

BANGLADESH WATER DEVELOPMENT BOARD



PROJECT COMPLETION REPORT: IMED-04/2003 (Revised)

Name of the Project: **Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation & Dredging Project (1st Phase) in Cox's Bazar District (1st Revised).**

PROJECT PERIOD: AUGUST 2016 TO JUNE 2021.

DIVISION : Cox's Bazar O&M Division, BWDB, Cox's Bazar
CIRCLE : Cox's Bazar WD Circle, BWDB, Cox's Bazar.
ZONE : South Eastern Zone, BWDB, Chattogram.

Government of the People's Republic of Bangladesh
Ministry of Planning
Implementation Monitoring and Evaluation Department.

PROJECT COMPLETION REPORT: IMED 04/2003 (REVISED)

A. PROJECT DESCRIPTION:

01. Name of Project : Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation & Dredging Project (1st Phase) in Cox's Bazar District (1st Revised).
02. Administrative Ministry/ Division : Ministry of Water Resources (MoWR)
03. Executing Agency : Bangladesh Water Development Board (BWDB)
04. Location of the Project : Upazila – Ramu & Cox's Bazar Sadar, District: Cox's Bazar.
05. Object of the Project :
- ❖ To protect the intrusion of flood water in the project area during pre-monsoon and post-monsoon.
 - ❖ To improve the drainage facilities and remove water logging.
 - ❖ To give the irrigation facilities by using the water of the river during the dry season.
 - ❖ To ensure the normal flow of water by removing the silt by dredging.
 - ❖ To protect river bank erosion at different locations of Bakkhali River.

06. Estimated Cost:

	Original	Latest Revised (1 st)
a) Total	20393.00	19543.95
b) Taka	20393.00	19543.95
c) Foreign Currency	-	-
d) Project Aid	-	-
e) RPA	-	-

07. Date of Approval :

PCP	PP
-----	----

a) Original : - 22/11/2016

b) Latest Revised (1st) : - 13/06/2019

08. Implementation period :

	Date of Commencement	Date of Completion
a) Original	August, 2016	June, 2019
b) Latest Revised (1 st)	August, 2016	June, 2020
c) No Cost Time extension	August, 2016	June, 2021
d) Actual	August, 2016	June, 2021

X

09. Financial Agreement (source wise):**9.1 Status of Loan / Grant:****a) Foreign Financing:**

Source(s)	Currency as per Agreement	Amount in US\$ (Million)	Nature (Loan/Grant Supplier's credit)	Date of Agreement	Date of Effectiveness	Date of Closing	
1	2	3	4	5	6	7	8

..... N. A.

b) GOB:

(In Lakh Taka)

Total Amount	Loan	Grant	Cash Foreign Exchange
1	2	3	4
19543.95	-	19543.95	-

9.2 Utilization of Project Aid: (Source wise)

(In Million)

	Total Amount		Actual Expenditure		Unutilized Amount	
	In US \$	In Local Currency	IN US \$	In Local Currency	In US \$	In Local Currency
1	2	3	4	5	6	7

..... N/A.

9.3 Reimbursable Project Aid (RPA)

(In Lakh Taka)

RPA Amount		Amount Spent	Amount claimed	Amount Reimbursed	Remarks.
As Per DPP	As per Agreement				
1	2	3	4	5	6

..... N/A.

B. IMPLEMENTATION POSITION**01. Implementation Period:**

Implementation Period as per DPP		Actual Implementation Period	Time Over Run (% of Original Implementation Period)	Remarks
Original	Latest Revised			
1	2	3	4	5
August/2016 to June/2019	August/2016 to June/2020	August/2016 to June/2021	68.57%	Managing the area to keep the dredged material was a big challenge since no government owned land were available. As a hilly flashy river, it carries huge quantity of roots, which had hampered the dredger to run in full swing. In addition, the local people had also hindered the ongoing work of removing the char lands several times. Moreover, the volume of protective work has increased in the revised DPP and finally, the pandemic has badly affected the execution of the project.

02. Cost of the Project:

(In Lakh Taka)

Description	Estimated Cost		Actual Expenditure	Cost Over-run (% of original cost)	Remarks
	Original	Latest Revised			
1	2	3	4	5	6
Total	20393.00	19543.95	14480.73		
GOB	20393.00	19543.95	14480.73		
PA	-	-	-		

03. Project Personnel: Project work has been implemented by existing manpower of Cox's Bazar O&M Division, BWDB, Cox's Bazar. There was no provision of project personnel recruitment on this project.

Sanctioned strength as per PP	Manpower employed during execution	Status of the existing Manpower			Manpower Employed	
		Manpower requirement for O&M as per PP	existing Manpower for O&M	Others	Male	Female
1	2	3	4	5	6	7
Officer (s)	Existing manpower of the implementing agency were deployed during execution of the project.					
Staff (s)						
Total						

04. Training of project Personnel (Foreign/Local):

Field of Training /Study tour/work shop/ Seminar etc.	Provision as per PP		Actual		Remarks.
	Number of Person	Man- months	Number of Person	Man months	
1	2	3	4	5	6
Experience sharing visit.	20	-	6	10 days	

a) Foreign : In the estimate of dredging of Bakkhali River, an item "Experience sharing visits of same nature of work of twenty officials for around ten days excluding traveling time in foreign countries such as USA/UK/Australia/Netherlands or any other countries" was incorporated in the DPP. In this connection 6 members from BWDB, MoWR and Planning commission visited Netherlands and Switzerland from 28.09.2018 to 07.10.2018 vide MoWR's no. 42.00.0000.034.14.010.17-482, dated : 26.09.2018.

b) Local Nil

05. Component wise Progress (As per Latest approved DPP):

(In Lakh Taka)

Items of work (As per PP)	Unit	Target (as per PP)		Actual Progress		Reasons for deviation (±)
		Financial	Physical (Quantity)	Financial	Physical (Quantity)	
1	2	3	4	5	6	7
Revenue Component:						
Petrol & lubricant.	item	7.00	L.S.	6.98	L.S.	
Printing & Publication.	item	3.00	L.S.	2.99	L.S.	
Office stationary seal & stamps.	item	5.00	L.S.	5.00	L.S.	
Detail Feasibility study with EIA & SIA	item	200.00	L.S.	199.48	L.S.	
Honorarium of Different committee member	item	7.00	L.S.	6.90	L.S.	
Progress Monitoring Committee	item	5.00	L.S.	0.00	L.S.	
Mid Term Evaluation	item	10.00	L.S.	9.99	L.S.	
Survey and Investigation	item	10.00	L.S.	9.97	L.S.	
Sub-Total (A) :		247.00		241.31		

Items of work (As per PP)	Unit	Target (as per PP)		Actual Progress		Reasons for deviation (±)
		Financial	Physical (Quantity)	Financial	Physical (Quantity)	
1	2	3	4	5	6	7
Capital Component:						
Acquisition of Assests						
Acquisition of land (Including stamps duty, registration fees etc.) - 1.983 ha.	Ha	5.00	1.983	0.00	0.00	Land acquisition provision was incorporated in the DPP for construction of WCS structures. But, in the RDPP, construction of WCS was excluded.
Construction of works:						
Dredging of Bakkhali river including spoil earth management = 28.500 km (55.20 lac cum)	Km/cum	9439.41	28.50 Km (55.20 Lac cum)	5616.86	26.000 Km (39 Lac cum)	Though the total provision of dredged material in DPP is 55.20 lac cum, actually in the joint measurement of BWDB Taskforce and IWM, the target becomes 43.07 cum. Moreover due to high risk of hill slide in the uppermost 2.5 km, dredging work (4.00 lac cum) was stopped as per recommendation of Technical committee formed vide instruction of PSC (Annexure-1).
Construction/Re-sectioning of embankment = 3.00 km	Km	225.00	3.00	143.06	3.00	
River bank protection work at different location: Total = 4.650 km.	Km	9079.50	4.65	8409.02	4.65	
Construction of 1-vent WCS (Inos.)	Nos	46.33	1 Nos	46.33	1 Nos	
Re-excavation of Drainage/Water Retention Khal (connecting to Bakkhali River) = 12.00 km.	Km/cum	175.72	12.00 Km (0.96 Lac cum)	24.15	1.50 Km (0.06 Lac cum)	Due to the high cost involvement for required land acquisition problem, the remaining length of construction of flood embankment was discarded in RDPP. Hence, there was a chance of intrusion of tidal water in the project area if the Khals were excavated. In this situation, the rest of the length was not re-excavated as per recommendation of the Technical committee formed vide instruction of PSC (Annexure-1).
Sub-Total (B) :		18970.96		14239.42		
(C) Physical Contingency	L.S.	0.00	L.S.	0.00		
(D) Price Contingency	L.S.	325.99	L.S.	0.00		
Total (A+B+C+D):		19543.95	100.00%	14480.73	92.00%	

06. Information Regarding Project Director(s):

Name & Designation with pay scale.	Full time	Part time	Responsible for more than one Project	Date of		Remarks.
				Joining	Transfer	
1	2	3	4	5	6	7
Md. Ruhul Amin Superintending Engineer 50,000-71,200 (4 th Grade)	Full time	-	Yes	01/11/2017	Till Date	
Aziz Muhammad Chowdhury Superintending Engineer 50,000-71,200 (4 th Grade)	Full time	-	Yes	05/02/2017	31/10/2017	

07. Procurement of Transport (in nos.):

Type of Transport	Number as per DPP	Procured with date	Transferred to Transport Pool with date	Transferred to O&M with date	Condemned/ damaged with date	Remarks.
1	2	3	4	5	6	7

N/A.

08. Procurement of Goods, Works and Consultancy Service.

08.1. Goods & Works of the Project Costing above Tk. 200.00 lakh and Consulting above 100.00 lakh.

Description of procurement (goods/work/consultancy) as per Bid document	Tender/Bid/Proposal Cost (in Lakh Taka)		Tender/Bid/Proposal		Date of completion of works /services and supply of goods.	
	As per DPP	Contract value	Invitation date	Contract signing/LC opening date	As per contract	Actual
1	2	3	4	5	6	7
Construction of Embankment (3.000km) River Dredging (28.500km), River Bank protection (1.800km), Canal Re-Excavation (7.500km) and Construction of Regulator (2nos) in connection with "Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation & dredging Project(1st Phase) at Upazilla-Cox's Bazar & Ramu, and district-Cox's Bazar Under Cox's Bazar O & M Division, BWDB, Cox's Bazar during the year 2017-18 & 2018-19 (Tender No-DPM-01/BAKKHALI/2017-18, Package No-DPM-01/BAKKHALI).	Original-15059.80	15059.60	24-11-16	13-11-17	14-06-19/ 30-06-20/ 30-06-21	30-06-21
Bank Protective Work along the Left bank of Bakkhali River at Romaliar chara from km. 2.458 to km. 2.658 =200m & at Shoshanghat from km. 0.000 to km. 0.150 150m. Total 0.350km. in connection with "Bakkhali River Flood Control Drainage Irrigation & Dredging Project (1st phase)" in Coss Bazar District under Coss Bazar O&M Division BWDB Coss Bazar during the year 2019-20. (Package No W-COX-01/L-01).	Original-514.40	503.90	01-01-20	09-03-20	30-06-20/ 15-06-21	15-06-21
Bank Protective Work along the Left bank of Bakkhali River at Godarpara from km. 3.126 to km. 3.576 =450m in connection with "Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation & Dredging Project (1st phase)" in Coss Bazar District under Coss Bazar O&M Division BWDB, Coss Bazar during the year 2019-20. (Package No.W-COX-01/L-02)	Original-934.65	919.50	01-01-20	09-03-20	30-06-20/ 15-06-21	15-06-21
Bank Protective Work along the Left bank of Bakkhali River at S.M Para from km. 4.846 to km. 5.146 =300m and Right Bank of Bhakkhali River at Ulubonia from km. 8.409 to km. 8.509 =100m. Total 0.400km. in connection with "Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation & Dredging Project (1st phase) in Coss Bazar District" under Coss Bazar O&M Division BWDB, Coss Bazar during the year 2019-20. (Package No.W-COX-02/L-01)	Original-935.15	Original-919.99 Revised-940.75	01-01-20	09-03-20	30-06-20/ 15-06-21	15-06-21

