

BANGLADESH WATER DEVELOPMENT BOARD



Design Data for

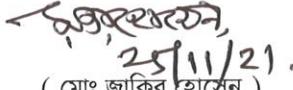
Construction of Inlet & Outlet at Kholpatuya km 24.370 in polder no-15 under “Rehabilitation of polder 15 at satkhira district” project under satkhira O&M Division-1, BWDB, Satkhira during the year 2021-22.

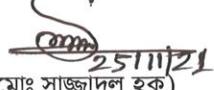
NAME OF DIVISION	: SATKHIRA O&M DIVISION-1, BWDB, SATHKIRA.
NAME OF CIRCLE	: KHULNA O & M CIRCLE, BWDB, KHULNA.
NAME OF ZONE	: SOUTH-WESTERN ZONE, BWDB, KHULNA.

কারিগরী প্রতিবেদন

কাজের নাম	: ২০২১-২০২২ ইং অর্থ বৎসরে সাতক্ষীরা পওর বিভাগ-১, বাপাউবো, সাতক্ষীরা'র আওতাধীন পোল্ডার নং ১৫ এর খোলপেটুয়া নামক স্থানের বাঁধের কিঃমিঃ ২৪.৩৭০ তে ইনলেট এবং আউটলেট নির্মাণ কাজ।
প্রকল্পের নাম	: "সাতক্ষীরা জেলার পোল্ডার নং-১৫ পুনর্বাসন" প্রকল্প।
কাজের প্রয়োজনীয়তা	: ২০২১-২০২২ ইং অর্থ বৎসরে সাতক্ষীরা পওর বিভাগ-১, বাপাউবো, সাতক্ষীরা'র আওতাধীন শ্যামনগর উপজেলার পোল্ডারটি সাতক্ষীরা জেলার শ্যামনগর উপজেলার দ্বিপ খ্যাত গাবুরা ইউনিয়নে অবস্থিত। পোল্ডারটির পূর্বে কপোতাক্ষ নদ, উত্তর, দক্ষিণ ও পশ্চিমে খোলপেটুয়া নদী দ্বারা বেষ্টিত। প্রকল্পের ফোস এরিয়া ৫৫০০ হেক্টর এবং নেট এরিয়া ৩৪৪১ হেক্টর। এ অঞ্চলে লবণাক্ততার অনুপ্রবেশ রোধ, কৃষি জমি সম্প্রসারণ ও লবণাক্ততার কবল হতে প্রকল্প এলাকা রক্ষাকল্পে ১৯৭০ এর দশকে উপকূলীয় বাঁধ নির্মাণের মাধ্যমে প্রকল্পটি পোল্ডারিং করা হয়। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে বাড়, জলচ্ছাসহ সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। উপকূলীয় বাঁধগুলো মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়ে পোল্ডারিং এর কার্যকারিতা প্রায় সম্পূর্ণ বিলোপ হচ্ছে। পোল্ডারটির তিন দিক খরাস্তো খোলপেটুয়া নদী ও কপোতাক্ষ নদ দ্বারা পরিবেষ্টিত এবং দক্ষিণ পাশে খোলপেটুয়া নদীর অপর পাশে সুন্দরবন অবস্থিত। প্রতিনিয়ত জোয়ার ভাটা, বাতাসের সৃষ্টি চেতের আঘাত এবং মৌসুমি নিম্ন চাপের আঘাতে পোল্ডারটির অবকাঠামো ব্যাপক ক্ষয় ক্ষতি হয়ে থাকে। খোলপেটুয়া নদীর প্রতিনিয়ত জোয়ার ভাটার সময় বাতাসে সৃষ্টি চেতের আঘাতে মাটির বাঁধ মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এছাড়া নদীর বাঁকে Scouring ও Undermining এর কারণে নদীর তীর ভঙ্গনের কবলে পড়ছে। ফলে মানুষ প্রতিনিয়ত বসত-ভিটা হারিয়ে নিষ্পত্তি হয়ে পড়ছে। উক্ত অবস্থা হতে উত্তোরণের লক্ষ্যে গত ০৭-০৯-২০২১ খ্রিঃ তারিখে "সাতক্ষীরা জেলার পোল্ডার নং-১৫ পুনর্বাসন" ডিপিপিটি অনুমোদিত হয়েছে।
প্রকল্পের অঙ্গসমূহ	: বাঁধ পুনর্বাসন ২৯.৫০০ কিঃমিঃ, নদী তীর সংরক্ষণমূলক কাজ ৭.৮১৯ কিঃমিঃ, বাঁধের ঢাল সংরক্ষণমূলক কাজ ২১.০৮১ কিঃমিঃ, রেগুলেটর নির্মাণ ৫ টি, ইনলেট/আউটলেট স্ট্রাকচার ১১ টি ও খাল পুনঃখনন ৮ টি (২২.৫০০ কিঃমিঃ)।
	উক্ত প্রকল্পের আওতায় ইনলেট এবং আউটলেট নির্মাণ কাজের ডিজাইন ডাটা প্রস্তুত করা হয়েছে। ইনলেট এবং আউটলেট নির্মাণ কাজের নিমিত্তে নকশা প্রয়োজনের লক্ষ্যে নকশা উপাত্ত অত্রিসাথে সংযোজন করা হলো।


