

Attachment IV-15
Contractor's
Environmental Guideline

Contractor's Environmental Guideline

August 2017

**Project Team of
"Coastal Embankment Improvement Project, Phase-I"
Bangladesh Water Development Board (BWD)**

Table of Contents

1. Introduction	1
1.1 Purpose of the Environmental Guideline	1
1.2 Scope of the Environmental Guideline	1
2. Environmental Actions per Project Component.....	1
2.1 Temporary Facilities.....	1
2.2 Construction Works	3
3. Environmental Actions per Environmental and Social Aspect	5
3.1 Occupational Health and Safety	5
3.2 Public Health and Safety	5
3.3 Cultural Properties.....	5
3.4 Waste.....	6
3.5 Waste water.....	6
3.6 Air Emissions	6
3.7 Noise Management	7
3.8 Water Management	8
3.9 Flora and Fauna	8
3.10 Soil Management.....	9
4. Monitoring, Reporting and Record Keeping	10
Annex 1: Environmental Action Checklist	11

1. Introduction

1.1 Purpose of the Environmental Guideline

This Environmental Guideline summarizes the actions required to implement the project components and related activities in an environmentally sound manner. Further, it sets out the actions to be taken in combination with the necessary compliance monitoring.

This document should be seen as a “living document”; subject to changes over time. During the execution of the Works, based on monitoring results or changes in working conditions or aspects of the Works, the necessary mitigation measures and monitoring activities could alter as well. Therefore, this document is subject for review quarterly.

1.2 Scope of the Environmental Guideline

Particular areas for action are the avoidance of pollution of any land or water (surface or groundwater), the preservation of flora and fauna and the avoidance of disruption from noise, vibrations or dust and compliance of Occupational Health and Safety and Public Health and Safety during the course of the works. We are aware of and will be compliant with the recommendations of the Department of Environment (DoE), Bangladesh and the Environmental Safeguard Policies of JICA.

2. Environmental Actions per Project Component

In the following sections specific Environmental Actions are described for the major project components, as there are: Temporary Facilities (Section 2.1) and Construction Works (Section 2.2). The Environmental Actions are defined following assessment of the potential environmental and social issues related to the activities performed under these components. It must be noted that these sections should be read in conjunction with Section 3 in which the generic Environmental Actions as per environmental or social aspect are described. Appendix 1 provides a table containing a checklist for Environmental Actions while Appendix 2 summarises the Monitoring Activities.

2.1 Temporary Facilities

In order to mitigate and prevent potential impacts associated with the temporary facilities, the following measures will be taken as a minimum:

Construction Camp

- Before the commencement of the development of the construction camp, the contractor shall submit to the Engineer for approval a detailed layout plan for the construction camp showing the relative locations of all temporary buildings and facilities that are to be constructed together with the location of site roads, fuel storage areas (for use in power supply generators), solid waste management and dumping locations, drainage facilities, etc.
- For the location of construction camps, access roads, etc. a suitable area, away from local habitation in cooperation with the local authorities will be selected.
- The area to take will be the required minimum, compatible with operational safety and environmental requirements.
- Before its construction, stripping will be carried out and if necessary, the field will be levelled. The removed material will be stored for use in restoring the area occupied by the camp at the end of the construction phase.

- Drainage channels and ditches in areas with slopes of less than 5% will be installed. These systems will discharge in a controlled way in natural field, and if considered necessary, grease or sediment traps will be installed.
- The drainage works like ditches, perimeter canals and storm water treatment systems will be permanently surveyed to prevent them from clogging by debris, especially the settlers.
- Operational areas will have a perimeter fence to have better control and avoid the entry of outsiders to work. They will also have the corresponding signalling information, restrictive and preventive aiming to perform all activities safely.
- All personnel working in these areas will be provided personal protective equipment and be trained to perform the various tasks assigned.
- During decommissioning of the camps, all natural areas will be reinstated, for which stripping material removed and stored prior to the construction of camp will be used.

Solid Waste Management

- Proper collection and disposal of solid wastes within the construction camps will be ensured.
- Inorganic wastes will be stored in a safe place within the household and organic wastes will be cleared on daily basis to waste collector.
- Waste collection, transportation and disposal systems will be established at camp sites.
- All solid waste will be collected and removed from the work camps and disposed in approved disposal sites.

Fuel Storage Areas

- All fuel stored on site will be confined to specific, secured, and bunded areas with an impervious surface.
- A control valve will be installed for drainage of rain water in the fuel storage area. The valve will remain padlocked at all times. For drainage of rain water a grease trap will be incorporated prior to discharge on the storm water channel to control oil discharges into the environment.
- Fuel storage areas will be clearly marked indicating the dangers of explosion.
- Points will be marked with the location of fire extinguishers.

Access Roads Construction

- Location and layout of access routes will be in accordance with design drawings, charts, etc.
- The fences and other elements that define and provide access to farms will be moved and put back in the state they were found in.
- Construction of box culverts will be used when required for crossing water bodies.

Sanitation

- The construction camps will be provided with suitable sanitation facilities for the workforce.
- The location of the latrine will be at least 50 meter away from the accommodation facility.
- Separate latrines are kept reserved for the use of women.
- Treatment facilities (i.e. septic tank, soak pits etc.) will be installed for sewerage of toilet and camp site wastes.
- All discharge from toilets will be piped to a purpose designed sewage treatment facility prior to discharge to a natural watercourse.
- Wastewater from washrooms, kitchens, s, etc. will be disposed via the camp area's drainage system.
- Toilet blocks will be properly cleaned on a daily basis.

Water Supply

- The construction camps will be provided with potable water either through installing tube wells (hand pump, shallow and deep tubewell).
- The location plan of tube wells (used for supplying potable water) will take into account that these are not sited near any sanitation facilities as to avoid water contamination.
- The distance of a tube well / surface water resource from a soak pit will be at minimum 15m.
- Drainage from the tube well will be diverted into the drainage system of the camp area.
- Separate tube wells are kept reserved for the use of women.
- Storm water drainage facilities at camp site will be provided.

Temporary Facilities Decommissioning

- The camp area, roads etc. will be recovered by dismantling if not needed for other purposes; to be decided upon in concert with local authorities.
- Before the dismantling or handing over of the area, a review of it will be carried out in order to establish whether there are any environmental liabilities generated during the operation of the camp.
- Focus will be on removing any and all temporary structures, hardstands, etc.
- The intervened structures (roads, services, etc.) that have been damaged during activities will be reconstructed.
- Vegetation recovery will take place in areas where there will be no further construction.
- The collection of wastewater and solid wastes in the area will be carried out properly, cleaning the grease and sand traps and disposing of these wastes properly.
- In case of soil contamination by fuel, it will be removed and will arrange an agreement with a local industry that has treatment processes for contaminated soils and its proper disposal will be carried out.
- Checks will be carried out that the areas used by the camp and associated facilities are fully restored at the end of the work.

2.2 Construction Works

Construction Works comprises the construction and re-sectioning of embankments, construction of sluices and inlets, the bank and slope protection works, the re-excavation of drainage channels and the construction of the closure dam.

Construction and re-sectioning of embankments

- Pavement (if present) will be removed and disposed of in a proper way.
- Top soil from areas of earth works will not be used for construction works. The top soil (from surface to 15 cm depth) will be removed and preserved for later use of replacing after construction in rehabilitation.
- Disposal of excess soil will be done at site with no objection from DoE and local authority.
- All works will be demarcated clearly
- Signals will be installed to indicate the entry and exits of vehicles and movement of construction equipment in the work area.
- Borrow material (earth) will preferably be collected from outside the polder areas in order to protect the fertile agricultural land (country side) and control of river erosion (river side).

- Borrow materials will only be used when free of pollutants
- Earth will not be borrowed from close to the toe line on any part of the embankment.
- Borrowing will be avoided from the following areas:
 - Lands close to toe line and within 50m from toe line.
 - Irrigated agricultural lands (In case of necessity for borrowing from such lands, the topsoil shall be preserved in stockpiles, although burrowing of agricultural land is discouraging).
 - Grazing land.
 - Lands within 1 km of settlements.
 - Environmentally sensitive areas such as reserve forests protected forests, sanctuary, wetlands. A distance of at least 500 m will be maintained from such areas.
 - Water-bodies (only if permitted by the local authority and with specific pre-approved re-development plans by the concerned authority and engineer-in-charge)
 - Streams and seepage areas.
 - Areas supporting rare plant/ animal species.

Re-excavation of drainage channels

Unnecessary re-suspension will be avoided by selection of suitable dredging equipment.

- Accelerated siltation of dredged sections will be avoided by cross dams dividing the channel into a number of reaches and by starting the excavation from the upstream of the channel.
- Dredge material may be used as embankment material (if necessary and applicable) or will be placed at suitable places for use by farmers, subject to approval of the Engineer.
- Temporarily deposition of dredged material will be away from the channel edge to limit damage to streamside and stream habitats.
- Where applicable biotechnical engineering, for example geo textiles, may be used to help stabilize the material.
- Smothering of important flora and habitats will be avoided.

3. Environmental Actions per Environmental and Social Aspect

3.1 Occupational Health and Safety

A Health and Safety Plan will be developed and implemented that will include, but not be limited to:

- National and World Bank Occupational Health and Safety Standards in force and applicable to project activities.
- Environmental and security policies of the company.
- Worker responsibilities regarding the use and care of clothing and other personal protective equipment.
- Emergency procedures.
- Specific job hazards.
- Safety precautions.
- Job responsibilities.
- Training programme for all construction workers in basic sanitation and health care issues and safety matters and on the specific hazards of their work.
- Provision of HIV, including STI (sexually transmitted infections) information, education and communication.

The following services will be enabled at the construction sites:

- Fire extinguishers clearly signposted.
- First aid facility clearly signposted.
- Stock of medicines at site.
- Personal Protective Equipment.

3.2 Public Health and Safety

- Members of the public adjacent to the construction area will be notified of construction activities in order to limit unnecessary disturbance or interference.
- At all times, safe and convenient passage for vehicles, pedestrians and livestock will be provided.
- All necessary measures for the safety of traffic during construction will be taken, including signs, markings, flags, lights and flagmen as may be required.
- The temporary traffic detours in settlement areas will be kept free of dust by frequent application of water.
- Construction activities will be undertaken according to during daylight working hours between the hours of 07:00 – 17:00 on weekdays.
- Construction vehicles will avoid public roads during peak hours.
- Special consideration will be given to the safety of pedestrians and workers at night.
- Liaison with the communities will be maintained and grievance redress mechanism will be established.

3.3 Cultural Properties

- Necessary and adequate care will be taken to minimize impact on cultural properties which includes cultural sites and remains, places of worship including temples, mosques, churches

and shrines, etc., graveyards, monuments and any other important structures as identified during design and all properties / sites / remains notified.

- No work will spill over to these properties and premises. If needed, design options for cultural property relocation and enhancement will be prepared.
- All conservation and protection measures will be taken up as per design. Access to such properties from the road will be maintained clear.

3.4 Waste

Non-hazardous Solid Waste

The following measures for the handling and management of non-hazardous solid waste will be implemented:

- Installing containers/bins to store non-hazardous solid waste. Containers must have sufficient capacity for the frequency of collection established in the works
- Containers used for storage of waste should be provided with lids that prevent rainwater from entering the trash and overflow them. This will also prevent the sun to accelerate waste decomposition, generate odours or help the proliferation of flies.
- Waste produced will be collected for disposal at an appropriate waste dump site
- No burning of solid waste out on the open or in the containers will be done.

Hazardous Waste

All hazardous waste will be:

- Stored in properly labelled containers for easy identification
- Separated from low lying, flood-prone areas.
- Located on an impervious surface.
- Protected from the rain
- Disposed of in an appropriate way
- Encourage recycle/reuse of waste

3.5 Waste water

The following activities will be adhered to:

- Installation of decanter boxes for washing buckets and balloon mixers
- Installation of proper filtering elements.
- Carrying out periodic checks and clean-ups for the decanter box.
- Prioritize reuse of aggregates and water from the decanter box.

3.6 Air Emissions

The following activities will be adhered to:

- Fit vehicles with appropriate exhaust systems and emission control devices. Maintain these devices in good working condition.

- Service all vehicles regularly in accordance with manufactures maintenance procedures to minimize emissions.
- Operate the vehicles in a fuel efficient manner.
- Cover haul vehicles carrying dusty materials (cement, borrow, etc.) moving between outside and the construction site or water construction material if suitable.
- Impose speed limits on all vehicle movement at the worksite to reduce dust emissions.
- Control the movement of construction traffic.
- Cover the construction materials to check erosion and dust/air and other pollution.
- Water the material stockpiles, access roads and bare soils on an as required basis to minimize the potential for environmental nuisance due to dust.
- Increase the watering frequency during periods of high risk (e.g. high winds).
- Minimize the extent and period of exposure of the bare surfaces.
- Reschedule earthwork activities or vegetation clearing activities, where practical, if necessary to avoid during periods of high wind and if visible dust is blowing off-site
- Restore disturbed areas/side of the embankment as soon as practicable by plantation/vegetation/grass-turfing.
- Establish adequate locations for storage, mixing and loading of construction materials, in a way that dust dispersion is prevented because of such operations.
- Performance of monitoring.

3.7 Noise Management

The following activities will be adhered to:

- Construction Vehicular Traffic
 - Maintenance of all vehicles in order to keep them in good working order in accordance with manufacturer's maintenance procedures.
 - Organizing the loading and unloading of trucks, and handling operations for the purpose of minimizing construction noise at the work site.
- Construction Machinery
 - Appropriately site all noise generating activities to avoid noise pollution to local residents
 - Maintain all equipment in order to keep it in good working order in accordance with manufactures maintenance procedures.
- Construction Activity
 - Location of all noise generating activities to be avoided that will cause noise pollution to local residents.
 - Adjacent landholders, educational institution etc. will be notified prior to any typical noise events.
 - Temporary noise control barriers will be installed where appropriate.
 - Activities on site and deliveries to and from site will be organized such as to minimize impact.
 - Working during 09:00pm to 06:00 am will be avoided within 500m from the existing residences.
 - Monitor and analyze noise and vibration results and adjust construction practices as required

3.8 Water Management

Measures will be taken in order to prevent pollution, erosion and sedimentation in water courses by:

- Refuelling will not take place within 50m from surface water.
- Installing temporary sediment basins, where appropriate, to capture sediment-laden run-off.
- Preventing all solid and liquid wastes entering waterways by collecting solid waste, oils, lubricants, chemicals, fertilizer waste and transport to an approved waste disposal site.
- Watering the material stockpiles, access roads and bare soils as and when required to minimize dust emissions.
- All temporarily working sites will be reinstated ASAP to its initial conditions (relief, topsoil, vegetation cover).
- Preventing discharge of cement and water used for curing cement concrete into water courses and drainage inlets.
- Monitoring the water quality in the runoff from the site or areas affected by dredge spoil plumes, and improving work practices as necessary.
- Use of plastic sheet or gravel in the workshop and equipment yard to prevent soil and water contamination

3.9 Flora and Fauna

- Flora
 - Only designated sites allocated for construction works will be used.
 - Tree felling will be performed upon preliminary notification to the relevant authority (District Forest Office, DoE).
 - Preparation of maps in GIS format, cadastral description of trees to be felled, marking, and supervision of Forest Department are elements of the procedure.
 - Adequate knowledge to the workers regarding natural protection and the need of avoiding felling trees during construction will be provided.
 - Tree cutting and clearing will be avoided around streams, restricted areas e.g. native vegetation, protected riparian strips, historic and heritage sites, research areas.
 - For site re-vegetation local species will be selected as planting materials.
 - Proper turfing should be implemented at embankment slopes with local grasses (i.e. Durba (*Cynodon dactylon*), Mutha (*Cyperus* sp) and ensure regular monitoring of turf grasses till they matured
 - Fruit and timber trees owned by local population will be compensated at their replacement cost according to market prices
- Fauna
 - No animals will be disturbed unnecessarily and no animals will to be shot, trapped or caught for any reason.
 - Critical breeding areas of major fish species will be identified and declared as sanctuaries.
 - Creation of small lagoons and pools that may trap fish will be avoided.
 - Sufficient free flow will be guaranteed in the construction works to ensure free pass of migrating fishes.
 - Dredging during fish spawning periods of will be avoided.
 - Dredging activities will create minimum sediment load in the water.

3.10 Soil Management

- Preferably soils from fallow lands / non-agricultural lands will be used in earthworks.
- To minimize the adverse impact during excavation, storage and transport of material the following measures will be undertaken:
 - Adequate drainage system will be provided at the excavated area if applicable.
 - At the stockpiling locations, sediment barriers to prevent the erosion of excavated material due to runoff will be constructed.
 - During transportation of the material, measures will be taken to minimize the generation of dust.
- Top soil will be striped before earth filling and stored for reuse at final surfacing of embankment top and tree plantation/afforestation.
- Top soil will be striped to a depth of 15 cm and store in stock piles of height not exceeding 2m to maintain the physico-chemical and biological activity of the soil.
- Unwanted materials like grass, roots of trees and similar others will be removed from top soil.
- Slopes of stockpiles will not exceed 2:1 to reduce surface runoff and enhance percolation through the mass of stored soil.
- Stockpiles will be located in areas outside drainage lines and will be protect from erosion.
- Topsoil stockpiles will be monitored and should any adverse conditions like erosion be identified, corrective actions will be taken.

4. Monitoring, Reporting and Record Keeping

Monitoring Reports / Records will to be kept in an orderly manner and easily accessible to all concerned parties for the full period of construction. Documents (or copy of these) like workers' register, design drawings, etc. will be kept at worksite.

The following documents will be kept in contractors local offices

- Results of Environmental Inspections.
- Register of complaints.

The following records regarding environmental management issues will be kept at Contractors premises

- All necessary permits, including borrow area approvals, private landowners' permission for activities on their land, etc.
- Training Records (attendance lists).
- Register of non-compliance and corrective actions proposed.
- Monthly environmental evaluation reports.
- Correspondences.

Complaints received from the public or other stakeholders will be registered and recorded by the Environmental Officer and brought to the attention of the Site Engineer. The following information will be recorded in the case of any complaint:

- Time, date and nature of complaint.
- Response and investigation undertaken.
- Actions taken and by whom.

All complaints will be investigated and a response is to be given to the complaint within 7 days of receipt.

All environmental incidents occurring on the site will be recorded in an Environmental Incident Register. The following information will be provided:

- Time, date and nature of incident.
- Response and investigation undertaken.
- Corrective and preventative actions taken and by whom.

All environmental incidences will be immediately reported to the Engineer such as damage to land/structures, spills of hazardous materials, or other incidents which are likely to cause pollution and other detrimental environmental effects or loss or damage to private resources.

Environmental Inspections will be reported to the Engineer providing details of environmental problems (spills, dust, noise, etc.), non-conformities, safety incidents etc. on a weekly basis.

Annex 1: Environmental Action Checklist

The below table (Environmental Action Checklist) will be made or each Subproject and will be updated each quarter based on actual executed works, monitoring results, monthly environmental evaluation etc.

