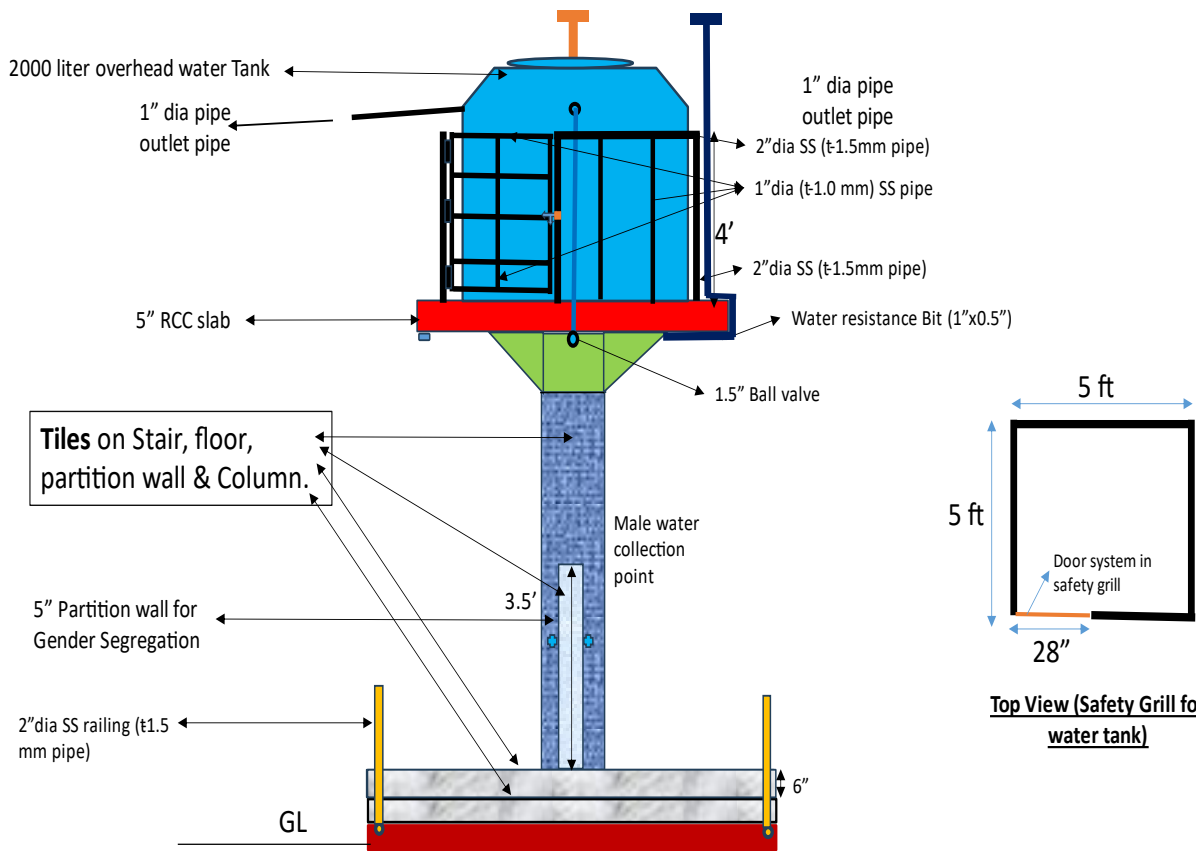
Annex-B

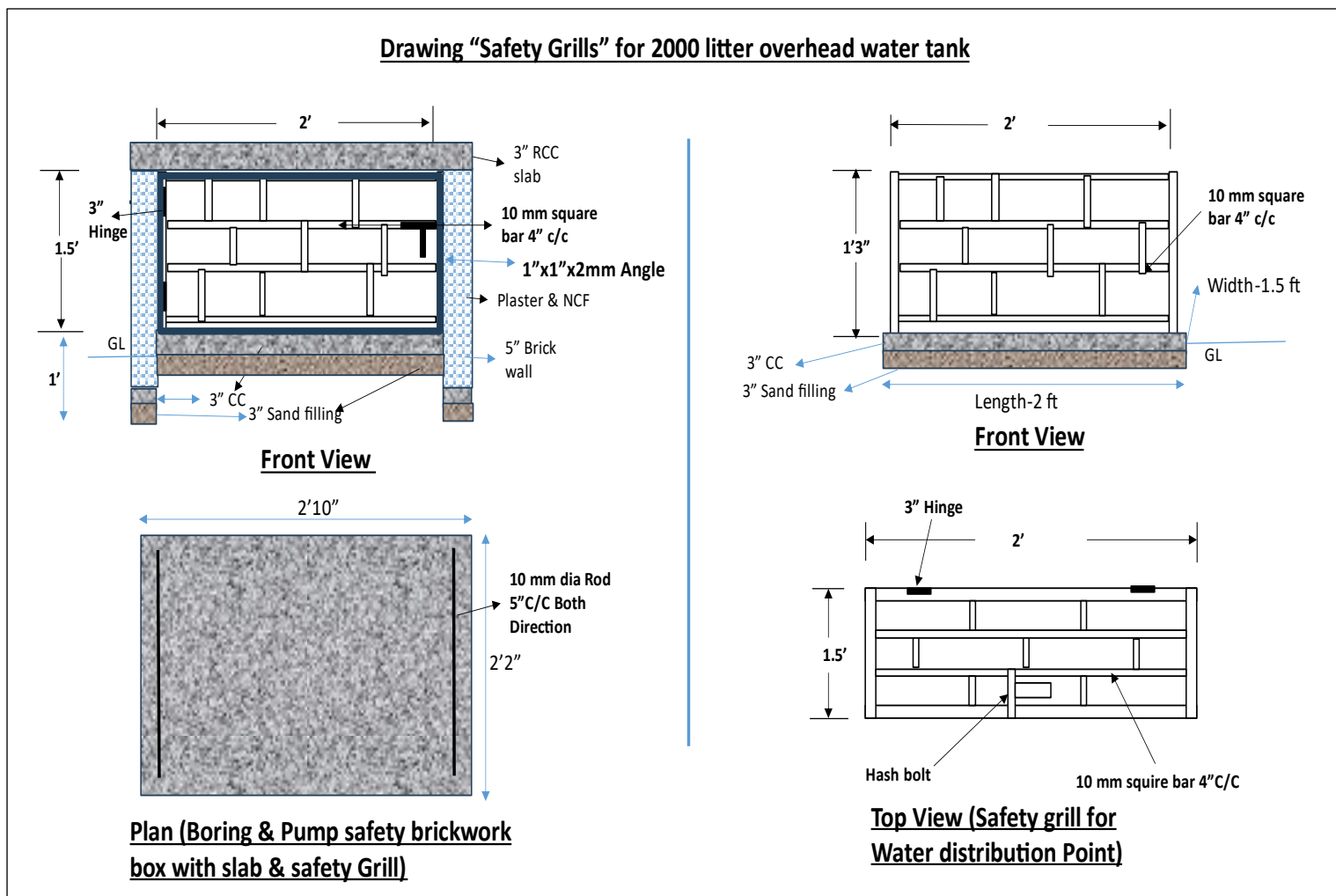
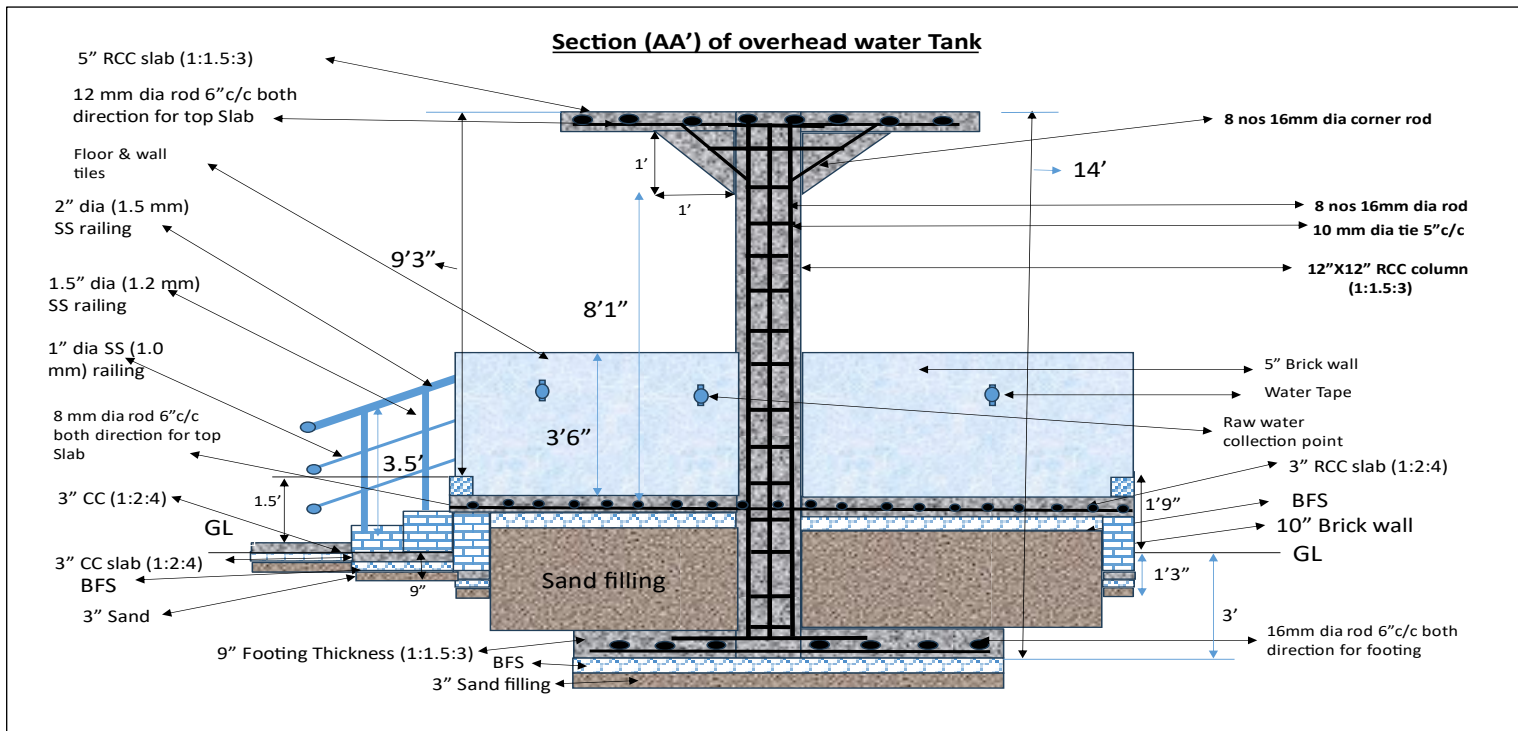
Design for *Submersible Pump Installation* For Amtali

Drawing "plan" for 2000 litter overhead water tank

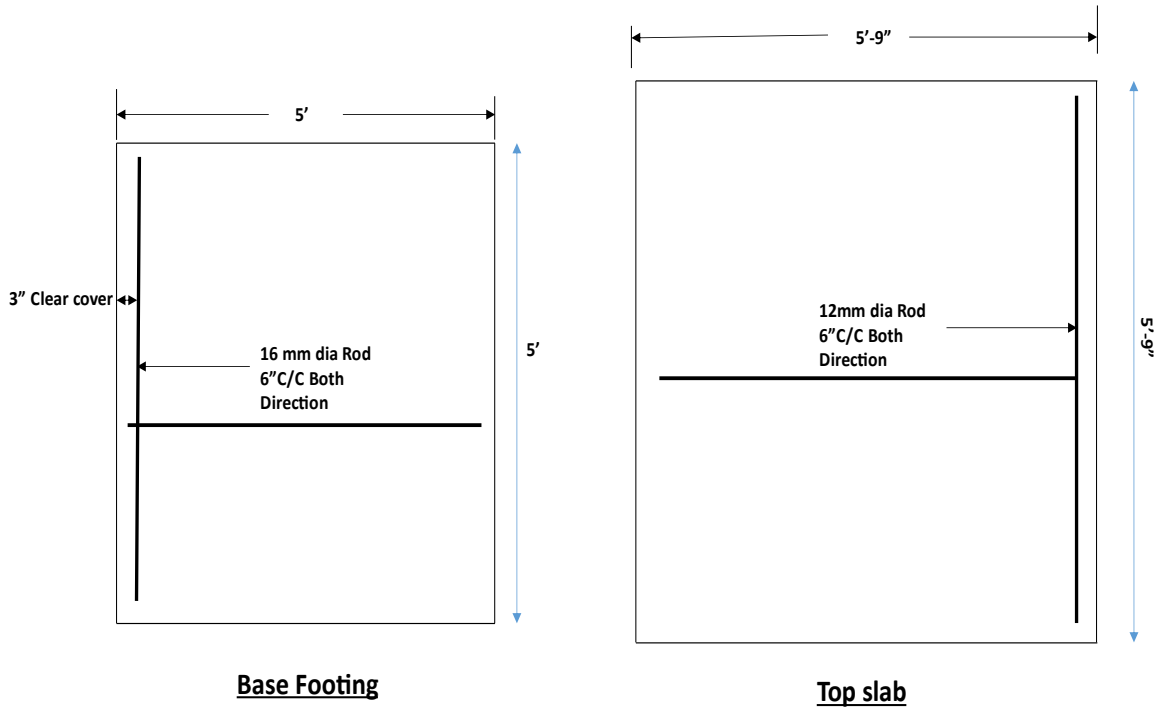


Front Elevation of Overhead water Tank





Drawing "Base footing & Top slab" for 2000 litter overhead water tank



**Materials List of Overhead water Tank with submersible Pump
(Amtali)**

SL #	Name of Item with specification	Unit	Quantity
1	1st class bricks	Each	1500
2	1st class pick Bricks chips (.75" down)	CFT	100
3	Sand (Viti)	CFT	180
4	Sand (FM-1.2 to 1.8)	CFT	160
5	Sylhet sand	CFT	30
6	Cement	Bag	29
7	Rod (BSRM/AKS or Equivalent)	kg	250
8	Wire for Rod binding	kg	3
9	Polythene	Kg	1
10	Red oxide Powder (Best quality, 1Kg Packet)	kg	1
11	Weather coat (Colour-Jacobite/ Olive green/Juel green), Best Quality	Liter	1
12	water sealer (Berger or Equivalent .)	Liter	1
13	Weather coat (Red), Best quality	Liter	1
14	4" Dia upvc pipe Class-C (NPOLY, RFL, N. Mohammad or Equivalent)	RFT	160