Description of procurement (goods/work/consultancy) as per Bid document	Tender/Bid/Proposal Cost (in Lakh Taka)		Tender/Bid/Proposal		Date of completion of works /services and supply of goods.	
	As per DPP	Contract value	Invitation date	Contract signing/LC opening date	As per contract	Actual
1	2	3	4	5	6	7
Bank Protective Work along the Left bank of Bakkhali River at Muhuri Para from km. 9.500 to km. 9.800 =300m. in connection with "Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation & Dredging Project (1st phase) in Coss Bazar District under Coss Bazar O&M Division BWDB, Coss Bazar during the year 2019-20. (Package No.W-COX-02/L-02)	Original-951.31	935.62	01-01-20	09-03-20	30-06-20/ 15-06-21	15-06-21
Bank Protective Work along the Left bank of Bakkhali River at Char Para from km. 12.012 to km. 12.412 =400m in connection with Bakkhali River Flood Control Drainage Irrigation & Dredging Project (1st phase) in Coss Bazar District under Coss Bazar O&M Division BWDB Coss Bazar during the year 2019-20. (Package No.W-COX-03/L-01)	Original-805.62	790.86	01-01-20	02-03-20	30-06-20/ 15-06-21	15-06-21
Bank Protective Work along the Right bank of Bakkhali River at Mukterkul from km. 9.820 to km. 9.920 100m and km. 10.320 to km. 10.520 200m. Total 0.300km. in connection with Bakkhali River Flood Control Drainage Irrigation & Dredging Project 1st phase in Coss Bazar District under Coss Bazar O&M Division BWDB Coss Bazar during the year 2019-20. (Package No.W-COX-03/L-02)	Original-556.07	544.31	01-01-20	05-03-20	30-06-20/ 15-06-21	15-06-21
Bank Protective Work along the Left bank of Bakkhali River at Deyang Para from km. 18.236 to km. 18.436 =200m and at Right Bank of Dargah gate from km. 11.070 to km. 11.320 =250m. & at Kalghar from km. 14.430 to km. 14.630 =0.200km. in Total =0.650km. in connection with "Bakkhali River Flood Control Drainage Irrigation & Dredging Project (1st phase) in Coss Bazar District" under Coss Bazar O&M Division BWDB Coss Bazar during the year 2019-20. (Package No.W-COX-04)	Original-1166.67	1147.53	01-01-20	09-03-20	30-06-20/ 15-06-21	15-06-21

08.2. Use of Project Consultant (s) (Foreign / Local): No provision of deploying consultant in this project.

Name of the field	Approved man month		Actual man month utilized	Remarks
	As per PP	As per contract.		
1	2	3	4	5

a) Foreign Nil
b) Local Nil

09. Construction / Erection / Installation Tools & Equipment:

Description of items	Quantity (As per DPP)	Quantity procured with date	Transferred to O&M with date	Deposed off as per rule with date	Balance	Remarks
1	2	3	4	5	6	7

..... N / A.

C. FINANCIAL AND PHYSICAL PROGRAMME:

11. (a) Original and revised schedule as per DPP.

(In Lakh Taka)

Financial year	Financial Provision & Physical target as per original DPP				Financial Provision & Physical target as per latest revised DPP			
	Total	Taka	PA	Physical %	Total	Taka	PA	Physical %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2016-17	2078.00	2078.00	-	10.19%	4.24	4.24	-	0.02%
2017-18	8361.41	8361.41	-	41.00%	2313.76	2313.76	-	11.84%
2018-19	9953.59	9953.59	-	48.81%	3500.00	3500.00	-	17.91%
2019-20	0.00	0.00	-	0.00%	13725.95	13725.95	-	70.23%
Total	20393.00	20393.00	-	100.00%	19543.95	19543.95	-	100.00%

11. (b) Revised ADP allocation and progress:

(In Lakh Taka)

Financial year	Revised Allocation & Target				Taka release	Expenditure & physical progress.			
	Total	Taka	P.A.	Physical %		Total	Taka	P.A.	Physical %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2016-17	100.00	100.00	-	0.02 %	5.00	4.24	4.24	-	0.08%
2017-18	3000.00	3000.00	-	11.84 %	2970.00	2313.76	2313.76	-	12.00%
2018-19	3000.00	3000.00	-	17.91%	3000.00	2998.25	2998.25	-	22.00%
2019-20	2687.00	2687.00	-	21.23 %	2686.50	2684.52	2684.52	-	16.92%
2020-21	6700.00	6700.00	-	49.00 %	6700.00	6479.94	6479.94	-	41.00%
Total	15487.00	15487.00	-	100.00%	15361.50	14480.73	14480.73	-	92.00%

D. ACHIEVEMENT OF OBJECTIVES OF THE PROJECT:

Objective as per RDPP	Actual achievement	Reasons for shortfall, if any.
(a) To protect the intrusion of devastating flood water of Bakkhali River in the pre-monsoon & monsoon to the project area of about 19,400 ha by construction of embankment on the both banks of Bakkhali River.	Objectives have been achieved by implementing the components of RDPP.	Though the local people assured to give their land to construct the embankment at free of cost but during the implementation they denied. But it was not feasible to acquire the land with huge cost. In this context PSC decided to implement the remaining necessary part of embankment after completing the detail study observing the impact of dredging. It is important to note that in the detail feasibility study of IWM, embankment is not recommended as dredging itself can mitigate the flooding problems alone.
(b) To remove water logging and improve drainage system of about 6000 ha by re-excavation of canals/khals.		
(c) To provide irrigation facility of about additional 4000 ha by using surface water of Bakkhali River during dry season.		
(d) To protect river bank erosion at different locations of Bakkhali River.		
(e) To maintain the natural flow to Bakkhali river through removing the existing silt by dredging of Bakkhali river.		Though due to the practical situation major part of flood control embankment and WCS structures is excluded during preparation of RDPP, yet dredging work has successfully taken the vital role to achieve the goal.

E. BENEEFIT ANALYSIS:

01. Annual Out-put:

Items of out-put	Unit	Estimated quantity expected at full capacity	Actual quantity of out-puts during the 1 st year of operation at full capacity (or during real production for newly completed project)
1	2	3	4
Safeguard from river bank erosion:			
Mosque	No	75	Though the project has recently been completed, the stakeholders already started getting the benefit from it. Due to the dredging work of Bakkhali river, this year, flash flood could not affect the area. Moreover, river bank erosion at most vulnerable areas has been controlled by the protective work completed in this area.
Temple/Church/Pagoda	No	86	
House/Home	No	720	
Land Nearer to Bazar	Ha	620	
Shops/Store/Godown	No	550	
Ice Factory	No	3	
Electric Poll	No	15	
Inter City Road	Km	10	
Local Road	Km	15	
High School/Madrassa/College	No	119	
Rice Mill/Shaw Mill	No	67	

02. Cost / Benefit:

Item	Estimated	Actual
(1) Benefit cost of the project		It will be evaluated later by concern directorate of BWDB & IMED.
(i) Financial	1.15:1.00	
(ii) Economic	1.34:1.00	
(2) Internal rate of return		
(i) Financial	14.55%	
(ii) Economic	17.67%	

(3) Please give reason for shortfall, if any, between the estimated and actual benefit: No Shortfall.

F. MONITORING AND AUDITING.

01. Monitoring:

Name & Designation of the inspecting official	Date of inspection	Identified Problems	Recommendations
1	2	3	4
Ministry/Agency :			
Kabir Bin Anwar Senior Secretary, MoWR	Several times	No major problems identified.	Expresses satisfaction in quality and progress.
Maontu Kumar Biswas Joint Chief, MoWR.	05-12-2019	No major problems identified.	Expresses satisfaction in quality and progress.
Dipannita Shaha Deputy Chief-1, MoWR.	05-12-2019	No major problems identified.	Expresses satisfaction in quality and progress.
A H M Anwar Pasha Deputy Secretary, MoWR.	05-12-2019 31-01-2021	No major problems identified.	Expresses satisfaction in quality and progress.
Helal Uddin Accounts Officer, MoWR	31-01-2019	No major problems identified.	Expresses satisfaction in quality.
BWDB:			
Mir Mosharrof Hossain Chief Engineer	Several times	No major problems identified.	Expresses satisfaction in quality and progress.

Name & Designation of the inspecting official	Date of inspection	Identified Problems	Recommendations
1	2	3	4
South-Eastern Zone, BWDB, Chittagong.			
Akhil Kumar Bishawas Chief Engineer, South-Eastern Zone, BWDB, Chittagong.	Several times	No major problems identified.	Approved design must be followed.
Motahar Hossain Chief Engineer, Design, BWDB, Dhaka.	Several times	No major problems identified.	Instructed to follow approved designs for construction works & to complete within the stipulated time.
Md. Ruhul Amin Superintending Engineer, Cox's Bazar WD Circle, BWDB, Cox's Bazar.	Several times	No major problems identified.	
Md. Abul Kawsar Superintending Engineer, Design Circle-4, BWDB, Dhaka.	Several times	No major problems identified.	Approved design must be followed.
Jibon Kumar Sarkar Superintending Engineer Design Circle-4	Several Times	No major problems identified.	
IMED :			
Khondokar Mohammad Ali Director, IMED.	05-12-2019	No major problems identified.	-
Sheikh Mohammad Abdur Rahman Deputy Director, IMED	14-08-2017	No major problems identified.	
Others:			
Md. Zakir Hossen Akand Member, Agriculture, Water Resource and Rural Institution Division, Planning Commission	05-12-2019	No major problems identified.	Project Progress was satisfactory
Proshat Kumar Chakraborty Chief, Agriculture, Water Resource and Rural Institution Division, Planning Commission.	05-12-2019	No major problems identified.	Project Progress was satisfactory
Abdul Azim Chowdhury Joint Chief, Agriculture, Water Resource and Rural Institution Division, Planning Commission.	05-12-2019	No major problems identified.	Project Progress was satisfactory
A K M Abul Kalam Azad Deputy Chief, Agriculture, Water Resource and Rural Institution Division, Planning Commission.	05-12-2019	No major problems identified.	Project Progress was satisfactory

02. Auditing during and after Implementation:

2.1. Internal Audit:

Period of Audit	Date of submission of Audit Report.	Major findings/ objections	Whether objection resolved or not.
1	2	3	4
No Internal Audit Conducted.			

2.2. External Audit:

Audit Period	Date of submission of Audit Report.	Major findings/objections	Whether objection resolved or not.
1	2	3	4
2018-19	14.03.2021	Loss incurred as contractor was not charged for failure of completion of the project on time.	Reply has already been submitted and resolution is on process.
2018-19	14.03.2021	PPR 2008 Sub-Section 5(A) of Section 16 was not followed while approving the estimate.	Reply has already been submitted and resolution is on process.
2018-19	24.11.2020	Project objectives were not entertained properly as it was not completed on time.	Reply has already been submitted and resolution is on process.