Table-EMP Compliance Level of Subproject Implementation Works

SI No.	Environmental Issues / Aspects	Actions to be taken / Inspection items	Implementation period	Status of Implementation (Tick <input checked="" type="checkbox"/>)			ID	Remarks (i.e. specify location, site conditions, problem observed, possible cause of nonconformity and / or proposed corrective/ preventative actions)
				Yes	No	N.A		
1.	Construction camps	<ul style="list-style-type: none"> • Obtaining approval • Erection of signboard in Bangla and English with project details • Install accommodation facilities for workers • Drainage channels installation • Supply of safe drinking water • Supply of adequate sanitation 	Prior to the commencement of the Works Start of the Works					
2.	Fuel storage areas	<ul style="list-style-type: none"> • Install hardstand • Firefighting equipment installation • Regular checks on physical condition 	Start of the Works Quarterly					
3.	Access road construction	<ul style="list-style-type: none"> • Obtaining approval • Construction of culverts if needed 	Prior to the commencement of the Works and during Works					
4.	Temporary Facilities Decommissioning	<ul style="list-style-type: none"> • Agreeing with local authorities on demolition • Review of environmental liabilities • Waste removal • Revegetation implementation • Close-out check 	Prior to abandonment of the sites					
5.	Earthworks	<ul style="list-style-type: none"> • Agreeing on disposal of soils • The contractor shall manage the top fertile soil (15 cm) during earth work activities 	Prior to the commencement of the Works and during the Works					
6.	Borrow material	<ul style="list-style-type: none"> • Agreeing on borrow area • Document borrow area • Perform soil analyses on borrow materials when contamination is expected • Prevention of erosion/dust forming 	Prior to open borrow pit During Works					

SI No.	Environmental Issues / Aspects	Actions to be taken / Inspection items	Implementation period	Status of Implementation (Tick ✓)			ID	Remarks (i.e. specify location, site conditions, problem observed, possible cause of nonconformity and / or proposed corrective/ preventative actions)
				Yes	No	N.A		
7.	Construction and demolishing of Drainage Structure	<ul style="list-style-type: none"> • Checking and obtaining approval on work method from Engineer to the contract • Construct diversion channel (if needed) • Prior to every monsoon, keep all permanent/temporary structures (under construction) debris free 	Prior to the commencement of the Works and during the Works					
8.	Re-excavation of Drainage Channels	<ul style="list-style-type: none"> • Obtaining approval for work method from Engineer to the contract • Avoid smothering of important flora and habitat 	Prior to the commencement of the Works and during the Works					
9.	Occupational Health and safety	<ul style="list-style-type: none"> • Development of Health and Safety Plan including emergency procedures • Train all staff in health and safety • Provision of PPE and ensuring their use • Provision and use of life jacket during visiting campsite/worksites by boat • Installation of first aid facilities at work site and camps with adequate stock • Provide sanitation facilities where needed • Provision of safe drinking water to work force (tube-well water, bottled water or pond water) • Proper signaling of work areas 	Prior to the commencement of the Works and During Works					
10.	Public Health and Safety	<ul style="list-style-type: none"> • Notification of the public adjacent to the construction areas • Installation of dedicated pathways for pedestrians • Proper signaling of work areas • Limitation of construction vehicles at public roads during peak hours. 	Start of the Works and during the Works					
11.	Cultural/Archeological Properties Protection	<ul style="list-style-type: none"> • Providing measures to protect cultural properties 	Prior to the commencements of the works and during the works					

SI No.	Environmental Issues / Aspects	Actions to be taken / Inspection items	Implementation period	Status of Implementation (Tick ✓)			ID	Remarks (i.e. specify location, site conditions, problem observed, possible cause of nonconformity and / or proposed corrective/ preventative actions)
				Yes	No	N.A		
12.	Water Supply	<ul style="list-style-type: none"> • Providing construction camps with potable water either through installing tube wells (hand pump, shallow and deep tubewell), Pond Sand Filter (PSF) or supplying safe bottled water. • Ensuring the location plan of tube wells (used for supplying potable water) that these are not sited near any sanitation facilities as to avoid water pollution. • Maintaining the distance of a tube well / surface water resource from a soak pit at minimum 15m. • Maintaining the drainage from the tube well diverting into the drainage system of the camp area. • Providing separate tube wells for the use of women. 	Start of the Works and during the Works					
13.	Sanitation	<ul style="list-style-type: none"> • Providing suitable sanitation facilities for the workforce. • Ensuring the location plan of the latrine at least 50 meter away from the accommodation facility. • Providing separate latrines for the use of women. • Installing treatment facilities (i.e. septic tank, soak pits etc.) for sewerage of toilet and camp site wastes. • Arranging disposal of wastewater from washrooms, kitchens, s, etc. via the camp area's drainage system. 	Start of the Works and during the Works					
14.	Solid Waste Management	<ul style="list-style-type: none"> • Ensuring collection and disposal of solid wastes within the construction camps • Taking measure to collect and store inorganic wastes in a safe place within the household 	Start of the Works and during the Works					

SI No.	Environmental Issues / Aspects	Actions to be taken / Inspection items	Implementation period	Status of Implementation (Tick ✓)			ID	Remarks (i.e. specify location, site conditions, problem observed, possible cause of nonconformity and / or proposed corrective/ preventative actions)
				Yes	No	N.A		
		and organic wastes cleared on daily basis to waste collector. <ul style="list-style-type: none"> Establish measures for Waste collection, transportation and disposal systems at approved disposal sites 						
15.	Waste	<ul style="list-style-type: none"> Provision of containers to store non-hazardous solid waste Separate storage of hazardous waste Disposal of construction and demolition waste 	During the commencement of Works					
16.	Waste water	<ul style="list-style-type: none"> Installation of decanter boxes for washing buckets and cement mixers Installation of proper filtering elements. Carrying out periodic checks and clean-ups for the decanter box. Prioritize reuse of aggregates and water from the decanter box. 	Start of the Works when needed during the Works					
17.	Air and Noise	<ul style="list-style-type: none"> Regular maintenance of vehicles Covering or wetting of dusty materials Dust suppression by wetting surfaces Impose speed limits Revegetate bare surfaces Notify nearby population prior to any typical noise events 	Start of the Work and during the Works					
18.	Water Management	<ul style="list-style-type: none"> Preventing waste, soil, etc. entering in the water system by waste collection, revegetation and dust suppression etc. 	During the Works					
19.	Flora and Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Agreeing with local authorities on tree felling Document trees / area of trees Avoid/prevent un-necessary tree vegetation cutting and clearing Ensuring sufficient free flow in the construction work for fish migration Prevent disturbance of animals 	Prior to tree felling and during the Works					

SI No.	Environmental Issues / Aspects	Actions to be taken / Inspection items	Implementation period	Status of Implementation (Tick ✓)			ID	Remarks (i.e. specify location, site conditions, problem observed, possible cause of nonconformity and / or proposed corrective/ preventative actions)
				Yes	No	N.A		
20.	Monitoring of Air Quality	<ul style="list-style-type: none"> Performance of air quality tests at selected sensitive sites for parameters SPM 2.5/10, SOx, NOx and CO during working hours 	Start of the Works and annually					
21.	Monitoring of Noise Quality	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring of noise level (dB) at selected sensitive sites during working hours 	Start of the Works and annually					
22.	Monitoring of Soil Quality	<ul style="list-style-type: none"> Performance of soil quality tests at selected sites (borrow areas, spill sites) for parameters as organic matter, N, P, K, pH, Salinity, S and Zn. 	Start of the Works and annually					
23.	Monitoring of Surface Water Quality	<ul style="list-style-type: none"> Performance of analyses on surface water (river, khal, beel and pond) for: pH, TDS, DO, BOD, EC/Salinity and Turbidity. 	Start of the Works and annually					
24.	Monitoring of Drinking Water Quality	<ul style="list-style-type: none"> Performance of analyses on drinking water for: arsenic, iron, chloride and total faecal coliform bacteria. 	Start of the Works and annually					
25.	Complaints and Environmental Incidents	<ul style="list-style-type: none"> Complaints received from the public or other stakeholders will be registered and recorded and be brought to the attention of the Site Engineer. All environmental incidents occurring on the site will be recorded and be brought to the attention of the Site Engineer. Action will be taken within 7 working days. 	During the Works					

Attachment IV-16
LCS Training Manual,
Training Guidelines

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
Local Government Engineering Department

বৃহত্তর ময়মনসিংহ, সিলেট ও ফরিদপুর এলাকায়
ক্ষুদ্রাকার পানি সম্পদ উন্নয়ন প্রকল্প

Small Scale Water Resources Development
Project
Greater Mymensingh, Sylhet &
Faridpur Areas

এলসিএস প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল
LCS Training Manual

প্রশিক্ষক সহায়িকা
Training Guidelines



December 2011
ডিসেম্বর ২০১১

Integrated Water Resources Management Unit

সমন্বিত পানি সম্পদ ব্যবস্থাপনা ইউনিট

এলজিইডি সদর দপ্তর, আরডিইসি ভবন (লেভেল-৬)

আগারগাঁও, শেরেবাংলা নগর ঢাকা-১২০৭

এলসিএস প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল সূচিপত্র

<u>সূচনা</u>	<u>পৃষ্ঠা</u>
ভূমিকা	১
মডিউল ১ : সামাজিক ও কারিগরি বিষয়সমূহ	২
সেশন ১ : সূচনা ও স্বাগত জ্ঞাপন অনুষ্ঠান	২
সেশন ২ : প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য, প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু এবং নিয়মাবলী	৩
সেশন ৩ : গ্রামীণ সমাজ বিশ্লেষণ ও দরিদ্রের অবস্থা	৪
সেশন ৪ : এলসিএস পরিচিতি	৮
সেশন ৫ : এলসিএস নির্দেশিকাঃ এলসিএসকে অর্থ পরিশোধ ও মজুরী বিতরণ প্রক্রিয়া, চুক্তি-নামা ও ফরম সমূহ	১৫
সেশন ৬ : মাটির কাজের স্পেশিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি	১৯
সেশন ৭ : জেডার সচেতনতা	২১
সেশন ৮ : নেতৃত্ব এবং দল গঠন	২৩
সেশন ৯ : পরিবেশ ব্যবস্থাপনা	৩০
সমাপ্তি সেশন	৩১
মডিউল ২ : হাতে কলমে প্রশিক্ষণ	৩২
সংযোজনী	
সংযোজনী ১ : এলসিএস প্রশিক্ষণ কোর্সের রূপরেখা	৩৩
সংযোজনী ২ : অগ্রিম অর্থ চাহিদা ফর্ম	৩৬
সংযোজনী ৩ : বিল চাহিদা ফর্ম	৩৮
সংযোজনী ৪ : এলসিএস সদস্য শ্রমিকের পরিচয় পত্র	৪০
সংযোজনী ৫ : এলসিএসকে মজুরী প্রদান ফর্ম	৪২
সংযোজনী ৬ : এলসিএস সদস্যদের দৈনিক হাজিরা ফর্ম	৪৪
সংযোজনী ৭ : নির্মাণ কাজ পর্যবেক্ষণ ফর্ম: বাঁধ নির্মাণ/পুনঃনির্মাণ	৪৬
সংযোজনী ৮ : নির্মাণ কাজ পর্যবেক্ষণ ফর্ম: খাল খনন / পুনঃখনন	৪৮
সংযোজনী ৯ : খাল পুনঃখনন	৫০
সংযোজনী ১০ : মাটির বাঁধ নির্মাণ/পুনঃনির্মাণ	৬১
সংযোজনী ১১ : নিষ্কাশন খালে পাকা সেকশন নির্মাণ	৬৬
সংযোজনী ১২ : খাল খনন ও পুনঃখনন এবং বাঁধ নির্মাণ ও পুনঃনির্মাণ	৬৯

এলসিএস প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল প্রশিক্ষক সহায়িকা

ভূমিকা

এই পুস্তিকাটি চুক্তিবদ্ধ শ্রমিক দল (এলসিএস) সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ কাজে নিয়োজিত এলজিইডি'র প্রশিক্ষকদের নির্দেশিকা হিসাবে কাজ করবে।

পুস্তিকাটি দুটি লক্ষ্য নিয়ে প্রণীতঃ

- এলসিএস প্রশিক্ষণের পরিকল্পনা ও প্রস্তুত গঠন, বিষয় নির্বাচন ইত্যাদি বিষয়ে এলজিইডি কর্মকর্তা ও কর্মচারী বিশেষভাবে উপজেলা প্রকৌশলী, জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার, কমিউনিটি পার্টসিপেশন অফিসার, কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার, কমিউনিটি অর্গানাইজার, কমিউনিটি এ্যাসিস্ট্যান্টদের নির্দেশিকা হিসাবে সহায়তা দান করা;
- চুক্তিবদ্ধ শ্রমিক দলের সদস্যদের প্রশিক্ষণে নিয়োজিত প্রশিক্ষকদের প্রশিক্ষণ উপকরণ ও পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা প্রদান করা।

এলসিএস প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নে নিম্নোক্ত উদ্দেশ্যসমূহ অর্জনের জন্য প্রশিক্ষকদের সাহায্যার্থে এ নির্দেশিকা তৈরী করা হয়েছেঃ

- চুক্তিবদ্ধ শ্রমিক দলের মধ্যে এমন ধরনের স্বতঃস্ফূর্ততা সঞ্চারিত করা যাতে দলের সদস্যরা একে অপরের সাথে পরিচিত হয় এবং দলের ভিতরে একতা ও সংহতি সৃষ্টি হয়;
- প্রকল্পের কাজে চুক্তিবদ্ধ শ্রমিক দলের সদস্যদের দায়িত্ব ও অধিকার সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা প্রদান;
- এলসিএস সদস্যদের তাদের নিজ দায়িত্ব সম্পর্কে ধারণা প্রদান এবং তাদের মধ্যে নির্দিষ্ট সময়ে মান সম্পন্ন কাজ করার উৎসাহ সৃষ্টি করা;
- এলজিইডি ষ্টাফ এবং এলসিএস সদস্যদের মধ্যে সমন্বয় প্রক্রিয়া চালু করা।

এ প্রশিক্ষণে শিক্ষণ ও উপকরণ তৈরী করা হয়েছে এ সত্য মাথায় রেখে যে এলসিএস সদস্যদের অধিকাংশই নিরক্ষর ও মাটির কাজে অনভিজ্ঞ। ডেনিডা (DANIDA) ও কেয়ার (CARE) দ্বারা বাস্তবায়িত এলজিইডি'র প্রকল্পসমূহ এবং বিডবিগিউডিবি (BWDB) দ্বারা বাস্তবায়িত অন্যান্য প্রকল্পের উপাদানসমূহের উপর ভিত্তি করে এ প্রশিক্ষণ সহায়ক পুস্তিকাটি প্রণয়ন করা হয়েছে। একটি আন্তর্জাতিক এনজিও ডাসকো Dascoh এর দেয়া উপকরণসমূহ উদাহরণ হিসাবে ব্যবহৃত হয়েছে। মাটির কাজে এলজিইডি অনুসৃত specification and construction of earthwork এর উপর ভিত্তি করে তৈরী হয়েছে কারিগরি দিক।

ম্যানুয়ালটি ২ টি মডিউলে বিভক্ত যা মূলত এলসিএস প্রশিক্ষণের জন্য প্রস্তুত ২ দিনের প্রশিক্ষণ মডিউলের সাথে সমন্বিতপূর্ণ (সংযোজনী-১ এ কোর্সসমূহের বিবরণ দ্রষ্টব্য)। মডিউল-১ মূলতঃ শ্রেণীকক্ষ পাঠ্যভিত্তিক যা নিম্নোক্ত সামাজিক ও কারিগরি বিষয় নিয়ে প্রণয়ন করা হয়েছেঃ

- ক) সূচনা এবং স্বাগত জ্ঞাপন অনুষ্ঠান,
- খ) প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ও নিয়মাবলী,
- গ) গ্রামীণ সমাজ বিশেষত্ব ও দরিদ্রের অবস্থা,
- ঘ) এলসিএস পরিচিতি,
- ঙ) এলসিএস চুক্তিনামা,
- চ) মাটির কাজের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি,
- ছ) জেডার সচেতনতা,
- জ) নেতৃত্ব এবং দলগঠন,
- ঝ) পরিবেশ ব্যবস্থাপনা।

প্রশিক্ষণ সহায়িকা হিসাবে বেশ কিছু রসিন পোস্টারের সমন্বয়ে যথাক্রমে সামাজিক বিষয় ও কারিগরি বিষয়ের উপর দুটি ফ্লিপচার্ট তৈরী করা হয়েছে। এছাড়াও খাল পুনঃখনন ও বাঁধ নির্মাণ/পুনঃনির্মাণের উপর দুটি পৃথক ভিডিও ফিল্ম তৈরী করা হয়েছে যা প্রশিক্ষণ সহায়িকা হিসাবে ব্যবহার করা হবে।

মডিউল-২ মূলতঃ হাতে কলমে প্রশিক্ষণ এবং এতে নিম্নোক্ত টেকনিক্যাল সেশন রয়েছেঃ

ক) কার্যাদেশ এবং হাতে কলমে প্রশিক্ষণের নিয়মাবলী এবং

খ) হাতে কলমে প্রশিক্ষণ।

মডিউল ১: সামাজিক ও কারিগরি বিষয় (শ্রেণীকক্ষ ভিত্তিক সেশন)

সেশন ১: সূচনা ও স্বাগত জ্ঞাপন অনুষ্ঠান

উদ্দেশ্য	: সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীরাঃ <ol style="list-style-type: none">১। প্রশিক্ষণে তাদের অংশগ্রহণের গুরুত্ব বুঝতে পারবে।২। প্রশিক্ষক এবং অন্যান্য অংশগ্রহণকারীদের সাথে পরিচিত হবে।
সময়কাল	: ৩০ মিনিট।
উপকরণ	: প্রয়োজন নেই।
পদ্ধতি	: অতিথিদের ও অংশগ্রহণকারীদের (জোড়া বেঁধে) পরিচিতি পর্ব এবং অতিথিদের স্বাগত ভাষণ।
প্রশিক্ষক	: জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার/ কমিউনিটি পার্টিসিপেশন অফিসার।
সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	
প্রথম ধাপ	: সূচনাঃ প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারী এবং অতিথিদের স্বাগত জানাবেন। এরপর তিনি অংশগ্রহণকারীদের জোড়া বাঁধতে বলবেন এবং একে অপরকে জানার জন্য প্রত্যেক জোড়াকে ৫ মিনিট সময় দিবেন। ৫ মিনিটের কথাবার্তায় প্রত্যেক জোড়া পরস্পরের নাম, বাসস্থান এবং অন্যান্য ব্যক্তিগত তথ্য জানতে চাইবে। এ অনুশীলনের লক্ষ্য হলো প্রশিক্ষণের গুরুত্বই অংশগ্রহণকারীদের সংকোচ দূর করে সহজ করে তোলা। এটা জড়তা নিরোধক প্রক্রিয়া হিসাবে কাজ করবে।
দ্বিতীয় ধাপ	: ৫ মিনিট পর প্রশিক্ষক সকল অংশগ্রহণকারীকে বসতে বলবেন এবং প্রথম জোড়াকে দাঁড়িয়ে অন্যান্যদের সামনে একে অপরকে পরিচয় করিয়ে দেওয়ার জন্য বলবেন। প্রত্যেক জোড়ার পরিচয় পর্ব শেষ না হওয়া পর্যন্ত এভাবে চলতে থাকবে।
তৃতীয় ধাপ	: প্রশিক্ষকগণ এবং অতিথিবৃন্দ অংশগ্রহণকারীদের কাছে তাদের পরিচয় দেবেন।
চতুর্থ ধাপ	: উদ্বোধনী অনুষ্ঠানঃ সূচনার পর প্রশিক্ষক বা সহায়তাকারী প্রধান অতিথিকে প্রশিক্ষণ উদ্বোধন করতে অনুরোধ করবেন এবং প্রত্যেক অতিথিকে তার বক্তৃতা দেওয়ার জন্য অনুরোধ জানাবেন। নির্বাহী প্রকৌশলী বা প্রতিনিধি, উপজেলা প্রকৌশলী বা প্রতিনিধি, পাবসস সভাপতি/সেক্রেটারী বা ব্যবস্থাপনা কমিটির কোন সদস্য এবং ইউনিয়ন পরিষদ চেয়ারম্যান অথবা তার প্রতিনিধির উদ্বোধন অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকা বাঞ্ছনীয়; এছাড়াও অন্যান্য বিশিষ্ট জন প্রশিক্ষণে অতিথি হিসাবে থাকতে পারবেন।

সেশন ২ঃ প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য, প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু এবং নিয়মাবলী

উদ্দেশ্য	ঃ এই সেশন শেষেঃ
	১) অংশগ্রহণকারীগণ প্রশিক্ষণে স্বাভাবিক অংশগ্রহণে বাধা হতে পারে এরূপ যে কোন অনুভূতি তারা ব্যক্ত করতে পারবে
	২) অংশগ্রহণকারীগণ প্রয়োজনবোধে প্রশিক্ষণ কার্যক্রমকে বাস্তব অবস্থার সাথে খাপ খাইয়ে নিতে সমর্থ হবে
	৩) অংশগ্রহণকারীগণ কার্যক্রম সম্বন্ধে স্বচ্ছ ধারণা লাভ করতে সক্ষম হবে যাতে তাদের মাঝে অবাস্তব প্রত্যাশা না থাকে
	৪) অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে অংশগ্রহণমূলক অনুভূতি এবং একাত্মবোধকে জাগ্রত করবে।
সময়কালঃ	৩০ মিনিট
উপকরণ	ঃ পোস্টার পেপার, মার্কার/কলম, প্রদর্শনী বোর্ড, পিন, এলসিএস প্রশিক্ষণ কারিকুলাম।
পদ্ধতি	ঃ ছোট দলে আলোচনা; উপস্থাপন এবং বিশ্লেষণ।
প্রশিক্ষক	ঃ জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার/ কমিউনিটি পার্টিসিপেশন অফিসার।

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া

প্রথম ধাপ	ঃ অংশগ্রহণকারীদেরকে বলুন তাদের চার বা পাঁচ জনকে নিয়ে দলগুলি গঠন করতে এবং প্রশিক্ষণ থেকে তাদের প্রত্যাশা কি তা আলোচনা করতে। কাগজে লিখে তাদের প্রত্যাশাগুলি জেনে নিন। নিম্নোক্ত শিরোনামে প্রত্যাশাসমূহের তালিকা তৈরী হবেঃ
	<input type="checkbox"/> আশা: প্রশিক্ষণে তারা কি আশা করে;
	<input type="checkbox"/> ভয় / আশঙ্কা: প্রশিক্ষণের সময় তারা আশা করে না এমন কিছু ঘটুক বা আশংকা করে ঘটতে পারে;
	<input type="checkbox"/> অবদান: প্রশিক্ষণে তারা কি অবদান রাখতে পারবে- তাদের অভিজ্ঞতা, দক্ষতা বা স্বাভাবিক ক্ষমতা দিয়ে।
	তাদেরকে বলুন যে এই কাজে তারা ১৫ মিনিট সময় পাবে।
দ্বিতীয় ধাপ	ঃ দেওয়ালে তালিকাটি লাগান এবং প্রতিটি দলকে বিবরণ দিতে বলুন - প্রথমে প্রত্যেক দলের প্রত্যাশা, এরপর ভয়/আশঙ্কা এবং সবশেষে তাদের অবদান।
তৃতীয় ধাপঃ	প্রত্যাশাগুলি আলোচনা করুন এবং কোনটি পূরণ করা যাবে না এবং কেন তার ব্যাখ্যা দিন।
চতুর্থ ধাপ	ঃ সহায়তাকারী দলীয় আলোচনার ফলাফল বর্ণনা করবেন এবং প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য, বিষয়বস্তু এবং কার্যাবলী উপস্থাপন করবেন যা দু'দিন ধরে আলোচিত হবে (সংযোজনী-১)। দলগুলির আলোচনার মাধ্যমে যে সকল বিষয় বেরিয়ে এসেছে তিনি সে সকল বিষয়েও গুরুত্ব দেবেন। এরপর অংশগ্রহণকারীরা যেসব নিয়ম কানুনের তালিকা প্রণয়ন করেছে সেগুলি কঠোরভাবে পালন করার কথা তাদেরকে মনে করিয়ে দিয়ে সহায়তাকারী এই সেশন শেষ করবেন।

সেশন ৩ঃ গ্রামীণ সমাজ বিশ্লেষণ ও দারিদ্রের অবস্থা

উদ্দেশ্য	ঃ	প্রশিক্ষণার্থীগণ অধিবেশন শেষে
		১) অংশগ্রহণকারীগণ তাঁদের দারিদ্রের কারণসমূহ নির্ণয় করতে পারবে এবং বাংলাদেশের বর্তমান আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে দারিদ্রের অবস্থা বর্ণনা করতে পারবে।
		২) আর্থ-সামাজিক প্রতিষ্ঠানে ভূমিহীন/বেকারদের অবস্থান নির্ণয় করতে পারবেন।
সময়কালঃ	৪৫	মিনিট
উপকরণ	ঃ	১টি কালো গোল দাগ দেয়া সাদা পোষ্টার, ছবিতে দারিদ্রের কারণ; চকবোর্ড
পদ্ধতি	ঃ	ছোট দলে আলোচনা, অভিজ্ঞতা বিনিময়, প্রশ্নোত্তর।
প্রশিক্ষক	ঃ	কমিউনিটি অর্গানাইজার/ কমিউনিটি এ্যাসিস্ট্যান্ট।