15	2" Dia upvc pipe Class-D (NPOLY, RFL, N. Mohammad or Equivalent .)	RFT	1080
16	2" Dia upvc filter Class-D, Length-10'-0" (Nazrul, RFL, NPOLY or Equivalent .)	Each	4
17	4"/2" upvc R Socket (RFL or Equivalent .)	Each	1
18	4" Dia GI pipe 1'-0" (best quality)	Each	1
19	4"X1.5" GI R socket (Best quality)	Each	1
20	4" Dia SS Net (Best Quality)	Each	2
21	4" Dia upvc Elbow (RFL or Equivalent .)	Each	5
22	4" Dia upvc T (RFL or Equivalent .)	Each	2
23	4" Dia upvc pipe 2.00 mm (RFL, NPOLY, N. Mohammad or Equivalent)	RFT	40
24	Plastic tow (best quality)	RFT	150
25	1.5" Thread pipe (RFL, NPOLY, N. Mohammad or Equivalent .)	RFT	60
26	1" Thread pipe (RFL, NPOLY, N. Mohammad or Equivalent .)	RFT	200
27	1.5" union socket (RFL or Equivalent)	Each	10
28	1.5" nipple (RFL or Equivalent)	Each	8
29	1.5" Elbow (RFL or Equivalent)	Each	12
30	1.5" socket (RFL or Equivalent .)	Each	7
31	1.5"X1.5" T (RFL or Equivalent .)	Each	10

32	1.5"X1" T (RFL or Equivalent .)	Each	8
33	1.5"X1" R socket (RFL or Equivalent .)	Each	7
34	1"X 0.75" R socket (RFL or Equivalent .)	Each	6
35	1"X.5" R Socket (Best quality)	Each	6
36	1.5"X1" Bush (Best quality)	Each	6
37	1" union socket (RFL or Equivalent .)	Each	20
38	1" nipple (RFL or Equivalent .)	Each	15
39	1" Elbow (RFL or Equivalent .)	Each	10
40	1" socket (RFL or Equivalent .)	Each	16
41	1"X1" T (RFL or Equivalent .)	Each	10
42	0.75" nipple (RFL or Equivalent .)	Each	5
43	0.75" Elbow (RFL or Equivalent .)	Each	5
44	1.5" boll valve (RFL or Equivalent.)	Each	2
45	0.75" SS boll valve (Best Quality)	Each	2
46	1" boll valve (RFL or Equivalent.)	Each	8
47	0.5" Dia Bip cock (SS), (Nazrul / RFL or Equivalent)	Each	4
48	1.5" bonplag (Best quality)	Each	6

49	1" bonplag, best quality	Each	6
50	Thread Tape	Each	5
51	Gum 500 ml. best quality	Each	2
52	Water tank 2000 litter Green/Blue (NPOLY, Gazi Or Equivalent.)	Each	1
53	SS safety grill for water tank as per design with necessary caps/ fittings (Materials requirement for one water Tank railing work: 2" Dia ss pipe (T-1.5mm)= 40 ft, 1" Dia ss pipe (T-1.0 mm)- 90 ft))	Each	1
54	SS safety Stair railing as per design necessary caps/ fittings. (Materials requirement for one side railing work: 2" Dia ss pipe (T-1.5 mm) = 6 ft, 1.5" Dia ss pipe (T-1.2mm)-12 ft, 1" Dia ss pipe (T-1.0 mm)-12 ft)	Each	2
55	Safety Grill (MS Rod) as per Design with paint for water distribution point	Each	2
56	Safety Grill (MS Rod) as per Design with paint for Boring & Submersible pump	Each	1
57	Stair Tiles (12" x12"), Rak/Akij/Fresh or equivalent.	SFT	18
58	Floor Tiles (16"x16"), Rak/Akij/Fresh or equivalent.	SFT	80
59	Wall Tiles (8"x12"), Rak/Akij/Fresh or equivalent.	SFT	122
60	Digital SUB Meter (Superstar or eq.)	PCS	1
61	Electric materials (Cable, switch etc) for 1 HP Submersible pump by 2.0 RM cable (BRB/ Bijli or equivalent. inside 3 cable) , connection & fittings (approximate distance 100 ft).	Total	1
62	Electricity Bills for Boring work, Boring wash, welding, Tiles, construction & others.	Total	1

63	Tiles name plate (10"X1') ambush print for message	Each	2
64	Tiles name plate (10"X1') ambush print	Each	1
65	Pad Lock (Metal Materials, 50MM) (HMBR or equivalent)	Each	4
66	Tube-well boring work (4"- 160 RFT, 2"- 1040 RFT) skilled labour Cost	RFT	1200
67	Construction work (Raj) skilled labour cost including Earth work	Job	1
68	Plumbing work skilled labour cost	Job	1
69	Electricity works skilled labour cost	Job	1
70	Painting work skilled labour cost	Job	1
71	Tiles fittings work skilled labour cost including tiles cement pointing.	SFT	220
72	Transport cost (ALL)	Total	1

Specification for Submersible Pump for Amtali Area

ডিজাইন অনুযায়ী হরিমিত্যঞ্জয়, পূর্ব কুকুয়া, পশ্চিম ঘটখালিতে ২০০০ লিটার ওভারহেড ওয়াটার ট্যাঙ্ক
নির্মান কাজের বর্ণনা

৩১. **জায়গা নির্বাচন:** ওভারহেড ওয়াটার টেংক নির্মান করতে প্রথমে টিউবওয়েল (বরিং) এর জন্য সমান্তরাল এবং উচ্চ কমপক্ষে ৮' / ৮' জায়গার প্রয়োজন হবে এবং এর উপরে পাইপ উঠানোর ও নামানোর জন্য প্রয়োজনীয় জায়গা থাকতে হবে। বরিং এর জন্য জায়গা নির্বাচন করার সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন জায়গাটি স্যাঁতস্যাঁতে নয়, টয়লেটের পিট বা সেক্টিক ট্যাংকের সোকওয়েল থেকে ৩০'-০" দূরে হয়, খোলামেলা জায়গা, সহজে পুকুরে পানি ব্যবহার করা যায় ও সকলে ব্যবহার করতে পারে, সহজে পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করা যায় এমন একটি জায়গা নির্বাচন করতে হবে। **আশেপাশে প্ল্যাটফর্ম এর জন্য সমান্তরাল এবং উচ্চ কমপক্ষে ১০'-৬" / ৭'-৬" জায়গার প্রয়োজন হবে।**

৩২. বোরিং এর কাজ ও বালুর **নমুনা পর্যবেক্ষণ:** নির্ধারিত জায়গায় বোরিং এর কাজ শুরু করতে হবে, বোরিং যেন সেলাইন ও আয়রন ফ্রি এবং ভাল বালুর লেয়ারে হয় এর জন্য ১০ ফিট পর পর বোরিং এর বালুর **নমুনা** রাখতে হবে এবং **নমুনা পর্যবেক্ষণ** করে ও ভাল বালুর লেয়ারের দৈর্ঘ্য পরিমাপ করে বোরিং এর কাজ শেষ করতে হবে এবং ভালোকরে পরিষ্কার পানি দিয়ে ওয়াশ করে নিতে হবে তারপরে বোরিং পাইপ উঠাতে হবে। তারপরে ২" ফিল্টারের যেদিক মাটির নিচে দিকে থাকবে সেই মাথায় ২" পাইপ এর **৫ ফিট স্যান্ড ট্র্যাপ** লাগিয়ে অপর প্রান্তে ২" পাইপ একটির সাথে আর একটি পাইপ আঠা দিয়ে জয়েন্ট লাগাতে হবে। এর পর ৪/২ হ্রাস করার ছকেট সেট করে নিতে হবে। এরপর ছকেটের মাথায় ৪" পাইপ একটির সাথে আর একটি পাইপ জয়েন্ট দিয়ে লাগাতে হবে। বোরিংয়ের ভিতরে পাইপ নামাতে হবে এবং পাইপ নামানো শেষ হলে পাইপের চারি দিক দিয়ে **সিলেট** বালু বোরিংয়ের ভিতরে দিয়ে দিতে হবে। বালু এমন ভাবে দিতে হবে যেন উপর পর্যন্ত সিলেট বালুতে থেকে যায়। এরপর নির্ধারিত উচ্চতায় পাইপের মাথায় একটি ৪" ডায়ার ১'-০" লম্বা জিআই পাইপ সেট করতে হবে ও তার সাথে ৪" বেইজ প্লেট সেট করতে হবে। পাইপের ভিতরে এসিআই ১ হর্স পাওয়ারের সাবমারসিবল মটর নামিয়ে ওয়াশের কাজ করতে হবে। যত সময় পরিষ্কার পানি না উঠে ততসময় ওয়াশের কাজ চালিয়ে যেতে হবে। এরপর পানির **নমুনা** সংগ্রহ করতে হবে। পানির গুণগত মান ভাল পেলে প্ল্যাটফর্ম এর **নির্মাণ কাজ শুরু** করতে হবে।

৩৩. তারপরে ডিজাইন অনুযায়ী বেইজের লে-আউট প্রদান করতে হবে। লেআউট প্রদানের পূর্বে প্রয়োজন অনুযায়ী ৩"/৩" ও ১.৫"/১.৫" সিমেন্ট বালু দিয়ে ব্লক বানাতে হবে। বেইজের দৈর্ঘ্য ৫'-০" প্রস্থে ৫'-০" জিএল লেভেল থেকে ৩'-৬" গভীরতায় মাটি কাটতে হবে।

৩৪. তারপরে মাটিকাটা শেষ হলে ৩" উচ্চতা পর্যন্ত বালু ফিলিংয়ের কাজ কম্পেকশন সহ করতে হবে, তার উপরে পলিথিন বিছাতে হবে পলিথিন এমন ভাবে বিছাতে হবে পলিথিন যেন ইটের সোলিং এর নিচে থাকে। পলিথিনের উপরে এক লেয়ার ইটের সোলিং বিছাতে হবে, সোলিংয়ের উপরে ৬" পরপর ১০ টি করে উভয় দিকে ১৬মিলি রড ও ২৪নং জিআই তার দিয়ে খাচা বানাতে হবে এবং সাথে সাথে ১৬মিলি ৮টি মেইন রড ১'-৬" মাটাম দিয়ে ও ৬" পরপর ১০মিলি রডের রিং দিয়ে কলামের খাচা বানাতে হবে, লক্ষ রাখতে হবে খাচার যেন কোন বাধন বাদ না যায়। তারপরে সোলিংএর উপরে ৩"/৩" দিয়ে ব্লকের উপরে বেইজের খাচা বসাতে হবে, বেইজের খাচার উপরে কলামের খাচা সেন্টারে দিয়ে **প্রয়োজনীয় ঠেস** দিতে হবে।