 ২৫. ১১. ২১
 (মোঃ আবুল খায়ের)
 নির্বাহী প্রকৌশলী
 সাতক্ষীরা পওর বিভাগ- ১
 বাপাউবো, সাতক্ষীরা।


 ২৫/১/২১
 (মোঃ জাকির হোসেন)
 উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী
 শ্যামনগর পওর উপ-বিভাগ
 বাপাউবো, শ্যামনগর, সাতক্ষীরা।


 ২৫/১/২১
 (মোঃ সাজ্জাদুল হক)
 উপ-সহকারী প্রকৌশলী/শাখা কর্মকর্তা
 নওয়াবেঁকী পওর শাখা
 বাপাউবো, শ্যামনগর।

Annexure – A

DATA CHECKLIST FOR THE DESIGN OF DRAINAGE INLET & OUTLET STRUCTURE

While submitting proposal for the design of Sluice, Regulator or Water Control Structure, this Data Checklist Shall be filled up and sent to the design office along with other requisites mentioned herein.

A Name of the Project : “Rehabilitation of polder 15 at satkhira district” project under satkhira O&M Division-1, BWDB, Satkhira.

B Name of the Structure : Construction of Inlet & Outlet at Kholpatuya km 24.370 in polder no-15 under “Rehabilitation of polder 15 at satkhira district” project under satkhira O&M Division-1, BWDB, Satkhira during the year 2021-22.

C Project Area Gross : 5500 Ha
Net : 3441 Ha

D Catchments Area above the Structure : 220 Ha

1. PURPOSE OF THE STRUCTURE

4. PURPOSE OF THE STRUCTURE
Identify the purpose(s) that has to be served by the structure and put tick mark accordingly :

- | | | | |
|-----|--|---|---|
| 1.1 | Pre-monsoon Drainage | : | ✓ |
| 1.2 | Monsoon Drainage | : | ✓ |
| 1.3 | Post monsoon Drainage | : | ✓ |
| 1.4 | Prevention of pre-monsoon flood | : | ✓ |
| 1.5 | Prevention of flood | : | ✓ |
| 1.6 | Flushing of irrigation water | : | ✓ |
| 1.7 | Retention of post monsoon water for irrigation | : | |

2. MAPS

- 2.1 Project Index Map : Attached
2.2 Basin Map : Attached
2.3 Site Plan : Attached

3. HYDROLOGICAL DATA

3.1 Rainfall Data

3.1.1 Is there any rainfall station within the catchments area? If so, specify the name(s) and length of records available :

Yes

No ✓

Station No.	Name of Station	Length of records available	Remarks

S
~~Ex~~

3.1.2 Specify the name and length of records of the rainfall station close to the catchments od the proposed structure :

Station No.	Name of Station	Length of records available	Remarks
CL- 506	Kaikhali	1989-2017	

3.2 Water Level Data :

3.2.1 Is there any water level station on the outfall river at or near the structure site? If so, mention the name of the station(s) :

Yes

No

Station No.	Name of Station	Length of records available	Distance (u/s or d/s) from structure	Remarks
SW 165	Kobadak Forest Office	1990-2020	8.000 Km (D/S)	

3.2.2 Specify the name of at least one station U/S and one station D/S of the structure site with distance :

U/S Station : Pratobnagar

U/S distance : 13.300 km

D/S Station : Kobadak Forest Office

D/S distance : 8.000 Km

3.2.3 Is there any water level station on the drainage channel corresponding the proposed structure? If so, specify the name.