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া

- প্রথম ধাপ** : প্রশিক্ষক কালো গোল দাগ যুক্ত সাদা একটি পোষ্টার উপস্থাপন করবেন এবং এতে কি আছে অংশগ্রহণকারীদের দেখতে বলবেন। প্রশিক্ষক প্রশ্ন করবেন-এই পোষ্টারে আমরা কি দেখতে পাচ্ছি? স্বভাবতই উত্তর আসবে পোষ্টারে একটি গোল কাল দাগ দেখা যাচ্ছে। প্রশিক্ষক বলবেন আমরা সবাই কালো অংশটি দেখতে পাই কিন্তু এর বিরাট অংশজুড়ে যে সাদা রয়েছে তা দেখতে পাইনা। আমরা প্রায় সবাই সবসময় আমাদের জীবনের কালো দাগটা দেখি এবং জীবনের বিরাট একটা অংশ যেখানে ভালো দিক রয়েছে, সেটা দেখি না বা বলি না। তাই আসুন এখন থেকে আমরা একে অন্যের ভাল দিকটা দেখার চেষ্টা করি। চেষ্টা করি এই সামাজিক অবস্থা থেকেই নিজের পায়ে দাড়াতে, স্বাবলম্বী ও আত্মসচেতন হতে। আসুন আমরা জানি এই সমাজে কি কি ভাল বা মন্দ দিক আছে, যা জেনে আমাদের জীবনটাকে সুন্দর করতে পারবো।
- দ্বিতীয় ধাপ** : প্রশিক্ষক পূর্ব আলোচনার জের ধরে বলবেন আসুন আমরা বের করি সমাজের কালোদাগগুলি যা কি না আমাদের দারিদ্র নামক দুঃস্থিতের কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে। যার জন্য আমরা ভুলে গেছি আমাদের জীবনের সুন্দর সাদা অংশ। আসুন আমরা সবাই মিলে বের করি দারিদ্রতার কারণগুলো। প্রশিক্ষক আলোচনার সহায়তার জন্য কয়েকটি কারণ বর্ণনা করবেন।
- তৃতীয় ধাপ** : প্রশিক্ষণার্থীদের ৪টি দলে ভাগ করে দারিদ্রের কারণসমূহ আলোচনা ও সাদাকাগজে লিপিবদ্ধ করতে বলবেন। এক্ষেত্রে দলে লিখতে পারেন একরূপ কেউ না থাকলে প্রশিক্ষক নিজেই সাহায্য করবেন। আলোচনার সময় নির্ধারণ করুন। প্রশিক্ষক ইচ্ছে করলে নিম্নে বর্ণিত তথ্যের সহায়তা নিতে পারেন। যাদের জীবন যাত্রার মান তাদের সমাজ নির্ধারিত জীবন যাত্রার মানের চেয়ে নীচে তারাই দারিদ্র। দারিদ্রের সম্ভাব্য কারণসমূহ নিম্নরূপঃ
- ১) জনসংখ্যা বৃদ্ধি
 - ২) অনুন্নত কৃষি
 - ৩) শ্রম শক্তির অপচয়
 - ৪) সম্পদের অপরিপূর্ণতা ও অসম বন্টন
 - ৫) প্রাকৃতিক দুর্যোগ
 - ৬) নারীদের কর্মসংস্থানের অভাব
 - ৭) সামাজিক নিরাপত্তার অভাব

- ৮) কুসংস্কার/ রক্ষণশীলতা/ ধর্মীকতা
- ৯) অনুন্নত অর্থনৈতিক কাঠামো
- ১০) সমাজ সম্পর্কে ধারণা কম
- ১১) অশিক্ষিত / অসচেতনতা
- ১২) ভূমিহীন / জমিজমা নেই
- ১৩) যোগাযোগ ব্যবস্থার অভাব
- ১৪) উৎপাদিত দ্রব্যের ন্যায্য মূল্য না পাওয়া
- ১৫) ন্যায্য মজুরী না পাওয়া
- ১৬) সরকারী প্রতিষ্ঠানের সুবিধাদী হতে বঞ্চিত
- ১৭) একতার অভাব
- ১৮) ন্যায্য বিচার হতে বঞ্চিত
- ১৯) চিকিৎসার সুবিধা হতে বঞ্চিত
- ২০) যৌতুক / তালাক।

আলোচনা শেষে প্রশিক্ষক বড়দলের আলোচনা হতে সর্বসম্মত কারণসমূহ পোষ্টারে লিপিবদ্ধ করবেন এবং সেই সাথে প্রকৃত ছবি বোর্ডে লাগাবেন। প্রশিক্ষক এই সকল সমস্যা হতে সম্ভাব্য পরিদ্রাণের উপায় প্রশিক্ষণার্থীগণকে দলীয়ভাবে ভাবে বলবেন।

চতুর্থ ধাপ : এরপর প্রশিক্ষণার্থীদের গ্রামের ভূমি মালিকানার চিত্র তুলে ধরে সম্পদ হিসেবে ভূমিকা ব্যাখ্যা করে গ্রামীণ সমাজে এর প্রতিফলন বিশ্লেষণ করবেন। প্রশ্ন রাখুন- তারা দরিদ্র এই জন্য ক্ষমতাহীন? সংখ্যায় বেশী হয়েও ক্ষমতা নেই বলেই কি দরিদ্র? আলোচনা করুন। প্রশিক্ষক আলোচনার সমাপ্তি টানবেন এই বলে যে, আসলে ভূমিহীন দরিদ্র জনগণের সাধারণ মূল ৩টি ক্ষমতা নেই (ক) চিন্তা করার ক্ষমতা, (খ) কথাবলার ক্ষমতা ও (গ) নিজেদের সাংগঠনিক শক্তি।

এবার প্রশিক্ষক প্রতিষ্ঠান ও সামাজিক আচার অনুষ্ঠানের তালিকা উপস্থাপন করে বলবেন আসুন আমরা দেখি আসলে আমাদের অবস্থান বা ভূমিকা কোথায় :

- ১) স্কুল তথা শিক্ষা প্রতিষ্ঠান
- ২) মসজিদ/মাদ্রাসা তথা ধর্মীয় প্রতিষ্ঠান
- ৩) খেলাধুলা
- ৪) বিচার অনুষ্ঠান
- ৫) ব্যাংকে
- ৬) ইউনিয়ন পরিষদ
- ৭) বাজার
- ৮) বিবাহ অনুষ্ঠান
- ৯) ক্লাব

প্রশিক্ষক বড়দলে আলোচনা এগিয়ে নিয়ে যাবেন। দেখা যাবে যে বাংলাদেশের ভূমিহীন/বেকার নরনারী প্রকৃত পক্ষে রাষ্ট্র এবং সামাজিক প্রতিষ্ঠানগুলোর প্রায়ই বাইরে অবস্থান করেন এবং এগুলোতে অংশগ্রহণের তেমন কোন ব্যবস্থা নেই। প্রশিক্ষক এ বলে সমাপ্তি টানবেন যে এ অধিকার আদায় করতে হলে তাদের চেতনাবোধ জাগ্রত করার ও সংঘবদ্ধতার একান্ত প্রয়োজন।

কালো দাগ



দারিদ্রের কারণসমূহ



সেশন ৪ : এলসিএস পরিচিতি

উদ্দেশ্য	: সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীরাঃ
	১) এলসিএস অর্থ এবং এর উদ্দেশ্যসমূহ বুঝতে পারবেন।
	২) বিভিন্ন প্রকার এলসিএস কাজের সাথে পরিচিত হবেন।
সময়কাল	: ১৫ মিনিট
উপকরণ	: চলচ্চিত্র, ছবি ও পোস্টার।
পদ্ধতি	: চলচ্চিত্র প্রদর্শন, কার্যকর আলোচনার জন্য পোস্টার/ছবি উপস্থাপন।
প্রশিক্ষক	: কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার / সার্ভেয়ার।

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া

প্রথম ধাপ	: এলসিএস সংজ্ঞা ও উদ্দেশ্যঃ এলসিএস এর সংজ্ঞা ও উদ্দেশ্যসমূহ উপস্থাপনের জন্য চলচ্চিত্র অথবা পোস্টার (যা সহজলভ্য) প্রদর্শন করুন।
দ্বিতীয় ধাপ	: প্রশিক্ষক নিম্নলিখিত বিষয় আলোচনা করবেনঃ
	<ul style="list-style-type: none">• পুরুষ ও মহিলা ভূমিহীন ও দুঃস্থ শ্রমিকদের মিশ্রণে বা পৃথক পৃথকভাবে এলসিএস গঠন করা হয় যারা সুনির্দিষ্ট কিছু কাজ সম্পন্ন করে থাকে, যেমন রাস্তা ও বাঁধ নির্মাণ/পুনঃনির্মাণ, খাল খনন বা পুনঃখনন, রাস্তা মেরামত কাজ, পাইপ ঢালাই ও পাইপ কালভার্ট স্থাপন এবং বৃক্ষরোপণ ও পরিচর্যা, ইত্যাদি।• এই প্রকল্পে এলসিএস'র উদ্দেশ্যঃ (ক) উপ-প্রকল্প এলাকায় ভূমিহীন / দরিদ্রদের জন্য কর্মসংস্থান ও আয়মূলক কাজের সুযোগ সৃষ্টি; (খ) মাটির কাজে মধ্যস্থতাকারীকে সরিয়ে সরাসরি দরিদ্র লোকজনের নেতৃত্বের সুযোগ; (গ) নারী ও পুরুষ শ্রমিকের জন্য কাজের সমান সুযোগ সৃষ্টি; (ঘ) কারিগরি এবং সামাজিক বিষয়ে প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দরিদ্র ব্যক্তিদের দক্ষতা উন্নয়ন। (প্রশিক্ষক এলসিএস'র সাধারণ ও মিশ্রদলের ছবি দেখাবেন। পরবর্তী পৃষ্ঠায় ছবি দেখুন)
তৃতীয় ধাপ	: এলসিএস কাজের প্রকারভেদঃ অংশগ্রহণকারীরা যখন এলসিএস এর সংজ্ঞা এবং উদ্দেশ্য ভালোভাবে বুঝবে তখন প্রশিক্ষক বিভিন্ন প্রকারের এলসিএস ও তাদের কাজের ছবি (পরবর্তী পৃষ্ঠায় ছবি দেখুন) দেখাবেন। সেগুলো নিম্নরূপঃ
	<ul style="list-style-type: none">• বাঁধ নির্মাণ/ পুনঃনির্মাণ/সংস্কার,• খাল/নালা খনন বা পুনঃখনন,• বিল/বদ্ধ নদী খনন বা পুনঃখনন,• বাঁধের ধারে বৃক্ষরোপণ, ও• অবকাঠামো মেরামত (সাধারণত মাটির কাজ)।
চতুর্থ ধাপ	: এ সেশনের শিক্ষণীয় বিষয়াদি পুনরায় সংক্ষেপে আলোচনা করবেন এবং সকলকে ধন্যবাদ জানাবেন।

মিশ্র এলসিএস দল



অমিশ্র এলসিএস দল



মহিলা এলসিএস দল



PHOTO: © ILLUSTRATION: MRS. ROBINIA DAS

খাল খনন



বাঁধ নির্মাণ



বৃক্ষরোপন



সেশন ৫ : এলসিএস নির্দেশিকাঃ এলসিএসকে অর্থ পরিশোধ ও মজুরী বিতরণ প্রক্রিয়া, চুক্তিনামা ও ফরমসমূহ পরিচিতি

উদ্দেশ্য	ঃ সেশন শেষেঃ
	১) অংশগ্রহণকারীরা এলসিএস'র অর্থ প্রদান প্রক্রিয়ার নিয়মসমূহ জানতে পারবে
	২) মজুরী বিতরণের নিয়ম এবং পদ্ধতির উপর প্রত্যেকটি এলসিএস গ্রুপের মধ্যে ঐক্যমত্য তৈরী হবে
	৩) চুক্তিপত্রের শর্তসমূহ এবং ফরমসমূহ সম্পর্কে এলসিএস দলের পরিষ্কার ধারণা হবে যা তারা মেনে চলবে এবং ব্যবহার করবে।
সময়কাল	ঃ ১ ঘন্টা ১৫ মিনিট
উপকরণ	ঃ ছবি ও পোস্টার, কার্ডবোর্ড ও পোস্টার পেপার, বন্ড পেপার এবং মার্কার।
পদ্ধতি	ঃ সংক্ষিপ্ত বক্তৃতা ও ছোট ছোট দলীয় আলোচনার পর পর্যালোচনা ও সারসর্ম।
প্রশিক্ষক	ঃ জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার/ কমিউনিটি পার্টিসিপেশন অফিসারএবং কমিউনিটি অর্গানাইজার।

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া

প্রথম ধাপ : নির্দেশিকা অনুযায়ী এলসিএসকে অর্থ পরিশোধের প্রক্রিয়া প্রশিক্ষক আলোচনা করবেন। অংশগ্রহণকারীরা যেন সম্পূর্ণরূপে বুঝতে পারে সে বিষয়ে তিনি নিশ্চিত হওয়ার জন্য তাদের কোন প্রশ্ন বা জানার আছে কিনা তা সময়ে সময়ে জিজ্ঞাসা করে নেবেন। নিম্নোক্ত বিষয়গুলি প্রশিক্ষক তার নিজের ভাষায় আলোচনা করবেনঃ

এলসিএস গ্রুপকে ৫ কিপিডিতে টাকা প্রদান করা হবে। ১ম কিপিডিতে হবে অগ্রিম অর্থ প্রদান যা চুক্তিবদ্ধ মোট টাকার দশ ভাগের এক ভাগ। এ অগ্রিম টাকা দেয়া হয় কোদাল, ঝুড়ি ইত্যাদি ক্রয়ের জন্য (এলজিইডি থেকে দরমুজ দেয়া হবে যা কাজ শেষে ফেরত দিতে হবে)। কিপিডিসমূহ নিম্নলিখিত উপায়ে প্রদান করা হবেঃ

কিপিড	শতকরা হিসাবে প্রদেয় টাকা	সম্পাদিত কাজের শতকরা পরিমাণ
১ম (অগ্রিম)	১০% (শতকরা ১০)	-
২য়	৩০% (শতকরা ৩০)	৩০% (শতকরা ৩০)
৩য়	৫০% (শতকরা ৫০)	৬০% (শতকরা ৬০)
৪র্থ	৭০% (শতকরা ৭০)	৮০% (শতকরা ৮০)
৫ম	১০০% (শতকরা ১০০)	১০০% (শতকরা ১০০)

প্রথম কিপিডের অর্থ উত্তোলনের জন্য অগ্রিম অর্থ চাহিদা ফর্ম (সংযোজনা-২) ব্যবহৃত হবে। এহ ফর্মে ৪ টি সেকশন থাকবে, ১ম সেকশন হল চাহিদা সেকশন। এখানে থাকবে উপ-প্রকল্পের নাম, চুক্তি নম্বর, উপজেলা ও জেলার নাম, চুক্তি মূল্যের পরিমাণ, দাবীকৃত টাকার পরিমাণ এবং তারিখ; এ সেকশন এলসিএস চেয়ার পারসন এবং সেক্রেটারী কর্তৃক সই হবে। ২য় সেকশন হলো উপজেলা প্রকৌশলী এবং কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার কর্তৃক প্রদত্ত সনদপত্র যা দ্বারা নির্দেশিকা অনুসারে এলসিএস গঠিত হয়েছে এ মর্মে এবং ২ দিনের প্রশিক্ষণের যে ব্যবস্থা হয়েছে তার সত্যায়ন। এ সেকশনের নীচে অগ্রিম টাকা প্রদানের সুপারিশের উল্লেখ থাকবে। অগ্রিম অর্থের কি পরিমাণ টাকা প্রকৃতপক্ষে প্রদান করা হয়েছে তা উল্লেখ করে এলজিইডি হিসাবরক্ষক এবং নির্বাহী প্রকৌশলী সই করবেন ৩য় সেকশনে। ৪র্থ সেকশনে এলসিএস সভাপতি / সেক্রেটারী সই করে প্রদত্ত টাকা চেকে গ্রহণ করবেন। চেকের বিস্তারিত বিবরণ (চেক নম্বর, ব্যাংকের নাম) এ সেকশনে থাকবে।

বিল চাহিদা ফর্ম (সংযোজনী-৩) ব্যবহার করা হবে ২য়, ৩য়, ৪র্থ এবং ৫ম কিপিডের টাকা উঠানোর জন্য। এই ফর্মেও ৪ টি সেকশন আছেঃ ১ম সেকশনটিতে চাহিদার উল্লেখ থাকবে। উপ-প্রকল্পের নাম, চুক্তি নম্বর, উপজেলা ও জেলার নাম, চুক্তিমূল্য, প্রাপ্ত মোট টাকার পরিমাণ, সমন্বিত টাকার পরিমাণ ও তারিখ, দাবীকৃত টাকার পরিমাণ ও তারিখ, বর্তমান কিপিডের নম্বর উল্লেখ থাকবে। এলসিএস সভাপতি ও সেক্রেটারী এ সেকশন সই করবেন। ২য় সেকশন সই করবেন কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার এবং

উপজেলা প্রকৌশলী। এতে থাকবে যে পর্যন্ত কাজ সম্পাদন করা হয়েছে তা ডিজাইন, নকশা এবং স্পেসিফিকেশন অনুসারে করা হয়েছে কিনা তার সত্যায়ন। এছাড়াও কাজের পরিমাণ, এলসিএস দলের চুক্তি নম্বর সহ সুপারিশকৃত টাকার পরিমানের উল্লেখ থাকবে। ওয় সেকশন সই করবেন এলজিইডি'র হিসাবরক্ষক এবং নির্বাহী প্রকৌশলী। এ সেকশনে থাকবে এপর্যন্ত যে পরিমাণ কাজ সম্পাদিত হয়েছে তার সম্মূলের টাকার পরিমাণ, সমন্বিত অগ্রিম টাকা, সমন্বয় করা হবে এমন অগ্রিম টাকা এবং বর্তমান কিস্তিতে প্রদেয় মোট টাকার পরিমাণ। এলসিএস সভাপতি / সেক্রেটারী ৪র্থ সেকশনে সই করে উক্ত টাকা চেকে গ্রহণ করবে। চেকের বিস্তারিত তথ্য (চেক নম্বর, ব্যাংকের নাম) এই সেকশনে উল্লেখ থাকবে।

প্রত্যেক এলসিএস সদস্যের জন্য পরিচয়পত্র (সংযোজনী-৪) তৈরী করতে হবে। পরিচয়পত্রে সাম্প্রতিক ছবিসহ সংশ্লিষ্ট এলসিএস সদস্যের সমস্ত তথ্য রেকর্ড করতে হবে। এ পরিচয়পত্র প্রমাণ করবে যে কার্যরত শ্রমিক প্রকৃতিই তালিকাভুক্ত এলসিএস সদস্য। কাজের মজুরী প্রাপ্তির সমস্ত বিবরণ তার প্রতি স্বাক্ষর সহ পরিচয়পত্রে লিপিবদ্ধ হবে। কাজের সময় সংশ্লিষ্ট শ্রমিক সার্বক্ষণিকভাবে এই পরিচয়পত্র বহণ করবে।

দ্বিতীয় ধাপ : এলসিএসকে অর্থ পরিশোধ পদ্ধতি সম্পর্কে বক্তৃতার পর অংশগ্রহণকারীদের ৪ ভাগে ভাগ করা হবে। ছোট দলীয় আলোচনা হবে ৩০ মিনিট। দলীয় সদস্যরা একজন ব্যাপোটিয়ার মনোনীত করবেন। নিম্নলিখিত প্রশ্নসমূহ / বিষয়সমূহ প্রতিটি দল আলোচনা করবেঃ

ক) অগ্রিম টাকা সদস্যদের মধ্যে কিভাবে ভাগ করা হবে বা কিভাবে ব্যবহৃত হবে সে বিষয়ে আপনার প্রস্তাব কি ?

খ) কিভাবে অর্থ প্রদান করা হবে - দৈনিক/ সাপ্তাহিক/ পাক্ষিক ?

গ) সদস্যদের মধ্যে সুষ্ঠুভাবে মজুরী বন্টন নিশ্চিত করার ভিত্তি কি হওয়া উচিত- প্রকৃতপক্ষে কি পরিমাণ কাজ সম্পাদন করা হয়েছে/ কত ঘন্টা কাজ করা হয়েছে অথবা দুটোই? কত ঘন্টা কাজ করা হয়েছে যদি তার উপর নির্ভর করা হয় তাহলে কাজের সময়সূচী কি হবে (উদাহরণঃ সকাল ৮ টা থেকে বিকাল ৪ টা শনি থেকে বৃহস্পতি)? সম্পাদিত কাজের উপর নির্ভর করলে প্রত্যেক ঘন মিটার কাজের জন্য কত মজুরী দেওয়া হবে? পরিমাপের কাজটি কে করবে এবং কিভাবে প্রত্যেক সদস্যের কাজ আলাদাভাবে পরিমাপ করা হবে?

ঘ) ব্যাংক থেকে চেকের মাধ্যমে টাকা তোলার ব্যাপারে কিভাবে সতর্কতা অবলম্বন করা যায় এবং উপরের আলোচনা অনুযায়ী পদ্ধতি ও সময় অনুসারে সদস্যদের মধ্যে প্রয়োজনীয় মজুরী বিতরণ কিভাবে নিশ্চিত করা যায় ?