৩৫. তারপরে সোলিং এ পানি দিয়ে ভালো করে ভিজিয়ে নিতে হবে এবং ঢালাই লেভেলের উপর পর্যন্ত পলিথিন বা কাঠ দিয়ে ১:১.৫:৩ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে ঢালাই এর কাজ করতে হবে। ঢালাই এবং প্লাস্টার এর জন্য বালি নেট দিয়ে চালতে হবে ও খোয়া ভালভাবে পানি দিয়ে ধুয়ে নিতে হবে। তার পরের দিন ২' উচ্চতা পর্যন্ত ১২"/ ১২" সর্ট কলামের সেন্টারিং করে ব্লক দিয়ে কভারিং ঠিক করে বেইজ ঢালাইয়ের উপর থেকে ২" উচ্চতা বা ড্রেনের টপ থেকে ২" নিচ পর্যন্ত করতে হবে। তারপরে তিনদিন বিরতির পরে সর্ট কলামের সেন্টারিং খুলে বেইজের টপ থেকে জিএল লেভেল পর্যন্ত ভিটি বালু দিয়ে ভরাট করতে হবে। এরপর স্যানিটারী মিস্ত্রী দিয়ে প্রয়োজন অনুযায়ী কলামের ভিতর ও বাহির দিয়ে ও ফ্লোরের নিচ দিয়ে ১" ও ১.৫" পানির পাইপ লাইনের কাজ করিয়ে নিতে হবে। এর পর দুই ধাপে ১" কভারিং ঠিক করে দুই বারে জিএল লেভেল থেকে ৯ ফিট ৭" পর্যন্ত কলামের ঢালাইয়ের কাজ ১:১.৫:৩ অনুপাতের সিমেন্ট বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে কলাম ধালাইয়ের কাজ করতে হবে। ২য় বারের ৯ ফিট ৭" পর্যন্ত কলামের ঢালাইয়ের আগেই কোণার রড সেট করে বাধন দিতে হবে। ডিজাইন অনুযায়ী তিন দিন বিরতির পরে ছাদ ও কলামের জয়েন্টের অংশের কলামের ও ছাদের সেন্টারিং এর কাজ করতে হবে। তারপরে কলামের রড বাঁকা করে এর উপর ১২ মিমি. মোট ২৪ টা রড দুই দিক বরাবর ৬" পর পর বসাতে হবে। এর পর ১" ব্লক ও কাঠ দিয়ে এবং আগেই এস এস স্টিল এর কাজ ডিজাইন অনুযায়ী শেষ করে ৪" লম্বা ১০ মিমি. রড ওয়েল্ডিং করে ছাদ এর উপর বসাতে হবে। তারপরে ছাদ কাঠ দিয়ে সার্টারিং করে পলিথিন বিছিয়ে ফাক ফুকর ভালোভাবে মেয়ে ব্লক দিয়ে ১:১.৫:৩ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে ছাদের আরসিসি ঢালাইয়ের কাজ শেষ করতে হবে।

৩৬. তারপরে নিচের ফ্লোরের কাজের জন্য প্রথমে ভালভাবে বালু ও পানি দিয়ে কম্পেকশন করতে হবে। এর পর ৭'-৬" এবং ৭'-৬" বাহির বাহির ডিজাইন অনুযায়ী জিএল লেভেল থেকে ১'-৩" গভীর পর্যন্ত মাটি কাটতে হবে। তারপরে মাটি কাটার কাজ শেষ হলে বালু ভরাট এর কাজ শেষ করতে হবে। তারপরে ৩" ইন্টার সলিং দিতে হবে। এর উপরে ৩" উচ্চতায় ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা সিসি ঢালাই দিতে হবে। যেকোন ইন্টার গাথুনির কাজ করার পূর্বে ইট ভালোভাবে ভিজিয়ে ও ধুয়ে নিতে হবে।

৩৭. তারপরে ১০" ইন্টার গাথুনির কাজ ১'-৭" উচ্চতা পর্যন্ত করতে হবে। তারপরে ৩" ইন্টার সলিং দিতে হবে। তারপরে ওয়াশ প্লাটফর্ম ফ্লোরের জন্য ৭'-৬" ও ৭'-৬" দিক বরাবর ৮ মিমি. রড ৬" দূরত্ব এ যথাক্রমে ১৬ টা / ১৬ টা রড বসাতে হবে।

৩৮. এর পর ২৪ নং জিআই তার দিয়ে রড বাঁধতে হবে যেন কোন বাধন বাদ না যায়। ঢালাই দেয়ার পূর্বে ৪" পাইপ দ্বারা ড্রেনের ভিতর দিয়ে ব্যাবহিত পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করতে হবে এবং ড্রেন ও ফ্লোরের ঢালাইয়ের স্লোপ যেন পাইপের দিকে হয় সেই দিকে লক্ষ রাখতে হবে।

৩৯. তারপরে ব্লক দিয়ে কভার ও পাশে কাঠ দিয়ে প্ল্যাটফর্ম ঢালাইয়ের কাজ ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে ৩" আরসিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে।

৪০. তারপরে ২০০০ লিটার এর ট্যাংক স্লাব আর মাঝ বরাবর বসিয়ে প্রয়োজনীয় ১" পাইপ এর কাজ পাম্প থেকে প্রথমে প্লাটফর্ম এর পর ট্যাংকে সংযোগ দিতে হবে। পাশাপাশি ট্যাংক থেকে ১.৫" পাইপ এর কাজ বল ভালু ও প্রয়োজনীয় প্লাস্টিং মালামাল লাগিয়ে শেষ করতে হবে।

৪১. তারপরে ৫” ইন্টের গাথুনির কাজ প্ল্যাটফর্ম এর মাঝ বরাবর ডিজাইন এর মাপ অনুসারে 3.5 ফিট উচ্চতা পর্যন্ত করতে হবে। পাশাপাশি সিঁড়ির বালি ফিলিং, সি সি ধালাই, ইন্টের গাথুনির কাজ এস এস ব্যালিং বসিয়ে শেষ করতে হবে। তারপরে ঢালাইয়ের বাহির ফ্লাস করে এক লেয়ার ৫” ইন্টের গাথুনির কাজ করতে হবে।
৪২. তারপরে টাইলস এর কাজ শুরু করার আগে প্রথমে টাইলস পানিতে ভেজাতে হবে। এর পর ১:৩ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু মসলা দিয়ে টাইলসের কাজ করতে হবে। এর পর টাইলসের পয়েন্ট ব্রাশ দিয়ে পরিষ্কার করে টাইলসের সাদা সিমেন্ট দিয়ে ফাঁকা পয়েন্ট পূর্ণ করতে হবে এবং টাইলসের পয়েন্ট এর চারিপাশ পরিষ্কার করে ফেলতে হবে। এর পর টাইলসের ও সকল ধরনের ঢালাই, গাথুনী ও প্লাস্টারের কাজে বা সকল ধরনের সিমেন্টের কাজে নিয়মিত পানি দিয়ে কিউরিংয়ের কাজ করতে হবে।
৪৩. মাঝখানের ৫” ইন্টের দেয়ালের দুইদিকে পানি নেয়া ও হাত মুখ ধোয়ার জন্য চারটি কল হবে এবং খাবার পানি নেয়ার জন্য পাম্পের লাইনের সাথে দুইটি লাইন হবে। ঢালাইয়ের সময় খেয়াল রাখতে হবে পাইপ গুলো যেন কলামের মাঝ বরাবর থাকে আর কোন আঘাত না লাগে এবং পাইপের ভিতরে কোন মসলা না ধুকে। যেকোন ধরনের মসলা পানি দিয়ে তিন ঘন্টার বেশী রাখা যাবে না, তিন ঘন্টা কাজ করতে যতটুকু মসলার প্রয়োজন হবে ততটুকু মসলা পানী দ্বারা মিশ্রন করতে হবে। যেকোন ঢালাইয়ের পূর্বে খোয়া ধুয়ে নিতে হবে।
৪৪. তারপরে সেপ্টি খ্রিল সেট করে ভালোভাবে পরিষ্কার করে নিতে হবে এবং এর পর এতে রং করতে হবে।
৪৫. তারপরে উপরের স্লাব চিপিং করে পানি দিয়ে ভিজিয়ে সিমেন্ট ও পানির গ্রাটিং দিয়ে ১:৪ অনুপাতের সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে প্লাস্টারের কাজ করতে হবে, ছাদের তলা প্লাস্টারের সময় ১”/.৫” পানি পট্টির কাজ করতে হবে। ছাদের উপর ও দেয়ালের বাইরের দিক রেড অক্সাইড দিয়ে ১:৪ অনুপাতের সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে প্লাস্টার সহ নেট সিমেন্ট ফিনিসিংয়ের কাজ করতে হবে। পানি নিষ্কাশন পাইপের মুখে ৪” জালি সেট করে নিতে হবে।
৪৬. তারপরে সাত দিন কিউরিং করার পর ১৫ দিন বিরতি দিয়ে প্লাস্টারের জায়গা ওয়েদার কোট ও নেট সিমেন্ট ফিনিসিং এর জায়গা লাল ওয়েদার কোট রং দিয়ে ফিনিসিং না আসা পর্যন্ত পেইন্টের কাজ করতে হবে, রং যেন ফ্লোরে বা অন্য রংয়ের উপরে না লাগে সেই দিকে লক্ষ রাখতে হবে।
৪৭. তারপরে সকল ধরনের স্যানিটারী ফিটিংস লাগিয়ে ইলেকট্রিক লাইন দিয়ে পানির লাইন চালু করে, চারিপাশ পরিষ্কার করে, কাজের যদি কোন ত্রুটি বিচ্ছৃতি থাকে তার সমাধান করে কাজের সমাপ্তি করতে হবে।

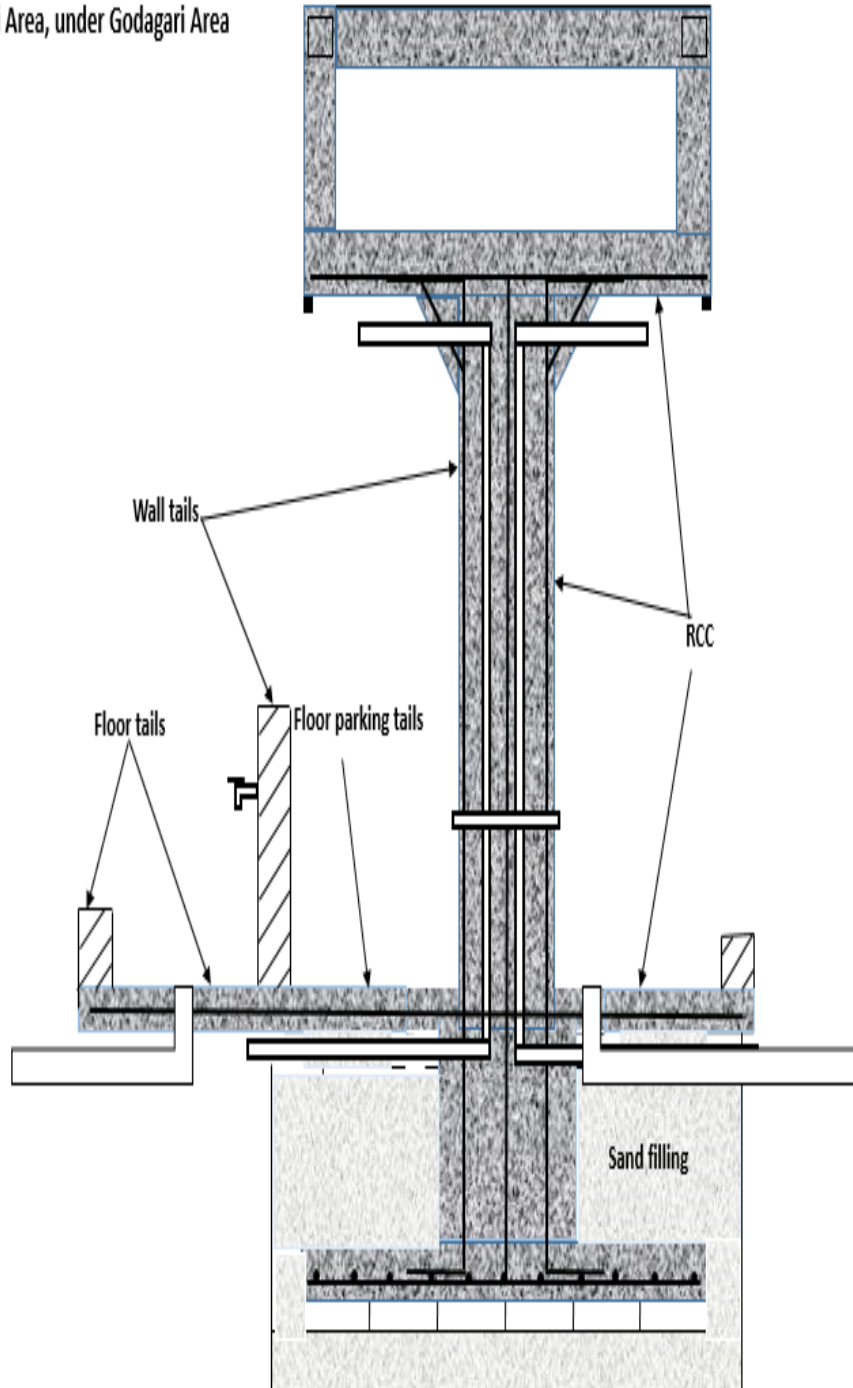
বি: দ্র: ড্রইং ও বর্ননা অনুযায়ী টিউবওয়েল ও ওভারহেড ওয়াটার টেংকের কাজ করতে গিয়ে মেটেরিয়ালস লিস্টের বাহিরে বারতি কোন মালামালের প্রয়োজন হয় সেই বারতি মালামাল দিয়ে কাজ সমাপ্ত করতে হবে

Design for Submersible Pump Installation for Godagari

Name of the Construction work: 3000 litter overhead water tank and submersible pump, location: Godagari Area, under Godagari Area program