G. DESCRIPTIVE REPORT

General Observations/Remarks of the Project on:

1.1 Background

The project is located in Sadar and Ramu upazilas of Cox's Bazar district. The Bakkhali River originates from the hilly region of Naikhangchhari Upazila in Bandarban District and falls into the Maheshkhali Channel in Cox's Bazar District. It is a flashy meandering in nature. It carries huge silt in the flood season, which deposited in the river. As a result it loses carrying capacity resulting river bank erosion, flood water overflows and also decreases in navigability. In the flood season, intrusion of flood water in the project area causes damage in agricultural lands, settlements etc.

For this reason, many people call the Bakkhali River as the sorrow of the people of Cox's Bazar. The people of the area have been appealing to various quarters for a long time to get rid of this grief. But no necessary action has been taken in this regard before.

During his visit to Cox's Bazar on 03/04/2011, the Hon'ble Prime Minister of the Government of the People's Republic of Bangladesh, in a public meeting, took into consideration the plight of the people in the Bakkhali river basin and promised the people present to solve the problem. Accordingly, a technical committee was formed on behalf of BWDB to look into the feasibility of implementing the project "Dredging to protect the navigability of Bakkhali river in Cox's Bazar district". In the light of the technical report "Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation and Dredging Project of Cox's Bazar District (Phase I)" was approved at the ECNEC meeting held on 22-11-2016. In the project there was a provision of 28.50 Km river dredging, 1.80Km bank protestation work, 38.00 Km sectioning/construction of flood embankment, construction of 8 nos water control structure etc at the cost of 20393.00 lakh taka. During the execution of the project, the project was revised considering the practical situation and the revised project cost stands 19543.95 lakh taka.

1.2 Justification/Adequacy:

The project is located in Sadar and Ramu upazilas of Cox's Bazar district. The Bakkhali River originates from the hilly region of Naikhangchhari Upazila in Bandarban District and falls into the Maheshkhali Channel in the Cox's Bazar District. It is a flashy meandering river in nature. It carries a huge amount of silt throughout the flood season, which gets deposited in the river later. Consequently, it loses water carrying capacity resulting in riverbank erosion. Hence, flood water overflows which causes a decrease in navigability. During the flood season, intrusion of flood water at the project area damages the agricultural lands, settlements etc.

During his visit to Cox's Bazar on 3rd of April 2011, the Hon'ble Prime Minister of the Government of the People's Republic of Bangladesh, in a public meeting, took into consideration the plight of the people residing at the Bakkhali river basin and promised the people present to solve the problem. Accordingly, a technical committee was formed on behalf of BWDB to investigate the feasibility of implementing the project, "Dredging to protect the navigability of Bakkhali river in Cox's Bazar district". In the light of the technical report, "Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation and Dredging Project of Cox's Bazar District (Phase I)" was approved at the ECNEC meeting held on 22-11-2016. In the project, there was a provision of 28.50 km river dredging, 1.80Km bank protestation work, 38.00 km sectioning/construction of flood embankment, construction of 8 nos. water control structure etc. at the cost of 20393.00 lakh taka. During the execution of the project, the project was revised, considering the practical situation and the revised project cost stands 19543.95 lakh taka.

1.3 Justification/Adequacy:

Bangladesh is a riverine country and bank line erosion of different rivers has been a recurrent effect. Riverbank erosion in alluvial lands of Bangladesh is a complex and dynamic thrust of nature due to strong onrush of water and major variation in between normal water flow and surges of inflow during monsoon & post-monsoon period in each year. The monsoon discharge of the major rivers is so large that there is recurrence of floods every year. Sometimes it becomes very severe and causes immense damage impacted by the occurrence of devastating river erosion. This has significant social and economic impacts. The loss of land, crop and property has led to landlessness and impoverishment of thousands of dwellers living within bank lines.

The large seasonal variation in river flow results in varying sediment transportation capacity and causes river-bank erosion, migration of river-banks and meandering river channels. In this context, there have been a growing concern and reassessment of the economic and socio-political benefits of protecting important towns, infrastructure, hats and bazars as well as agricultural land. The issue has been given due importance in the national planned documents for water sector and prioritized strategic locations of river banks have been stressed for phased implementation of river bank protection program at the apex level.

In the hilly part, the flashy rivers carries huge sediment and deposited in the river bed. River dredging can increase the capacity of water carrying capacity, which can reduce the tendency of spilling the bank. Ultimately reduces the flood hazard, facilitates irrigation in the dry season as well navigability.

The overall objective of the project is to reduce environmental degradations and human hazards due to river erosion river erosion and reducing the damages due to flash flood and ensuring safety of lives and properties around the area. Throughout the implementation of proposed bank protective works, dredging and re-excavation of canal, safety of vast tract of agricultural lands and other immovable properties total worth of Tk 114650.00 lakh will be ensured against river erosion.

1.3. Objectives:

The main objectives of this project are-

- ❖ To protect the intrusion of devastating flood water of Bakkhali River in the pre-monsoon & monsoon to the project area of about 19,400 ha by construction of embankment on the both banks of Bakkhali River.
- ❖ To remove water logging and improve drainage system of about 6000 ha by re-excavation of canals/khals.
- ❖ To provide irrigation facility of about additional 4000 ha by using surface water of Bakkhali River during dry season.
- ❖ To protect river bank erosion at different locations of Bakkhali River.
- ❖ To maintain the natural flow to Bakkhali river through removing the existing silt by dredging of Bakkhali river.

1.4. Project revision with reasons:

The project named “Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation & Dredging Project (1st Phase) in Cox’s Bazar District (1st Revised)” has been approved in the ECNEC meeting held on 05-01-2017. The estimated cost of the original approved DPP was Tk.20393.00 lakh.

When the DPP was prepared, the local people assured to give their land to construct the embankment at free of cost. But during the implementation stage, they did not cooperate and refused to give their land without any compensation as there are other mega projects of Cox’s Bazar which have the provision of huge compensations. In this situation, the construction of embankment was not possible without land acquisition.

At the end of the field survey, according to present rate of acquisition, Tk. 3003.31 crore was required to acquire 209.264 acres of land to complete the embankment. Which had caused the project to be labelled as financially not viable. Moreover, land acquisition is a very lengthy process.

After starting the dredging of Bakkhali river, the flood situation seems to be improving day by day. As the water carrying capacities of the river had been increasing, the water level was dropping down. As a result, the areas were becoming flood free, where previously flooding had occurred each and every year. In this context, at the PSC meeting, it was decided to continue the detailed feasibility study at the existing DPP provision to find out the necessity of construction of flood embankments and its section at different locations considering the impact of dredging work, and to prepare for the 2nd phase DPP as per recommendation of that study. At the same meeting, it was decided to form a Technical committee to prepare a RDPP considering necessary changes on those items.

As the dredging work goes on, the flow pattern also changes. New locations were affected by river erosion. The Technical committee had recommended implementing protective work in those areas. They had also recommended to complete the ongoing 3.00 km embankment re-sectioning work only

and consider the construction of 8 nos WCS , the remaining 35km of embankment, 800m flood wall based on the feasibility study as the 2nd phase of the Project.

Hence, according to the recommendation of the Technical committee, RDPP was prepared to implement major works including 28.50 km of dredging, 4.65 km of river bank protection, 3.00 km of re-sectioning of embankment, 12.00 km of re-excavation of khals at the cost of Tk 19543.95 lac.

2. Rationale of the project in respect of Concept, Design, Location and Timing:

Bakkhali is one of the major rivers in Cox's Bazar. It is such a flashy river that in ever year, its adjacent areas get flooded and riverbanks are eroded by the huge flow of water that comes from the hilly regions during the rainy season. It also bears a lot of silt which fills the riverbeds and reduces the water holding capacity of the river as well. So, embankments along with riverbank protection work in several vulnerable places were needed to be accomplished. Moreover, to increase the water holding capacity, dredging work was also inevitable not only to reduce flooding but also to keep the river navigable for water vehicles. Based on the survey work, historical data analysis and experience sharing with the local people and local representatives, the locations were identified and took into consideration for addressing. All the working designs have been drawn by the adept design team of BWDB. The design team has also visited the project areas before drawing out the design. The main DPP was approved to implement dredging, construction of embankment, riverbank protection, construction of regulators, etc. Among these, the local people were willingly committing to give their lands to construct the embankment. However, during implementation, they had refused to leave their lands. As a result, re-sectioning of embankment in full length along with construction of regulators was not possible to be executed. Moreover, the dredging work has also been delayed since the DC office could not arrange the lands that were committed earlier nearby the dredging spots. Due to all the factors, this project needed a revision and a time extension of a year up to June 2021.

3. Brief description on planning and financing of the project and its applicability.

◆ Project Identification:

The project was primarily demanded by local people and elected representatives of that area. The Prime Minister visited Cox's Bazar in 2011 and based on her commitment to keep the Bakkhali river navigable, a DPP was submitted in 2012. But, the DPP was sent back with the recommendation of doing Detail Feasibility Study and submit again. In 2016, after conducting Detail Feasibility Study, DPP was prepared and submitted again based on the recommendations of the study.

◆ Project Preparation:

According to the instruction of Honorable Minister, Ministry of Water Resources & the Secretary, Ministry of Water Resources & the Director General, BWDB, the project was prepared. A Technical Committee was formed in order to submit a Technical Report in respect of social, economical & environmental impact, safety of properties & infrastructure and also the sustainability at the project area. Based on the technical report submitted by committee, the

project had been prepared. Additionally, the revised DPP was also submitted based on the decisions of the 3rd meeting of Project Steering Committee which had taken place on 04.09.2018 and headed by the Honorable Secretary of MoWR and the recommendations of the technical committee formed on 11.10.2018 by the BWDB.

◆ **Appraisal:**

PEC meeting was held on 11.01.2016 in planning commission. As per decision of PEC meeting the DPP was corrected & sent to the ECNEC for approval. The project was approved by the ECNEC on 22.11.2016.

◆ **Credit Negotiation:** Not Applicable.

◆ **Credit Agreement:** Not Applicable.

◆ **Credit Effectiveness:** Not Applicable.

◆ **Loan Disbursement:** Not Applicable.

◆ **Loan Conditionality:** Not Applicable.

◆ **Project Approval:**

The project was approved in ECNEC meeting held on 22.11.2016. The cost of the project was TK 20393.00 lac. Then in 2019, 1st Revised DPP of the project was approved on 13.06.2019 with a cost of TK 195543.93 Lac.

◆ **Others (if any):** Nil.

4. Analysis of the Post-Implementation situation and result of the project:

4.1 Whether the beneficiaries of the project have clear knowledge about the Target/ Objectives of the project.

Yes.

4.2 Programme for use of created-facilities of the project

The stakeholders are directly taking advantages of the created facilities of the project.

4.3 O & M programme of the project.

According to the recommendations of Detail Feasibility Study of the project conducted by the IWM, maintenance dredging needs to be performed once in every 3 years. This maintenance dredging and all other the repair and maintenance work will be accomplished from regular O&M budget of BWDB.

4.4 Impact of the project -

4.4.1 Direct.

- Ensuring the safeguard from riverbank erosion to the existing Flood Control Embankment alongside the Bakkhali river, vast arable lands and other public and private properties were valued to be approximately Tk. 43340.00 lac under Cox's Bazar Sadar and Ramu Upazila in the District of Cox's Bazar by the execution of 4.650 km protective works along the vulnerable of the riverbank.