তৃতীয় ধাপ : আলোচনার পর প্রত্যেক দল তাদের সিদ্ধান্ত উপস্থাপনের জন্য পোষ্টার সিটে লিখবে। তবে এটা বাধ্যতামূলক নয়।

চতুর্থ ধাপ : প্রশিক্ষক প্রত্যেক দলকে তাদের সিদ্ধান্ত অন্যান্য অংশগ্রহণকারীদের নিকট উপস্থাপনের অনুরোধ জানাবেন। প্রতিটি দলের উপস্থাপন শেষ হলে অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে প্রশ্ন আহ্বান করা হবে।

পঞ্চম ধাপ : অতঃপর সহায়তাকারী সকলের মতামত সংক্ষেপে বলবেন এবং দলগুলি যেসব প্রশ্নের দিয়েছে সেসবের ভিতরে অংশগ্রহণকারীরা কোনটি পছন্দ করেন তা জানতে চাইবেন। যে চারটি প্রশ্ন/ বিষয় (ক থেকে ঘ) আলোচনা করা হয়েছে তার মধ্যে তাদের চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত কি? প্রশ্নগুলি সর্বসম্মত হতে হবে, অধিকাংশ সদস্যের সম্মতি থাকতে হবে। এর পর প্রশিক্ষক সংযোজনী ৪এ প্রদত্ত এলসিএস সদস্যদের পরিচয়পত্র এবং সংযোজনী ৫এ প্রদত্ত মজুরী পরিশোধের ফর্ম নিয়ে আলোচনা করবেন।

ষষ্ঠ ধাপ : অংশগ্রহণকারীদের মজুরী বিতরণ ব্যবস্থা সম্পর্কে সিদ্ধান্তে পৌছানোর পর প্রশিক্ষক চুক্তিনামার অন্য বিষয় আলোচনা করবেন। নিগোজ বিষয়ে প্রশিক্ষক তার নিজের ভাষায় আলোচনা ও ব্যাখ্যা করবেন এবং প্রয়োজন অনুযায়ী নমুনা ফর্ম দেখাবেনঃ

- কাজ শুরু করার জন্য এলজিইডি'র লিখিত নির্দেশ পেলে কাজ শুরু হবে এবং লিখিত নির্দেশ অনুযায়ী কাজ শুরু হবে এবং নির্দিষ্ট তারিখে এলসিএস দল কাজ পুরোপুরিভাবে শেষ করবে। (কার্যাদেশের নমুনা দেখাতে হবে)।

- কাজ সমাপ্ত হলে মাঠ পর্যায়ে চূড়ান্ত জরীপের উপর ভিত্তি করে চুক্তিমূলের মোট টাকার পরিমাণ বৃদ্ধি বা হ্রাস হতে পারে। এলসিএস কাজ শুরুর পূর্বে মাটির কাজের সম্পাদিতব্য পরিমাপ জানার জন্য এলসিএস সভাপতি ও সেক্রেটারী এবং পাবসস পরিদর্শক কমিটির সদস্যরা প্রি-ওয়ার্ক

জরীপের পরিমাপ পুনরায় যাচাই করবেন। বাঁধ অথবা খালের ক্ষেত্রে কাজ শুরু করার পূর্বে কমপক্ষে তিনটি পয়েন্টে প্রি-ওয়ার্ক জরীপ কাজ চালাতে হবে। একইভাবে কাজ শেষ হওয়ার পর যৌথ জরীপ চালান হবে। পোস্টওয়ার্ক জরীপের ভিত্তিতেই কাজের মূল্য প্রাক্কলন, কিপিড সময় ও চূড়ান্ড অর্থ পরিশোধ নির্ধারিত হবে।

- শুধুমাত্র তালিকাভুক্ত এবং প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শ্রমিকরা কাজ করবে।
- অসুস্থতাজনিত / পারিবারিক সমস্যা অথবা সামাজিক / ধর্মীয় / মানবিক কারণে সাময়িকভাবে এলসিএস সদস্য পরিবর্তন করা যাবে।
- যদি সদস্যদের মধ্যে কোন কোনদল অথবা সামাজিক সংঘর্ষ সৃষ্টি হয় তাহলে সেটা সমাধানের ব্যাপারে পাবসস এবং কমিউনিটি এ্যাসিস্ট্যান্ট সহায়তা করবেন। এসকল বিষয়ে উপজেলা প্রকৌশলী সাহায্য করবেন।
- পূর্বের আলোচনা অনুযায়ী এলসিএসকে অর্থ পরিশোধ ৫ কিপিডতে করা হবে। অগ্রিম চাহিদা ফর্ম (সংযোজনী-২) অথবা বিল চাহিদা ফর্ম (সংযোজনী-৩) পাওয়ার ১৫ দিনের মধ্যে এলজিইডি অগ্রিম বা কিপিডের অর্থ প্রদান করবেন। অর্থ পরিশোধের ব্যাপারে শুধু বিল চাহিদা ফর্মের উপর নির্ভর করলে হবে না, কাজ সন্তোষজনকভাবে সম্পাদিত হয়েছে কিনা তা যাচাই করে দেখতে হবে। এক্ষেত্রে এলসিএস দল কি পরিমাণ কাজ কিভাবে সমাপ্ত করেছে তা এলজিইডি স্টাফ এবং কন্ট্রোলকশন পরিদর্শন সাব কমিটি উভয়ে জরীপ করবে। সংযোজনী-৭ ও ৮-এ যে ফর্ম দেখানো হয়েছে তা কন্ট্রোলকশন পরিদর্শন সাব কমিটি ব্যবহার করবে।
- উপজেলা প্রকৌশলী, পাবসস প্রতিনিধি, এলসিএস সভাপতি/সেক্রেটারী এবং কন্ট্রোলকশন মনিটরিং কোয়ালিটি কন্ট্রোল স্পেশিয়ালিস্ট যৌথ পরিদর্শন এবং কাজের চূড়ান্ড পরিমাপ ও কন্ট্রোলকশন মনিটরিং কোয়ালিটি কন্ট্রোল স্পেশিয়ালিস্টের সত্যায়নের উপর চূড়ান্ড অর্থ পরিশোধ নির্ভর করবে। চূড়ান্ড অর্থ পরিশোধের জন্য কাজ সমাপ্তির সনদপত্র বিল চাহিদা ফর্মের সাথে সংযুক্ত করতে হবে। যৌথ পরিদর্শনের পর ১৫ দিনের মধ্যে চূড়ান্ড বিল পরিশোধ করতে হবে।
- প্রত্যেক এলসিএস সদস্যকে তার কাজ অনুযায়ী অর্থ প্রদান করা হবে। কোন অবস্থাতেই কাজ ছাড়া কোন সদস্যই (এমনকি সভাপতি বা সেক্রেটারী) মজুরী পাবে না। এ পদ্ধতি বাস্তবায়ন নিশ্চিত করতে এলসিএস সেক্রেটারী কর্তৃক পূরণকৃত একটি হাজিরা রেজিস্টার থাকবে (সংযোজনী-৬)। এ রেজিস্টার এবং যে পরিমাণ কাজ শেষ হয়েছে তার উপর নির্ভর করে মজুরী বিতরণ করা হবে।
- সকল কিপিডের মজুরী বিতরণের সময় এলসিএস সভাপতি/সেক্রেটারী চাহিদা ফর্মের (সংযোজনী-২ বা ৩) কপি এলসিএস সদস্যদের প্রদর্শন করবেন। এলসিএস সদস্যদের চূড়ান্ড বিল পরিশোধের সময় হাল নাগাদ হাজিরা এবং সদস্য কর্তৃক এ পর্যন্ত প্রাপ্ত টাকার সময় করা হবে।
- কোন জনবহুল স্থানে সম্ভবপর হলে পাবসস অফিসে কমিউনিটি অর্গানাইজার, কমিউনিটি এ্যাসিস্টেন্ট/ পরামর্শক দলের সদস্য বা সদস্যবৃন্দ এবং পাবসস সদস্যদের উপস্থিতিতে এলসিএস সভাপতি ও সেক্রেটারী এলসিএস সদস্যদের মধ্যে মজুরী বিতরণ করবেন।
- প্রি-ওয়ার্ক এবং পোস্ট ওয়ার্ক জরীপ থেকে কাজের পরিমাণ উপজেলা কন্ট্রোলকশন সুপারভাইজার পরিমাপ বইয়ে রেকর্ড করবেন।
- সদস্যদের ভিতরে টাকা বিতরণের রেকর্ড এলসিএস রাখবে কারণ এটি অডিট হতে পারে।
- কি পরিমাণ কাজ সম্পন্ন হয়েছে তার উপর ভিত্তি করে উপজেলা প্রকৌশলী, পরামর্শক দলের সদস্য এবং কমিউনিটি এ্যাসিস্ট্যান্ট এলসিএস'র মধ্যে মজুরী বন্টনের রেকর্ড পরীক্ষা করবেন।
- কর্মস্থলে এলসিএস একটি সাইনবোর্ড স্থাপন করবে যেখানে উপ-প্রকল্পের নাম, ভ্যাট ও আইটি সহ আনুমানিক খরচ, কাজের পরিমাণ এবং রেট, সভাপতি ও সেক্রেটারীর নাম উল্লেখ থাকবে। সাইনবোর্ডের খরচ প্রাক্কলিত ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
- কাজের মান বজায় রাখার জন্য বিশেষত মাটির দৃঢ়তা (compaction) বজায় রাখতে বাঁধের কাজে নিয়োজিত এলসিএস সদস্যদেরকে এলজিইডি প্রয়োজনীয় সংখ্যক (৫ জনের জন্য ১টি) দরমুজ সরবরাহ করবে। কাজ শেষে তারা দরমুজগুলি ফেরত দেবেন। যদি এগুলি ফেরত দেওয়া না হয় তবে শেষ কিপিড থেকে দরমুজের বর্তমান মূল্য কেটে রাখা হবে।
- এলসিএস কর্মস্থলে পুরুষদের জন্য একটি এবং মহিলাদের জন্য একটি পায়খানা তৈরী করবে। এ খরচ প্রাক্কলিত ব্যয়ে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

- যদি কোন কাজ করা না হয়, আংশিক করা হয় বা সশ্বেড়াযজনকভাবে করা না হয় সেক্ষেত্রে ১ম কিপিডসহ অগ্রিম যে কোন টাকা এলসিএস পুরোপুরি বা আংশিক ফেরত দেবে।
 - বিশেষ কোন কারণ ছাড়া একটি গুণকনা মৌসুমে মাটির কাজ ৩০শে এপ্রিলের পর করা যাবে না।
- কোন পক্ষ উপরোল্লিখিত শর্তসমূহ ছাড়াও নিম্নে বর্ণিত যে কোন শর্তের বরখোলাপ করলে এলজিইডি অথবা এলসিএস উভয়ই সম্পাদিত চুক্তি বাতিল করতে পারবেঃ
- ক) কর্মপরিকল্পনাতে উল্লেখ না থাকা সত্ত্বেও এবং/অথবা এলজিইডি দ্বারা অনুমোদিত না হয়ে এলসিএস কর্তৃক কাজ বন্ধ করা;
 - খ) চুক্তি মোতাবেক কাজ বাস্তবায়ন না হওয়ার ক্ষেত্রে এলজিইডি কর্তৃক এলসিএসকে কাজ বন্ধের জন্য সাময়িকভাবে নির্দেশ প্রদান করা এবং ঐ নির্দেশ ১৪ দিনের মধ্যে অনুসরণে ব্যর্থতার ক্ষেত্রে;
 - গ) এলজিইডি কর্তৃক এলসিএস'র কাজের কোন নির্দিষ্ট ট্রাশ্টি সমাধানে অপারগতার কারণে চুক্তি ভংগের বিজ্ঞপ্তি প্রকাশ এবং এলজিইডি'র বেঁধে দেয়া নির্দিষ্ট সময়সীমার মধ্যে এলসিএস কর্তৃক নির্দিষ্ট ট্রাশ্টি সমাধানে অকৃতকার্য হওয়া;
 - ঘ) যুক্তিসংগত কারণ ছাড়া এলসিএস কর্তৃক কাজ সম্পন্ন করতে দেয়ী করা;
 - ঙ) সংশ্লিষ্ট উপজেলা প্রকৌশলী কর্তৃক সুরারিখকৃত বিল সুপারিশ প্রদানের তারিখ হতে ১৫ দিনের মধ্যে এলসিএসকে যুক্তিসংগত কারণ ছাড়াই বিল প্রদান না করা;
 - চ) এলসিএস'র চেয়ারপারসন/সেক্রেটারী কর্তৃক একই কাজের বিনিময়ে মহিলা এবং পুরুষ শ্রমিকদিগকে ভিন্ন ভিন্ন পারিশ্রমিক প্রদান করা;
 - ছ) এলসিএস গঠন সংক্রান্ত নির্দেশিকা লঙ্ঘন করে এলসিএস গঠন করা।
- চুক্তি মোতাবেক কোন কাজ নির্ধারিত সময়ে না হলে, বা অসম্পূর্ণ থাকলে বা কাজের মান সশ্বেড়াযজনক না হলে কাজের বিপরীতে গৃহীত সমস্ত অর্থ এলসিএস ফেরত প্রদানে বাধ্য থাকবে। যুক্তিসংগত কারণের ক্ষেত্রে কার্য সম্পাদনের সময়সীমা বৃদ্ধি করা যেতে পারে; তবে তা কোন অবস্থাতেই ১৫ (পনের) দিনের বেশী হবে না। আলোচ্য দফার ব্যত্যয়ের ক্ষেত্রে নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষ দেশের প্রচলিত আইন মোতাবেক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারবে। এ ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট জামিনদার নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষকে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদানে বাধ্য থাকবে।
 - নিম্নোক্ত দলিলসমূহ চুক্তির অংশ হিসাবে বিবেচিত হবে- কাজের দফা, পরিমাণ ও দর, মাটির কাজের স্পেসিফিকেশন ও কর্মবিধি সংক্রান্ত দলিলাদি, নকশা, ট্রাস সেকশন/প্রোফাইল, অনুমোদিত এলসিএস সদস্যদের তালিকা, অগ্রিম চাহিদা ফর্ম।
 - এলসিএস এর পক্ষে এলসিএস সভাপতি ও সেক্রেটারী এবং এলজিইডি'র পক্ষে এলজিইডি নির্বাহী প্রকৌশলী চুক্তি সই করবেন। জামিনদার হিসাব সই করবেন পাবসস সভাপতি ও সেক্রেটারী।

সেশন ৬ : মাটির কাজের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি

উদ্দেশ্য	: সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীরা মাটির কাজের / রেফারেন্স লাইন্ড সেকসনের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি (specification and construction practices for earthwork/ R.L./Section) সম্পর্কে পরিচিত হবেন (খাল পুণঃখনন এবং বাঁধ সংস্কার)।
সময়কাল	: ১ ঘন্টা ১৫ মিনিট
উপকরণ	: চলচিত্র ও ছবি
পদ্ধতি	: চলচিত্র প্রদর্শন ও আলোচনা
প্রশিক্ষক	: উপজেলা প্রকৌশলী, জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার, কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার, সার্ভেয়ার

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া-ক (চলচ্চিত্র ছাড়া)

- প্রথম ধাপ : নির্দেশিকা অনুসরণে প্রশিক্ষক মাটির কাজের/ রেফারেন্স লাইন্ড সেকসনের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি বিস্তারিত আলোচনা করবেন। প্রথমে সংযোজনী-৯ এর নকশা প্রদর্শন করে খাল খনন সম্পর্কে আলোচনা করবেন। অংশগ্রহণকারীদের আলোচনা ও নকশা সঠিকভাবে বোঝার জন্য প্রশ্ন করতে উৎসাহিত করবেন।
- দ্বিতীয় ধাপ : প্রশিক্ষক নির্দেশিকা অনুসরণে সংযোজনী-১০ এর নকশার সাহায্যে বাঁধের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি/ রেফারেন্স লাইন্ড সেকসনের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি আলোচনা করবেন ও অংশগ্রহণকারীদের ধারণা স্পষ্ট করার জন্য প্রশ্ন করতে উৎসাহিত করবেন।
- তৃতীয় ধাপ : প্রশিক্ষক পুনরালোচনার দ্বারা আলোচনা শেষ করবেন।

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া-খ (চলচ্চিত্র)

- প্রথম ধাপ : যে ছবিটি দেখানো হবে প্রশিক্ষক সেটি সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের কাছে ব্যাখ্যা করবেন। তিনি (মহিলা/পুরুষ) অংশগ্রহণকারীদের জানাবেন, চলচ্চিত্রটির প্রতিপাদ্য বিষয় হলো মাটির কাজের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি এবং এ সংক্রান্ত মাপকাঠি। তিনি (মহিলা/পুরুষ) সকল অংশগ্রহণকারীদের চলচ্চিত্রটি মনোযোগের সাথে দেখার জন্য উপদেশ দেবেন।
- দ্বিতীয় ধাপ : প্রশিক্ষক অতঃপর চলচ্চিত্রটি দেখাবেন।
- তৃতীয় ধাপ : চলচ্চিত্র প্রদর্শনের পর অংশগ্রহণকারীরা এটি থেকে কি শিখল তা প্রশিক্ষক জানতে চাইবেন এবং আলোচনা শুরু করবেন। তিনি (মহিলা/পুরুষ) অংশগ্রহণকারীদের প্রশ্ন করার এবং/অথবা চলচ্চিত্রের অস্পষ্ট বিষয়গুলি ব্যাখ্যা করার জন্য উৎসাহ দেবেন।

প্রশিক্ষণ শেষ করার আগে নিম্নোক্ত বিষয়সমূহ যাচাই করে নিতে হবে। যদি বিষয়গুলি যথাসময়ে সম্পাদিত না হয় তবে কখন কিভাবে সম্পন্ন হবে সে বিষয়ে আলোচনা করতে হবেঃ

- এলসিএস চুক্তি সম্পাদিত হয়েছে কিনা?
- এলসিএস ব্যাংক একাউন্ট খোলা হয়েছে কিনা?
- অগ্রিম কিপিড প্রদান করা হয়েছে কিনা?
- দুরমুজ সহ অন্যান্য সরমজাদী পাওয়া গেছে কিনা?
- সাইনবোর্ড দেয়া হয়েছে কিনা?
- পায়খানা নির্মাণ করা হয়েছে কিনা?
- প্রশিক্ষক উপরোক্ত আলোচনা নিশ্চিত করে সেশন শেষ করবেন।

সেশন-৭ : জেডার সচেতনতা

উদ্দেশ্য	ঃ এই সেশন শেষেঃ
	১। অংশগ্রহনকারীরা জেডার বিষয়ক ধারণা সম্পর্কে আলোচনা করতে সক্ষম হবে।
	২। অংশগ্রহনকারীরা বর্তমান আর্থ-সামাজিক অবস্থার প্রেক্ষাপটে নারী ও পুরুষের বিভিন্ন চাহিদা ও প্রয়োজন সম্পর্কে বুঝতে সক্ষম হবে।
	৩। অংশগ্রহনকারীরা নারী ও পুরুষের সমান কাজে সমান মজুরী নিশ্চিত করার কৌশল ও প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে আলোচনা করতে সক্ষম হবে।
	৪। অংশগ্রহনকারীরা প্রকল্পে নারীর জন্য সমানভাবে কাজের সুযোগ নিশ্চিত করা সম্পর্কে আলোচনা করতে সক্ষম হবে।
সময়	ঃ ৪৫ মিনিট।
উপকরণ	ঃ জেডার বিষয়ক বিভিন্ন ধারণা সম্বলিত ছবি বা পোস্টার, চকবোর্ড এবং মার্কার।
পদ্ধতি	ঃ পারস্পরিক আলোচনা ও অভিজ্ঞতা বিনিময়।
প্রশিক্ষক	ঃ কমিউনিটি পার্টিসিপেশন অফিসার এবং কমিউনিটি এ্যাসিস্ট্যান্ট।

সেশন পরিচালনার প্রক্রিয়াঃ

প্রথম ধাপ	ঃ কুশল বিনিময়ের পর অংশগ্রহনকারীদের কাছে বিষয়বস্তু উপস্থাপন করা এবং সেশনের উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করা হলো প্রশিক্ষকের প্রথম কাজ। (উল্লেখ্য প্রশিক্ষন ক্লাশে ঢোকার আগে প্রশিক্ষক 'জেডার সচেতনতা' বিষয়ক হ্যান্ডআউটটি ভালভাবে পড়ে নিবেন।)
দ্বিতীয় ধাপ	ঃ প্রশিক্ষক অংশগ্রহনকারীদেরকে তাদের দৈনন্দিন কাজ উল্লেখ করতে বলবেন। তিনি নারীর দৈনন্দিন কাজ সম্পর্কে পুরুষকে জিজ্ঞাসা করবেন এবং পুরুষের কাজ সম্পর্কে নারীকে জিজ্ঞাসা করবেন। প্রশিক্ষক বা সহ প্রশিক্ষক নারী ও পুরুষের দৈনন্দিন কাজ আলাদা আলাদা পোস্টারে লিখবেন অথবা একটি দাড়িপালংচার ছবি একে একে পালংচাতে মেয়েদের অন্য পালংচাতে পুরুষদের কাজের সংখ্যাকে জমা করে নারী ও পুরুষের কাজের পরিমানের মধ্যে ওজনের তুলনা দেখাবেন।
তৃতীয় ধাপ	ঃ নারী ও পুরুষের দৈনন্দিন কাজ আলাদা আলাদা নেয়ার পর প্রশিক্ষক তা বিশ্লেষণ করবেন। তিনি উল্লেখ করতে পোস্টারে কাজের তালিকা অথবা দাড়িপালংচা থেকে দেখা যাচ্ছে মহিলারা বেশী কাজ করে। তখন তিনি এই বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনার জন্য "মহিলারা কাজ করে না" শীর্ষক একটি পোস্টার দেখিয়ে আলোচনা এগিয়ে নিয়ে যাবেন।
চতুর্থ ধাপ	ঃ হ্যান্ডআউট অনুযায়ী প্রশিক্ষক নারী ও পুরুষের কাজের মূল্যায়ন কিভাবে হয় সে বিষয়ে আলোচনা করবেন। এক্ষেত্রে নারীদের কাজ যে আর্থিক মূল্যায়ন পায়না এবং পুরুষের কাজকে উৎপাদনমূলক কাজ হিসাবে গন্য করা হয় বলে পুরুষ অধিক ক্ষমতাস্বর বিবেচিত হয়, এই বিষয়টি তুলে ধরবেন। প্রশিক্ষক এরপর হ্যান্ডআউট অনুযায়ী সমাজ সম্পর্কে এবং সমাজে নারী ও পুরুষের ভূমিকা সম্পর্কে ধারণা দিবেন। তিনি নারী ও পুরুষের বিভিন্ন ভূমিকা সম্পর্কে বলবেন এবং নারীর তিনটি ভূমিকার উপর আলোকপাত করবেন। আলোচনাকালে প্রশিক্ষক সমাজে এবং পরিবারে নারীর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা সম্পর্কে ব্যাখ্যা করবেন।
পঞ্চম ধাপ	ঃ প্রশিক্ষক এই পর্যায়ে হ্যান্ডআউট অনুযায়ী দ্বিতীয় ক্ষুদ্রাকার পানি সম্পদ উন্নয়ন সেক্টর প্রকল্পে নারীর অংশগ্রহন বৃদ্ধির সুযোগ সম্পর্কে আলোচনা করবেন। প্রশিক্ষক মাটির কাজে চুক্তিবদ্ধ শ্রমিক দলে নারী ও পুরুষের সমান সুযোগ সৃষ্টিতে প্রকল্পের নীতিমালার উপর গুরুত্ব দিবেন। এছাড়াও প্রশিক্ষককে আলোচনা করতে হবে চুক্তিবদ্ধ শ্রমিক দলের নারী ও পুরুষ উভয়কেই সমান মজুরি দেয়ার বিষয়টি। প্রশিক্ষক এবিষয়ে অংশগ্রহনকারীদের প্রতিক্রিয়া জানতে চাইবেন। সবশেষে প্রশিক্ষক পাবসস সদস্য হওয়ার ক্ষেত্রে নারী ও পুরুষ উভয়ের সমানাধিকার যা এলসিএস সদস্যদের বেলায়ও প্রযোজ্য এবং পাবসস সদস্য হিসাবে সমান সুবিধাদির বিষয়টি আলোচনা করবেন।
	অংশগ্রহনকারীদের ধন্যবাদ জানিয়ে প্রশিক্ষক সেশন শেষ করবেন।

মহিলারা কাজ করে না?