FH Association Bangladesh
Godagari Area Program

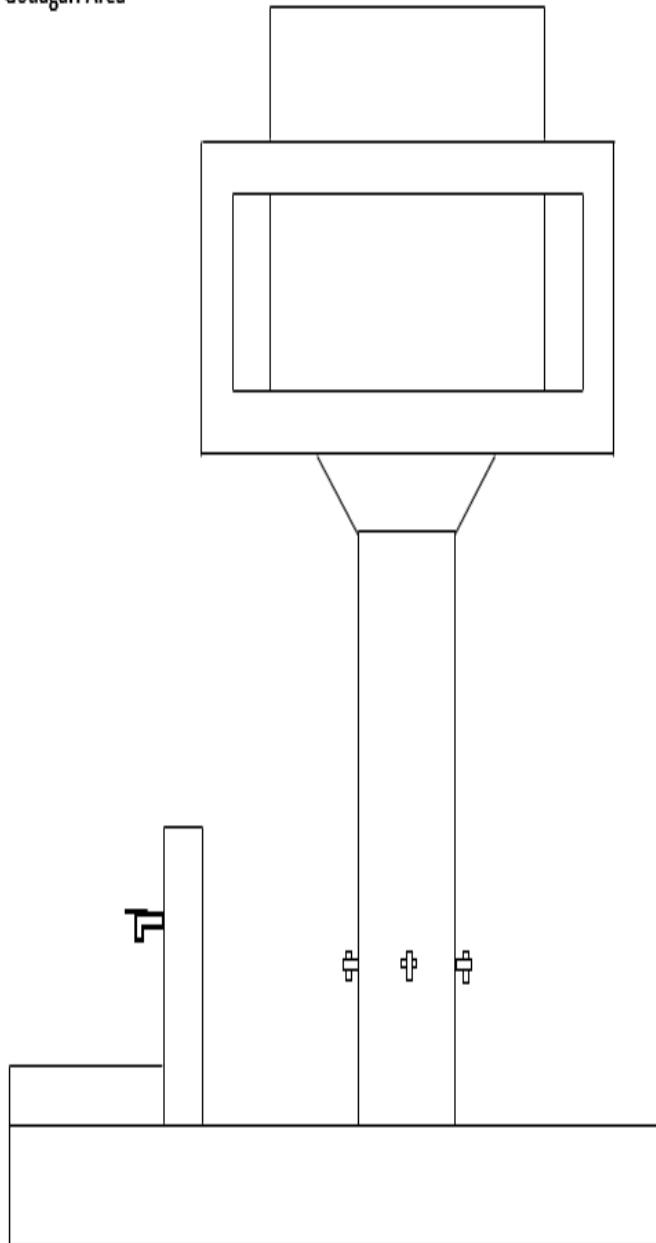
Drawing "Section A-A"



Name of the Construction work: 3000 litter overhead water tank and submersible pump,
location: Godagari Area, under Godagari Area program

**FH Association Bangladesh
Godagari Area Program**

Drawing "Front Elevation"



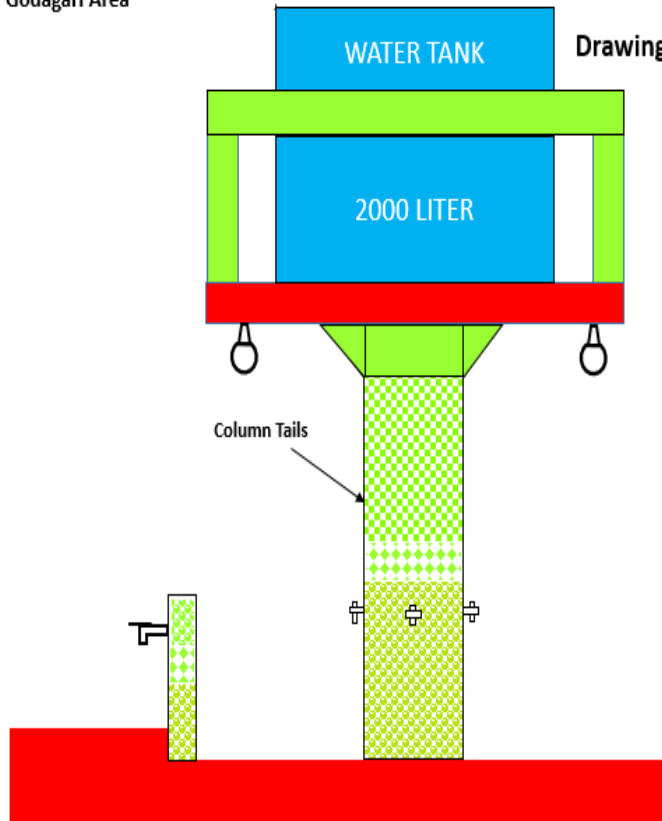
S



Name of the Construction work: 3000 liter overhead water tank and submersible pump.
location: Godagari Area, under Godagari Area program

**FH Association Bangladesh
Godagari Area Program**

Drawing "Front Elevation" after color paint

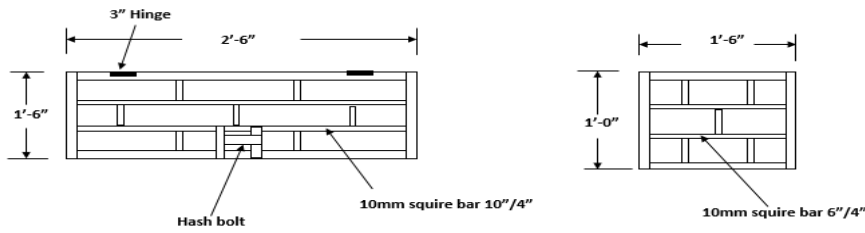




Name of the Construction work: 3000 litter overhead water tank and submersible pump, location: Godagari Area, under Godagari Area program

**FH Association Bangladesh
Godagari Area Program**

Drawing "Safety Grille" for out line ball valve

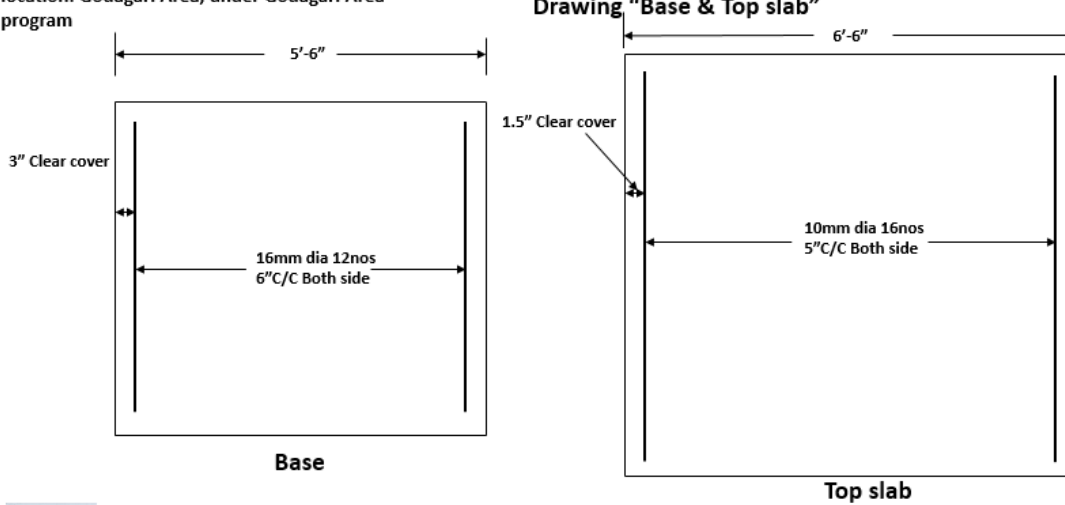


I
C
I
I

Name of the Construction work: 3000 litter overhead water tank and submersible pump, location: Godagari Area, under Godagari Area program

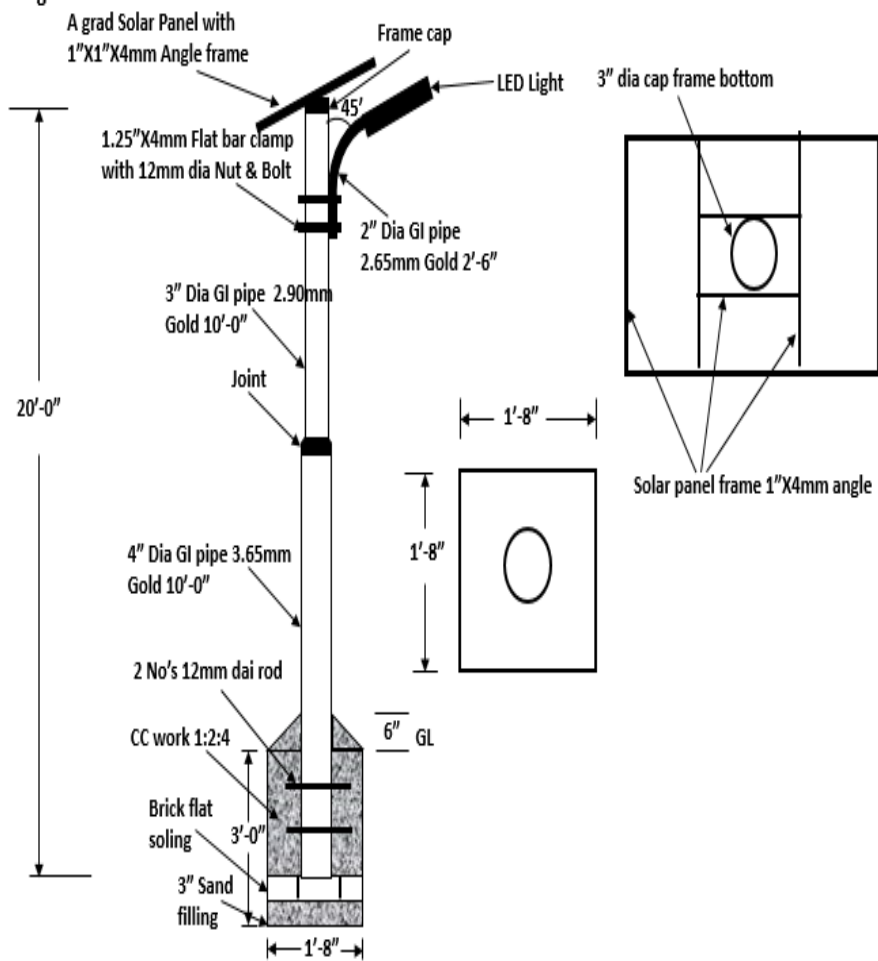
**FH Association Bangladesh
Godagari Area Program**

Drawing "Base & Top slab"



Name of the Construction work: 3000 litter overhead water tank and submersible pump, location: Godagari Area, under Godagari Area program

**FH Association Bangladesh
Godagari Area Program**



**Materials list for 3000 Liter Overhead water tank, tube-well with Submersible pump
& Solar streetlight**

SL No.	Name of materials	Unit	QTY
1	1st class bricks	Each	300.0
2	1st class pick Bricks chips (.75" down)	CFT	100.0
3	Sand local	CFT	200.0
4	Sand tock (70+30)	CFT	110.0
5	Sand Shylet (30+15)	CFT	45.0
6	Cement (Fresh/SAHA/King Brand/Prime/5ring)	Bag	27.0
7	MS Rod 8,10,16mm (BSRM/AKS/KSRM/CSRM)	kg	285.0
8	Red oxide (Best quality steel bucket)	kg	1.0
9	Watersealar (Barger/Elit/Asian)	Liter	1.0
10	Weather coat Garden Green (Barger/Elit/Asian)	Liter	2.0
11	Weather coat Red (Barger/Elit/Asian)	Liter	1.0
12	4" Dia upvc pipe Class-C (BRB/NPOLY)	RFT	150.0
13	4" Dia upvc filter Class-D 10'-0" (BRB/NPOLY)	Each	1.0
14	4" dia GI Pipe 1'-0" (Gold)	Each	1.0
15	4"X1.5" GI R socket	Each	1.0
16	4" dia upvc Pipe 2.70mm (BRB/NPOLY)	RFT	40.0
17	Submersible pump 1HP (ACI)	Each	1.0
18	Wall tails (Fresh 2012/Sanita 203046)	SFT	83.8
19	Parking tails Ceramics off white (Fresh/Sanita)	SFT	100.0
20	Tails putting (RAK)	kg	3.0
21	Vixol	Liter	1.0
22	Water paper	Each	2.0
23	Markin Kapor	Yard	2.0
24	4" Dia uovc Elbow	Each	2.0
25	4" Dia upvc Net square (RFL)	Each	2.0
26	4" Dia upvc T	Each	1.0



27	Plastic tow	RFT	150.0
28	2" Thread pipe (BRB/NPOLY)	RFT	50.0
29	1" Thread pipe (BRB/NPOLY)	RFT	200.0
30	2" union socket (RFL/BRB/NPOLY)	Each	6.0
31	2" nipple (RFL/BRB/NPOLY)	Each	12.0
32	2" elbow (RFL/BRB/NPOLY)	Each	8.0
33	2" socket (RFL/BRB/NPOLY)	Each	4.0
34	2"X2" T (RFL/BRB/NPOLY)	Each	4.0
35	2"X1.5" T (RFL/BRB/NPOLY)	Each	6.0
36	2"X1" T (RFL/BRB/NPOLY)	Each	2.0
37	1"X1" T (RFL/BRB/NPOLY)	Each	1.0
38	1.5"X1" R socket (RFL/BRB/NPOLY)	Each	1.0
39	1"X.5" R Socket (RFL/BRB/NPOLY)	Each	4.0
40	1.25"X1" Bush (RFL/BRB/NPOLY)	Each	1.0
41	2"X1.5" R socket (RFL/BRB/NPOLY)	Each	2.0
42	1.5" nipple (RFL/BRB/NPOLY)	Each	6.0
43	1.25" nipple (RFL/BRB/NPOLY)	Each	1.0
44	1" nipple (RFL/BRB/NPOLY)	Each	6.0
45	1" dia elbow (RFL/BRB/NPOLY)	Each	12.0
46	1.5" dia elbow (RFL/BRB/NPOLY)	Each	1.0
47	1" socket (RFL/BRB/NPOLY)	Each	16.0
48	.75" pipe nipple (GI)	Each	2.0
49	.5" Pipe nipple (GI)	Each	4.0
50	.75" Nipple (RFL/BRB/NPOLY)	Each	2.0
51	.75" Elbow (RFL/BRB/NPOLY)	Each	1.0
52	2" boll valve (RFL/BRB/NPOLY)	Each	2.0
53	1.5" boll valve (RFL/BRB/NPOLY)	Each	6.0
54	.75" boll valve SS (SANWA)	Each	2.0
55	1" boll valve (RFL/BRB/NPOLY)	Each	1.0
56	1" union socket (RFL/BRB/NPOLY)	Each	3.0