- Navigability in the Bakkhali river will be smoother. Moreover, the fishing boats and other waterborne vessels will be able to take shelter by that river during rough weather conditions.
- Protection of surrounding community from inundation during monsoon period.

4.4.2. Indirect

- Safety of human livelihood and properties.
- Improvement of socio-economic condition.

4.5 Transfer of Technology and Institutional Building through the project

Not Applicable.

4.6 Employment generation through the project.

Many skilled/unskilled workers were employed during the construction period. Additionally, fishing can be a means of livelihood to a lot of local people who are in an employment crisis.

4.7 Possibility of Self employment

There are possibilities of self-employment as existing commercial, industrial and business center are protected from riverbank erosion and the environmental degradation.

4.8 Possibility of women-employment opportunity

Yes, there are possibilities of women-employment through the project benefited area enhanced.

4.9 Women's participation in development

Yes.

4.10 Probable Impact on Socio-Economic activity.

By protecting the riverbank erosion, dredging and various infrastructures are saved from the erosion. As a result, socio-economic balance in the locality is enhanced.

4.11 Impact on environment

Environmental enhancement is achieved through the implementation of the project.

4.12 Sustainability of the project

The project is sustainable but requires periodic maintenance.

4.13 Contribution to poverty alleviation/reduction

The project has direct contribution and impact on poverty alleviation/reduction.

4.14 Opinion of the public representatives, local elite, local administration, teachers, religious leaders, women's representatives etc.

They expressed their satisfaction and gratitude towards the Government as well as BWDB.

4.15 Contribution of Micro-credit programmes and Comments on overlapping with any NGO activities.

Not Applicable

05. Problems encountered during Implementation (with duration & steps taken to remove those)

Project Management	: N/A.
Project Director	: N/A.
Land Acquisition	: N/A.
Procurement	: N/A.
Consultancy	: N/A.
Contractor	: Managing the area to keep the dredged material was a big challenge as no government owned land was available. As a hilly flashy river it carries huge quantity of roots, which hampered to run the dredger in it's full swing. In addition local people also hinder the ongoing work several times to remove the char lands. Contractor has to manage all the problems with his own capacity.
Manpower	: N/A.
Law & Order	: N/A.
Natural calamity	: Resulted in performing of emergency work during project implementation.
Project financing, allocation and release	: N/A.
Design formulation/approval	: N/A.
Project aid disbursement and re-imbursement	: N/A.
Mission of the development partners.	: N/A.
Time & Cost Over-run	: The local people had hindered the ongoing work of removing the char lands several times. Moreover, the volume of protective work has increased in the revised DPP. Finally, the pandemic has badly affected the execution of the project.
Project Supervision/Inspection	: N/A.
Delay in Decision	: N/A.
Transport	: N/A.
Training	: N/A.
Approval	: N/A.
Others	: N/A.

06. Remarks & Recommendations of the Project Director:

The Bakkhali River is a flashy and meandering in nature. It carries huge silt in the flood season, which deposited in the river bed causes reducing the carrying capacity. As a resulting river bank erosion, flood water overflows and decreases in navigability were the major problem in the adjacent areas . During the Hon'ble Prime Minister's visit in Cox's Bazar on 03/04/2011, in a public meeting, took into consideration the plight of the people in the Bakkhali river basin and promised the people present to solve the problem. Accordingly the project "Bakkhali River Flood Control, Drainage, Irrigation and Dredging Project of Cox's Bazar District (Phase I)" was taken as the recommendation of Technical committee formed by BWDB. Which was approved

X

at the ECNEC meeting held on 22-11-2016 at the cost of 20393.00 lakh taka. During the execution of the project, the project was revised considering the practical situation and the revised project cost stands 19543.95 lakh taka.

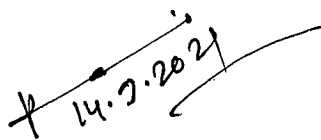
The main objective of the project was to mitigate flooding, improvement of drainage condition, facilitate irrigation, improve navigability, to protect the vulnerable points from river erosion. Though due to the practical situation major part of flood control embankment and WCS structures is excluded during preparation of RDPP, yet dredging work has successfully takes is playing the vital role to achieve the goal. Whenever a part of dredging work is completed, it shows improvement in flooding situation in that part. In the last 3 monsoon, the project area was totally free from flooding whereas it was previously badly effected. Execution of protective works has also able to secure the establishments in the vulnerable areas. In the upper part of existing rubber dam, dredging works has improved the navigability as a result sweet water is now available to the cultivators. In the downstream of the rubber dam, due to the successful completion of dredging work, about 12 km of length is working as secured shelter for the sea going vessels and fishing boat during the rough weather. Also due to the improvement of navigability business activity has bust up, which has added a new path of economic activity.

In this project new concept to earn revenue from selling the dredged material has been adapted. Till now Tk. 484.10 has been collected and deposited in the government fund as revenue. As the provision of dredged material as well as cost in this item was kept a little bit higher than the required as per design and filed condition the achievement may be seems less than the target apparently. But, practically executed works could successful able to achieve the goal of the project.

Recommendation: In the meantime “Detail Feasibility Study for Flood Control, Drainage, Irrigation and Dredging of Bakkhali River of Cox’s Bazar District (Phase-1)” has been completed under the provision of this project. IWM was engaged in the study. In the study capital dredging in a greater depth along with 3 years maintenances dredging has been suggested. They also recommended to implement more protective works in different vulnerable points along with some WCS.

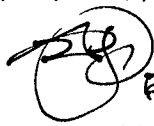
It is important to note that though dredging in Bakhkhali could able to mitigate flooding problem and could ensure the multidimensional facilities but to enjoy it for long duration maintenance dredging is no doubt most essential as the river carries huge silt. If the 2nd phase of the project is implemented as per recommendation of the detail study, the project will be able to give the maximum benefit to the stakeholders as planned.

Date


(Md. Ruhul Amin)
Project Director
&
Superintending Engineer,
Cox’s Bazar WD Circle
BWDB, Cox’s Bazar.

07. Remarks/ Comments of Agency Head.

This project has been taken by according to the Honorable Prime Minister's committee. Dredging of the Bakkhali River has lessened flood risk across both banks of the River. Implementation of Bank protection works has minimized erosion threat at erosion-prone banks of the Bakkhali River. Various public & private establishments, agricultural land worth TK. 13240 lakh have been saved from river erosion.


Signature and Seal **Director General**
BWDB, Dhaka.

Date.....

08. Remarks/ Comments of the officer in-charge of the Ministry / Division.

Date.....

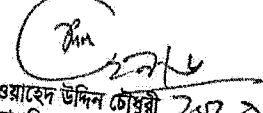
Signature and Seal.

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড



অনুমোদিত


এ কে এম ওয়াহেদ উদ্দিন চৌধুরী
মহাপরিচালক
বাগডিবা, ঢাকা।

“কক্সবাজার জেলার বাঁকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিষ্কাশন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল খননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন না করার বিষয়ে যৌক্তিকতা নির্ধারণের লক্ষ্যে গঠিত সমীক্ষা সম্পাদন কমিটির প্রতিবেদন।

জুন/২০২১

১.০ ভূমিকা:

বাঁকখালী নদীর নাব্যতা বৃদ্ধির মাধ্যমে নৌ চলাচলের পথ সুগম করা, নদী তীর সংরক্ষণ ও বাঁধ নির্মাণের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকায় কৃষি জমিসহ সরকারি/বেসরকারি বিভিন্ন স্থাপনা/ সম্পদ বন্যা ও নদী ভাঙ্গন হতে রক্ষার লক্ষ্যে গত ২২/১১/২০১৬ তারিখে অনুষ্ঠিত একনেক সভায় ২০৩৯৩.০০ লক্ষ টাকা (জিওবি) প্রাক্কলিত ব্যয়ে ১লা আগস্ট ২০১৬ হতে জুন ২০১৯ মেয়াদে বাস্তবায়নের জন্য “কক্সবাজার জেলার বাঁকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিক্ষেপন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পটি অনুমোদিত হয়। প্রকল্পটির মূল অঙ্গ ছিল ২৮.৫০০ কিঃমিঃ নদী ড্রেজিং, ৩৮.০০০ কিঃমিঃ বাঁধ নির্মাণ/পুনঃনির্মাণ, ১২.০০০ কিঃমিঃ খাল পুনঃখনন, ৮টি (১ ভেট ৭টি ও ২ ভেট ১টি) পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামো নির্মাণ, ১.৮০০ কিঃমিঃ নদী-তীর সংরক্ষণ কাজ এবং ০.৮০০ কিঃমিঃ ফ্লাডওয়াল নির্মাণ।

ডিপিপি-তে শুধুমাত্র পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামো নির্মাণ কাজে ভূমি অধিগ্রহণের সংস্থান রাখা হয়। প্রকল্প প্রণয়নকালে বাঁধ নির্মাণে স্থানীয় জনসাধারণ স্বপ্রণোদিত হয়ে বিনা মূল্যে জমি প্রদান করবেন এই আশ্বাসের ভিত্তিতে প্রকল্পের আওতায় বাঁধ নির্মাণের জন্য প্রয়োজনীয় জমি অধিগ্রহণের কোন সংস্থান রাখা হয়নি। কিন্তু বর্তমান সামাজিক অবস্থার প্রেক্ষাপটে ভূমি অধিগ্রহণ ব্যতিরেকে অধিকাংশ স্থানে বাঁধ নির্মাণ করা সম্ভব হয়নি। এদিকে বাঁধ নির্মাণে প্রয়োজনীয় ভূমি অধিগ্রহণ অর্ন্তভুক্ত করলে প্রকল্পের ব্যয় বহুগুণে (মূল ডিপিপি ব্যয় ২০৩৯৩.০০ লক্ষ টাকা, সম্ভাব্য প্রস্তাবিত ডিপিপি ব্যয় ৩২০৭২৩.৫২ লক্ষ টাকা) বৃদ্ধি পাবে বিধায় প্রকল্পটি অর্থনৈতিকভাবে টেকসই বা গ্রহণযোগ্য হবে না বলে প্রতীয়মান হয়। এ পর্যায়ে গত ০৪-০৯-২০১৮ খ্রিঃ এ পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ে অনুষ্ঠিত প্রকল্পের স্টিয়ারিং কমিটির ৩য় সভায় এবং ০৩-১১-২০১৮ খ্রিঃ এ বাপাউবো-তে অনুষ্ঠিত প্রকল্পটির প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটির ২য় সভায় একটি কারিগরি কমিটি গঠনপূর্বক কমিটির প্রতিবেদনের আলোকে প্রকল্পটি সংশোধনের জন্য সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