সেশন ৮ : নেতৃত্ব ও দল গঠন

উদ্দেশ্য	:	এ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীরাঃ ১) একজন উত্তম নেতার গুণাগুণ চিহ্নিত করতে পারবেন; ২) যে কোন গৃহীত কাজের সফলতা এবং লক্ষ্য অর্জনে দলীয় কাজের গুরুত্ব বুঝতে পারবেন।
সময়	:	৪৫ মিনিট
উপকরণ	:	ছবি এবং পোস্টার, কার্ডবোর্ড বা পোস্টার পেপার, বন্ড পেপার, লাঠি, আঠা, মার্কার।
পদ্ধতি	:	গ্রুপ ডাইনামিক্স অনুশীলনঃ পারস্পরিক আলোচনা এবং সংশ্লেষণের জন্য পোস্টার/ছবি উপস্থাপন।
প্রশিক্ষক	:	কমিউনিটি পার্টিসিপেশন অফিসার এবং কমিউনিটি অর্গানাইজার

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া

প্রথম ধাপ	:	প্রশিক্ষক বিষয়টি উপস্থাপনের আগে এলসিএস নেতা হিসাবে তিনজনকে (মহিলা থাকলে অবশ্যই মহিলাদের অন্তর্ভুক্ত করতে হবে) বাছাই করবেন এবং প্রত্যেকের সাথে আলাদাভাবে কথা বলবেন। রোল পেট করার উদ্দেশ্যে প্রত্যেকের জন্য নির্ধারিত ভূমিকায় অভিনয়ের তালিম দেবেন। নিম্নোক্তভাবে রোল পেট করার জন্য তিনজনকে চা অথবা লাঞ্চার বিরতির ফাকে তালিম দিতে হবে:
নেতা-১	:	নেতা রাগতভাবে সভা শুরু করবেন এবং খারাপ কাজ ও অসন্তোষজনক অগ্রগতির জন্য অন্যদের দোষারোপ করবে। সবাইকে তাদের অলসতার জন্য বকাঝকা করবে। সে সবাইকে হুকুম করতে থাকবে। কেউ কোন অভিযোগ তুললে সে সবাইকে যে কোন অবস্থাতে তার হুকুম পালনের জন্য বলতে থাকবে।
নেতা-২	:	শুরুর নেতা বলবে যে তাদের কাজের মান খারাপ ও অগ্রগতি সন্তোষজনক না হওয়াতে তিনি এ সভা ডেকেছেন। সে সবাইকে এ ব্যাপারে তাদের মতামত দান ও সমাধানের পথ খোঁজার জন্য উৎসাহিত করবে। নেতা কাজের গুণগতমান বজায় রেখে সময় মত কার্যসম্পাদনের জন্য সবাইকে একযোগে কাজ করার জন্য উৎসাহ দান করবে।
নেতা-৩	:	সভার শুরুর নেতা বলবে কাজের মান খারাপ হচ্ছে, অগ্রগতি অসন্তোষজনক এবং এ অবস্থাতে কি করণীয়। এ বলেই সে চেয়ারে কাৎ হয়ে এলিয়ে পড়বে। নেতা আলোচনায় অংশগ্রহণ না করে আলস্যভরে ঘুমাতে থাকবে।
দ্বিতীয় ধাপ	:	প্রশিক্ষক আলোচ্য বিষয়ের উদ্দেশ্য ও বিষয়াদি উল্লেখ করে আলোচনা শুরু করবেন। এরপর অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে প্রত্যেক দলে পাঁচ/ছয় জন সদস্য সমন্বয়ে তিনটি দল গঠন করবেন এবং আগের থেকে বাছাইকৃত তিন নেতাকে তিনটি দলের দায়িত্ব দেবেন।
তৃতীয় ধাপ	:	প্রশিক্ষক প্রত্যেক নেতাকে কাজের খারাপ মান ও অসন্তোষজনক অগ্রগতির উপর সভা পরিচালনা করার পরামর্শ দেবেন। প্রত্যেক নেতা তার দলকে দিয়ে পাঁচ মিনিট করে রোল পেট করবে।
চতুর্থ ধাপ	:	প্রশিক্ষক রোল পেটের পর প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় দলের নেতার ও সদস্যদের আচরণ ও ব্যবহার সম্পর্কে পর্যায়ক্রমে অংশগ্রহণকারীদের কাছে জানতে চাইবেন। প্রশিক্ষক আলোচনার সারসংক্ষেপ করবেন এবং তিন নেতার গুণাবলীর মধ্যকার পার্থক্য তুলে ধরবেন। অতঃপর প্রশিক্ষক নিম্নোক্ত বিষয়ের উপর আলোকপাত করে আলোচনার সমাপ্তি টানবেনঃ * একজন ভালো নেতার নিম্নোক্ত গুণাবলী থাকা আবশ্যিকঃ ১) দলের সদস্যদের প্রয়োজন সম্পর্কে সর্বদা সচেতন থাকা, ২) দলের সদস্যদের কথা শোনার জন্য সদা প্রস্তুত থাকা, ৩) সহজভাবে নির্দেশ ও পরামর্শ দানের ক্ষমতা থাকা, ৪) কারো প্রতি পক্ষপাত না দেখিয়ে সবার প্রতি সমান ব্যবহার করা, ৫) আর্থিক লেনদেনে সৎ থাকা এবং সদস্যরা যাতে ন্যায্য পাওনা পায় তার প্রতি নজর রাখা, ৬) দলের অন্যান্য সদস্যদের সাথে কাজ সমানভাঙ্গে ভাগ করে নেয়া, ৭) দলের সদস্যদের মধ্যে দলীয় চেতনা জগত করা ও তা লালন করা।

পঞ্চম ধাপ	ঃ	নেতৃত্বের গুণাবলী আলোচনার পর প্রশিক্ষক “লাঠি অনুশীলনের” ব্যবস্থা করবেন। প্রশিক্ষক ৩ জন অংশগ্রহণকারীকে সামনে আসতে বলবেন। প্রত্যেককে ১টি করে লাঠি দেওয়া হবে।
ষষ্ঠ ধাপ	ঃ	প্রশিক্ষক তখন ৩ জনকেই লাঠিগুলি ২ ভাগে ভেঙ্গে ফেলতে বলবেন।
সপ্তম ধাপ	ঃ	এবার প্রশিক্ষক ৩ জন অংশগ্রহণকারীর প্রত্যেককে ৬-৮ টি লাঠি দিয়ে একসঙ্গে দু'ভাগে ভাগতে বলবেন।
অষ্টম ধাপ	ঃ	অতঃপর প্রশিক্ষক ৩ জন অংশগ্রহণকারীকে জিজ্ঞাসা করবেন তারা কিভাবে এই ১ টি বনাম ৬ টি লাঠি ভাগার ব্যাপারটি তুলনা করবেন।
নবম ধাপঃ		অতঃপর প্রশিক্ষক নিম্নলিখিত পয়েন্টগুলি আলোচনা করবেনঃ
		<ul style="list-style-type: none"> ● যদি একটি দলের সদস্যরা একমত না হয়ে যার যেমন ইচ্ছা চলে তাহলে সহজেই তারা নিজীব হয়ে যায়, নৈতিকভাবে দুর্বল হয়ে পড়ে এবং যে কোন সমস্যা বা কঠিন সমস্যা সমাধানের শক্তি হারিয়ে ফেলে। ● কাজ সফলভাবে করতে হলে একটি দলের সদস্যদের ভিতরে ভাল সহযোগীতার সম্পর্ক আবশ্যিক।
দশম ধাপ	ঃ	প্রশিক্ষক কাজ বাস্‌ডবায়নের সময় প্রত্যেক এলসিএস সদস্যের ভূমিকার গুরুত্ব আলোচনা করবেন। পরবর্তী পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য ছবিগুলি নিম্নলিখিত বিষয়সমূহকে প্রতিফলিত করেছে যা প্রশিক্ষক প্রদর্শন করবেন এবং প্রত্যেক বিষয় ব্যাখ্যা পূর্বক প্রশিক্ষণার্থীদের প্রতিক্রিয়াসহ মন্ডব্য জেনে নেবেনঃ
		<ol style="list-style-type: none"> ১) দলের সদস্য হিসাবে প্রত্যেকের করণীয়, প্রত্যেক সদস্যের নির্দিষ্ট দায়িত্ব ও কর্তব্য, ২) প্রত্যেকের সাধ্যমতো দায়িত্ব পালন, ৩) দলের সদস্যদের কাজের মধ্যে সমন্বয়, ৪) একজনের বা দলের কোনো সমস্যা নিয়ে সমবেত আলোচনা, ৫) কঠিন সময়ে বা কষ্টকর কাজের সময় পরস্পরের প্রতি সহযোগীতার হাত বাড়ানো, ৬) পরস্পরের প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শন।

দায়িত্ব ও কর্তব্য নিয়ে আলোচনা



প্রত্যেকের সাধ্যমত কার্য সম্পাদন



দলের সদস্যদের কাজের মধ্যে সমন্বয় সাধন

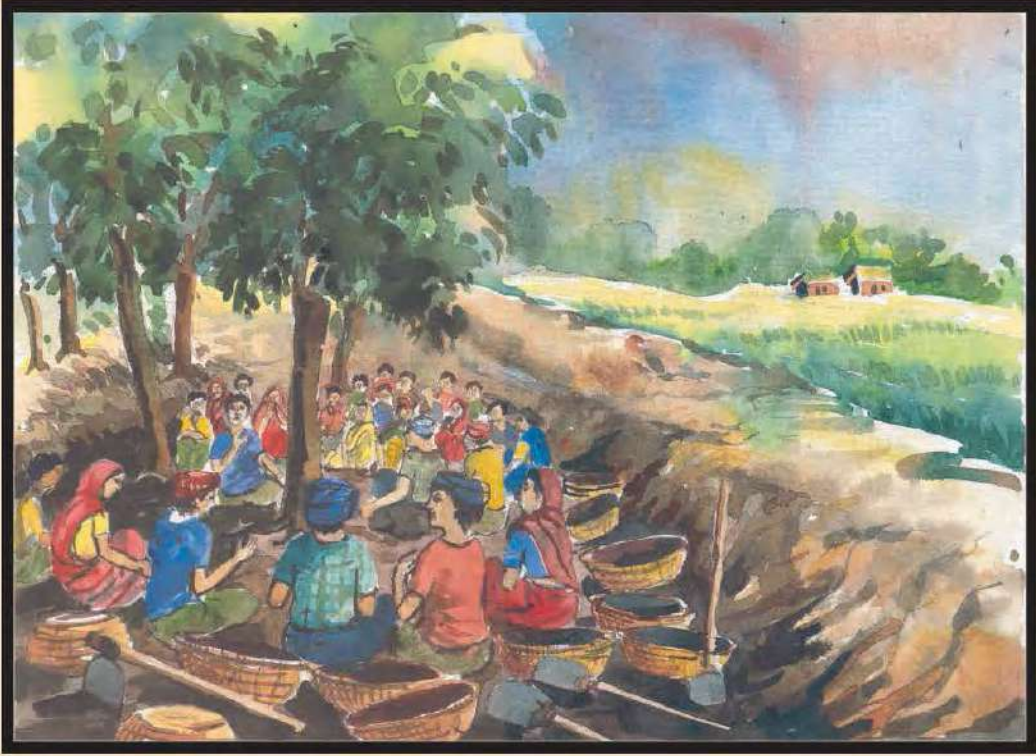


একে অপরকে শ্রদ্ধা দেখানো



একজনের বা দলের কোন সমস্যা নিয়ে

দলীয় আলোচনা



সেশন ৯ : পরিবেশ ব্যবস্থাপনা

উদ্দেশ্য	ঃ সেশন শেষে অংশগ্রহনকারীরা:
	১. নিজ নিজ এলাকার স্বাস্থ্য সম্পর্কিত পরিবেশগত সমস্যাসমূহ সঠিকভাবে নির্ণয় করতে ও বুঝতে পারবেন।
	২. কম খরচে স্যানিটারী পায়খানা নির্মাণ করতে এবং পানিবাহিত রোগের আক্রমণ থেকে নিরাপদ থাকতে পারবেন।
	৩. আর্সেনিক দূষিত ভূগর্ভস্থ পানির প্রক্রিয়াকরণ দ্বারা গৃহস্থালী/পানীয় কাজে বিশুদ্ধ পানির ব্যবহার করতে পারবেন।
	৪. এলাকার প্রাকৃতিক সম্পদের অবক্ষয় রোধ করে পরিবেশ সুন্দর, পরিচ্ছন্ন ও স্বাস্থ্যসম্মত রাখতে পারবেন।
সময়কাল	ঃ ৩০ মিনিট
উপকরণ	ঃ ছবি, পোস্টার পেপার, বোর্ড এবং মার্কার কলম।
পদ্ধতি	ঃ চিত্রাঙ্কন, পোস্টার প্রদর্শনী, আলোচনা, পর্যালোচনা, ইত্যাদি।।
প্রশিক্ষক	ঃ কমিউনিটি অর্গানাইজার

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া

- ধাপ ১ :** প্রশিক্ষক প্রথমে পরিবেশ বলতে কি বুঝায় উহা ব্যাখ্যা করবেন। এরপর, প্রশিক্ষনে অংশগ্রহনকারীদেরকে পরিবেশের বিভিন্ন উপাদানের একটি তালিকা লিখতে বলবেন। অতঃপর, সম্পদ প্রদানকারী এবং ব্যবহারকারীর ভিত্তিতে ঐ তালিকায় লিপিবদ্ধ উপাদানসমূহকে দুই ভাগে ভাগ করতে বলবেন। এ অবস্থায় প্রশিক্ষক সম্পদ প্রদানকারী ও ব্যবহারকারীর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক এবং নির্ভরশীলতার কিছু উদাহরণ তুলে ধরবেন। পাশাপাশি, পরিবেশের উপাদান সমূহের গুণগতমাত্রা এবং পরিবেশ অবক্ষয় সংক্রান্ত কিছু ধারণা প্রদান করবেন। এ পর্যায়ে অংশগ্রহনকারীগণ প্রাকৃতিক সম্পদের পরিকল্পিত ব্যবহার দ্বারা পরিবেশ ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে সম্যক ধারণা লাভ করবেন।
- ধাপ ২ :** প্রশিক্ষক অংশগ্রহনকারীদের এলাকায় পানিবাহিত রোগের প্রকোপ সম্পর্কে জিজ্ঞাসাবাদ করবেন এবং উহার সাথে যত্রতত্র মলমূত্র ত্যাগের ঘটনাবলী সম্পর্কিত করার চেষ্টা করবেন। এরপর, স্যানিটারী পায়খানা ব্যবহারের উপকারিতা সম্পর্কে ব্যাখ্যা প্রদান করবেন। এ পর্যায়ে, অংশগ্রহনকারীগণ পানিবাহিত রোগের হাত থেকে জীবন রক্ষার জন্য স্যানিটারী পায়খানা ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা অনুধাবন করবেন। অতঃপর, প্রশিক্ষক সরবরাহকৃত হ্যান্ডআউটের ভিত্তিতে স্যানিটারী ল্যাট্রিনের প্রকারভেদ, কম খরচে স্যানিটারী ল্যাট্রিন নির্মাণ এবং উহার রক্ষনাবেক্ষন সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা দিবেন। এ ছাড়াও, স্যানিটারী ল্যাট্রিনের আনুমানিক মূল্যসহ প্রস্তুতকারীর ঠিকানা সরবরাহ করবেন।
- ধাপ ৩ :** অংশগ্রহনকারীদের এলাকায় ভূগর্ভস্থ পানির আর্সেনিক দূষণ সংক্রান্ত কোন সমস্যা আছে কিনা উহা প্রশিক্ষক জিজ্ঞাসা করবেন। অতঃপর, তিনি পোস্টার পেপার অথবা বোর্ডে পানি থেকে আর্সেনিক দূরীকরণে তিন কলসী ফিল্টার প্রক্রিয়ার একটি চিত্র অংকন করবেন। ঐ চিত্রের বিভিন্ন কলসীতে ফিল্টার মাধ্যম হিসাবে কি পদার্থ কি পরিমাণে ভরতে হবে এবং ফিল্টার শেষে বিশুদ্ধ পানি কিভাবে সংগ্রহ করতে হবে তা বিস্তারিতভাবে বুঝিয়ে দিবেন। একই সাথে, অংশগ্রহনকারীদের এলাকায় পরিবার অথবা পাড়া ভিত্তিক দৈনিক যে পরিমাণ পানীয় পানির পরিমাণ হয় উহার আলোকে তিন কলসী ফিল্টারের সংখ্যা অথবা আকার নির্ধারণ করে দিবেন।
- ধাপ ৪ :** প্রশিক্ষক অংশগ্রহনকারীগণকে প্রশিক্ষণের লব্ধ জ্ঞান শুধুমাত্র নিজের প্রয়োজনে ব্যবহার না করে পাড়া-প্রতিবেশীদের মধ্যেও ছড়িয়ে দেওয়ার জন্য বলবেন। এ ছাড়াও, পরিবেশগত সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নিজ নিজ এলাকায় কমপক্ষে একটি ওরিয়েন্টেশনের ব্যবস্থাকল্পে অগ্রনী ভূমিকা গ্রহণের জন্য অনুরোধ জানাবেন। সেইসাথে এ কথাও বলবেন যে, ঐ ওরিয়েন্টেশনে প্রশিক্ষক নিজে পর্যবেক্ষকরূপে উপস্থিত থাকবেন।
- এই কথা বলে এবং অংশগ্রহনকারীগণকে ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন সমাপ্ত করবেন।

সমাপনী সেশন

সমাপনী সেশনে সহায়তাকারী প্রশিক্ষক অন্যান্য প্রশিক্ষকদের সাথে নিয়ে সমাপ্তি সেশন শুরু করবেন। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত অতিথিদের মধ্য থেকে একজনকে সমাপ্তি বক্তব্য প্রদান করার অনুরোধ জানাবেন। এ বক্তৃতার পর প্রশিক্ষক এক বা দুইজন অংশগ্রহনকারীকে প্রশিক্ষণ সম্পর্কে তাদের অনুভূতি কি তা বলার জন্য বলতে পারেন। এরপর প্রশিক্ষক সকলকে অংশগ্রহন এবং সহযোগিতার জন্য ধন্যবাদ জানিয়ে সেশনের সমাপ্তি ঘোষণা করবেন।

মডিউল ২: “হাতে কলমে” প্রশিক্ষণঃ প্রশিক্ষণের দ্বিতীয় দিন নির্মাণ কাজের প্রথম দিনে ব্যবস্থা করা হবে।

উদ্দেশ্য :	সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণঃ ১) মাটির কাজের বিভিন্ন পর্যায় সম্পর্কে জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জন করবে।
সময়কাল :	এক দিন (সকাল ৮টা থেকে বিকাল ৪টা পর্যন্ত)
উপকরণ :	ছবি ও পোস্টার, মাটির কাজের যন্ত্রপাতি।
পদ্ধতি :	হাতে কলমে প্রশিক্ষণ।
প্রশিক্ষক :	জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার, সার্ভেয়ার, কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার এবং কমিউনিটি অর্গানাইজার।

সেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	
প্রথম ধাপ :	কর্মস্থলে যাওয়ার পূর্বে কাজের উপরে অংশগ্রহণকারীদের একটি সংক্ষিপ্ত ওরিয়েন্টেশন দিতে হবে।
দ্বিতীয় ধাপ :	কর্মস্থলে জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার/কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার খাল পুণঃখননের পদক্ষেপ ও পদ্ধতি আলোচনা ও প্রদর্শন করবেন এবং নির্দেশনা দিবেন (সংযোজনী-৯)। এলসিএস এর বাঁধ নির্মাণ/সংস্কার কাজে নিয়োজিত হওয়ার বিষয় থাকলে জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার/কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার উক্ত কাজের নিয়ম ও পদ্ধতি প্রদর্শন করবেন (সংযোজনী-১০)।
তৃতীয় ধাপ :	প্রত্যেক এলসিএস দলকে খালের অথবা বাঁধের একটি অংশের কাজের দায়িত্ব দেয়া হবে এবং প্রয়োজনীয় কাজ করার নির্দেশ দেওয়া হবে যা জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার/কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার ব্যাখ্যা করবেন। শ্রমিকরা তখন খাল অথবা বাঁধে কাজের জায়গা চিহ্নিত করবে এবং ধাপে ধাপে কাজ শুরু করবে। কমিউনিটি অর্গানাইজারসহ জুনিয়র ওয়াটার রিসোর্স ইঞ্জিনিয়ার/কনস্ট্রাকশন সুপারভাইজার এলসিএস দলের কাজ নিবিড়ভাবে দেখাশোনা করবেন এবং “হাতে কলমে” প্রশিক্ষণে তাদের সার্বক্ষণিক পরামর্শ দান করবেন।