57	.5" Dia Bip cock (SS heavy tap back side long)	Each	4.0
58	1.5" Bonplag upvc (RFL/BRB/NPOLY)	Each	10.0
59	.5" Bonplag (RFL/BRB/NPOLY)	Each	4.0
60	Gum 250 ML (RFL/BRB/NPOLY)	Each	1.0
61	Overhead water tank with Logo print 3000 litter Green (GAZI/BRB/NPOLY)	Each	1.0
62	Safety Grille with paint	Each	2.0
63	Electric Coper wearing Tar 1.5mm (BRB/PARADISE/SQ)	Yard	80.0
64	Ceramics switch 20MPR	Each	1.0
65	Ceramics socket & Plug 20MPR	Set	1.0
66	0.75" electric pipe 10'-0" (RFL/BRB/LIRA)	Each	2.0
67	Electric .75" elbow & T	Each	4.0
68	Circular box	Each	2.0
69	Circuit braker 21 MPR (Super aster/Energy Pac)	Each	2.0
70	Batten holder (Super aster/CILIC/Energy Pac)	Each	2.0
71	AC/DC charge light 10W (Super Star/Energy Pac/Luxury)	Each	2.0
72	Switch 10AMP	Each	1.0
73	1/2" Dia hose pipe	RFT	40.0
74	Name plate tails ambush print (1'-0"X1'-4")	Each	1.0
75	Solar Panel 150 Watts, 25 years warranty (A grade solar panel Type: MONO CRYSTALLINE, Fortune, Ifada, Superstar. Capacity)	Each	1.0
76	Solar Street light, Charge controller, Battery 30AH Lithium inside, Sensor 2 years warranty (Brand Fortune, Ensystco, Ifada. Type COB LED Capacity 30 watt)	Each	1.0
77	Solar panel frame set	Each	1.0
78	4" Dia GI pipe Gold with paint Thickness 3.65mm	RFT	10.0
79	3" Dia GI pipe Gold with paint Thickness 2.90mm	RFT	10.0
80	2" Dia GI pipe Gold with paint Thickness 2.65mm	RFT	2.5
81	1.25"X4mm Flat bar clamp with 3No's 12mm nut, bolt & washer	Set	2.0
82	SS name plate laser print (8"X6")	Each	1.0
83	Solar street light pool making	Job	1.0

84	Labor raj, tails & paint	Job	1.0
85	Labor Tube-well boring (4")	Job	1.0
86	Labor sanitary & electric	Job	1.0
87	Transport	Job	1.0

NB: This materials list for 3000 Liter tank, 1HP Submersible pump, separate drinking water, light system, RCC column, floor, roof top, railing, post & solar streetlight. According to the drawing and construction stage, if any materials are required to complete the work should be completed with those materials.

Specification for Submersible Pump for Godagari Area

ডিজাইন অনুযায়ী গোদাগাড়ী এরিয়ার প্রোগামের বিভিন্ন কমিউনিটিতে গভীর নলকুপ সহ ৩০০০ লিটার ওভারহেড ওয়াটার ট্যাঙ্ক নির্মাণ কাজের বর্ণনা

- গভীর নলকুপ সহ ওভারহেড ওয়াটার ট্যাঙ্ক নির্মাণ করতে টিউবওয়েল সহ সমান্তরাল এবং উচু ১০'-০"/১২'-০" জায়গার প্রয়োজন হবে।
৪৮. প্রথমে এমন একটি জায়গা নির্বাচন করতে হবে জায়গাটি উঁচু, সেতসেতে নয়, টয়লেটের পিট বা সেক্টিক ট্যাংকের সোকওয়েল থেকে ৩০'-০" দূরে হয়, খোলামেলা জায়গা, সহজে পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করা যায় এমন একটি জায়গা নির্বাচন করতে হবে।
৪৯. তারপরে নির্ধারিত জায়গায় বোরিং এর কাজ শুরু করতে হবে, বোরিং যেন সেলাইন ও আয়রন ফ্রি বালুর লেয়ারে হয় বোরিং শেষ হলে ভালোকরে পরিষ্কার পানি দিয়ে ওয়াশ করে নিতে হবে তারপরে বোরিং পাইপ উঠাতে হবে।
৫০. তারপরে ৪" ফিল্টারের যেদিক মাটির নিচে দিকে থাকবে সেই মাথায় কেপ লাগিয়ে অপর প্রান্তে ৪" ছকেট সেট করে বোরিংয়ের ভিতরে নামাতে হবে ছকেটের মাথায় ৪" পাইপ একটির সাথে আরএকটি পাইপ জয়েন্ট দিয়ে লাগাতে হবে। পাইপ নামানো শেষ হলে পাইপের ভিতরে এসিআই ১ হর্স পাওয়ারের সাবমারসিবল পাম্প নামিয়ে ওয়াশের কাজ করতে হবে যত সময় পরিষ্কার পানি না উঠে ততসময় ওয়াশের কাজ চালিয়ে যেতে হবে এবং সাথে সাথে পাইপের চারি দিক দিয়ে ডোমার বালু বোরিংয়ের ভিতরে দিয়ে দিতে হবে। বালু এমন ভাবে দিতে হবে কমপক্ষে ফিল্টারের ৫'-০" উপর পর্যন্ত সিলেট বালুতে থেকে যায় তারপরে টোক সেন্ড বা প্লাস্টারের বালু দিয়ে পাইপের চারিদিক ভরে ফেলতে হবে। ৫০'-০" বোরিংয়ের পরে প্রতি ১০'-০" পরপর সাদা পলিথিনে গভীরতা মার্কিং করে বালুর সেন্সপল সংগ্রহ করে রাখতে হবে এবং পরে তা সংশ্লিষ্ট কমিউনিটি অফিসে জমা দিতে হবে।
৫১. তারপরে নির্ধারিত উচ্চতায় পাইপের মাথায় একটি ৪" ডায়ার ১'-০" লম্বা জিআই পাইপ সেট করে তার সাথে ৪" বেইজ প্লেট ছেট করতে হবে। (যদি কোন কারন বসত মিচ বোরিং হয় তার জন্য এফএইচ কতৃপক্ষ কোন দায় ভার নিবে না বা দায় থাকবে না, পুনরায় নূতন বোরিং করে নিরাপদ পানি তুলে ওভারহেড ওয়াটার টেংকির নির্মাণ কাজ শুরু করতে হবে)
৫২. তারপরে ডিজাইন অনুযায়ী বেইজের লে-আউট প্রদান করে হট কোনা ভেঙ্গে মাটাম করে নিতে হবে। লেআউট প্রদানের পূর্বে প্রয়োজন অনুযায়ী ৩"/৩" ও ১.৫"/১.৫" সিমেন্ট বালু দিয়ে ব্লক বানাতে হবে। বেইজের দৈর্ঘ্যে ৫'-০" প্রস্থে ৫'-০" এবং জিএল লেভেল থেকে ৪'-০" গভীরতায় মাটি কাটতে হবে।
৫৩. তারপরে মাটিকাটা শেষ হলে কম্পেকশন সহ ৬" উচ্চতায় বালু ফিলিংয়ের কাজ করতে হবে, তারপরে বালু লেভেল ড্রেসিং করে তার উপরে পলিথিন বিছাতে হবে পলিথিন এমন ভাবে বিছাতে হবে পলিথিন যেন ঢালাই লেভেলের উপরে থাকে।
৫৪. পলিথিনের উপরে এক লেয়ার ইটের সোলিং বিছাতে হবে, সোলিংয়ের উপরে ৬" পরপর ৯টি করে উভয় দিকে ৪'-৬" লম্বা ১৬মিলি রড ও ২৪নং জিআই তার দিয়ে খাচা বানাতে হবে এবং সাথেসাথে ১৬মিলি ৮টি মেইন রড ১'-৬" মাটাম দিয়ে ও ৬" পরপর ৮মিলি রডের রিং দিয়ে কলামের খাচা বানাতে হবে, লক্ষ রাখতে হবে খাচার যেন কোন বাধন বাদ না যায়। তারপরে সোলিংএর উপরে ৩"/৩" দিয়ে ব্লকের উপরে বেইজের খাচা বসাতে হবে, বেইজের খাচার উপরে কলামের খাচা সেন্টারে ও সাউল করে বসাতে হবে।
৫৫. তারপরে সোলিং পানি দিয়ে ভালো করে ভিজিয়ে ঢালাই লেভেলের উপর পর্যন্ত পলিথিন ঠিক করে দিয়ে ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে ঢালাই এর কাজ করতে হবে। সকল প্রকার ঢালাইয়ের পূর্বে খোয়া ভালো করে ভিজিয়ে ও ধুয়ে নিতে হবে।
৫৬. তারপরে পরের দিন ২'-৬" উচ্চতায় ১'-৫"/১'-৫" সর্ট কলামের সেন্টারিং করে ৩"/৩" ব্লক দিয়ে কভারিং ঠিক করে বেইজ ঢালাইয়ের উপর থেকে ২'-৬" উচ্চতায় ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা সর্ট কলামের ঢালাই দিতে হবে। ঢালাইয়ের পূর্বে স্যানিটারী মিস্ত্রী দিয়ে সর্ট কলামের উপর থেকে ২" নিচ দিয়ে দুইটি ২" ও একটি ১" পাইপ লাইনের কাজ করিয়ে নিতে হবে। পাইপ ফ্লোরের বাহির ৬" পর্যন্ত বারতি থাকবে। ওয়াশ ফ্লোরের জন্য ৭'-৩" লম্বার ৬টি রড দুই দিকে তিনটি করে সর্ট কলামের ১" উপর দিয়ে কলাম রডের সাথে ২৪নং জিআই তার দ্বারা বেধে দিতে হবে। (কলামের তিন দিকে তিনটি হাত, পা ও মুখ ধোয়ার জন্য তিনটি কল হবে এবং আর এক দিকে খাবার পানি নেয়ার জন্য পাম্পের লাইনের সাথে একটি লাইন হবে)
৫৭. তারপর কলামের উপর থেকে ৪'-০" নিচে ইলেকট্রিক লাইটের জন্য পাইপ ওয়ারিংয়ের কাজ কওে তারপর সর্ট কলামের উপরে ৯'-৩" উচ্চতায় ১'-২"/১'-২" সাইজের কলামের সেন্টারিং করে ওলোন দ্বারা সাউল করে চারি দিকে ১.৫" কভারিং

ও ভালো করে সাপোর্ট দিয়ে ফাকফুকর এমন ভাবে মারতে হবে ঢালাইয়ের পানি কোন প্রকারে বের না হয়, তারপরে ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে দুই ধাপে আরসিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে। ঢালাইয়ের সময় ক্ষেয়াল রাখতে হবে পাইপ গুলো যেন কলামের মাঝ বরাবর থাকে আর কোন আঘাত না লাগে এবং পাইপের ভিতরে কোন মসলা প্রবেশ করতে না পারে। যেকোন ধরনের মসলা পানি দিয়ে তিন ঘন্টার বেশী রাখা যাবে না, তিন ঘন্টা কাজ করতে যতটুকু মসলার প্রয়োজন হবে ততটুকু মসলা পানী দ্বারা মিশ্রন করতে হবে। যেকোন ঢালাইয়ের পূর্বে খোয়া ভালো করে ভিজিয়ে ও ধুয়ে নিতে হবে।

৫৮. সকল ধরনের ঢালাই, গাঁথুনী ও প্লাস্টারের কাজে বা সকল ধরনের সিমেন্টের কাজে নিয়মিত পানি দিয়ে কিউরিংয়ের কাজ করতে হবে।

৫৯. তারপরে তিন দিন বিরতির পরে ডিজাইন অনুযায়ী ছাদ ও কলামের জয়েন্টের অংশের কলারের ও ছাদের সেন্টারিং এর কাজ করতে হবে। তারপরে কলারে ১.৫" কভারিং রেখে ৮টি ১৬মিলি কর্নার রড বাধাইয়ের কাজ করতে হবে এবং কর্নারের কর্নার রডের সাথে দুই জোরা ইউ রিং দিয়ে দুটি রিং বাধতে হবে। ৬'-৬"/৬'-৬" ছাদের সেন্টারিং করে উভয় দিকে ৫" পরপর ১৬ টি ১০মিলি রড দিয়ে ছাদের রড বাধাইয়ের কাজ করতে হবে এবং ছাদের উপরে চারটি গার্ড পোস্টের জন্য প্রতি পোস্টে ৪টি করে ১০মিলি রড ৬" মাটাম দিয়ে ৮মিলি রডের ৩"/৩" রিং দিয়ে পোস্টের রড বাধতে হবে। তারপরে ছাদের দুই কর্নারে দুইটি সার্কুলার বক্স দিয়ে সাদে দুইটি লাইট পয়েন্টের কাজ করতে হবে।