Yes

No

3.2.4 Mention the highest flood level (H.F.L) ever experienced in the basin indicating the source of the record

H.F.L (ever experienced) = 3.95 m(PWD) from gauge level at 4.16m(PWD) May 2021 station/ From average public information.

3.3 Discharge Data :

3.3.1 Is ther any record of discharge in the drainage channel? If so, enclose the data as available:

Yes

No

Enclose discharge data for the year of at station

4. MORPHOLOGICAL DATA

4.1 (a) Are the banks of the out fall river and drainage channel at or near the structure site stable?

Yes

No

(b) If not, show the movement of the bank in each year in a map.

Enclosed No. of Map.

(c) What is the average rate of erosion in each year?

Average rate of erosion m /year (approx.).

4.2 Cross-section of the drainage channel for at least 0 km u/s and 0 km d/s of the structure site at an interval of 0 m.

Enclosed 0 (Zero) No(s) of cross section.

4.3 Long section of the drainage channel for at least 0 Km u/s from the structure site and up to the outfall river in the d/s

Enclosed 0(Zero) No(s) of long section.

4.4 Cross-section of the outfall river from length of 250m u/s and 250m d/s from the confluence point of drainage channel and the outfall river.

Enclosed 03 (Three) No(s) of cross section.

5. MISCELLANEOUS DATA

5.1 Data related with Embankment / Road connecting the structure

5.1.1 Existig or proposed road / embankment profile for at least 150m on each side of the proposed structure :

New Embankment Design Data Submitted

5.1.2 Existing or proposed top elevation, top width and side slopes of embankment / road at the structure site :

- i) Top Elevation : 5.00 m
- ii) Top Width : 5.00 m
- iii) C/S Slope : 1 : 2.5
- iv) R/S Slope : 1 : 3

5.1.3 Type of expected traffic loading on road/embankment.

S

H 20 Tones Loading

5.2 Data Related with Drainage Aspects :

- 5.2.1 Are the existing section and bed slope of the drainage channel adequate for complete or desired level or drainage?

Yes

No

- 5.2.2 If not, does the scheme include excavation of the drainage channel? If so, the design cross section and long section may be furnished as requirement indicated in Para 4.2 and 4.3

Yes

No

Enclosed cross sections in 2 Sheet(s) & one long-section of the proposed drainage channel has to be prepared.

- 5.2.3 (a) Is the complete drainage of the basin necessary?

Yes

No

- (b) If not, mention the drainage level required & distance of such level from the proposed structure site.

Drainage Elevation Requirement 1.00 m(PWD)

Distance from the structure site: Approx. 0.500 Km

- 5.2.4 From the field condition propose the invert level of the structure which can allow desired level of drainage from field condition.

(a) Proposed invert level 0.20 m(PWD)

(b) Invert level nearby existing structure(s)..... m(PWD)

- 5.2.5 From the field condition, what is the maximum level of acceptable flooding on the basin during the drainage period?

Acceptable flooding level 1.60 m(PWD).

- 5.2.6 Desired Post Monsoon Drainage level :

Date: October 31 Level 1.50 m(PWD)

Date: December 31 Level 1.30 m(PWD)

Date: March 31 Level 1.40 m(PWD)

5.3 Data Related with irrigation Aspects :

- 5.3.1 Specify the total cultivable and irrigable area within the project.

Cultivable Area 3441 Ha.

Irrigable Area 3441 Ha.