কারিগরি কমিটি ৩.০০ কিঃমিঃ বাঁধ নির্মাণ সম্পন্ন করে বাঁধের অবশিষ্ট অংশ ও জমি অধিগ্রহণের পরিমাণ detail feasibility study করে পরবর্তী প্রকল্পে সংস্থান রাখার বিষয়ে অভিমত ব্যক্ত করেন। তাছাড়া নতুন নতুন ভাঙ্গন কবলিত স্থান দিয়ে প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থা গ্রহণসহ অন্যান্য বিষয়ে সুপারিশ করেন। উক্ত সুপারিশের আলোকে বর্ণিত প্রকল্পের আওতায় ২৮.৫০০ কিঃমিঃ নদী ড্রেজিং, ৩.০০০ কিঃমিঃ বাঁধ নির্মাণ/পুনঃনির্মাণ, ১২.০০০ কিঃমিঃ খাল পুনঃখনন, ১ ভেট রেগুলেটর ২টি, ৪.৬৫০ কিঃমিঃ নদী তীর সংরক্ষণ কাজের সংস্থান রেখে ১১৫৪৩.৯৫ লক্ষ ব্যয়ের ১ম সংশোধিত ডিপিপি গত ১৩/০৬/২০১৯ খ্রিঃ তারিখে পানি সম্পদ মন্ত্রণালয় কর্তৃক অনুমোদিত হয়। এখানে উল্লেখ্য যে, প্রকল্পের আওতায় রেগুলেটর দুইটির পাইল নির্মাণ কাজ সম্পন্ন হওয়ায় শুধুমাত্র পাইল নির্মাণ কাজের ব্যয় প্রকল্পে অর্ন্তভুক্ত করা আছে।

ডিপিপি-তে সংস্থানকৃত বাঁকখালী নদীর ২৮.৫০০ কিঃমিঃ দৈর্ঘ্যে ড্রেজিং (কিঃমিঃ ৩.৬৬৫ হতে কিঃমিঃ ৩২.১৬৫ পর্যন্ত) কাজের মধ্যে ভাটি হতে শুরু করে প্রায় ২৬.০০ কিঃমিঃ নদী ড্রেজিং কাজ সম্পন্ন হয়েছে। তবে ড্রেজিং কাজের উজানের শেষ প্রান্তে প্রায় ২.৫০ কিলোমিটার অংশে নদীর দুই তীরে পাহাড় থাকায় ড্রেজিংয়ের ফলে পাহাড় ধ্বসের আশংকা রয়েছে। অন্যদিকে সংশোধিত ডিপিপি-তে রেগুলেটর নির্মাণ বাদ দেওয়া খাল পুনঃখনন করলে পাহাড়ী ঢলের পানি কিছু কিছু খালে অনুপ্রবেশের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকা প্রাণিত হবার আশংকা রয়েছে। এ পর্যায়ে গত ১০/০১/২০২১ খ্রিঃ তারিখে অনুষ্ঠিত প্রকল্পের স্টিয়ারিং কমিটির ৭ম সভায় “যতদূর সম্ভব ড্রেজিং কাজ অব্যাহত রেখে নকশা প্রকৌশলীর মতামতের ভিত্তিতে কাজ সমাপ্তকরণ এবং বর্তমান প্রেক্ষাপটে খাল খননের ক্ষেত্রে কারিগরি কমিটির মতামত গ্রহণ” মর্মে সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

উক্ত সিদ্ধান্তের আলোকে “কক্সবাজার জেলার বাঁকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিক্ষেপন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল খননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন না করার বিষয়ে যৌক্তিকতা নির্ধারণের লক্ষ্যে মাঠ পর্যায়ের পরিদর্শন পূর্বক হাল নাগাদ তথ্য উপাত্তের ভিত্তিতে সুপারিশমালাসহ সমীক্ষা প্রতিবেদন তৈরীর জন্য বহিঃসদস্যসহ বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের নিম্নবর্ণিত কর্মকর্তাগণের সমন্বয়ে সুনির্দিষ্ট কার্যপরিধিসহ একটি সমীক্ষা সম্পাদন কমিটি গঠন করা হয় (সংযুক্তি-০১) :

ক্রঃ নং	কর্মকর্তাদের নাম ও পদবী	কমিটিতে অবস্থান
০১।	তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, নকশা সার্কেল-৪, বাপাউবো, ঢাকা।	আহবায়ক
০২।	জনাব মোঃ সানাউল কাদের খান, নির্বাহী প্রকৌশলী, অতিঃ মহাপরিচালক (পরিঃ)-র দপ্তর, বাপাউবো, ঢাকা।	সদস্য
০৩।	জনাব গোলাম ফারুক আহমেদ, উপ প্রধান(অর্থনীতি), রিভিউ প্রসেসিং এন্ড পিডি ব্যাঙ্ক, বাপাউবো, ঢাকা।	সদস্য
০৪।	জনাব মোঃ বেলাল উদ্দীন বিশ্বাস, উপপ্রধান (কৃষি), প্রকল্প মূল্যায়ন দপ্তর, বাপাউবো, ঢাকা।	সদস্য
০৫।	আই ডাব্লিউ এম, ঢাকা এর একজন উপযুক্ত প্রতিনিধি।	সদস্য
০৬।	সিইজিআইএস, ঢাকা এর একজন উপযুক্ত প্রতিনিধি।	সদস্য
০৭।	নির্বাহী প্রকৌশলী, কক্সবাজার পত্তর বিভাগ, বাপাউবো, কক্সবাজার।	সদস্য-সচিব

২৪

"কক্সবাজার জেলার বাঁকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিষ্কাশন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম পর্যায়)" শীর্ষক প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল খননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন না করার বিষয়ে যৌক্তিকতা নির্ধারণের লক্ষ্যে গঠিত সমীক্ষা সম্পাদন কমিটির প্রতিবেদন।

২.০ কমিটির কার্যপরিধিঃ

- ক) সরেজমিনে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট এলাকা পরিদর্শন করে সংশ্লিষ্ট Stakeholder তথা স্থানীয় জনপ্রতিনিধিসহ স্থানীয় কৃষি অধিদপ্তর, মৎস্য অধিদপ্তর এবং প্রশাসনের সাথে আলোচনাপূর্বক বিষয়ভূক্ত কার্যক্রমের যথার্থতা নিরূপণ করবেন;
- খ) প্রস্তাবিত এলাকায় নদী/খালসমূহ পুনরুদ্ধার ও ব্যবস্থাপনার নিরীখে মাঠ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল বননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন না করার বিষয়ে পরবর্তী করণীয় নির্ধারণসহ বিদ্যমান অবকাঠামোর পুনর্বাসন, অন্যান্য কাজের বা জল অবকাঠামো নির্মাণ/পুনর্নির্মাণের প্রয়োজন হলে তার যৌক্তিকতা নির্ধারণ করে সুপারিশ পেশ করবেন;
- গ) বাপাউবোর চলতি রেট সিডিউল অনুসারে হালনাগাদ তথ্য-উপাত্ত ভিত্তিক অনুমোদিত নকশার ভিত্তিতে যথার্থতা নিরূপণ করে সংশোধিত প্রকল্পন প্রস্তুত করবেন এবং উক্ত প্রাক্কলন/নকশা প্রতিবেদনের সাথে সংযোজন করবেন;
- ঘ) বর্নিত স্থান রঙ্গিন সূচক ম্যাপ-এ প্রদর্শন করবেন;

৩.০ কমিটির কার্যক্রমঃ

কমিটি "কক্সবাজার জেলার বাঁকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিষ্কাশন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম পর্যায়)" শীর্ষক প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল খননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন না করার বিষয়ে যৌক্তিকতা নির্ধারণের লক্ষ্যে মাঠ পর্যায়ের পরিদর্শন পূর্বক হাল নাগাদ তথ্য উপাত্তের ভিত্তিতে সুপারিশমালাসহ সমীক্ষা প্রতিবেদন প্রণয়নের নিমিত্ত নিম্ন বর্ণিত কার্যক্রম গ্রহণ করেন :

৩.১ কমিটি কর্তৃক ০৮-০৬-২০২১ খ্রিঃ এ মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তাসহ প্রকল্প সাইট পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষন।

৩.২ কক্সবাজার পওর বিভাগ হতে প্রাপ্ত প্রস্তাবনা পর্যালোচনা।

৩.৩ কক্সবাজার পানি উন্নয়ন সার্কেলের তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, কক্সবাজার পওর বিভাগের নির্বাহী প্রকৌশলী ও সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাবৃন্দের সাথে আলোচনা ও তথ্য সংগ্রহ।

৩.৪ স্থানীয় জনপ্রতিনিধিসহ কৃষি-মৎস্য-প্রশাসনের সাথে আলোচনা ও তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ।

৩.৫ বিভিন্ন সেকেন্ডারি সোর্স হতে তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ।

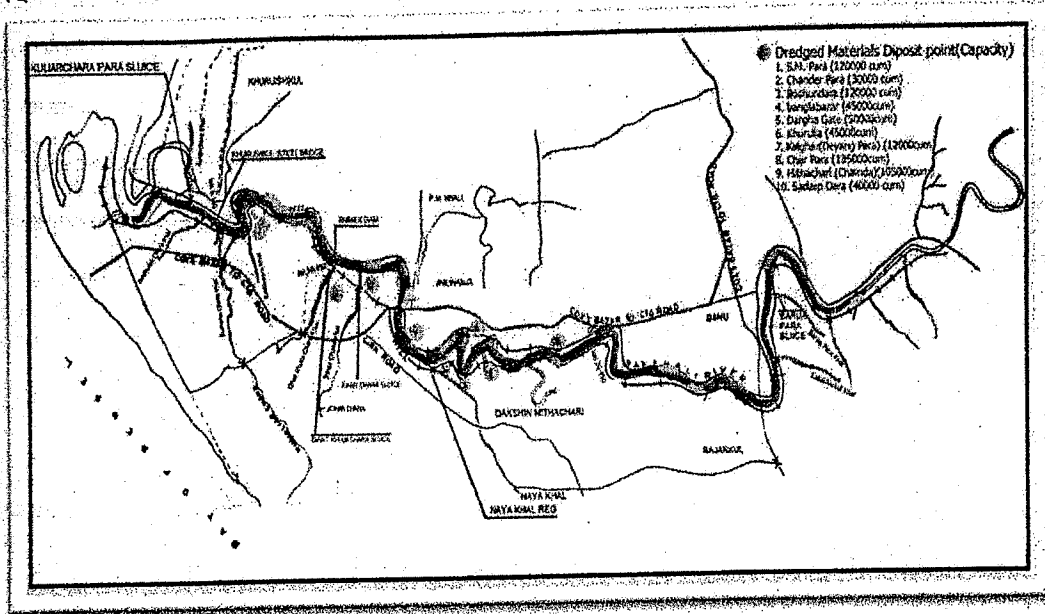
৩.৬ মতামত ও সুপারিশ প্রণয়ন।

৪.০ প্রকল্পের অবস্থান, প্রকল্প এলাকার সমস্যা ও বর্তমান অবস্থা এবং প্রস্তাবনা :

৪.১ প্রকল্পের অবস্থান ও বর্ণনা :