৬০. তারপরে ছাদ লেভেল করে পলিথিন বিছিয়ে ফাক ফুকর ভালোভাবে মেরে ব্লক দিয়ে ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে ছাদের আরসিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে।

৬১. তারপরে ডিজাইন অনুযায়ী ছাদের উপরে প্রতিটি গার্ড পোস্টে ৫টি করে ও গার্ড রেলিংএ ৮টি করে ৮মিলি রডের ৩"/৩" রিং বেধে ছাদের বাহির সাইড ফ্লাশ করে গার্ড পোস্ট ৩'-৬" উচ্চতায় ও রেলিং ৬"/৬" সেন্টারিং করে ফাকফুকর মেরে ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে আরসিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে।

৬২. তারপরে সাত দিন পরে সেন্টারিং খুলে ফ্লোরের বালু ভালোভাবে কম্পেকশন করে খাবার পানীর ফ্লোর সহ ডিজাইন অনুযায়ী ওয়াশ ফ্লোরের চারি দিকে ছয়টি করে ৮মিলি রড বেধে কলাম সহ ৮'-০"/৮'-০" ও খাবার পানির ফ্লোরের জন্য ৪'-৬"/২'-৬" মাপ নিয়ে হট কোনা ভেঙ্গে পলিথিন বিছিয়ে ৩" উচ্চতায় ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা আরসিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে। ঢালাই দেয়ার পূর্বে ৪" এলবো ও ৪" পাইপ দ্বারা কলামের গোরার দিকে পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করতে হবে এবং ফ্লোরের ঢালাইয়ের স্লোপ যেন পাইপের দিকে হয় সেই দিকে লক্ষ রাখতে হবে।

৬৩. তারপরে ঢালাইয়ের বাহির ফ্লাস করে দুই লেয়ার বা ৬" উচ্চতায় ৫" ইটের গাঁথুনির কাজ করতে হবে এবং খাবার পানির লাইনের জন্য ডিজাইন অনুযায়ী ২'-৮" ও ফ্লোরের তিন দিকে ৬" উচ্চতায় ইটের গাঁথুনির কাজ করতে হবে।

৬৪. তারপরে খাবার পানির লাইনের জন্য ২'-৮" দেয়ালের সাথে ডায়রেক্ট লাইনের সাথে ১" পাইপের সাথে সংযোগ দিয়ে ৩/৪" দুটি কনসিল পয়েন্টের কাজ করতে হবে।

৬৫. তারপরে সেপ্টি গ্রিল সেট করে সেপ্টি গ্রিলের নিচে ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দ্বারা সিসি ঢালাই দিতে হবে। তারপর সকল প্রকার ঢালাইয়ের জায়গার ময়লা, কাগোজ ও সেওলা ভালোভাবে পরিষ্কার করে, চিপিং করে পানি দিয়ে ভিজিয়ে সিমেন্ট ও পানির গ্রাটিং দিয়ে ফ্লোর থেকে ৯'-০" উপর পর্যন্ত সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে নেইম প্লট সহ ওয়াল টাইলসের কাজ করতে হবে। একই সাথে খাবার পানীর লাইনের দেয়ালের চারি দিকে ওয়াল টাইলসের কাজ করতে হবে। ওয়াশ ফ্লোর ও খাবার পানীর লাইনের ফ্লোরে অফ হোয়াইট কালারের সিরামিক্স পার্কিং টাইলসের কাজ করতে হবে। ফ্লোরের বাহিরের দিকের ৬" উচ্চতার দেয়ালের উপরে ও ভিতরের দিকেও সিরামিক্সের পার্কিং টাইলসের কাজ হবে। দুটি ফ্লোরে টাইলসের কাজ করার সময় ৪" ডায়ার বক্স জালি সেট করতে হবে। তিন দিন কিউরিংয়ের পরে পুটিংয়ের কাজ করতে হবে।

৬৬. তারপরে ছাদের তলা, কলামের কলার, পোস্ট ও রেলিংয়ে ১:৪ অনুপাতের সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে প্লাস্টারের কাজ করতে হবে, প্লাস্টারের সময় ছাদের নিচে ১"/.৫" পানি পট্টির কাজ করতে হবে। ছাদের উপর ও ফ্লোরের বাহিরের দিকে রেড অক্সাইড দিয়ে ১:৪ অনুপাতের সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে প্লাস্টার সহ নেট সিমেন্ট ফিনিসিংয়ের কাজ করতে হবে। (প্লাস্টারের কাজে কোন প্রকারের ভুরা ব্যবহার করা যাবে না ও বালু চেলে নিতে হবে)। বোরিং পাইপ সেইফের জন্য পাইপের চারিদিকে জিএল এর ৬" নিচ থেকে আর ছেকেটের ২" নিচ পর্যন্ত ৫" ইটের গাঁথুনির কাজ করে রেড অক্সাইড দিয়ে প্লাস্টার সহ নেট সিমেন্ট ফিনিসিংয়ের কাজ করতে হবে।

৬৭. তারপরে সাত দিন কিউরিং করার পর ১৫ দিন বিরতি দিয়ে প্লাস্টারের জায়গা অলিভ গ্রিন ওয়েদার কোট ও নেট সিমেন্ট ফিনিসিংএর জায়গা লাল ওয়েদার কোট রং দিয়ে ফিনিসিং না আসা পর্যন্ত পেইন্টের কাজ করতে হবে, রং যেন ফ্লোরে বা এক অন্য রং ও টাইলসের উপরে না লাগে সেই দিকে লক্ষ রাখতে হবে। তারপরে ইলেকট্রিক ওয়ারিংয়ের কাজ করে সুইজ বোর্ড সহ লাইট সেটিংয়ের কাজ করতে হবে এবং একইসাথে স্যানিটারি ফিটিংস সেটিংয়ের কাজ করতে হবে।

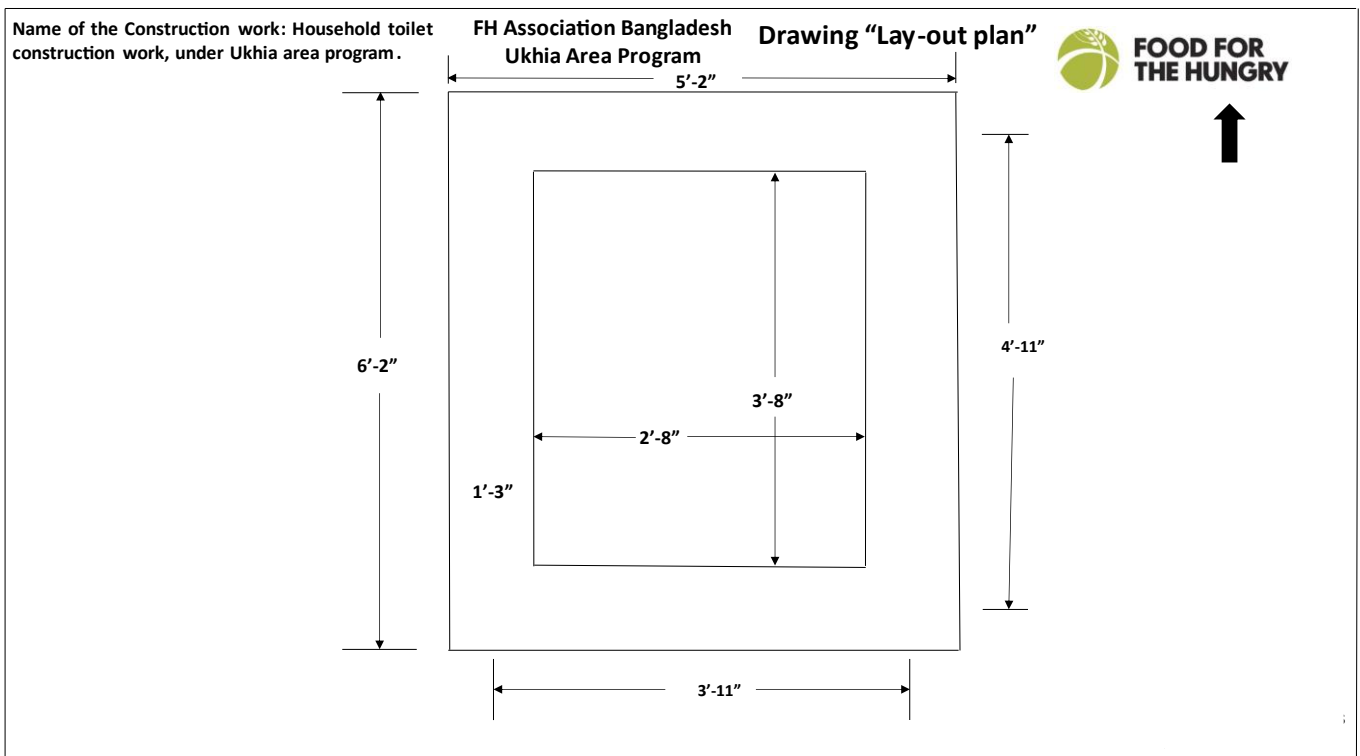
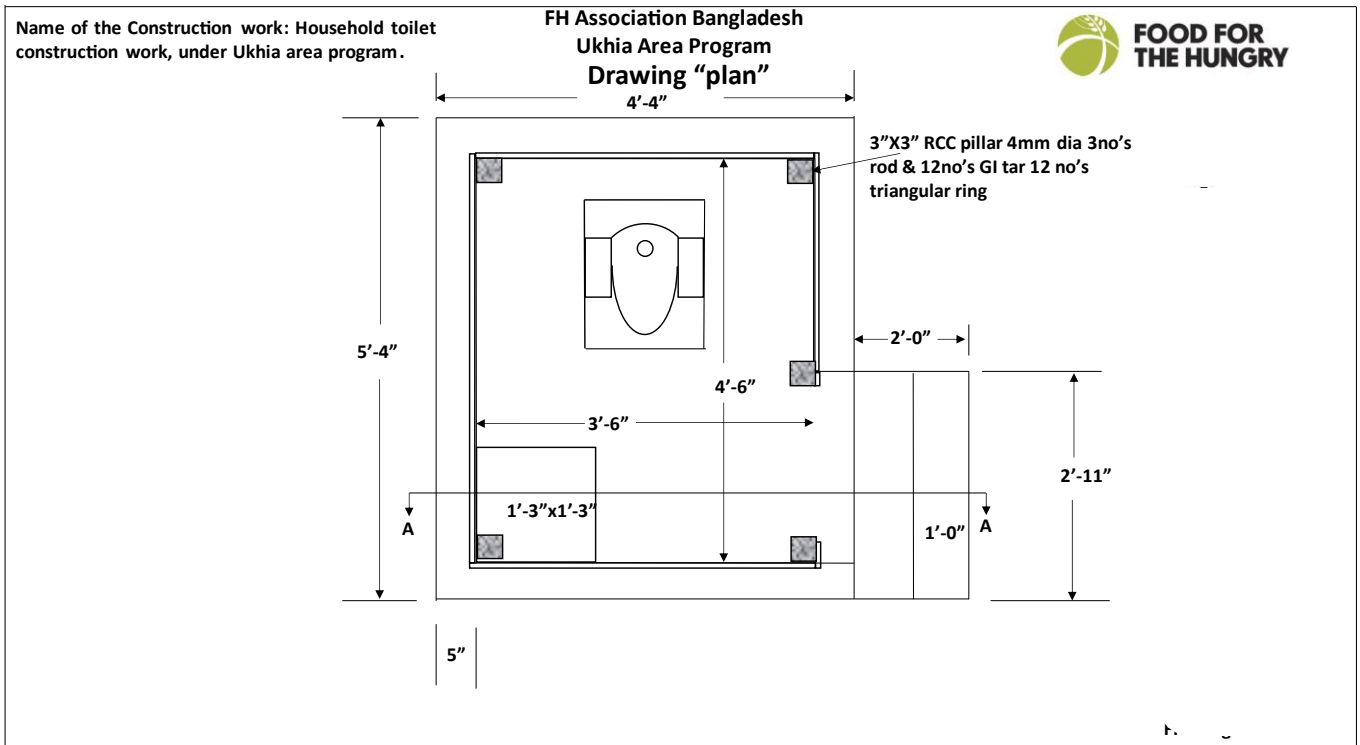
৬৮. তারপরে সোলার স্ট্রিট লাইট পোস্ট সেটিংয়ের জন্য উভয় দিকে ১'-৮"/১'-৮" ও গভীরতায় ৩'-০" মাটি কেটেতে হবে। তারপরে কম্পেকশন সহ ৩" উচ্চতায় বালু ফিলিং করে বালুর উপরে চারিদিকে পলিথিন বিছিয়ে ইটের সোলিংয়ের কাজ করতে হবে। তারপরে ডিজাইন অনুযায়ী নির্মিত সোলার স্ট্রিট লাইটের পোস্টের সাথে সোলার প্যানেল ও সোলার লাইট সেট করে সোলিংয়ের উপরে সাউল ও লেভেল কণ্ডে সেট করতে হবে। তারপরে সোলিং ভিজিয়ে ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে সিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে পাইপের গোরায়ে জিএল লেভেল থেকে ৬" উপরে ডিজাইন অনুযায়ী স্লোপ রেখে ঢালাই দিতে হবে। সোলার স্ট্রিট লাইট সেটিংয়ের