5.3.2 Principal crops with acreage in the basin with present and future cropping pattern.

Enclosed in Shrimp farming, Fisheries & Paddy cultivation number of sheet(s)

5.3.3 Proposed retention level of water in the u/s of the drainage channel of the structure for irrigation.

Retention Level : (+) 0.80 m(PWD)

5.3.4 For Irrigation by flushing of water, specify the period of such irrigation.

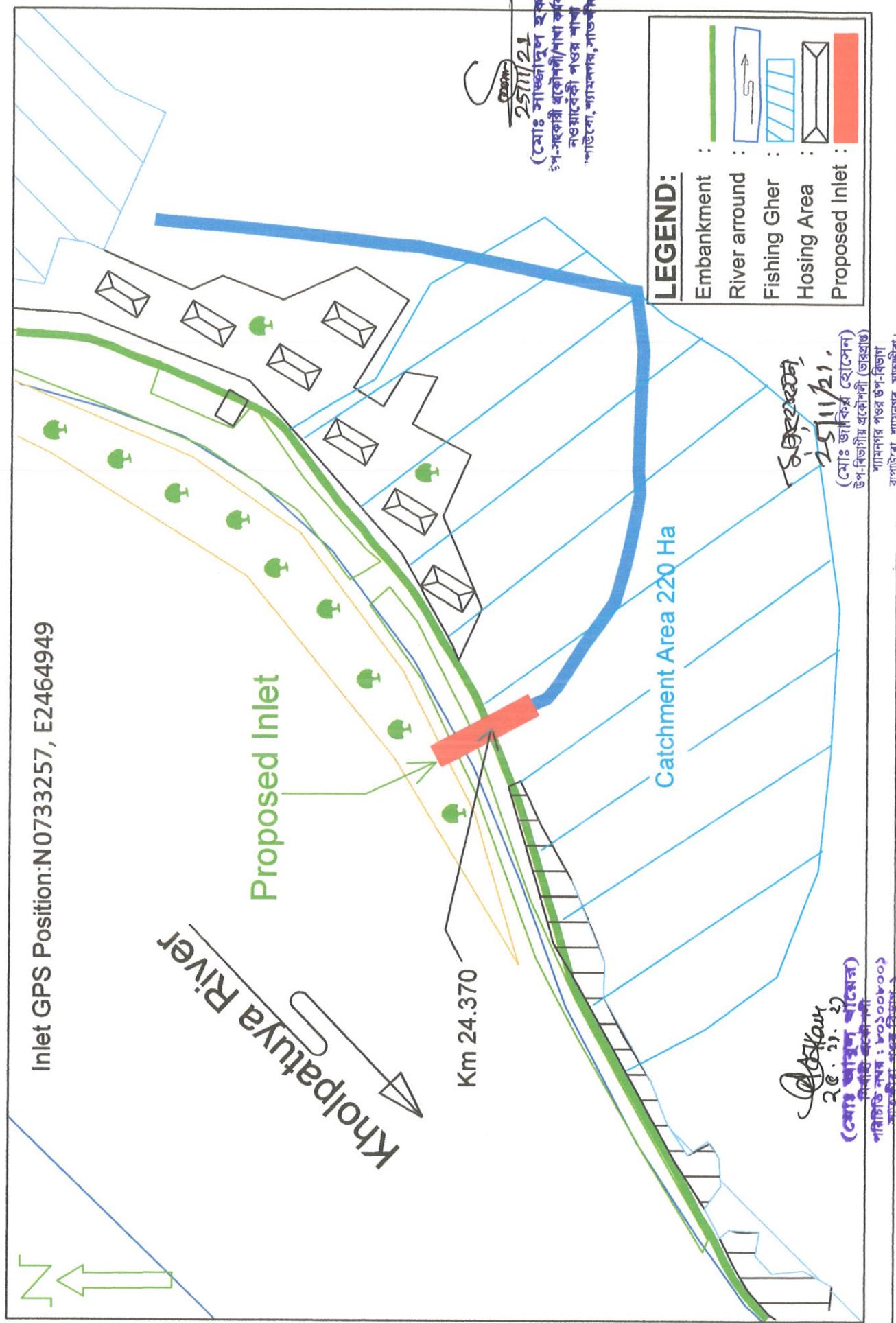
Period from December to 31st March.