প্রকল্পটির অবস্থান বাঁকখালী নদী কেন্দ্রিক। বাঁকখালী নদী বাংলাদেশের পূর্ব-পাহাড়ি অঞ্চলের বান্দরবান ও কক্সবাজার জেলার একটি নদী। নদীটি কক্সবাজার সদর উপজেলার কক্সবাজার শহর, কক্সবাজার পৌরসভা, বাংলাবাজার, খুরুশকুল, ঝিলংছা ও রামু উপজেলার মিঠাছড়ি, রাজারকুল, ফতেকারকুল, কুণ্ডয়ারকুল, চাকমারকুল, ফকিরা বাজার, গরজনিয়া বাজার এলাকায় অবস্থিত। বাঁকখালী নদী বান্দরবান জেলার নাইক্ষ্যেছড়ি উপজেলার দোচারী ইউনিয়নের পাহাড়ি অঞ্চল হতে উৎপত্তি হয়ে কক্সবাজার জেলার রামু ও সদর উপজেলার মধ্য দিয়ে পশ্চিম দিকে আঁকাবাঁকাভাবে প্রবাহিত হয়ে মহেশখালী চ্যানেলে পতিত হয়েছে। নদীটি সর্পিলাকৃতির। নদীটির অধিকাংশ স্থানে বাকের জন্য এটি বাঁকখালী নদী হিসাবে পরিচিত। নদীটির দৈর্ঘ্য প্রায় ৬৯ কিঃমিঃ, গড় প্রস্থ প্রায় ৯৫ মিটার (সর্বনিম্ন-প্রায় ১৭ মিটার, সর্বোচ্চ প্রায় ১৩২ মিটার) এর অববাহিকা প্রায় ৫০০ বর্গ কিঃমিঃ। নদীর প্রবাহ বারোমাসি। বর্ষা মৌসুমে সর্বোচ্চ প্রবাহ প্রায় ৮৪৪ কিউমেক। বাঁকখালী নদীর সাথে অসংখ্য খাল ও ছড়া সংযুক্ত আছে। এদের মধ্যে সোনাইছড়ি খাল, নয়াখাল, পাতিলী খাল, পাড়াখাল, ছুলাছড়ি খাল এবং মধ্যম চরপাড়া ছড়া, উধিয়ার ছড়া, মনিরবিলা মধ্যপাড়া ছড়া, রোমালিয়ার ছড়া, সোনাই ছড়া উল্লেখযোগ্য। নদীটির পতিতমুখ মহেশখালী চ্যানেল হতে প্রায় ২০ কিঃমিঃ দূরত্ব পর্যন্ত জোয়ার-ভাটার প্রভাব বিদ্যমান। বাঁকখালী নদীতে নদীটির পতিতমুখ মহেশখালী চ্যানেল হতে প্রায় ১০.৬০০ কিঃমিঃ উজানে স্থানীয় প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক রাবার ড্যাম নির্মাণের মাধ্যমে বাঁকখালী সেচ প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। বাংলাবাজার এসএম ঘাট ও কক্সবাজার মাঝিরঘাট সেতু এ নদীর উপর অবস্থিত এবং পতিতমুখের নিকটবর্তী কস্তুরাঘাট এলাকায় স্থানীয় প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক সেতু নির্মাণাধীন

হয়েছে। প্রকল্পের অবস্থানগত ম্যাপ ও সূচক ম্যাপ এ Morphological Change সহ ডিপ্লিমেটে উল্লেখিত ও বিদ্যমান অবকাঠামোসমূহ প্রদর্শন করা হল (সূচক ম্যাপ দ্রষ্টব্য)।



৪.২ প্রকল্প এলাকার ও বাস্তবায়ন সমস্যা :

ডিপিপিতে সংস্থানকৃত বাঁকখালী নদীর ২৮.৫০০ কিঃমিঃ দৈর্ঘ্যে ড্রেজিং কাজের মধ্যে ইতোমধ্যে ২৬.০০ কিঃমিঃ নদী ড্রেজিং কাজ সম্পন্ন হয়েছে। তবে ড্রেজিং কাজের উজানের শেষ প্রান্তে প্রায় ২.৫০ কিলোমিটার অংশে নদীর দুই তীরে পাহাড় থাকায় ড্রেজিংয়ের ফলে পাহাড় ধ্বসের আশংকা রয়েছে। অন্যদিকে সংশ্লিষ্ট ডিপিপিতে রেগুলেটর নির্মাণ বাদ দেয়ায় খাল পুনঃখনন করলে পাহাড়ী ঢলের পানি কিছু কিছু খালে অনুপ্রবেশের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকা প্রাণিত হবার আশংকা রয়েছে।

“কক্সবাজার জেলার বাকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিষ্কাশন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল খননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন না করার বিষয়ে যৌক্তিকতা নির্ধারণের লক্ষ্যে গঠিত সমীক্ষা সম্পাদন কমিটির প্রতিবেদন।

৪.৩ বর্তমান অবস্থা ও পর্যবেক্ষণ :

৪.৩.১ বাকখালী নদী ড্রেজিং :

প্রকল্পটির আওতায় কক্সবাজার সদর উপজেলার কক্সরাঘাট হতে শুরু করে রামু উপজেলার হাইটুপি পর্যন্ত সর্বমোট ২৮.৫০০ কিঃমিঃ ড্রেজিং (৫৫.২০ লক্ষ ঘনমিটার ড্রেজড ম্যাটেরিয়াল) কাজের সংস্থান রয়েছে। এখানে উল্লেখ্য যে, ড্রেজিং কাজের ভাটি প্রাপ্ত অর্থাৎ কক্সরাঘাট হতে প্রায় ৭.২৯০ কিঃমিঃ উজানে এলজিইডির একটি রাবার ড্যাম রয়েছে। ডিপিপি প্যাকেজের বাকখালী নদীর কিঃমিঃ ৩.৬৬৫ হতে কিঃমিঃ ৩২.১৬৫ পর্যন্ত ২৮.৫০০ কিঃমিঃ দৈর্ঘ্যে ড্রেজিং কাজের মধ্যে ২৫.৯৩৫ কিঃমিঃ (কিঃমিঃ ৩.৬৬৫ হতে কিঃমিঃ ২৯.৬০০ পর্যন্ত) নদী ড্রেজিং কাজ সম্পন্ন হয়েছে। তবে ড্রেজিং কাজের উজানের শেষ প্রান্তে কিঃমিঃ ২৯.৬০০ হতে কিঃমিঃ ৩২.১৬৫ অংশে নদীর দুই তীরে পাহাড় থাকায় ড্রেজিংয়ের ফলে পাহাড় ধ্বসের আশংকা রয়েছে। এ পর্যায়ে এ অংশে ড্রেজিং কাজ বাস্তবায়ন করলে নদীর তলদেশে পরিবর্তন জনিতকারনে পারিপার্শ্বিক জটিলতার আশংকা রয়েছে। তাছাড়া ড্রেজিং এর পর ড্রেজড ম্যাটেরিয়াল সঠিকভাবে সংরক্ষণে প্রতিবন্ধকতা রয়েছে। তাছাড়া ইতোমধ্যে সম্পাদিত প্রায় ২৬.০০ কিলোমিটার ড্রেজিং কাজে যথেষ্ট সুফল পাওয়া যাচ্ছে। এর প্রভাবে বিগত তিন বছরে যে সকল এলাকা প্রতিনিয়ত বন্যা কবলিত থাকত তা বন্যামুক্ত হয়েছে। এমতাবস্থায় বিভিন্ন জটিলতা এড়াতে উজানের পাহাড়ি এলাকায় প্রায় ২.৫০ কিলোমিটার অংশে ড্রেজিং কাজ অবশিষ্ট রেখেই সম্পাদিত ২৬.০০ কিলোমিটার কাজেই প্রকল্পের ইম্প্লিড লক্ষ্য অর্জন সম্ভব বলে প্রতীয়মান হয়।

৪.৩.২ বাঁধ পুনঃনির্মাণ ও পুনরাকৃতিকরণ :

প্রকল্পটির আওতায় ৩.০০ কিঃমিঃ (ডানতীর বরাবর সদর উপজেলার পিএমখালী ইউনিয়নের ছনখোলা হতে এলজিইডি রাবার ড্যাম পর্যন্ত ২.০০০ কিঃমিঃ, উলুবনিয়ায় ০.২০০ কিঃমিঃ এবং মুক্তারকুলে ০.২০০ কিঃমিঃ এবং বামতীর বরাবর কক্সবাজার পৌরসভার এসএমপাড়া হতে খিলংজা ইউনিয়নের চান্দেবপাড়া পর্যন্ত ০.৬০০ কিঃমিঃ) বেড়ীবাঁধকে আলোচ্য প্রকল্পটির আওতায় Full Section এ পুনঃনির্মাণ করা সম্ভব হয়েছে।

৪.৩.৩ নদীর তীর সংরক্ষণ কাজ :

বাকখালী নদীটি কক্সবাজার জেলার সদর ও রামু উপজেলার মধ্য দিয়ে আঁকাবাঁকা ভাবে প্রবাহিত। বিভিন্ন সময় ভারী বর্ষণ ও নিম্নচাপের সময় অতি ব্যুটিপাতের ফলে সৃষ্ট পাহাড়ী ঢলে প্রতিনিয়ত নদীর পাড়ে আঘাত হানে। এর ফলে ভয়াবহ ভঙ্গনে নদীর উত্তরণপাড়ে অবস্থিত বিভিন্ন সরকারী বেসরকারী গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামোসহ ও মানুষের বসতভিটা নদী নদীগর্ভে বিলীন হয়ে যায়। প্রকল্পটির আওতায় বাংলাবাজার, মুক্তারকুল, উলুবনিয়া, মিঠাছড়ি, মিল্লীপাড়া, হাইটুপি, মনিরখিল, সিকদারপাড়া, রুমালিয়াছড়া, গোদারপাড়া, এসএমপাড়া, দরগা গেইট, মুহুরীপাড়া, কলঘর, চরপাড়া, দেয়াংপাড়া স্থানসমূহ মোট ৪.৬৫০ কিলোমিটার অংশে প্রতিরক্ষামূলক কাজ বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

৪.৩.৪ পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামো নির্মাণ :

অনুমোদিত প্রকল্পটির আওতায় ৭টি ১ ভেট ও ১টি ২ ভেট পানি পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামো নির্মাণের সংস্থান ছিল। কাজ বাস্তবায়ন আরম্ভের প্রাক্কালে মাঠ পর্যায়ের বাস্তবতার আলোকে ২টি ১ ভেট ও ১টি ২ ভেট মোট ৩টি অবকাঠামো নির্মাণের আবশ্যিকতা না থাকায় সে সময় অবশিষ্ট ৫টি পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামো নির্মাণের চুক্তি সম্পাদন হয়। তন্মধ্যে ২টি পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামোর পাইল নির্মাণ কাজ করা হয়। অবশিষ্ট ৩৫.০০ কিলোমিটার বাঁধ নির্মাণ কাজ বাদ দেয়ায় পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামো নির্মাণ কাজও সংশোধিত ডিপিপিতে বাদ দেয়া হয়।

৪.৩.৫ নিষ্কাশন/পানি সংরক্ষণের জন্য খাল পুনঃখনন :

অনুমোদিত প্রকল্পটির আওতায় নিষ্কাশন/পানি সংরক্ষণের জন্য ৮টি খালের ১২.০০০ কিঃমিঃ দৈর্ঘ্যে, খাল পুনঃখননের সংস্থান রয়েছে। ইতোমধ্যে প্রকল্পের আওতায় ফতেকারকুল খাল ০.৬৮০ কিঃমিঃ, তারাবুনিয়ার ছড়া ০.৫০০ কিঃমিঃ ও জোনার ছড়া খাল ০.২৫০ কিঃমিঃ দৈর্ঘ্যে পুনঃখনন করা হয়েছে। তাছাড়া “ ৬৪ জেলার অভ্যন্তরস্থ ছোট নদী, খাল ও জলাশয় পুনঃখনন (১ম পর্যায়)” প্রকল্পের আওতায় অত্র প্রকল্প এলাকার অভ্যন্তর গুরুত্বপূর্ণ পাতিলা খালের ৮.০০ কিঃমিঃ দৈর্ঘ্যে পুনঃখনন করা হয়েছে। তবে রেগুলেটর নির্মাণ না করায় জোয়ারের পানি আবাদি জমিতে ও লোকালয়ে প্লাবনের সৃষ্টি করবে মর্মে জনপ্রতিনিধি ও স্থানীয় জনগণের বাধার কারনে অবশিষ্ট খালগুলি পুনঃখনন করা সম্ভবপর