৬৯. তারপরে সকল ধরনের স্যানিটারী ফিটিংস লাগিয়ে হোস পাইপ দিয়ে ইলেকট্রিক ওয়ারিংয়ের কাজ করে, ইলেকট্রিক লাইন দিয়ে পানির লাইন চালু করে, চারিপাস পরিষ্কার করে, কাজের যদি কোন ত্রুটি বিচ্ছৃতি থাকে তার সমাধান করে কাজের সমাপ্তি করতে হবে।

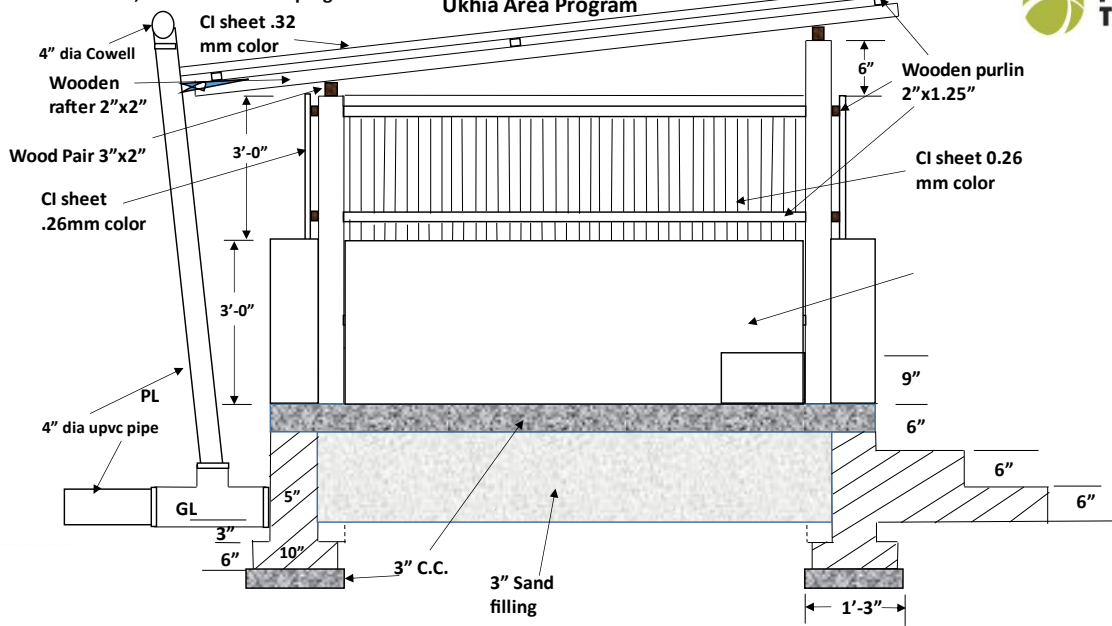
বি: দ্র: ড্রইং ও বর্ননা অনুযায়ী টিউবওয়েল সহ ৩০০০ লিটার ওভারহেড ওয়াটার টেংক নির্মাণ ও সোলার স্ট্রিট লাইট সেটিং করতে গিয়ে মেটেরিয়ালস লিস্টের বাহিরে বারতি কোন মালামালের প্রয়োজন হয় সেই বারতি মালামাল দিয়ে কাজ সমাপ্ত করতে হবে। কাজ শুরু করে কোন প্রকারে কাজ বন্ধ রাখা যাবে না।

Annex-C

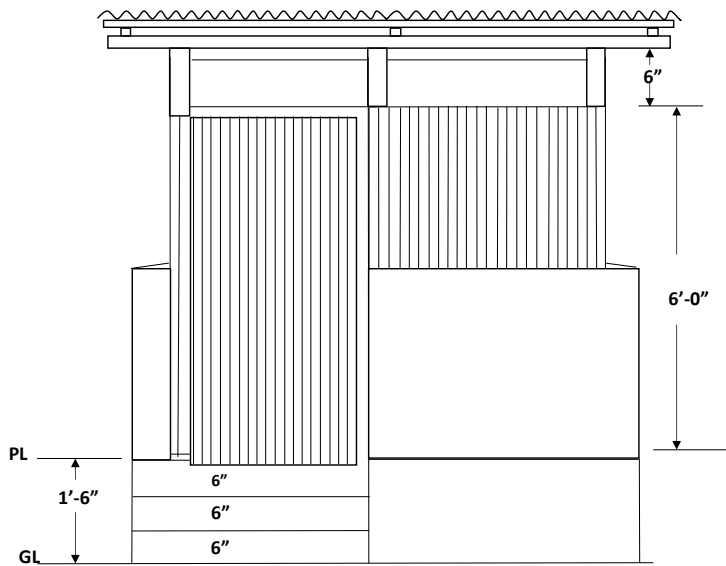
Design for Household Toilet Constructions in Ukhiya & Ramu Area



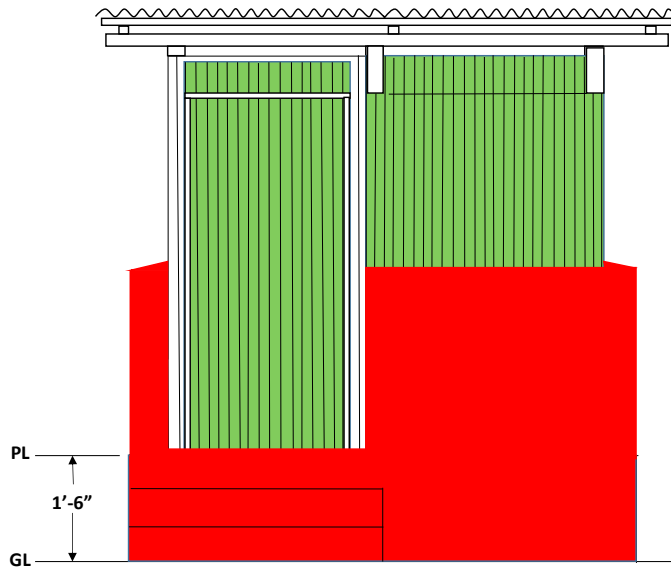
Name of the Construction work: Household toilet construction work, under Ukhia area program. FH Association Bangladesh Ukhia Area Program Drawing "Section A-A"



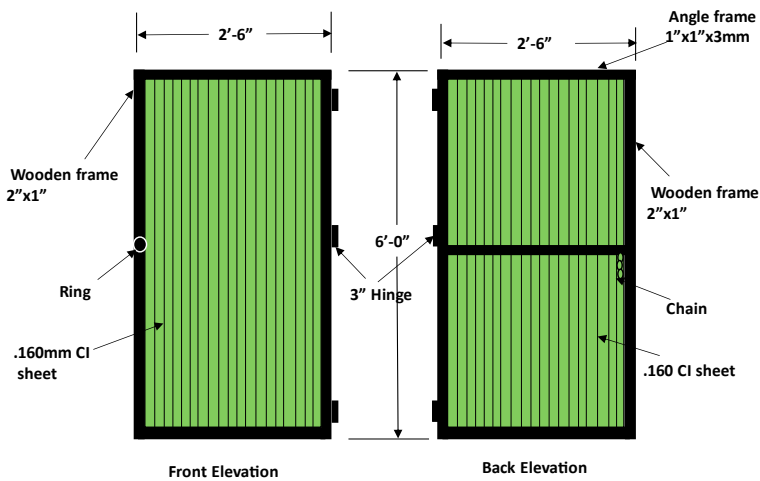
Name of the Construction work: Household toilet construction work, under Ukhia area program. FH Association Bangladesh Ukhia Area Program Drawing "Drawing Elevation"



Name of the Construction work: Household toilet FH Association Bangladesh
 construction work, under Ukhia area program. Ukhia Area Program Drawing "Drawing Elevation"



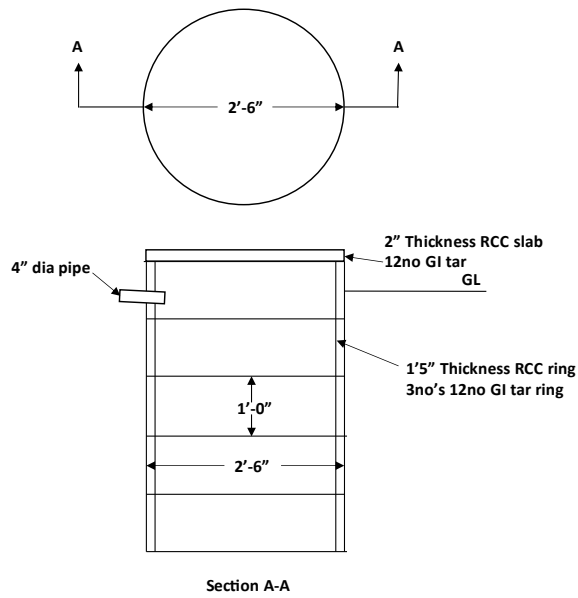
Name of the Construction work: Household toilet FH Association Bangladesh
 construction work, under Ukhia area program. Ukhia Area Program Drawing "Wood & CI sheet door"



Name of the Construction work: Household toilet construction work, under Ukhaia area program.

FH Association Bangladesh
Ukhaia Area Program

Drawing "Drawing Ring Tank"



Materials list for Household toilet of Ukhia & Ramu Area

SL No	Name of materials	Unit	QTY
1	Bricks 1st class (9.5"X4.5"X2.75")	Each	420
2	Pick Bricks chips	cft	10
3	Cement (FRESH/SAHA/BASHUNDHORA/PRIME/7&5RING/lquvalents)	bag	7
4	Red oxide best quality(Steel bucket)	kg	2
5	Weather coat paint Red (Barger/Asia/NIPPON)	litter	1
6	Kobza 4"	Each	3
7	Sikol 9" long 3 or 4 ring	Set	2
8	Tin screw with washer	Each	36
9	Tar kata 5",3", 2.5",2",.75"	KG	1
10	Gl tar 14No	kg	0
11	Sand local	cft	35
12	Sand tock	cft	35
13	Polyethene Sheet	kg	0
14	Pipe 4" Dia upvc 2.7mm (NPOLY/RFL/N.MOHAMMOD/Equivalents)	RFT	20
15	4" Dia Cowel (NPOLY/RFL/N.MOHAMMOD/Equivalents)	Each	1
16	4" Dia 4"/4" T (NPOLY/RFL/N.MOHAMMOD/Equivalents)	Each	1
17	Wood (Akash Moni/Equivalent)	Cft	3
	2x8'-0"x3"x2" (Pair)		
	3x6'-0"x2"x2" (Rua)		
	3X8'x2"x1.25" (Chera)		
	4X4'-6"X2"X1.25" (Chera)		

	2X6'X2"X1.25" (Chera)		
	2X3'X2"X1.25" (Chera)		
	2X7'X2"X1.25" (Chera)		
	3X3'X2"X1.25" (Chera)		
	2x7'x3"x1.25" (3 Kat)		
	1X8'X2"X1.25" (Extra)		
18	CI Sheet colour 6'-0" .320mm (PHP/AKS/Equivalent)	Each	3
19	CI Sheet colour 6'-0" .260mm (PHP/AKS/Equivalent)	Each	4
20	Pan small (RAK/Rosa/CHARU/Equivalent)	Each	1
21	Long trap 100mm Dia (NPOLY/RFL/N.MOHAMMOD)	Each	1
22	RCC pilar Squar 8'-3"X3"X3"	Each	3
23	RCC pilar Squar 8'-3"X3"X3"	Each	2
24	2'-6" Dia ring (Local made)	Each	5
25	2'-6" Dia ring top slab (Local made)	Each	1
26	Name plate Tails Ambrush/laser print (1'-0"X0'-8")	Each	1
27	Plastic dram with tap (30 litter)	Each	1
28	Shop tray SS	Each	1
29	Towel rail SS 1'-8"	Each	1
30	Transport	Job	1
31	Mason, kat mistri & paint labour	Job	1

NB: This materials list household toilet, toilet inside size 4'-6"X3'-6", one ring tank ring size 2'-6" dia 5X1, 3'-0" bricks wall and 3'-0" tin wall. According to the drawing and construction stage, if any materials are required to complete the work should be completed with those materials.

Specification for Household Toilet Constructions

উখিয়া এরিয়া প্রোগ্রামের শেয়ার হোল্ডারদের জন্য ইনসাইড ৪'-৬"/৩'-৬" মাপের
হাউজ হোল্ড টয়লেট নির্মাণ কাজের বর্ণনা।

Construction work description of inside 4'-6"/3'-6" size household toilets for Shareholders in Ukhia Area Programme.

টয়লেটের সাইজ: দৈর্ঘ্য ৪'-৬" ও প্রস্থ ৩'-৬" ভিতর ভিতর। রিং টেংকি সহ টয়লেট নির্মাণে ৭'-৬"/১০'-০" জয়গার প্রয়োজন হবে। জায়গাটি সমান্তরাল হতে হবে।

Toilet Size: Length 4'-6" and width 3'-6" inside. 7'-6"/10'-0" space will be required for construction of toilet with ring tank. The space should be parallel.

- ❖ কাজের বিবরণ: প্রথমে ৪'-১১" ও ৩'-১১" সেন্টার লাইন বরাবর লে-আউট দিয়ে তারপর কর্নারের মাপ ঠিক করতে হবে।

Works Description: First lay out along the 4'-11" and 3'-11" center lines and then fix the corner sizes.