২০. ১১. ২
(মোঃ আকবর হোসেন)
মির্জাপুর ইকোপলি
পরিচিতি নম্বর : ৮০১০০৮০০
সাতক্ষীরা পওর বিভাগ-১
বাগাড়ো, সাতক্ষীরা।

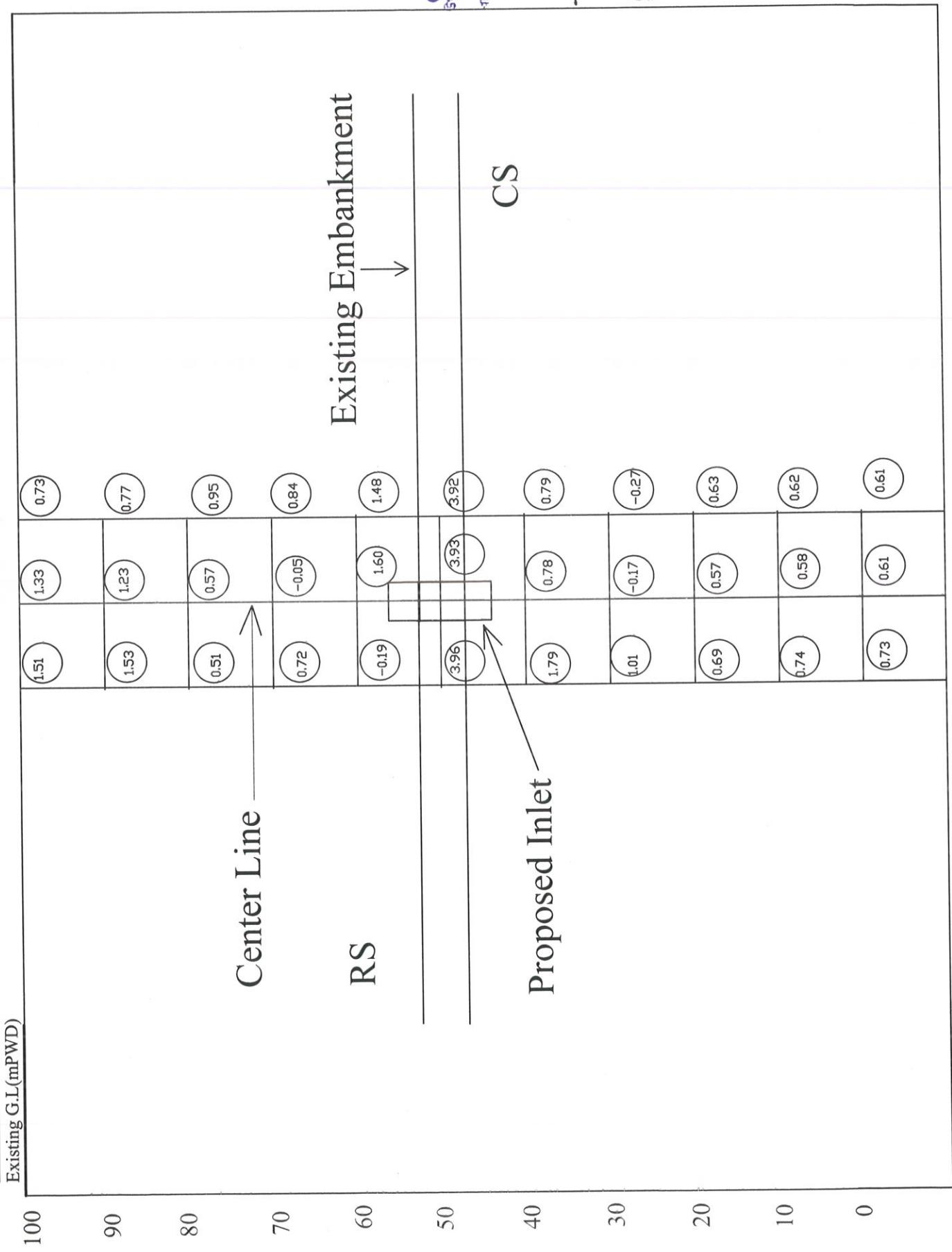

২৫/১/২১
(মোঃ জাফির হোসেন)
উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী (ডারপ্রাঙ্গ)
শ্যামনগর পত্তর উপ-বিভাগ
বাগাড়ো, শ্যামনগর, সাতক্ষীরা।