হয়নি। সম্পাদিত খাল পুনঃখনন কার্যক্রমে প্রকল্প এলাকার নিকাশন ব্যবস্থার সুফল পাওয়া যাবে। বর্তমান পুনঃখনন কাজ চূড়ান্ত বিবেচনায় প্রকল্প সম্পন্ন করে ভবিষ্যতে পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামো নির্মাণ স্বাপেক্ষে অসমাপ্ত পুনঃখনন কাজ করা যেতে পারে।

৫.০ কমিটির সদস্যবৃন্দের প্রকল্প এলাকা পরিদর্শন ও Stakeholder, স্থানীয় জনপ্রতিনিধি, স্থানীয় প্রশাসন এর সাথে আলোচনাঃ

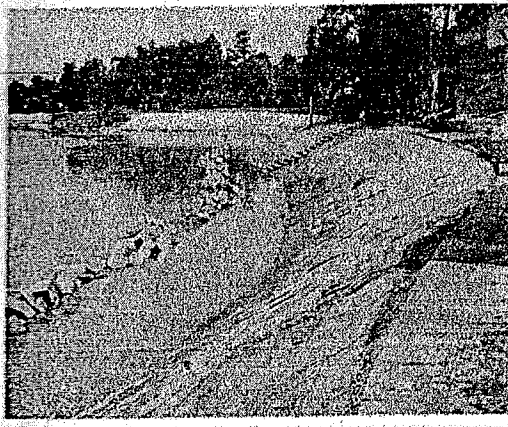
কমিটির আহ্বায়ক ও কমিটির সদস্য-সচিব, নির্বাহী প্রকৌশলী, কক্সবাজার পওর বিভাগসহ সংশ্লিষ্ট কাজের উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী, উপ-সহকারী প্রকৌশলী “কক্সবাজার জেলার বাঁকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিকাশন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পের বাঁকখালী নদীর পতিতমুখ হতে হাইট্রপি এলাকা পর্যন্ত ড্রেজিং, বাঁধ নির্মাণ এলাকা, নদী ভাঙ্গন এলাকা, খাল খনন এলাকা, পানি অবকাঠামো নির্মাণ এলাকা সরেজমিনে পরিদর্শন করেন। পরিদর্শনকালে কক্সবাজার পানি উন্নয়ন সার্কেলের তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, মাঠ কাজ বাস্তবায়নের সাথে সংশ্লিষ্ট নারায়নগঞ্জ ডকইয়ার্ডের প্রতিনিধিগণ এবং এলাকার বিভিন্ন শ্রেণী-পেশার অনেক ব্যক্তিও উপস্থিত ছিলেন। পরিদর্শনকালে স্থানীয় জনগণ ও স্থানীয় প্রশাসনের সাথে নদী ড্রেজিং এর অর্জিত সাফল্য ও খাল পুনঃখনন, প্রতিরক্ষাকাজের প্রাপ্ত সুফল এবং উজানে পাহাড়ী এলাকার ২.৫০ কিলোমিটার ড্রেজিং কাজ এবং ৫টি খাল পুনঃখনন কাজ ব্যতিরেকে প্রকল্পের কাজ সমাপ্তির বিষয়ে স্থানীয় প্রশাসনের সাথে আলোচনা হয়েছে। পরিদর্শনকালীন সময়ে অধিকাংশ কাজ সম্পন্ন হয়েছে মর্মে পরিলক্ষিত হয়। উক্ত বাস্তবায়িত কাজের স্থির চিত্র নিম্নে প্রদর্শন করা হল।



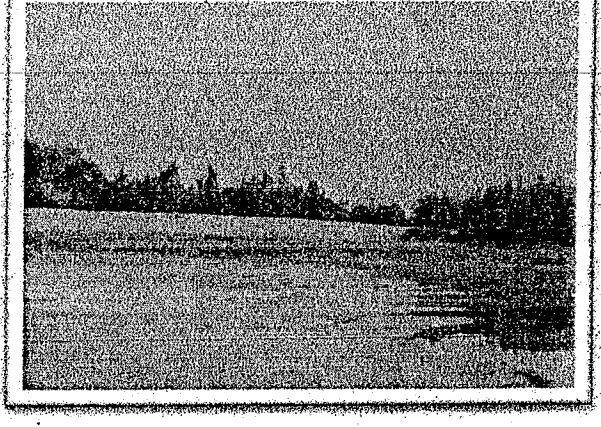
উদুবনিয়া এলাকায় বাস্তবায়িত প্রতিরক্ষামূলক কাজ



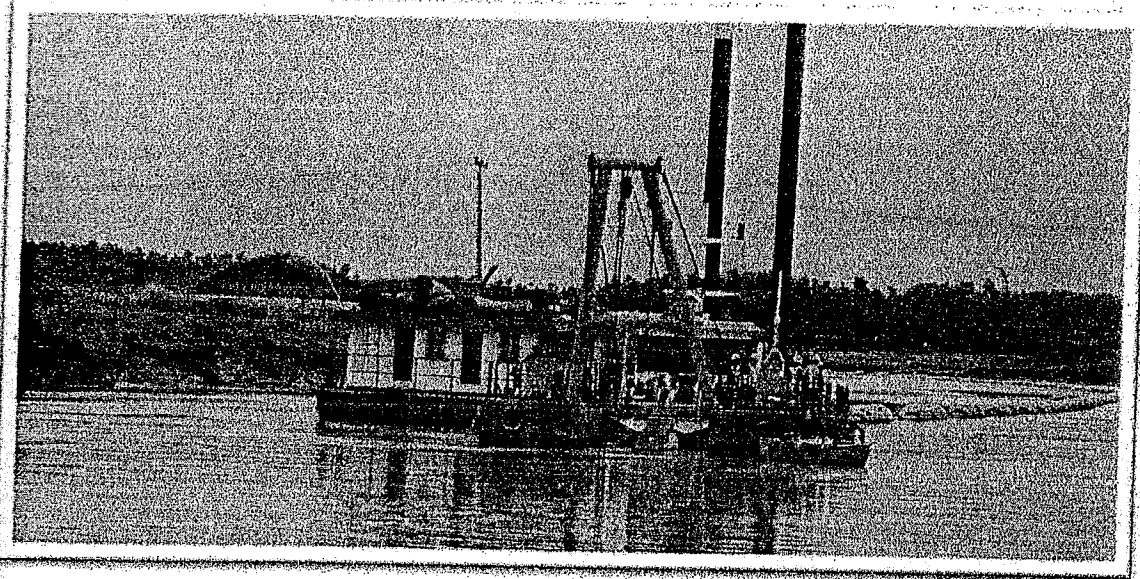
হাইট্রপি এলাকায় চলমান প্রতিরক্ষাকাজের সিসি ব্লক নির্মাণ



মুন্ডারকুল এলাকায় চলমান প্রতিরক্ষাকাজের সিসি ব্লক নির্মাণ



ছনখোলা এলাকায় নির্মিত বাঁধ



নদী ড্রেজিং কাজ

৬.০ প্রত্যাশিত সুফল :

প্রস্তাবিত কাজসমূহ বাস্তবায়নের মাধ্যমে অপরিসর্যোগ্য ও পরিমাপযোগ্য দু'ধরনের সুফল প্রত্যাশা করা হচ্ছে। প্রকল্পের আওতায় ইতোমধ্যে বাস্তবায়িত কাজের ফলে প্রকল্প এলাকায় বন্যার প্রকোপ হ্রাস পেয়েছে এবং বিভিন্ন সরকারি ও বেসরকারি স্থাপনাসমূহ বাঁকখালী নদীর ভাঙ্গন হতে রক্ষা পেয়েছে।

সর্বিকভাবে প্রকল্প এলাকায় কৃষি উন্নয়ন ও ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি হবে, ফলশ্রুতিতে আর্থ সামাজিক অবস্থার প্রভূত উন্নতি সাধিত হবে। ড্রেজিং পূর্বক নদীর নাব্যতা বৃদ্ধির মাধ্যমে নৌ চলাচলের পথ সুগম করা এবং শুষ্ক মৌসুমে নদীর পানি প্রবাহের ধারণক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে। এছাড়া ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছ্বাসের সময় বাঁকখালী নদী বিভিন্ন মাছ ধরা ট্রলার ও বড় বড় বোটের জন্য পোতাশ্রয় হিসেবে কাজ করবে। নদী তীর সংরক্ষণ কাজের মাধ্যমে কৃষি জমিসহ সরকারি/বেসরকারি বিভিন্ন স্থাপনা/সম্পদ নদী ভাঙ্গন হতে রক্ষা পাবে। খাল খনন করে প্রায় সন্নিহিত এলাকায় নিষ্কাশন সুবিধা প্রদান করা সম্ভবপর হবে।

৭.০ ভৌত কাজের নকশা :

প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত কাজগুলি নকশা সার্কুল-০৪, বাপাউবো, ঢাকার নকশা দপ্তর কর্তৃক অনুমোদিত নকশা অনুসরণে বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

৮.০০ ভৌত কাজের ব্যয় :

সংশোধিত ডিপিপিতে ১৯৫৪৩.৯৫ লক্ষ টাকার সংস্থান থাকলেও প্রায় ১৪৭০০.০০ লক্ষ টাকা ব্যয়ে প্রকল্পের কাজ সম্পন্ন করা সম্ভবপর হবে মর্মে আশা করা যায়। প্রকল্পের আওতায় ২৮.৫০ কিঃমিঃ এর জন্য ৫৫.২০ লক্ষ ঘনমিটার ড্রেজড ম্যাটেরিয়াল এর সংস্থান থাকলেও মার্চ পর্যায়ের বাস্তবতা ও অনুমোদিত নকশা অনুযায়ী ড্রেজড ম্যাটেরিয়াল এর পরিমাণ ছিল ৪৪.০০ লক্ষ ঘনমিটার। এ পর্যায়ে উজানের ২.৫০ কিলোমিটার অংশ কাজ অবশিষ্ট থাকায় ২৬.০০ কিলোমিটার ড্রেজিং কাজ সম্পন্নে ড্রেজড ম্যাটেরিয়াল এর পরিমাণ ৪০.০০ লক্ষ ঘন মিটারের মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকবে।

৯.০০ কমিটির সীমাবদ্ধতা :

সময়ের সীমাবদ্ধতা বিবেচনা করে কমিটির পক্ষে বিস্তারিত সমীক্ষা করার কোন সুযোগ নেই। কমিটি কর্তৃক সমস্যা কবলিত এলাকা পরিদর্শন, করিগরি দিক ও স্থানীয় জনগণের অনুভূতি/মতামত ও সামাজিক মূল্যবোধকে বিবেচনা করা হয়েছে। কমিটি কর্তৃক প্রস্তুতকৃত প্রতিবেদনটি পূর্বের ব্যবহৃত তথ্যাদি ও মার্চ পর্যায়ের দপ্তর হতে প্রাপ্ত তথ্যাদির উপর ভিত্তি করে প্রণয়ন করা হয়েছে। এক্ষেত্রে কমিটির উল্লেখ্য যোগ্য

RA *[Signature]*

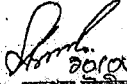
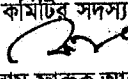
“কক্সবাজার স্বেশার বাঁকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিকাশন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পের মার্চ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল খননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন না করার বিষয়ে যৌক্তিকতা নির্ধারণের লক্ষ্যে গঠিত সমীক্ষা সম্পাদন কমিটির প্রতিবেদন।