- ❖ তারপরে জিএল থেকে ১'-০" গভীরতায় ও ১'-৩" পাশে মাটি কেটে লেভেল ড্রেসিং করে নিতে হবে।
Then should be earth cutting to depth of 1'-0" and wide of 1'-3" from the GL level and should be level dressing.
- ❖ তারপর পলিথিন বিছিয়ে ১:২:৪ অনুপাতে সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে ৩" উচ্চতায় সিসি ঢালাই দিতে হবে।
Then spread polythene and CC cast to 3" height with cement, sand and khoa mixture in 1:2:4 ratio.
- ❖ তারপর ঢালাইয়ের উপরে ১:৪ অনুপাতে সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে সেন্টার লাইন বরাবর ৬" উচ্চতায় ১০" ইটের গাঁথুণীর কাজ করতে হবে।
Then 10" brick masonry work at 6" height is to be done along the center line with 1:4 ratio of cement and sand over the CC casting.
- ❖ তারপর ১০" গাঁথুণীর উপরে বাহির বাহির ৫'-৪"/৪'-৪" মাপ দিয়ে ১:৪ অনুপাতে সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে ডিজাইন অনুযায়ী সিরি সহ ১'-৬" উচ্চতায় ৫" ইটের গাঁথুণীর কাজ করতে হবে।

Then on top of 10" brick masonry, 5'-4"/4'-4" outside measurement of 1'-6" high 5" brick masonry should be done with 1:4 ratio of cement and sand.

- ❖ তারপর ডিজাইন অনুযায়ী ৩"/৩" পাঁচটি আরসিসি খুঁটি সেট করতে হবে। ৩"/৩" সাইজের খুঁটি সামনের দিকে ৩টি ৮'-৩" খুঁটি ও পিছনের দিকে ২টি ৭'-৯" খুঁটি হবে। সামনের দিকে দরজার জন্য সিঁড়ি বরাবর দুই খুঁটির মধ্যে ২'-৪" ফাকা রাখতে হবে। সামনের দিকের খুঁটির চেয়ে পিছনের দিকের খুঁটি ৬" নিচু হবে। খুঁটির গোড়ায় ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে ঢালাই করে দিতে হবে। একইসাথে প্যান সেটিং করতে হবে। প্যান এমন ভাবে সেট করতে হবে প্যানের উপরের দিক ঢালাই লেভেলের ১/২" নিচে থাকে।

Then set five 3"/3" RCC posts as per design. There will be three 8'-3" posts in the front and two 7'-9" posts in the back. 2'-4" gap should be left between the two posts along the stairs for the front door. The rear two posts will be 6" lower than the front three posts.

The lower side of the posts should be cast with cement, sand and khoa mixture in the ratio of 1:2:4. At the same time pan setting must be done. The pan should be set so that the top of the pan is 1/2" below the floor casting level.

- ❖ তারপর গাঁথুনীর ভিতরের দিকে প্রতি লেয়ারে ৬" করে কম্পেকশন সহ বালু ভরাটের কাজ করতে হবে।

Then sand filling should be done with compaction at 6" per layer on the inner side of the brick's masonry.

- ❖ তারপর বালুর উপরে পলিথিন বিছিয়ে ১:২:৪ অনুপাতের সিমেন্ট, বালু ও খোয়ার মসলা দিয়ে ৩" উচ্চতায় ফ্লোরে সিসি ঢালাইয়ের কাজ করতে হবে। ঢালাই এমন ভাবে দিতে হবে স্লোপ যেন প্যানের দিকে হয়।

Then spread polythene on over sand filling with 1:2:4 ratio of cement, sand and khoa mixture and do CC casting work on the floor at 3" height. Casting should be done in such a way that the slope is along the pan.

- ❖ তারপর ফ্লোর ঢালাইয়ের উপরে ডিজাইন অনুযায়ী বাহির দিকে ৫'-৪"/৪'-৪" মাপ দিয়ে ১:৪ অনুপাতে সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে ৩" উচ্চতায় ৫" ইন্টার গাঁথুনীর কাজ করতে হবে এবং দরজার বিপরিত কর্নারে ১'-৩"/১'-৩" বর্গাকারে ৯" উচ্চতায় ইন্টার গাঁথুনীর কাজ করতে হবে।

Then 5'-4"/4'-4" size outside as per design above floor casting with 1:4 cement and sand mortar 3'-0" height of 5" brick masonry work and 1"-3"/1"-3" square to 9" high door opposite corner brick work.

- ❖ তারপর জিএল লেভেলের ৩" নিচ থেকে ১:৪ অনুপাতের সিমেন্ট ও বালুর মসলা দিয়ে প্লাস্টার সহ নেট সিমেন্ট ফিনিসিংয়ের কাজ করতে হবে। বাহিরের দেয়াল, ভিতরের দেয়াল, ফ্লোর ও সিরিতে প্লাস্টার সহ নেট সিমেন্ট ফিনিসিংয়ের কাজ হবে। দেয়ালের উপরের দিকের স্লোপ বাহিরের দিকে হবে। একইসাথে নেইম প্লেট সেট করতে হবে। নেইম প্লেটের চারিদিকে ১" চওরা বিট দিতে হবে। বালুঢালা চালুনি দিয়ে প্লাস্টারের বালু চেলে নিতে হবে।

Then from 3" below GL level net cement finishing work should be done with plaster with cement and sand masala in 1:4 ratio. The top of the wall will slope outwards. At the same time the name plate should be set. 1" wide bit should be given around the name plate. Plaster sand should be neting through sandblasting sieve.

- ❖ তারপর টয়লেটের পিছনের দিকে নির্ধারিত দূরত্বে প্যানের পাইপ থেকে লেভেল করে ১" স্লোপ দিয়ে নির্দেশনা অনুযায়ী মাটি কেটে ২'-৬" ডায়ার রিং টেংকির কাজ করতে হবে এবং টয়লেটের প্যানের পাইপের সাথে ৪" ডায়ার টি সেট করতে হবে। ১" স্লোপ করে টি থেকে রিং টেংকির সাথে ৪" ডায়ার পাইপ জয়েন্ট দিয়ে দিতে হবে। রিংস্লাবের ঢাকনা ও উপরের দুটি রিং সিমেন্ট বালুর মসলা দিয়ে আটকিয়ে দিতে হবে।

Then 2'-6" dia ring tank should be set by cutting the earth at 1" slope level from the pan pipe at the back of the toilet as per the instructions and 4" dia should be set with the pan pipe of the toilet. 4" diameter pipe joint with tee to ring tank with 1" slope. The holes in the ring slab and the top two rings should be sealed with cement sand mortar.

- ❖ তারপর খুঁটি মাথার রডের বা ক্লামের সাথে দৈর্ঘ্যের দিকে ৮'-০"/৩"/২" পাইপ সেট করতে হবে। তার উপরে ৩টি ৬'-০"/২"/২" রফা সেট করে তার উপরে ৩টি ৮'-০"/২"/১.২৫" রফা সেট করতে হবে।

Then set 8'-0"/3"/2" pairs lengthwise along the head rod or clamp, and then set 3 no's 6'-0"/2"/2" purlin and 3 no's 8'-0"/2"/1.25" rafter.

- ❖ তারপর বেরার জন্য প্রতি পাশে উপরে ও নিচে একটি করে মোট দুটি ২"/১.২৫" কাট ১৪ বা ১৬ নং জিআই তার দিয়ে টাইট করে বেধে দিতে হবে। কাট যেন আউট সাইট ফ্লাস হয়। প্রতি দুই কাটের জয়েন্ট ২.৫" তারকাটা মেরে আটকিয়ে দিতে হবে।

Then a total of two 2”/1.25” timbers, one at the top and bottom of each side, should be tied tightly with No. 14 or No. 16 GI wire. Wood should be flushed out site. Every two wood joints should be nailed with a 2.5” nailed.

- ❖ তারপর উপরে টিন ছাইনির ফ্রেমের উপরে তিনটি ৬’-০” টিন দিয়ে টিন ছাইনির কাজ করতে হবে। টিনের জয়েন্ট দেব খাইলে হবে। সামনে ও পিছনের দিকে চেয়ারর সাথে ৪টি টিন স্ক্রু ও মাঝের চেয়ারর সাথে ৩টি টিন স্ক্রু ওয়াশার সহ সেট করতে হবে। টিনের বাহির সাইডে বারতি কাঠ থাকলে কেটে দিতে হবে।

Then the tin shingle work should be done with three 6’-0” tins on top of the tin shingle frame. Tin joint will be 1.5. The tin screw should be set with 4 washers along the front and back side and 3 washers along the middle side. If there is extra wood on the outer side of the tin, it must be cut.

- ❖ তারপর ডিজাইন অনুযায়ী ২”/১.২৫” কাঠ দিয়ে দরজা তৈরি করতে হবে। দরজার কাঠ ফিনিসিং করতে হবে। দরজা সেট করার জন্য খুটির সাথে দুটি ৬’-৬” দৈর্ঘ্যের ২”/১.২৫” থ্রি কাঠ খুটির সাথে সেট করতে হবে। ৩টি ১’-০” দৈর্ঘ্যের এক্সট্রা ২”/১.২৫” কাঠ ও দরজার সাথে ৪” কজা সেট করতে হবে। তারপর দরজা থ্রিকাঠের সাথে সেট করতে হবে। দরজা এমন ভাবে সেট করতে হবে বাহির থেকে যেন ভিতরের কিছু দেখা নাযায়। দরজার দুই পাশে শিকল সেট করতে হবে। দরজা বাহিরের দিকে খুলবে।

Then the door should be made with 2”/1.25” wood as per the design. The wood of the door should be finished. 6’-0” long 2”/1.25” wooden studs to set the door. 3 1’-0” lengths of extra lumber and 4” hinges to be set with the door. Then the door should be set with wood. The door should be set in such a way that some of the interior can be seen from outside. Two chains should be set on both sides of the door. The door will open outwards.

- ❖ তারপর ৩/৪” তারকাটার সাথে রাবার বা স্টিল ওয়াশার দিয়ে দুই খাইল পরপর তারকাটা মেরে টিন সেট করতে হবে। টিন সেটিংয়ের সময় লক্ষ রাখতে হবে বাহির থেকে ভিতরে কিছু দেখা নাযায়। বেরা বা খুটির দুই সাইডে এক্সট্রা ২”/১.২৫” কাঠের সাথে সিকলের আংটা সেট করতে হবে।

Then the 3/4” nail should be set by hitting the nail two khail in a row with a rubber or steel washer. Care should be taken during tin setting that nothing is visible from outside. Chain rings should be set with extra 2”/1.25” wood on both sides of the tin wall or post.

- ❖ তারপর কোথাও কোন ধরনের প্লাস্টার ভেঙ্গে থাকলে তা ঠিক করতে হবে।

Then, if any plaster is broken, it must be repaired.

- ❖ তারপর দেয়াল শুকিয়ে আসলে সকল ধরনের নেট সিমেন্টের উপরে দুইকোড বা ফিনিসিং না হওয়া পর্যন্ত লাল ওয়েদার কোড রং দিয়ে পেইন্টিংয়ের কাজ করতে হবে। নেইম প্লেটের বর্ডারে গার্ডেন গ্রীন কালারের ওয়েদার কোট পেইন্টিংয়ের কাজ করতে হবে।

Then when the wall is dry, painting should be done with red weather code color on all types of net cement finishing or non-finishing parts with red weather code paint. Garden green color weather code painting should be done on the border of the name plate.

- ❖ তারপর ৪” ডায়ার ১০’-০” পাইপের এক মাথায় কাওয়েল সেট করে ৪” টির সাথে জয়েন্ট দিয়ে টিনের চালার মাটামের সাথে জিআই তার দিয়ে বেধে দিতে হবে।

Then set the cowel on one end of the 4” dia T 10’-0” long pipe and tie the 4” with a gum joint to the rafter of the tin.

- ❖ তারপর টয়লেটের ভিতরের দেয়ালের সাথে ৪৫ ডিগ্রি এঙ্গেলে এসএস টাওয়েল রেইল সেট করতে হবে। তারপর এসএস সাবান দানি সেট করতে হবে এবং ৩০ লিটার ড্রামের সাথে টেপ সেট করে পিলারের উপরে বসিয়ে দিতে হবে।
- ❖ তারপর টয়লেটের কাজে যদি কোন ধরনের সমস্যা থাকে তার সমাধান করতে হবে। টয়লেটের ভিতর ও বাহির পরিষ্কার করে কাজ সমাপ্ত করতে হবে।

Then set the SS towel rail inside the toilet at a 45-degree angle with the wall. Then SS soap dish should be set and tape set with 30-liter drum and placed on top of the pillar.

Then if there is any kind of problem in the toilet work it should be solved. The work must be completed by cleaning the inside and outside of the toilet.

বি: দ্র: ডিজাইন ও বর্ননা অনুযায়ী হউজহোল্ড টয়লেটের কাজ করতে গিয়ে মেটেরিয়ালস লিস্টের বাহিরে বারতি কোন মালামালের প্রয়োজন হয় সেই বারতি মালামাল দিয়ে কাজ সমাপ্ত করতে হবে।

B: N: According to the design and technical specification, while carrying out the construction work of household toilet, the work should be completed with the materials that are required outside the list of materials.