২৫/১/২১
(মোঃ সাজিদুল হক)
উপ-সহকারী প্রকৌশলী/পাখা কর্মকর্তা
শ্যামনগর পত্তর উপ-বিভাগ
বাগাড়ো, শ্যামনগর, সাতক্ষীরা।

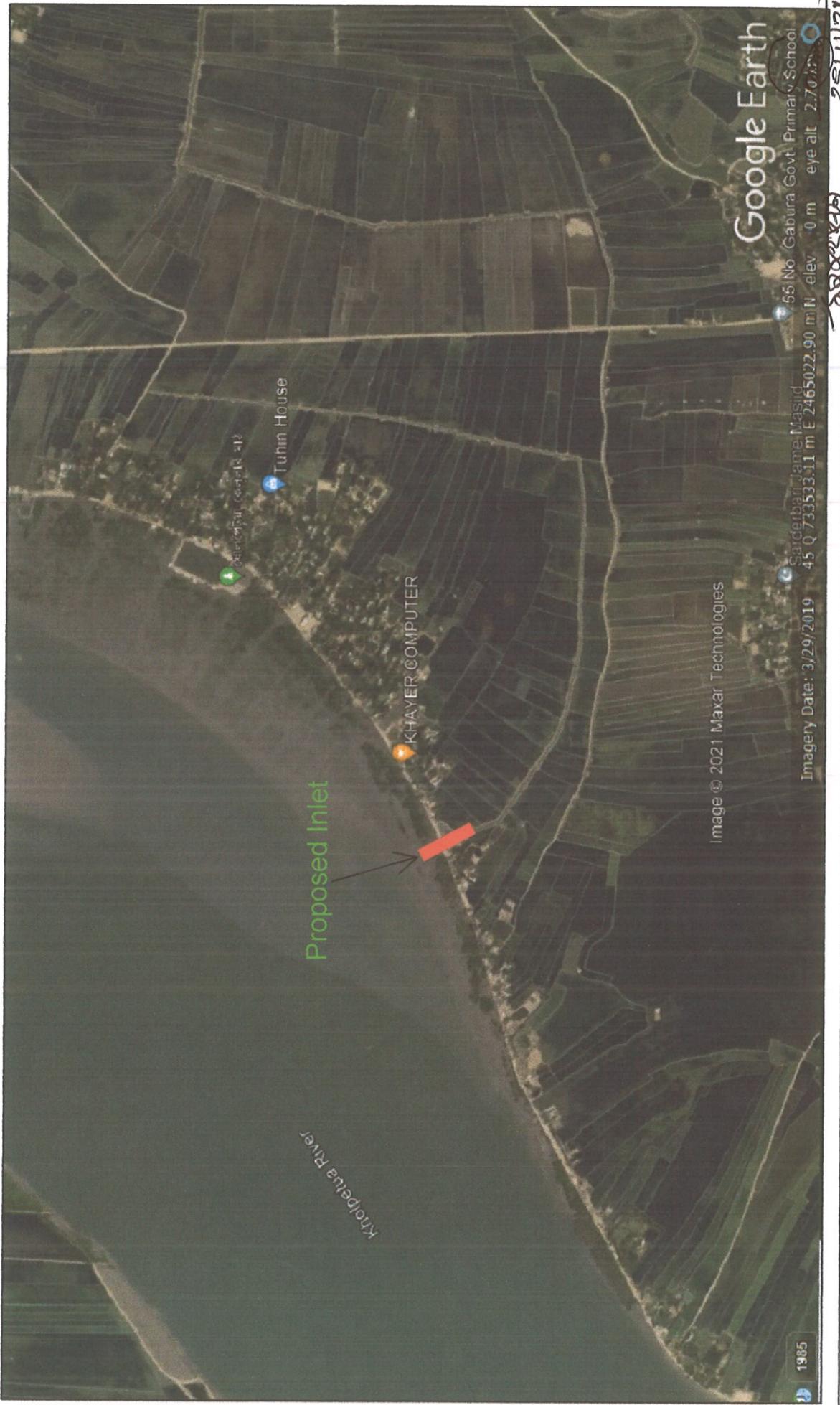
Site Plan For Construction of Inlet & Outlet at Kholpatuya km 24.370 in polder no-15 under “Rehabilitation of polder 15 at satkhira district” project under satkhira O&M Division-1, BWDB, Satkhira during the year 2021-22.