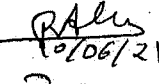
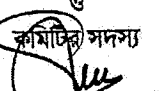
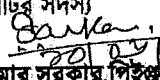
পর্যবেক্ষণ/মতামত এই যে বাঁকখালী নদী ও তৎসংলগ্ন এলাকার সমন্বিত পানি সম্পদ ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করতে বিস্তারিত সমীক্ষাপূর্বক প্রাপ্ত মতামত/সুপারিশের আলোকে প্রকল্পটির দ্বিতীয় পর্যায়ে বাঁধ নির্মানসহ প্রয়োজনীয় অন্যান্য অবকাঠামো নির্মান কাজ বাস্তবায়ন করা যেতে পারে।

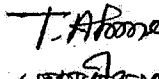
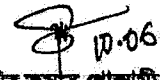
১০.০ কমিটির মতামত ও সুপারিশ :

১০.১ সম্ভাব্য পাহাড়ি ধ্বস ও অন্যান্য জটিলতা পরিহারে ড্রেজিং কাজের সর্বউজানে অবস্থিত হাইট্রুপির পাহাড়ি এলাকায় ২.৫০ কিলোমিটার অংশে ড্রেজিং কাজ অবশিষ্ট রেখেই বাস্তবায়িত ২৬.০০ কিলোমিটার ড্রেজিং কাজকে চূড়ান্ত বিবেচনায় প্রকল্পের আওতায় এ দফার কাজ সমাপ্ত করা যেতে পারে।

১০.২ রেগুলেটর নির্মান এর সংস্থান না থাকায় এ মুহূর্তে ৩টি খালের পুনঃখনন কাজকে চূড়ান্ত বিবেচনায় প্রকল্পের আওতায় এ দফার কাজ সমাপ্ত করা যেতে পারে। তবে প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত detailed feasibility study এর সুপারিশ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় খাল খনন কার্যক্রম ও অন্যান্য অবকাঠামো নির্মান কার্যক্রম হাতে নেয়া যেতে পারে।


(মোঃ বেলাল উদ্দীন বিশ্বাস)
উপপ্রধান (কৃষি)
প্রকল্প মূল্যায়ন দপ্তর, বাপাউবো, ঢাকা
ও
কমিটির সদস্য

(গোলাম ফারুক আহমেদ)
উপ প্রধান(অর্থনীতি)
রিভিউ প্রসেসিং এন্ড পিডি ব্যাঞ্চ,
বাপাউবো, ঢাকা
ও
কমিটির সদস্য


(আই ডাব্লিউ এম, ঢাকা)
ও
কমিটির সদস্য

(মোঃ সানাউল্লাহ কাদের খান)
নির্বাহী প্রকৌশলী
অতিঃ মহাপরিচালক(পরিঃ)-র দপ্তর,
বাপাউবো, ঢাকা
ও
কমিটির সদস্য

(ড. জীবন কুমার সরকার, পিইজ)


(তানজীর আহমেদ)
সিইজিআইএস, ঢাকা
ও
কমিটির সদস্য

(প্রদীপ কুমার গোস্বামী)
নির্বাহী প্রকৌশলী
কক্সবাজার পওর বিভাগ, বাপাউবো,
কক্সবাজার
ও
কমিটির সদস্য-সচিব

তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, নকশা সার্কেল-৪,
বাপাউবো, ঢাকা
ও
কমিটির আহ্বায়ক

মোবাইল :
অফিস :

অতিরিক্ত মহাপরিচালক (পরিকল্পনা) এর দপ্তর
ব্লক-এফ, সেক্টর-৫, পানি ভবন, গ্রীন রোড, ঢাকা।
E-mail: adgpl.bwdb@gmail.com

Phone :
Office :

স্মারক নং-৪২.০১.০০০০.০৩২.০৬.০০৪.২১-০২

তারিখঃ ২৩-০২-২০২১ খ্রিঃ

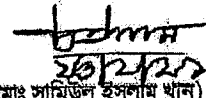
দপ্তরদেশ

“কক্সবাজার জেলার বাকখালী নদী বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিরুশন, সেচ ও ড্রেজিং প্রকল্প (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক প্রকল্পের মার্চ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল খননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন বা করার বিষয়ে যৌক্তিকতা নির্ধারণের লক্ষ্যে মার্চ পর্যায়ের পরিদর্শনপূর্বক হালনাগাদ তথ্য-উপাত্তের ভিত্তিতে সুপারিশমালাসহ সমীক্ষা প্রতিবেদন তৈরীর জন্য বহিসদস্যসহ বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের নিম্নবর্ণিত কর্মকর্তাগণের সমন্বয়ে সুনির্দিষ্ট কার্যপরিধিসহ একটি সমীক্ষা সম্পাদন কমিটি গঠন করা হলো। কমিটি প্রয়োজনে অন্য যে কোন কর্মকর্তাকে সদস্য হিসেবে কো-অপ্ট করতে পারবে।

ক্রমিক নং	কর্মকর্তাদের নাম ও পদবী	কমিটিতে অবস্থান
১।	তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, নকশা সার্কেল-৪, বাপাউবো, ঢাকা।	আইবায়ক
২।	জনাব মোঃ সানাউল কাদের খান, নির্বাহী প্রকৌশলী, অতি. মহাপরিচালক (পরিকল্পনা) দপ্তর, বাপাউবো, ঢাকা।	সদস্য
৩।	জনাব গোলাম ফারুক আহমেদ, উপ-প্রধান (অর্থনীতি), রিভিউ প্রসেসিং এন্ড পিডি ব্রাঞ্চ, বাপাউবো, ঢাকা।	সদস্য
৪।	জনাব মোঃ বেলাল উদ্দীন বিশ্বাস, উপ-প্রধান (কৃষি), প্রকল্প মূল্যায়ন দপ্তর, পাউবো, ঢাকা।	সদস্য
৫।	আইডব্লিউএম, ঢাকা এর একজন উপযুক্ত প্রতিনিধি।	সদস্য
৬।	সিইজিআইএস, ঢাকা এর একজন উপযুক্ত প্রতিনিধি।	সদস্য
৭।	নির্বাহী প্রকৌশলী, কক্সবাজার পওর বিভাগ, বাপাউবো, কক্সবাজার।	সদস্য-সচিব

কমিটির কার্যপরিধিঃ

- সরেজমিনে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট এলাকা পরিদর্শন করে সংশ্লিষ্ট Stakeholder তথা স্থানীয় জনপ্রতিনিধিসহ স্থানীয় কৃষি অধিদপ্তর, মৎস্য অধিদপ্তর এবং প্রশাসনের সাথে আলোচনাপূর্বক বিষয়ভূক্ত কার্যক্রমের যথার্থতা নিরূপণ করবেন;
 - প্রস্তাবিত এলাকায় নদী/খালসমূহ পুনরুদ্ধার ও ব্যবস্থাপনার নিম্নোক্ত মার্চ পর্যায়ের পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে ড্রেজিং কাজ পরিচালনা ও খাল খননের ক্ষেত্রে অংশ বিশেষ সম্পাদন বা করার বিষয়ে পরবর্তী কর্মসূচী নির্ধারণসহ বিদ্যমান অবকাঠামোর পুনর্বাণন, অন্যান্য কাজের বা জল অবকাঠামো নির্মাণ/ পুনঃনির্মাণের প্রয়োজন হলে তার যৌক্তিকতা নির্ধারণ করে সুপারিশ পেশ করবেন;
 - বাপাউবোর চলতি স্টেট সিডিউল অনুসারে হালনাগাদ তথ্য-উপাত্ত ডিভিউ অনুমোদিত নকশার ভিত্তিতে যথার্থতা নিরূপণ করে সংশোধিত প্রকল্পন প্রস্তুত করবেন এবং উক্ত প্রকল্পন/নকশা প্রতিবেদনের সাথে সংযোজন করবেন;
 - বর্ণিত স্থান রপিন সূচক ম্যাপ-এ প্রদর্শন করবেন;
- কমিটি সুনির্দিষ্ট কার্যক্রমের সুপারিশমালাসহ সমীক্ষা প্রতিবেদন এ আদেশ জারীর পরবর্তী ১৫ (পনের) কার্যদিবসের মধ্যে ৩(তিন) প্রহে অতিরিক্ত মহাপরিচালক (পরিকল্পনা) মহোদয়ের দপ্তরে দাখিল করবেন।
 - মূল প্রতিবেদনের Soft Copy(Text) অতিরিক্ত মহাপরিচালক (পরিকল্পনা) মহোদয়ের adgpl.bwdb@gmail.com ঠিকানায় E-mail যোগে প্রেরণ করবেন।
 - মহাপরিচালক মহোদয়ের অনুমোদনক্রমে এ আদেশ জারী করা হলো।


(মোঃ সামিউল ইসলাম খান)
উপ-সচিব (পরিকল্পনা)
বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড
ঢাকা।

বিতরণ (জ্ঞাতার্থে ও কাযার্থে) (জ্যেষ্ঠতার ভিত্তিতে নহে):

- তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, নকশা সার্কেল-৪, বাপাউবো, ঢাকা।
- জনাব মোঃ সানাউল কাদের খান, নির্বাহী প্রকৌশলী, অতি. মহাপরিচালক (পরিকল্পনা) দপ্তর, বাপাউবো, ঢাকা।
- জনাব গোলাম ফারুক আহমেদ, উপ-প্রধান (অর্থনীতি), রিভিউ প্রসেসিং এন্ড পিডি ব্রাঞ্চ, বাপাউবো, ঢাকা।
- জনাব মোঃ বেলাল উদ্দীন বিশ্বাস, উপ-প্রধান (কৃষি), প্রকল্প মূল্যায়ন দপ্তর, পাউবো, ঢাকা।
- নির্বাহী প্রকৌশলী, কক্সবাজার পওর বিভাগ, বাপাউবো, কক্সবাজার।
- নির্বাহী পরিচালক, সিইজিআইএস, ঢাকা। একজন উপযুক্ত প্রতিনিধি মনোনয়নের অনুরোধসহ।
- নির্বাহী পরিচালক, আইডব্লিউএম, ঢাকা। একজন উপযুক্ত প্রতিনিধি মনোনয়নের অনুরোধসহ।

অনুলিপি (জ্যেষ্ঠতার ভিত্তিতে নহে):

- প্রধান প্রকৌশলী (পুর), পরিকল্পনা, বাপাউবো, ঢাকা।
- ২-৩। প্রধান প্রকৌশলী, নকশা/ দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চল, বাপাউবো, ঢাকা/ চট্টগ্রাম।
- ৪-৫। যুগ্ম প্রধান/ তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, রিভিউ প্রসেসিং এন্ড পিডি ব্রাঞ্চ/ কক্সবাজার পওর সার্কেল, বাপাউবো, ঢাকা/ কক্সবাজার।
- ৬। সিনিয়র সিস্টেম এনালিস্ট, কেন্দ্রীয় আইসিটি পরিদপ্তর, বাপাউবো, ঢাকা। বাপাউবোর ওয়েব সাইটে প্রকাশের অনুরোধসহ।
- ৭। সিএসও টু মহাপরিচালক, বাপাউবো, ঢাকা।
- ৮-৯। ব্যক্তিগত সহকারী, অতিরিক্ত মহাপরিচালক (পরিকল্পনা/ ইন্টার্ন রিজিয়ন), বাপাউবো, ঢাকা।