সংযোজনী ১

এলসিএস প্রশিক্ষণ
কোর্সের রূপরেখা

এলসিএস প্রশিক্ষণ কোর্সের রূপরেখা

এলসিএস প্রশিক্ষণের লক্ষ্য

এ প্রশিক্ষণের সার্বিক উদ্দেশ্য হলো সামাজিক ও কারিগরি প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে এলসিএস সদস্যদের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা। প্রকল্পে এ প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য হলো:

- এলসিএস সদস্যরা যাতে প্রকল্পে তাদের দায়িত্ব এবং অধিকার পরিষ্কারভাবে চিহ্নিত করতে পারে সে ব্যাপারে ধারণা দেওয়া;
- এলসিএস সদস্যরা কি কাজ করবে সেটি ভালভাবে বুঝিয়ে দেয়া এবং নির্ধারিত সময়ের মধ্যে মান সম্পন্ন কার্যসম্পাদনের গুরুত্ব তাদেরকে জানানো;
- এলজিইডি কর্মকর্তা এবং এলসিএস সদস্যদের মধ্যে সমন্বয় প্রক্রিয়া চালু করা।

সময়	মূল বিষয়	আনুষঙ্গিক বিষয়	পদ্ধতি	উপকরণ
১ম দিন	মডিউল-১			
০৯.০০ থেকে ০৯.৪৫	স্বাগত অনুষ্ঠান এবং কোর্স পরিচিতি	<ul style="list-style-type: none"> • অংশগ্রহণকারীদের রেজিস্ট্রেশন • স্বাগত ও সূচনা বক্তব্য • পরিচিতি • প্রশিক্ষণ কোর্সের উদ্দেশ্য • কোর্স রূপরেখার পর্যালোচনা • প্রশিক্ষণ নিয়মাবলী নির্ধারণ 	<ul style="list-style-type: none"> • বক্তৃতা • জোড় দলে • সার্বিক আলোচনা • পারস্পরিক আলোচনা • ছোট দলে আলোচনা 	<ul style="list-style-type: none"> • পোষ্টার • কোর্স রূপরেখা • পোষ্টার ও মার্কার
০৯.৪৫ থেকে ১০.৩০	গ্রামীণ সমাজ বিশেষত্ব ও দারিদ্রের অবস্থা	<ul style="list-style-type: none"> • সামাজিক বিশেষত্ব • দারিদ্রের কারণসমূহ 	<ul style="list-style-type: none"> • ছোট দলে আলোচনা • বক্তৃতা 	<ul style="list-style-type: none"> • ছবি / চার্ট
১০.৩০ থেকে ১২.০০	এলসিএস নির্দেশিকা পরিচিতি (চা বিরতি সহ)	<ul style="list-style-type: none"> • এলসিএস-এর সংজ্ঞা • এলসিএস-এর উদ্দেশ্য • এলসিএস-এর কাজের ধরণ • এলসিএস অর্থ পরিশোধ ও মজুরী বিতরণ 	<ul style="list-style-type: none"> • অংশগ্রহণমূলক আলোচনা • ছবি • ফিল্ম প্রদর্শন • অংশগ্রহণমূলক আলোচনা • ছোট দলে আলোচনা 	<ul style="list-style-type: none"> • ছবি/ড্রয়িং/চার্ট • ফিল্ম / ভিডিও • ব্যাংক পাসবই-এর নমুনা • ফর্ম • ছবি / চার্ট
১২.০০ থেকে ০১.৩০	মাটির কাজ ও রেফারেন্স লাইন্ড সেকসনের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি এবং হাতে কলমে প্রশিক্ষণ নির্দেশনা	<ul style="list-style-type: none"> • মাটির কাজের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি • রেফারেন্স লাইন্ড সেকসনের স্পেসিফিকেশন ও নির্মাণ বিধি 	<ul style="list-style-type: none"> • ছবি/ড্রয়িং ও আলোচনা 	<ul style="list-style-type: none"> • ফিল্ম / ভিডিও • ছবি/ড্রয়িং
০১.৩০ থেকে ০২.৩০	নামাজ ও দুপুরের খাবার বিরতি			
০২.৩০ থেকে ০৩.১৫	জেভার সচেতনতা	<ul style="list-style-type: none"> • জেভার ভূমিকা ও বিষয়াদি 	<ul style="list-style-type: none"> • ছোট দলে আলোচনা • বক্তৃতা 	<ul style="list-style-type: none"> • ছবি/চার্ট • হ্যান্ডআউট
০৩.১৫ থেকে ০৪.০০	নেতৃত্ব ও দল গঠন	<ul style="list-style-type: none"> • নেতৃত্বের গুণাবলী • দলীয় কাজের গুরুত্ব 	<ul style="list-style-type: none"> • ড্রয়িং/পোষ্টার সহ পারস্পরিক আলোচনা • গ্রুপ ডাইনামিক্স অনুশীলন 	<ul style="list-style-type: none"> • ছবি / পোষ্টার • লাঠি
০৪.০০ থেকে ০৪.৩০	পরিবেশ ব্যবস্থাপনা	<ul style="list-style-type: none"> • পরিবেশ ও এর উপাদান • স্যানিটারী ল্যাট্রিনের ধরণ ও মূল্য • ভূ-গর্ভস্থ পানি ও আর্সেনিক সমস্যা 	<ul style="list-style-type: none"> • বক্তৃতা • পারস্পরিক আলোচনা 	<ul style="list-style-type: none"> • ছবি / চার্ট • হ্যান্ডআউট
০৪.৩০ থেকে ০৫.০০	পুনরালোচনা এবং সমাপ্তি সেশন	<ul style="list-style-type: none"> • শিক্ষণীয় বিষয়ের পুনরালোচনা • সমাপ্তি অনুষ্ঠান 	<ul style="list-style-type: none"> • সার্বিক আলোচনা • বক্তৃতা 	

সময়	মূল বিষয়	আনুষঙ্গিক বিষয়	পদ্ধতি	উপকরণ
২য় দিন	মডিউল-২			
০৯.০০ থেকে ০৯.৩০	কার্যাদেশ প্রদান এবং হাতে কলমে প্রশিক্ষণের নির্দেশনা	<ul style="list-style-type: none"> কার্যাদেশ একদিনের হাতে কলমে প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ও কার্যাবলী 	<ul style="list-style-type: none"> পারস্পরিক আলোচনা 	<ul style="list-style-type: none"> ওয়ার্ক অর্ডার ফর্ম ছবি / চার্ট
১০.০০ থেকে ০৫.০০	হাতে কলমে প্রশিক্ষণ	<ul style="list-style-type: none"> প্রত্যেক এলসিএস দলের নির্ধারিত কাজ কাজিত কার্যসম্পাদনের জন্য নির্দেশনা প্রকৃত কাজ 	<ul style="list-style-type: none"> প্রকৃত কাজের প্রদর্শন 	<ul style="list-style-type: none"> কাজের যত্রপাতি

সংযোজনী ২

অগ্রিম অর্থ পরিশোধের জন্য
অর্থ চাহিদা ফর্ম

অগ্রিম অর্থ চাহিদা ফরম

উপ-প্রকল্প/স্কিমের নাম :
 চুক্তি নং : কার্যাদেশ নং উপজেলা : জেলা :
 চুক্তির টাকার পরিমাণ (অংকে) : টাকা (কথায় :)

অত্র পত্রে দাবীকৃত তহবিলের পরিমাণ (অংকে) : টাকা কথায় (.....)
 তারিখ :

এলসিএস চেয়ারপারসনের স্বাক্ষর

এলসিএস সেক্রেটারীর স্বাক্ষর

এ মর্মে প্রত্যয়ন করা যাচ্ছে যে, উপরোল্লিখিত এলসিএস এলজিইডি কর্তৃক প্রণীত এলসিএস সংক্রান্ত নির্দেশিকা অনুযায়ী গঠন করা হয়েছে এবং অত্র দলের জন্য আগামী তারিখে দিনের এক প্রশিক্ষণ কর্মসূচীর আয়োজন করা হয়েছে। অতএব, চুক্তিপত্রের চ-নং ধারা অনুযায়ী আমরা উপরোল্লিখিত এলসিএসকে (চুক্তি নং.....) টাকা (অংকে)..... (কথায়) অগ্রিম প্রদানের জন্য সুপারিশ করছি।

কনস্ট্রাকসন সুপারভাইজারের নাম ও স্বাক্ষর

উপজেলা প্রকৌশলীর নাম ও স্বাক্ষর

চুক্তিপত্রের চ-নং ধারা অনুযায়ী টাকা (অংকে) (কথায়) অগ্রিম প্রদান করা হলো।

হিসাবরক্ষক, এলজিইডি

নির্বাহী প্রকৌশলী, এলজিইডি

.....ব্যাংক,..... শাখার নং হিসাবের অনুকূলে প্রদত্ত চেক মারফত টাকা (অংকে)
 (কথায়) গ্রহণ করলাম।

এলসিএস চেয়ারপারসন/সেক্রেটারীর স্বাক্ষর

সংযোজনী ৩

বিল চাহিদা ফর্ম

বিল চাহিদা ফরম

উপ-প্রকল্প/স্কিমের নাম :
 চুক্তি নং : কার্যাদেশ নং উপজেলা : জেলা :
 মোট চুক্তি মূল্য টাকা : এ পর্যন্ত গৃহীত মোট টাকার পরিমাণ :
 সমন্বয়কৃত টাকার পরিমাণ : টাকা তারিখ :
 অত্র চাহিদা ফরমে দাবীকৃত অর্থের পরিমাণ : টাকা তারিখ :

বর্তমান কিপিডি (টিক দিন) : দ্বিতীয় তৃতীয় চতুর্থ পঞ্চম

এলসিএস চেয়ারপারসনের স্বাক্ষর

এলসিএস সেক্রেটারীর স্বাক্ষর

প্রত্যয়ন করা যাচ্ছে যে, উপরোল্লিখিত এলসিএস এ পর্যন্ত সমাপ্তকৃত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও টেকনিক্যাল স্পেশিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন করেছে এবং উক্ত কাজ জনাব এর পরিমাপ বইয়েরনং পৃষ্ঠায় নথিভুক্ত করা হয়েছে। এলসিএসকে (চুক্তি নং.....) টাকা (অংকে) (কথায়)
 প্রদানের জন্য সুপারিশ করা হল।

কনস্ট্রাকসন সুপারভাইজারের স্বাক্ষর

উপজেলা প্রকৌশলীর স্বাক্ষর

এ পর্যন্ত সমাপ্তকৃত কাজের মোট মূল্য	টাকা
এ পর্যন্ত অগ্রিম প্রদানকৃত অর্থের পরিমাণ	টাকা
প্রদেয় অগ্রিম অর্থের পরিমাণ	টাকা
বর্তমান কিপিডের নীট পরিমাণ	টাকা

হিসাবরক্ষক, এলজিইডি

নির্বাহী প্রকৌশলী, এলজিইডি

..... ব্যাংক, শাখা নং হিসাবের অনুকূলে প্রদত্ত চেক মারফত টাকা (অংকে)
 (কথায়)..... গ্রহণ করলাম।

এলসিএস চেয়ারপারসন/সেক্রেটারীর স্বাক্ষর

সংযোজনী ৪

এলসিএস সদস্য শ্রমিকের
পরিচয়পত্র



সংযোজনী-৪

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর

বৃহত্তর ময়মনসিংহ, সিলেট ও ফরিদপুর এলাকায়
ক্ষুদ্রাকার পানি সম্পদ উন্নয়ন সেক্টর প্রকল্প

এলসিএস সদস্য শ্রমিকের

পরিচয় পত্র



ছবি

উপ-প্রকল্পের নম্বর এবং নাম :

সদস্য শ্রমিকের নাম :

স্বামী/পিতা/মাতার নাম :

ঠিকানা :

.....

দল নং :

কার্ড নং :

মোট শ্রম-দিবস সংখ্যা (চুক্তি অনুযায়ী) :

মোট মজুরীর পরিমাণ (চুক্তি অনুযায়ী) :

দলগত কাজের পরিমাণ (চুক্তি অনুযায়ী) :

স্বাক্ষর কমিউনিটি অর্গানাইজার	স্বাক্ষর কমিউনিটি এ্যাসিস্ট্যান্ট
----------------------------------	--------------------------------------

অগ্রিম হিসাবে গৃহীত টাকার পরিমাণ

ক্রমিক নং	টাকা গ্রহণের তারিখ	শ্রমদিবস সংখ্যা	সদস্য শ্রমিক কর্তৃক গৃহীত টাকার পরিমাণ	সদস্য শ্রমিকের স্বাক্ষর / টিপ সহি	দায়িত্ব প্রাপ্ত কর্মকর্তার প্রতি স্বাক্ষর
১.					
২.					
৩.					
৪.					
৫.					
৬.					
৭.					
৮.					
৯.					
১০.					

মোট শ্রম দিবস (প্রকৃত মাপ অনুযায়ী) :

মোট মজুরীর পরিমাণ (প্রকৃত মাপ অনুযায়ী) :

মোট দলগত কাজের পরিমাণ (প্রকৃত মাপ অনুযায়ী) :

সংযোজনী ৫

এলসিএসকে
মজুরী প্রদান ফর্ম

এলসিএসকে মজুরী প্রদানের ফর্ম

উপ-প্রকল্পের নাম : ইউনিয়ন :
 চুক্তি নং : উপজেলা :
 কিস্তি নং : প্রাপ্ত মোট কিস্তি :

ক্রমিক নং	শ্রমিকের নাম	মোট কর্মদিবস (হাজিরা অনুযায়ী)	প্রাপ্ত অর্থের পরিমাণ (বর্তমান কিস্তি) টাকা	প্রাপ্ত অর্থের পরিমাণ (মোট) টাকা	স্বাক্ষর
মোট ফল					

চেয়ারপারসন সেক্রেটারী

বিশেষ দৃষ্টব্য: এলসিএস'র সেক্রেটারী দলের সদস্যদের মধ্যে তাহাদের দিন হাজিরা অনুযায়ী কিস্তির টাকা বিতরণ করবেন। সকল কাজ সম্পাদনের পর অগ্রিম এবং পাওনা সংক্রান্ত সমুদয় টাকার সমন্বয় সাধন দ্বারা সকল হিসাব-নিকাশ চূড়ান্ত করতে হবে।

সংযোজনী ৬

এলসিএস সদস্যদের দৈনিক
হাজিরা ফর্ম

সংযোজনী ৭

বাঁধ নির্মাণ/পুনঃনির্মাণ কাজ
পর্যবেক্ষণ ফর্ম

বাঁধ নির্মাণ / পুনঃনির্মাণ কাজ পর্যবেক্ষণ ফর্ম

উপ-প্রকল্পের নাম :

চুক্তি নং :

ইউনিয়ন :

বাঁধ নির্মাণ :

কাজের অবস্থান :

উপজেলা :

জেলা :

অবস্থান (চেইনেজ)	কাজের বিবরণ	পর্যবেক্ষণ ফলাফল (টিক দিন)	মন্তব্য
	১. নকশা অনুযায়ী নদী হতে নিরাপদ দূরত্বে আছে কিনা?	হাঁ/না	
	২. নতুন বাঁধের তলায় যথাযথ মাটি আলগা করা হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	
	৩. বাঁধ পুনঃনির্মাণের ক্ষেত্রে যথাযথভাবে ধাপ কাটা হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	
	৪. মাটি স্তরে স্তরে দেওয়া হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	
	৫. মাটির ঢেলা ভাঙ্গা হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	
	৬. মাটি সঠিকভাবে দৃঢ়ীকরণ করা হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	
	৭. নকশা অনুযায়ী শীর্ষ চওড়া ঠিকমত রাখা হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	
	৮. নকশা অনুযায়ী শীর্ষ সমতল সঠিক রাখা হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	
	৯. নকশা অনুযায়ী পার্শ্ব ঢাল ঠিকমত রাখা হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	
	১০. সঠিকভাবে ঘাস লাগানো হয়েছে কিনা?	হাঁ/না	

তারিখ :

নাম :

স্বাক্ষর :

সংযোজনী ৮

খাল খনন / পুনঃখনন কাজ
পর্যবেক্ষণ ফর্ম

খাল খনন / পুনঃখনন কাজ পর্যবেক্ষণ ফর্ম

উপ-প্রকল্পের নাম :

চুক্তি নং :

ইউনিয়ন :

বাঁধ নির্মাণ :

কাজের অবস্থান :

উপজেলা :

জেলা :

অবস্থান (চেইনেজ)	কাজের বিবরণ	পর্যবেক্ষণ ফলাফল (টিক দিন)	মন্তব্য
	১. নকশা অনুযায়ী খালের পার্শ্ব ঢাল বজায় রাখা হয়েছে কিনা ?	হাঁ/না	
	২. নকশা অনুযায়ী খালের উপরের চওড়া বজায় রাখা হয়েছে কিনা ?	হাঁ/না	
	৩. নকশা অনুযায়ী খালের তলার চওড়া ঠিক রাখা হয়েছে কিনা ?	হাঁ/না	
	৪. নকশা অনুযায়ী খালের গভীরতা ঠিক রাখা হয়েছে কিনা ?	হাঁ/না	
	৫. নকশা অনুযায়ী মাটি সঠিক স্থানে রাখা হয়েছে কিনা ?	হাঁ/না	

তারিখ :

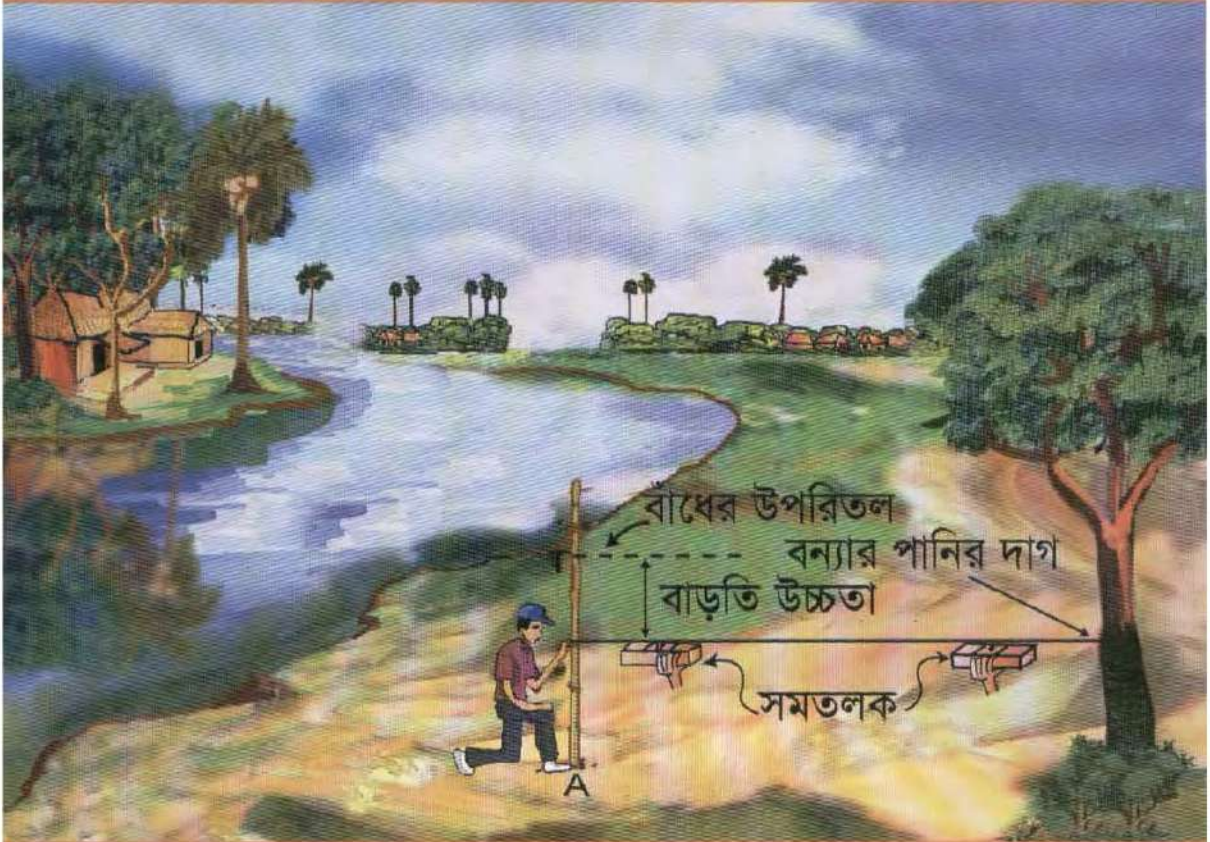
নাম :

স্বাক্ষর :

সংযোজনী ৯

খাল খনন / পুনঃখনন

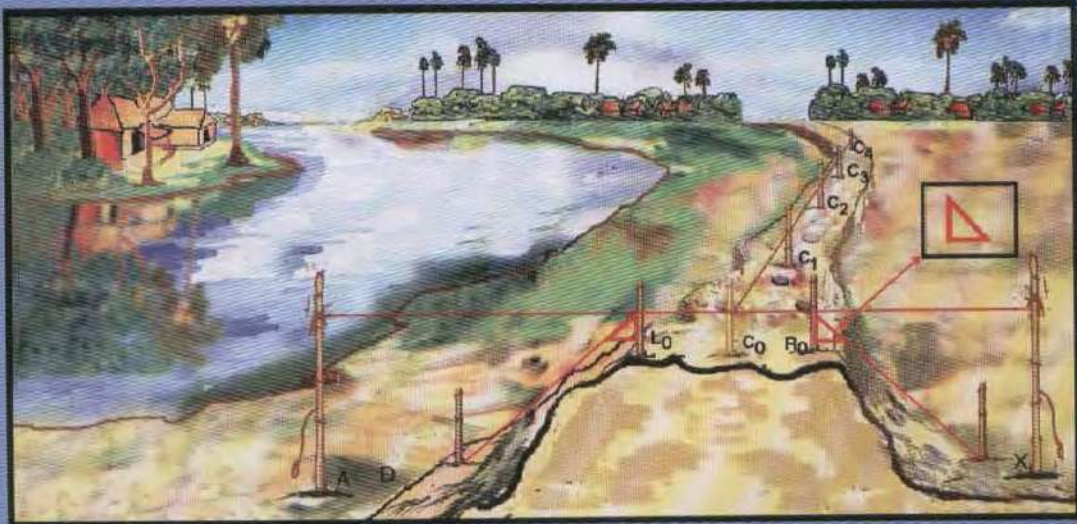
বন্যা নিয়ন্ত্রণ বাঁধের নির্মাণ ধাপ স্থায়ী চিহ্ন / বন্যার দাগ স্থানান্তর