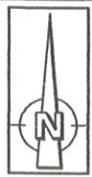
Construction of Inlet & Outlet at Kholpatuya km 24.370 in polder no-15 under ‘Rehabilitation of polder 15 at satkhira district’ project under satkhira O&M Division-1, BWDB, Satkhira during the year 2021-22.



Google Map For Construction of Inlet & Outlet at Kholpatuya km 24.370 in polder no-15 under “Rehabilitation of polder 15 at satkhira district” project under satkhira O&M Division-1, BWDB, Satkhira during the year 2021-22.



POLDER - 15, SHYAMNAGAR, SATKHIRA



LEGEND:

- CS Chainage Line
- Khal in the Polder-15
- Drainage Sluice
- Embankment
- River around Polder-15
- Interior Road Network
- Bazar/School area

N-2467500

N-2465000

N-2462500

N-2460000

N-2457500

DS-03, Box Sluice
At Gabura.

POLDER - 14/1

Arpangasia
River

POLDER - 13-14/1-2

Kobadak River

Kobadak River

Kholpatuya River

POLDER - 15
GABURA

Gabura Bazar

POLDER - 7/1

Kholpatuya River

Kholpatuya River

POLDER - 5

Kholpatuya River

DS-04, Box Sluice
At Chakbara.

Dumuria Khal

Dumuria Bazar
& Boat Ghat.

Sura Khal - Dumuraisisha-1

DS-05, Box Sluice
At Dumuria.

Dumuraisisha-2

Sura Khal

DS-06, Box Sluice
At Sora.

DS-07, Box Sluice
At 9 no. Sora.

DS-08, Box Sluice
At 1 no. Sora.

DS-09, Box Sluice
At 2 no. Sora.

DS-10, Box Sluice
At 3 no. Sora.

DS-11, Box Sluice
At 4 no. Sora.

DS-12, Box Sluice
At 5 no. Sora.

DS-13, Box Sluice
At 6 no. Sora.

DS-14, Box Sluice
At 7 no. Sora.

DS-15, Box Sluice
At 8 no. Sora.

DS-16, Box Sluice
At 9 no. Sora.

DS-17, Box Sluice
At 10 no. Sora.

DS-18, Box Sluice
At 11 no. Sora.

DS-19, Box Sluice
At 12 no. Sora.

DS-20, Box Sluice
At 13 no. Sora.

DS-21, Box Sluice
At 14 no. Sora.

DS-22, Box Sluice
At 15 no. Sora.

DS-23, Box Sluice
At 16 no. Sora.

DS-24, Box Sluice
At 17 no. Sora.

DS-25, Box Sluice
At 18 no. Sora.

DS-26, Box Sluice
At 19 no. Sora.

DS-27, Box Sluice
At 20 no. Sora.

DS-28, Box Sluice
At 21 no. Sora.

DS-29, Box Sluice
At 22 no. Sora.

DS-30, Box Sluice
At 23 no. Sora.

DS-31, Box Sluice
At 24 no. Sora.

DS-32, Box Sluice
At 25 no. Sora.

DS-33, Box Sluice
At 26 no. Sora.

DS-34, Box Sluice
At 27 no. Sora.

DS-35, Box Sluice
At 28 no. Sora.

DS-36, Box Sluice
At 29 no. Sora.

DS-37, Box Sluice
At 30 no. Sora.

DS-38, Box Sluice
At 31 no. Sora.

DS-39, Box Sluice
At 32 no. Sora.

DS-40, Box Sluice
At 33 no. Sora.

DS-41, Box Sluice
At 34 no. Sora.