বন্যা নিয়ন্ত্রণ বাঁধের নির্মাণ ধাপ নতুন বাঁধের লম্বালম্বি ও আড়াআড়ি লে-আউট



পুরানো বাঁধের লম্বালম্বি ও আড়াআড়ি লে-আউট



বাঁধ নির্মাণের ক্ষেত্র প্রস্তুত



বাঁধ নির্মাণের প্রথম পর্যায়



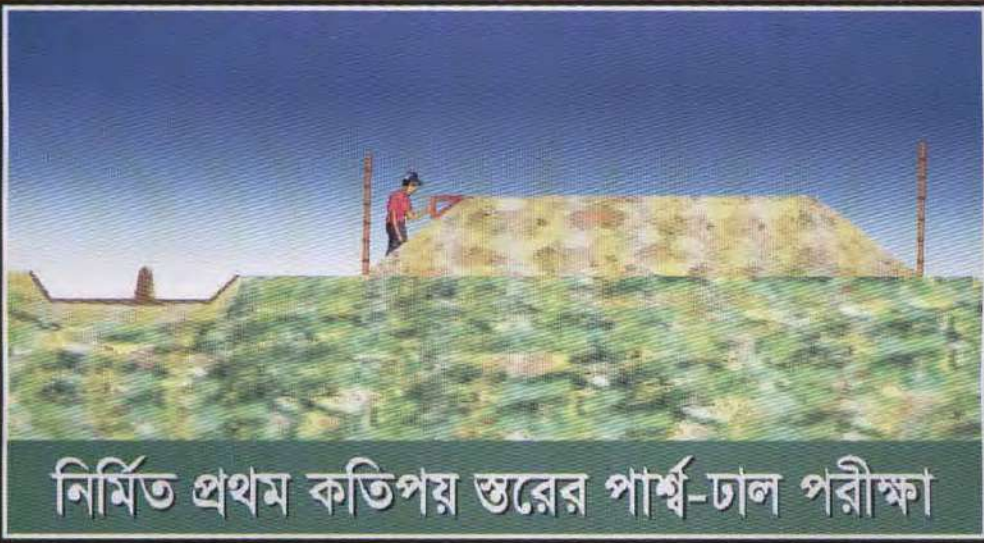
মাটির ঢেলা ভাঙ্গা



মাটি কমপ্যাকশন করা



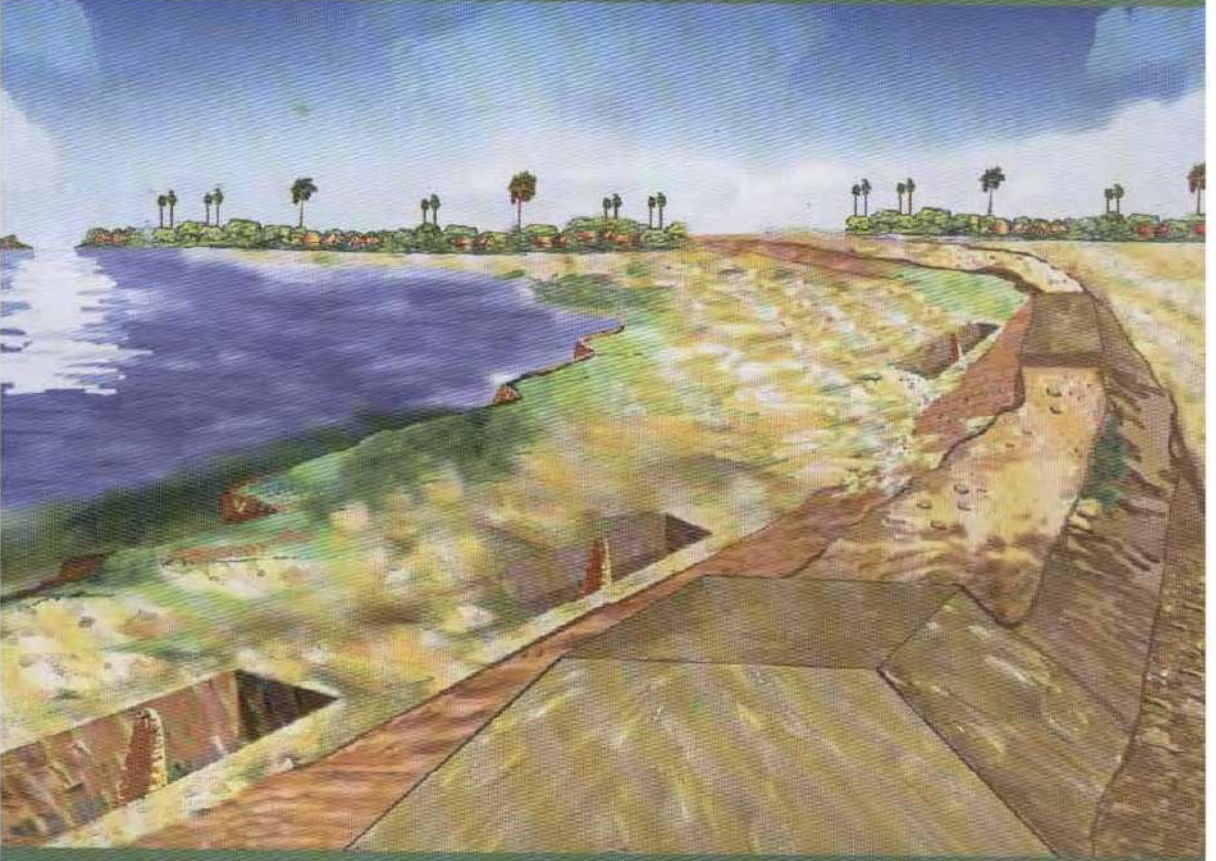
বাঁধ নির্মাণের মাঝ পর্যায়



নির্মিত বাঁধের উচ্চতা ও পার্শ্ব ঢাল পরীক্ষা



বন্যা নিয়ন্ত্রণ বাঁধের নির্মাণ ধাপ
বাঁধের আদর্শ সেকশন



মাটির কাজের সাধারন যন্ত্রপাতি



কোদাল



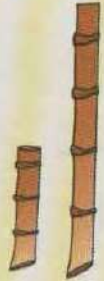
বালতি



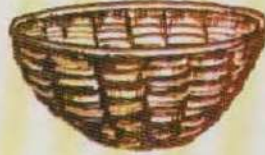
কাঁবারি



লম্বা হাতল বিশিষ্ট মুগুর



বাঁশের খুঁটি



ঝুড়ি



কংক্রিট দুরমুশ



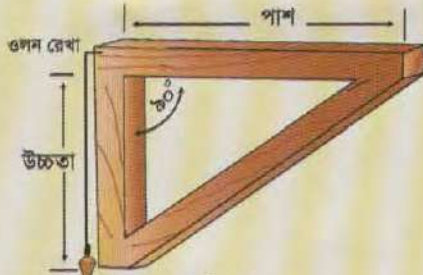
লৌহ দুরমুশ



স্পিরিট লেভেল



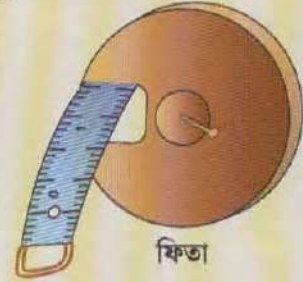
মুগুর



পার্শ্ব তাল মাপার ত্রিকোণ



সুতলী



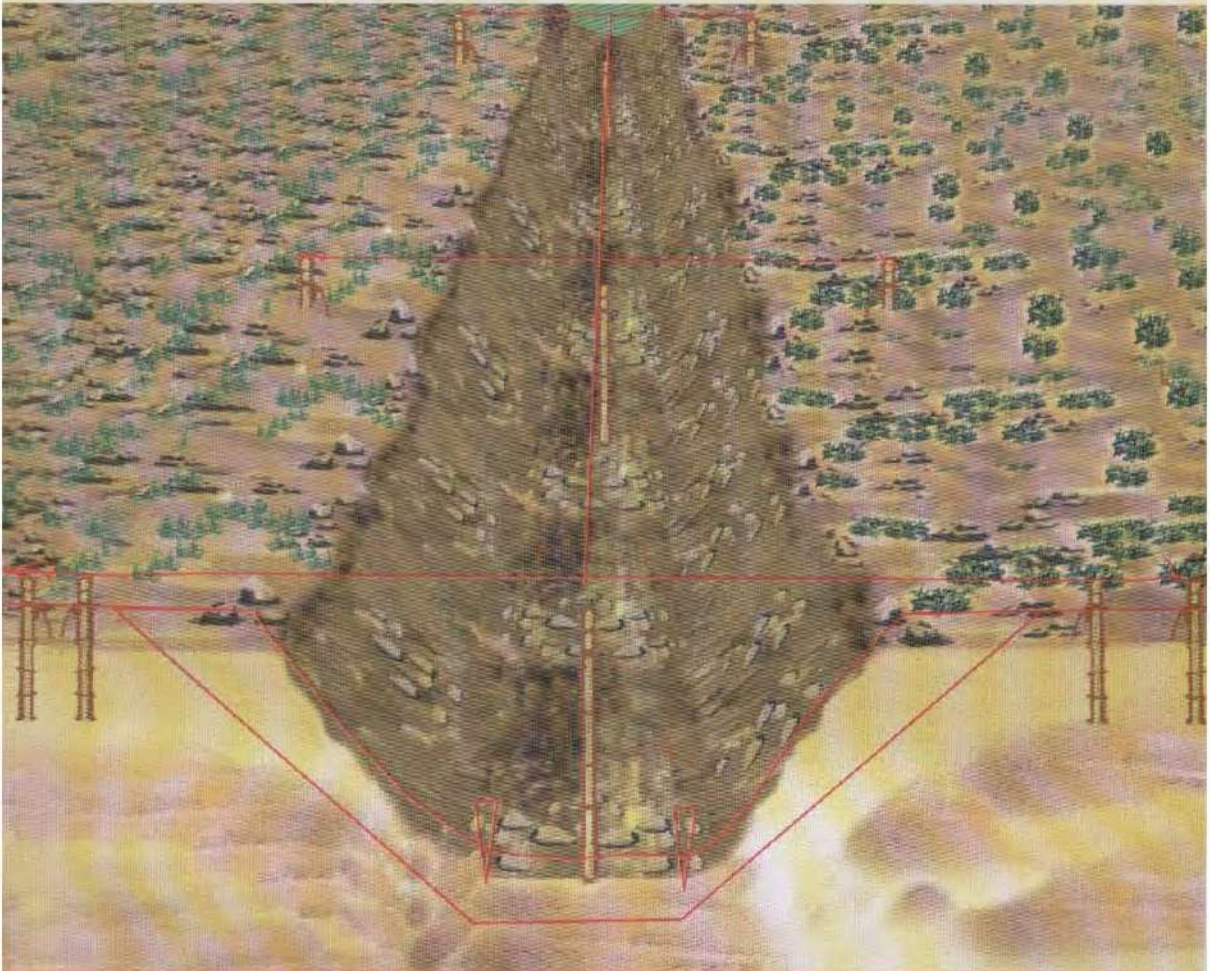
ফিতা

সংযোজনী ১০

বাঁধ নির্মাণ/পুনর্নির্মাণ

পানি সংরক্ষণ / নিষ্কাশন খালের নির্মাণ ধাপ

খালের লে-আউট প্রদান



খালের তলা খনন



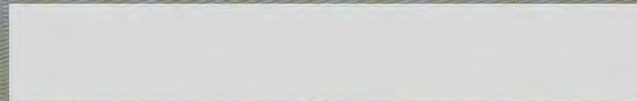
খালের বাম দিকের ঢাল খনন



খালের ডান দিকের ঢাল খনন



পানি সংরক্ষণ / নিষ্কাশন খালের নির্মাণ ধাপ
খালের আদর্শ সেকশন



সংযোজনী ১১

নিষ্কাশন খালে পাকা সেকশন নির্মাণ

নিষ্কাশন খালে পাকা সেকশন নির্মাণ

- ১) প্রতিটি পানি নিষ্কাশন/পানি সংরক্ষণ খালে ৫০০মি:-১০০০মি: দূরে দূরে ডিজাইন মোতাবেক পাকা সেকশন নির্মাণ করতে হবে।
- ২) সাধারণত: উপ-প্রকল্পের নিষ্কাশন খালগুলিতে পাকা সেকশন নির্মাণের জন্য একটি নমুনা নকশা দেওয়া থাকে।
- ৩) একই খালে একাধিক পাকা সেকশন হবে এবং প্রতিটি পাকা সেকশনে খালের তলার লেভেল ও চওড়ার পরিমাপ আলাদা আলাদা হবে।
- ৪) প্রতিটি খালে কয়টি পাকা সেকশন করতে হবে, সেগুলি কোন কোন চেইনেজে হবে এবং প্রতিটি পাকা সেকশনে খালের তলার লেভেল ও চওড়া এবং পাড়ের উপর পাকা অংশের লেভেল কত হবে তা নমুনা নকশাতে টেবিল আকারে উল্লেখ থাকবে।
- ৫) খালের নকশাতে যে সব লেভেল, পার্শ্ব ঢাল এবং পরিমাপ দেখানো আছে তা অনুসরণ করে পাকা সেকশন নির্মাণ করতে হবে।
- ৬) পাকা সেকশন নির্মাণ কাজের শুরুতেই প্রতিটি পাকা সেকশনের কাছাকাছি কোন উপযুক্ত স্থানে নকশা মোতাবেক একটি করে টিবিএম পিলার নির্মাণ করতে হবে।
- ৭) উপজেলা প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে তাঁর দপ্তরের একজন অভিজ্ঞ সার্ভেয়ার সংশ্লিষ্ট উপ-প্রকল্প টিবিএম থেকে গ্লাই লেভেল সার্ভে করে উপরোক্ত টিবিএম পিলারগুলির "আরএল" নির্ণয় করে দিবে এবং পিলারে সেই আরএল মান প্লাস্টার করে লিখতে হবে।
- ৮) টিবিএম পিলারের আরএল মান থেকে পরিমাপ নিয়ে খালের মধ্যে নকশা মোতাবেক পাকা সেকশন নির্মাণ করতে হবে।
- ৯) যেখানে খালের দুটি পাড়ের উচ্চতা সমান নয় সেখানে উভয় পাড়ে নীচু পাড়ের উচ্চতার সমান করে পাকা সেকশন নির্মাণ করতে হবে।
- ১০) পাকা সেকশনগুলি মাটির কাজ শুরু করার পূর্বেই নির্মাণ করতে হবে।
- ১১) টিবিএম পিলার ও পাকা সেকশনে কংক্রিট ঢালাই, ইটের গাথুনি ও প্লাস্টার করার পর পানি দিয়ে ভিজিয়ে অন্তত:পক্ষে ১০ দিন কিউরিং করতে হবে।
- ১২) পাকা সেকশন নির্মাণের স্থানে নকশায় নির্দেশিত মাপ ও লেভেল অনুযায়ী মাটির সেকশন তৈরী করতে হবে এবং তলার ও পার্শ্ব ঢালের মাটি দুরমুজ/মুণ্ডরের সাহায্যে প্রয়োজন মত কমপ্যাক্ট করতে হবে। কোন অংশে মাটি ভরাট করতে হলে ভরাটকৃত মাটি ভালভাবে কমপ্যাক্ট করতে হবে।
- ১৩) প্রস্তুতকৃত মাটির সেকশনের উপর প্রথম স্তরে প্রথম শ্রেণীর ইট ব্যবহার করে ১:৪ সিমেন্টের মর্টার দিয়ে ১২৫মি:মি: হেরিংবোন বন্ড এবং দ্বিতীয় স্তরে ৭৫ মি:মি: সোলিং করতে হবে এবং উপরিভাগে ১৯মি:মি: (১:৪) প্লাস্টার করতে হবে।
- ১৪) পাকা সেকশনের বাঁধের উপরের সমতল অংশে ঐ স্থানের আরএল এবং চেইনেজ প্লাস্টারে খোদাই করে লিখে রাখতে হবে।

৯৯মি:মি: পুরু সিমেন্ট প্লাস্টার (১:৪)	৭৫ মি:মি: কনক্রিট (১:৩:৬)	A IV-16-69	টিকিডাঙ্গা দেওরা হাট।	১৯মি:মি: সিমেন্টের অধিদপ্তর সিলেট ও ফরিদপুর এলাকায় সম্পদ উন্নয়ন প্রকল্প	ইউ সেকশন (নমুনা)
---------------------------------------	---------------------------	------------	-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------	------------------

সংযোজনী ১২

খাল খনন / পুনঃখনন
বাঁধ নির্মাণ ও পুনঃনির্মাণ

খাল খনন / পুনঃখনন

১.০ ভূমিকা

সাধারণতঃ নিকাশন ও সেচ সুবিধা প্রদানের জন্য খাল খনন বা পুনঃখনন করা হয়ে থাকে। ক্ষুদ্রাকার পানি সম্পদ প্রকল্পে সংশ্লিষ্ট এলাকায় যে সকল খাল ভরাট হয়ে স্বাভাবিক প্রবাহ বাধাগ্রস্ত হয়ে প্রকল্প এলাকা থেকে পানি নিকাশনে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করেছে অথবা সেচ সুবিধা প্রদান ব্যহত করেছে সে সকল খাল সমূহ পুনঃখনন করা হয়ে থাকে। প্রয়োজনে নুতন খাল খনন পূর্বক প্রকল্প এলাকায় সেচ ও নিকাশন সুবিধা প্রদান করা হয়ে থাকে যদিও এর সংখ্যা অতি নগণ্য।

খাল খনন বা পুনঃখনন কাজের শুরুতেই খালের গতিপথ ও আশপাশ থেকে সকল বোপ-বাড়, গাছ গাছালি ইত্যাদি অপসারণ করতে হবে। পুরাতন খাল হলে এবং খালে পানি থাকলে উৎসমুখে আঁড়ি বাঁধ দিয়ে পানি অপসারণ করে ফেলতে হবে।

২.০ লে-আউট প্রদান পদ্ধতি

- ক) প্রস্তাবিত খালের সেন্টার লাইন নির্ধারণ পূর্বক প্রতি ৫০ মিঃ বা ১০০ মিঃ পর পর সেন্টার লাইনে বাঁশ/কাঠের খুঁটি বসাতে হবে এবং খুঁটির গায়ে চেইনেজ লিখতে হবে।
- খ) বিদ্যমান খাল বা নতুন খাল এলাইনমেন্টে প্রি-ওয়ার্ক লেভেল সার্ভে করে নিতে হবে। খালের এলাকায় সুবিধামত বিভিন্ন স্থানে স্থায়ী/অস্থায়ী বেঞ্চ মার্ক স্থাপন করতে হবে। সার্ভে এবং নকশা অনুযায়ী কাটিং চার্ট তৈরী করতে হবে।
- গ) নকশা মোতাবেক প্রতিটি সেকশন খুঁটি বরাবর খালের তলদেশের উভয় প্রান্তে এবং তীরে উভয় প্রান্তে খুঁটি গাড়তে হবে।
- ঘ) উভয় তীরের খুঁটিতে সুবিধামত রেফারেন্স লাইন রং বা দাগ কেটে চিহ্নিত করতে হবে। উভয় দিকে একই আর এল থাকতে হবে।
- ঙ) সাপেক্ষ লাইন বা দাগ থেকে খনন গভীরতা কাটিং চার্টে নির্ধারিত কলামে লিখে দিতে হবে এবং তা শ্রমিক দল/তদারকী কর্মচারীকে বুঝিয়ে দিতে হবে।
- চ) প্রতিটি সেকশন বরাবর উভয় তীরে খনন লাইনের বাইরে নির্ধারিত বার্ম (কমপক্ষে খালের গভীরতার সমান) চিহ্নিত করে খুঁটি গাড়তে হবে।

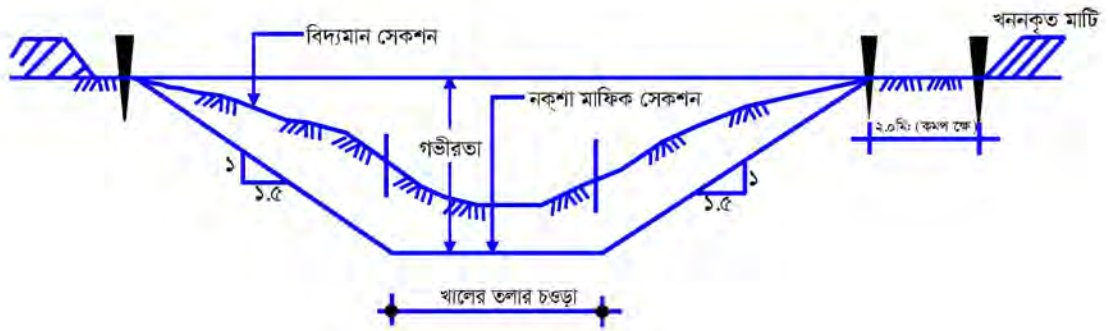
৩.০ খনন পদ্ধতি

- ক) প্রথমে খালের তলার দুই ধার বরাবর মাঝখানের মাটি খনন পূর্বক বাঁধের বাইরে রাখতে হবে।
- খ) খালের সঠিক পার্শ্ব ঢাল চিত্রে ৪এ প্রদর্শিত উপায়ে খনন করতে হবে।
- গ) প্রতি শ্রমিক গ্রুপকে প্রোফাইল দিয়ে একটি নমুনা সেকশন খনন সম্পন্ন করে দেখাতে হবে।
- ঘ) ডিজাইন/কাটিং চার্ট অনুযায়ী খনন সম্পন্ন হলে পোস্ট ওয়ার্ক লেভেল সার্ভে করতে হবে।

নোট:

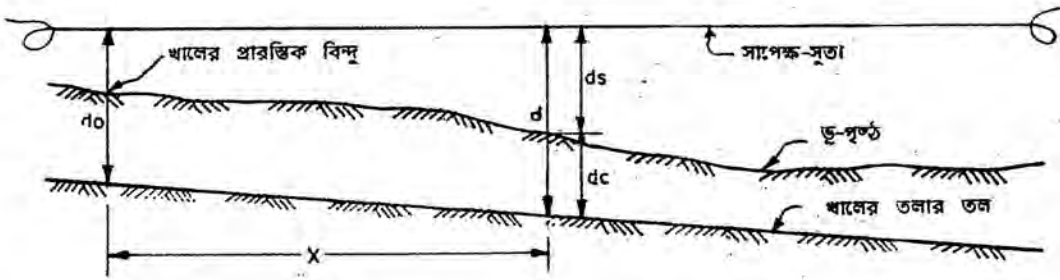
ক. খননকৃত মাটি সম্ভব হলে বাঁধ/রাস্তার আকারে লেভেলিং ড্রেসিং করে রাখা যেতে পারে। পুরাতন খালের ঢালুতে কোন গর্ত বা রেইন কাট থাকলে তা ভরাটের প্রয়োজন নাই। তবে ভরাটের প্রয়োজন হলে গর্তে ভরাটকৃত মাটি উত্তমরূপে দৃঢ়ীকরণ করে ড্রেসিং করে রাখতে হবে অন্যথায় আলগা মাটি বর্ষার পানির সাথে ধুয়ে খালের তলায় ভরাটের সুযোগ সৃষ্টি হবে।

খ. চেইনেজ/সেকশন মার্ক সম্ভব হলে স্থায়ীভাবে সংরক্ষণের ব্যবস্থা থাকা প্রয়োজন যাতে খনন/পুনঃখননের পরেও রক্ষণাবেক্ষণ কাজে তা ব্যবহারযোগ্য হয়।

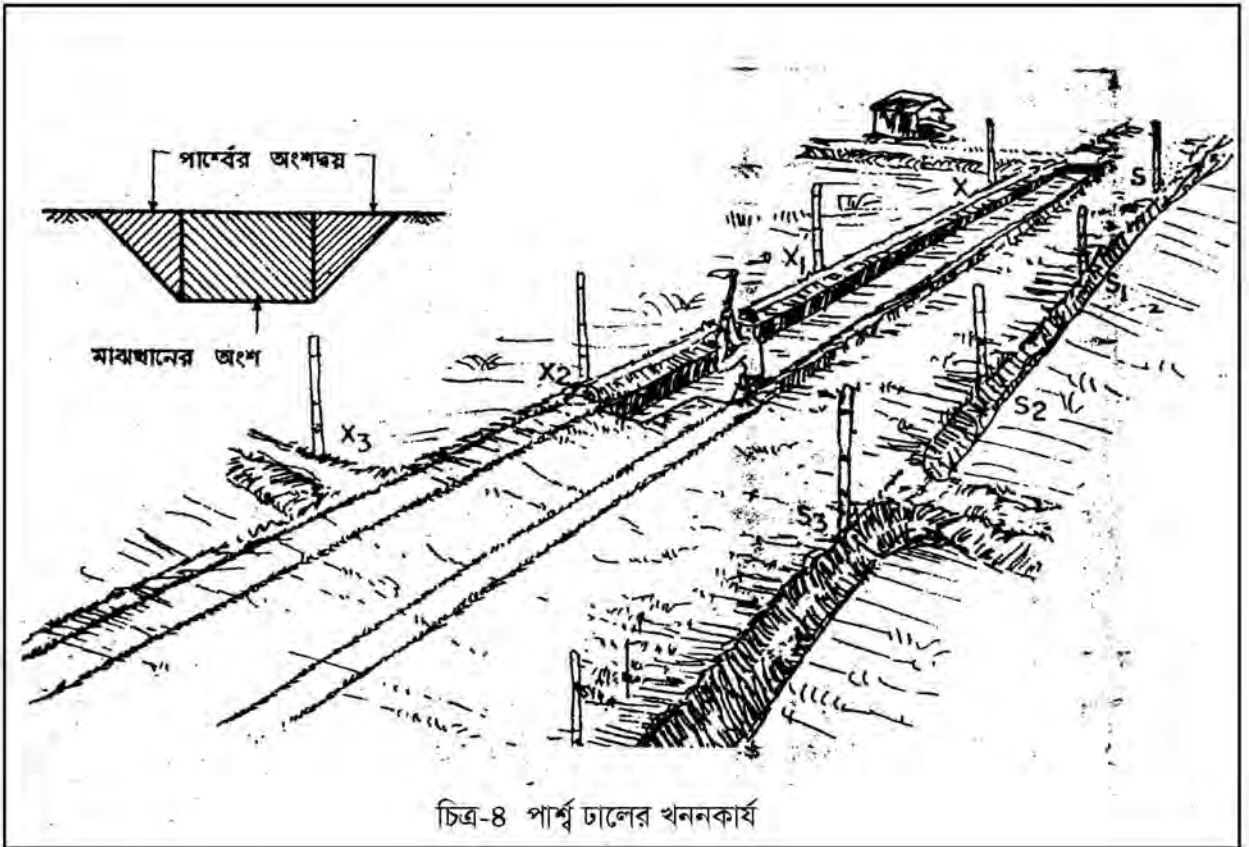
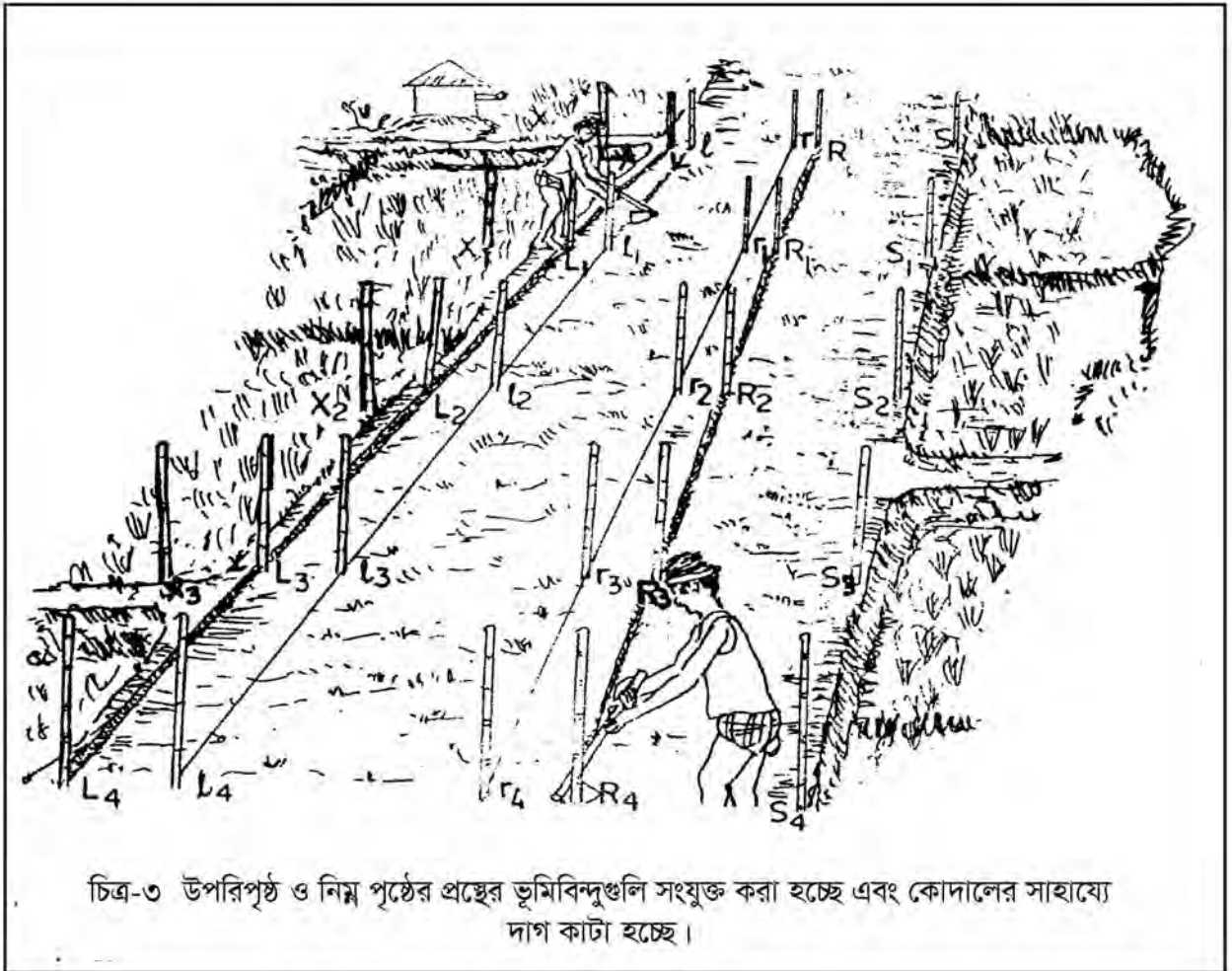


খাল পুনঃখনন

চিত্র-১



চিত্র-২ খালের মধ্যরেখা বরাবর লম্বচ্ছেদ





চিত্র- ৫ এলসিএস কর্তৃক খাল পুন:খননের কাজ চলছে।



চিত্র-৬ এলসিএস কর্তৃক খালের কাজ চলছে।

বাঁধ নির্মাণ ও পুনঃনির্মাণ

১.০ বাঁধ নির্মাণ পদ্ধতি

মাটি দিয়ে বাঁধ নির্মাণে নিম্নলিখিত বিষয় সমূহ গুরুত্ব সহকারে অনুসরণ করতে হবে।

- ক) লে-আউট প্রদান
- খ) বাঁধের তলা সংস্কার
- গ) মাটি ভরাট
- ঘ) মাটি দৃঢ়ীকরণ
- ঙ) ক্রেস্ট, স্লোপ সহ বাঁধের আকৃতি প্রস্তুত
- চ) পার্শ্ব ঢালে ঘাস লাগানো

২.০ লে-আউট প্রদান

২.১ বাঁধের অবস্থান/স্থান নির্বাচন

বাঁধের অবস্থান অর্থাৎ সঠিক এলাইনমেন্ট ঠিক করা বাঁধের স্থায়ীত্বের জন্য অতি আবশ্যিক। বাঁধ নির্মাণের ক্ষেত্রে বাঁধের সেট ব্যাক দূরত্ব, বাঁধের উপরের প্রশস্ততা এবং পার্শ্ব ঢালের স্পেসিফিকেশন দেখানো হল। (চিত্র ১ ও ২)

২.২ বাঁধের সেট ব্যাক দূরত্ব

বাঁধের পাদদেশ থেকে নদীর তীর পর্যন্ত দূরত্বকে সেট ব্যাক দূরত্ব বলা হয়। নিয়মানুযায়ী এই দূরত্ব পর্যাপ্ত না হলে বাঁধের স্থায়ীত্ব কমে যায়। সেট ব্যাক দূরত্বের স্পেসিফিকেশন নিম্নরূপ হবে :

- যে সমস্ত নদীতে ভাঙ্গন নেই, সেখানে সেট ব্যাক দূরত্ব নদীর তীর থেকে বাঁধের নদীর দিকের অনুভূমিক ঢাল এবং নদীর গভীরতার গুণফল এর সমান হবে। তবে এ দূরত্ব কোন ক্রমেই ৩ মিটারের কম হবে না (চিত্র-১)। এ ক্ষেত্রে বাঁধের মাটি নদীর থেকে সংগ্রহ করতে হবে। নদী থেকে মাটি তোলা সম্ভব না হলে প্রস্তাবিত বাঁধের নদীর দিকে বরোপিট করতে হবে (চিত্র-২)।
- বরোপিট এর গভীরতা ১.৫ মিটারের বেশী হবে না এবং প্রতি ৩০ মিটার পর পর কমপক্ষে ৩ মিটার ছেড়ে দিতে হবে যেন বর্ষার সময় সরাসরি পানি প্রবাহ হয়ে বাঁধ বরাবর চ্যানেল সৃষ্টি হতে না পারে। বরোপিটে বাঁধের দিকের ঢাল ১:৩ হতে হবে যাতে পিটে বাঁধের দিকে ল্যান্ড স্লেইডিং না হয়।
- যে সমস্ত নদীতে ভাঙ্গন বিদ্যমান সেখানে বাঁধের সেট ব্যাক দূরত্ব গত দশ বছর নদী ভাঙ্গনের হারের সমান রাখতে হবে। অর্থাৎ প্রতি বছর গড়ে ৫ মিটার ভাঙ্গন হলে বাঁধের পাদদেশ অবশ্যই বর্তমান নদীর তীর থেকে ৫০ মিটার দূরে রাখতে হবে।

২.৩ বাঁধের প্রশস্ততা

বাঁধের চূড়ার প্রশস্ততা বাঁধের ব্যবহার ও স্থায়ীত্বের উপর নির্ভরশীল। সাধারণত নিম্নরূপ প্রশস্ততা মেনে চলা দরকারঃ

- | | |
|-------------------------------|------------|
| - R ₃ গ্রামীণ সড়ক | ২.৫০ মিটার |
| - R ₂ গ্রামীণ সড়ক | ৩.৭০ মিটার |
| - R ₁ গ্রামীণ সড়ক | ৪.৯০ মিটার |
| - ফিডার সড়ক | ৭.৩০ মিটার |

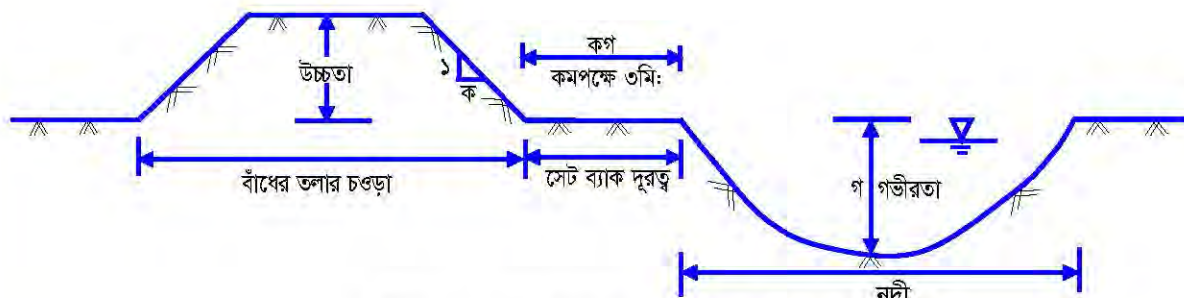
তবে বাঁধ যখন রাস্তা হিসাবে ব্যবহৃত হবে তখন বাঁধের নদীর দিকের ঢাল সঠিক রেখে রাস্তার স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সেকশন করতে হবে। আবার রাস্তাকে বাঁধ হিসেবে করা হলে বাঁধের স্পেসিফিকেশন অনুসরণ করতে হবে।

২.৪ বাঁধের পার্শ্ব ঢাল

বাঁধের স্থায়ীত্বের দিক বিবেচনায় পার্শ্বঢাল সাধারণত নদীর দিকে বেশী ও উপ-প্রকল্পের দিকে কম করা হয়। নদীর প্রশস্ততার সাথে বাঁধের ঢাল কম বেশী করা হয় যেমন;

- ছোট নদীর বরাবর ১ঃ২
- বড় নদী বরাবর ১ঃ৩
- খুব বড় নদী বা সমুদ্র তীরবর্তী বাঁধ ১ঃ৫ থেকে ১ঃ৭।

উপ-প্রকল্পের দিকে মাটির গুণগত মান অনুযায়ী সাধারণত ১ঃ১.৫ হতে ১ঃ২ ঢাল রাখা হয়।



চিত্র-১ বাঁধের সেকশন (নদী পার্শ্বে বরোপিট নেই)



চিত্র-২ বাঁধের সেকশন (নদী পার্শ্বে বরোপিট)

২.৫ বাঁধের তলা সংস্কার

বাঁধের তলা/ভূমির মাটির সাথে ভরাটকৃত মাটির বন্ডিং এর জন্য বাঁধের তলা সংস্কার অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। বাঁধের তলায় ভূমির উপর সকল আগাছা, গাছ, গাছের গুড়ি ইত্যাদি অপসারণ করে ১৫ সেগমিঃ হতে ৩০ সেগমিঃ গভীর করে মাটি চাষ করা বা আলাগা করা প্রয়োজন। উপরিভাগের ১৫ সেগমিঃ আবর্জনা সহ মাটি আগেই অপসারণ করা প্রয়োজন। বেইজের মাটি অধিক ভিজা হলে শুকানো এবং বেশী শুকনা হলে পানি ছিটানোর প্রয়োজন।

বেইজে দৃঢ়ীকরণ করে নিতে নতুন মাটি ভরাটের পূর্বে পুরাতন বাঁধের ক্ষেত্রে সিঁড়ির মত ধাপ কেটে নিতে হবে যাতে নতুন ও পুরানো মাটি ভালভাবে লাগতে পারে।

২.৬ মাটি ভরাট

বরোপিটের মাটির নমুনা পরীক্ষা করে Moisture content জেনে প্রয়োজনমত ব্যবস্থা নিতে হবে। ১৫০ মিঃমিঃ পুরু স্তরে বাঁধের পুরা তলদেশ জুড়ে মাটি ভরাট করতে হবে। দুরমুজ অথবা মেকানিক্যাল কমপেক্টর ব্যবহার করে নির্ধারিত দৃঢ়ীকরণ অর্জন করার পর ২য় স্তর এবং বাঁধ শেষ নাওয়া পর্যন্ত একই পদ্ধতিতে অগ্রসর হতে হবে। প্রতিটি স্তর পরবর্তী স্তরের সাথে বন্ড হওয়ার জন্য কিছুটা Scarify করা প্রয়োজন। তলা অসমতল হলে তুলনামূলক নীচের স্তরের ভরাট আগে সম্পন্ন করতে হবে।

২.৭ মাটি দৃঢ়ীকরণ

দৃঢ়ীকরণের ফলে মাটির ভিতরকার অতিরিক্ত পানি বেরিয়ে যায়, বাতাস এবং শূন্যতা কমে যায় এবং ঘনত্ব বেড়ে যায়। মাটির সর্বোচ্চ ড্রাই ডেনসিটি অবস্থায় মাটিতে যে পরিমাণ পানি (moisture) থাকা সম্ভব তাহাকে Optimum moisture content বলে। সর্বোচ্চ ড্রাই ডেনসিটি এর শতকরা অংশ মাঠে অর্জনের জন্য নির্ধারণ করে দেয়া হয়। যেমন ক্ষুদ্রাকার পানি সম্পদ প্রকল্পে বাঁধে কমপক্ষে ৮৫% এবং রেগুলেটরের Back fill কমপক্ষে ৯০% নির্ধারিত।

২.৭.১ হস্তসাধিত দৃঢ়ীকরণ

দুরমুজ বা কনক্রিট রোলার দ্বারা হস্ত সাধিত দৃঢ়ীকরণ করা হয়। ভরাটকৃত/বিশুদ্ধত মাটির স্তর (১৫ সেঃমিঃ) কোদাল/মুগুর দ্বারা ঢেলা ভেঙ্গে সমভাবে বিস্তার করে পানি নিয়ন্ত্রণ করে দুরমুজ/রোলার টেনে দৃঢ়ীকরণ করা যেতে পারে। নির্ধারিত ড্রাই ডেনসিটি না পাওয়া পর্যন্ত পদ্ধতি অব্যাহত রাখতে হবে। এভাবে প্রতি স্তর ভরাট মাটি দৃঢ়ীকরণ সম্পন্ন করা উচিত।

২.৮ ক্রেস্ট, স্লোপ ও বাঁধের আকৃতি প্রস্তুত

বাঁধের চূড়ান্ত উচ্চতায় কমপ্যাকশন সহ মাটি ভরাট সম্পন্ন হওয়ার পর ডিজাইন আকৃতিতে বাঁধের ক্রেস্ট ও স্লোপ ড্রেসিং ও দৃঢ়ীকরণ করা হয়। টেমপেণ্ট এবং চিকন দড়ি ব্যবহার করে বাঁধ আকৃতি ডেসিং করা উচিত। বাঁধের ক্রেস্ট-এ নির্ধারিত ক্যামবার ও স্লোপ নিশ্চিত করতে হবে। টেমপেণ্ট ব্যবহার করে একাজ সম্পন্ন করতে হবে।

২.৯ ঘাস লাগানো

বাঁধের ঢালে ক্ষয় রোধের জন্য ঢালে ঘাস লাগানো হয়। সাধারণত বাতাস, বৃষ্টি, মৃদু/বড় ঢেউ ইত্যাদি কারণে বাঁধের ঢালে ক্ষয় লক্ষ্য করা যায়। সব ধরনের ঘাস এ কাজের জন্য উপযোগী নয়। সাধারণত দুরবা ঘাস টার্কিং এর জন্য উপযোগী এবং খুবই ফলপ্রসূ। ঘাসের চাপড়া লাগিয়ে টার্কিং করা হয়। বাঁধের ঢালে ঘাসের চাপড়া লাগানোর সময় কোন ফাঁকা রাখা চলবে না। লাগানোর আগে ঢালের মাটি কিছুটা চেঁচে ফেলতে হবে। বৃষ্টি না হলে কিছুদিন হালকা পানি ছিটিয়ে উপরিভাগ ভিজা রাখা আবশ্যিক যাতে নতুন ঘাস জন্মাতে পারে।



চিত্র-৩ এলসিএস দ্বারা বাঁধের ঢালে ঘাসের চাপড়া লাগানো হচ্ছে। লাগানোর পূর্বে পার্শ্বঢাল ড্রেসিং ও কম্প্যাকশন করতে হবে।



চিত্র-৪ এলসিএস দ্বারা বাঁধের ঢালে সংস্কার করা হচ্ছে।



চিত্র-৫ বাঁধের মাটি দুর্মুস দ্বারা কমপ্যাকশন করা হচ্ছে।



চিত্র-৬ এভাবে বাঁধ নির্মাণ করা যাবে না। মাটি ১৫ সেমি স্তরে স্তরে ফেলে কমপ্যাকশন করতে হবে।