DS-42, Box Sluice
At 35 no. Sora.

DS-43, Box Sluice
At 36 no. Sora.

DS-44, Box Sluice
At 37 no. Sora.

DS-45, Box Sluice
At 38 no. Sora.

DS-46, Box Sluice
At 39 no. Sora.

DS-47, Box Sluice
At 40 no. Sora.

DS-48, Box Sluice
At 41 no. Sora.

DS-49, Box Sluice
At 42 no. Sora.

DS-50, Box Sluice
At 43 no. Sora.

DS-51, Box Sluice
At 44 no. Sora.

DS-52, Box Sluice
At 45 no. Sora.

DS-53, Box Sluice
At 46 no. Sora.

DS-54, Box Sluice
At 47 no. Sora.

DS-55, Box Sluice
At 48 no. Sora.

DS-56, Box Sluice
At 49 no. Sora.

DS-57, Box Sluice
At 50 no. Sora.

DS-58, Box Sluice
At 51 no. Sora.

DS-59, Box Sluice
At 52 no. Sora.

DS-60, Box Sluice
At 53 no. Sora.

DS-61, Box Sluice
At 54 no. Sora.

DS-62, Box Sluice
At 55 no. Sora.

DS-63, Box Sluice
At 56 no. Sora.

DS-64, Box Sluice
At 57 no. Sora.

DS-65, Box Sluice
At 58 no. Sora.

DS-66, Box Sluice
At 59 no. Sora.

DS-67, Box Sluice
At 60 no. Sora.

DS-68, Box Sluice
At 61 no. Sora.

DS-69, Box Sluice
At 62 no. Sora.

DS-70, Box Sluice
At 63 no. Sora.

DS-71, Box Sluice
At 64 no. Sora.

DS-72, Box Sluice
At 65 no. Sora.

DS-73, Box Sluice
At 66 no. Sora.

DS-74, Box Sluice
At 67 no. Sora.

DS-75, Box Sluice
At 68 no. Sora.

DS-76, Box Sluice
At 69 no. Sora.

DS-77, Box Sluice
At 70 no. Sora.

DS-78, Box Sluice
At 71 no. Sora.

DS-79, Box Sluice
At 72 no. Sora.

DS-80, Box Sluice
At 73 no. Sora.

DS-81, Box Sluice
At 74 no. Sora.

DS-82, Box Sluice
At 75 no. Sora.

DS-83, Box Sluice
At 76 no. Sora.

DS-84, Box Sluice
At 77 no. Sora.

DS-85, Box Sluice
At 78 no. Sora.

DS-86, Box Sluice
At 79 no. Sora.

DS-87, Box Sluice
At 80 no. Sora.

DS-88, Box Sluice
At 81 no. Sora.

DS-89, Box Sluice
At 82 no. Sora.

DS-90, Box Sluice
At 83 no. Sora.

DS-91, Box Sluice
At 84 no. Sora.

DS-92, Box Sluice
At 85 no. Sora.

DS-93, Box Sluice
At 86 no. Sora.

DS-94, Box Sluice
At 87 no. Sora.

DS-95, Box Sluice
At 88 no. Sora.

DS-96, Box Sluice
At 89 no. Sora.

DS-97, Box Sluice
At 90 no. Sora.

DS-98, Box Sluice
At 91 no. Sora.

DS-99, Box Sluice
At 92 no. Sora.

DS-100, Box Sluice
At 93 no. Sora.

DS-101, Box Sluice
At 94 no. Sora.

DS-102, Box Sluice
At 95 no. Sora.

DS-103, Box Sluice
At 96 no. Sora.

DS-104, Box Sluice
At 97 no. Sora.

DS-105, Box Sluice
At 98 no. Sora.

DS-106, Box Sluice
At 99 no. Sora.

DS-107, Box Sluice
At 100 no. Sora.

DS-108, Box Sluice
At 101 no. Sora.

DS-109, Box Sluice
At 102 no. Sora.

DS-110, Box Sluice
At 103 no. Sora.

DS-111, Box Sluice
At 104 no. Sora.

DS-112, Box Sluice
At 105 no. Sora.

DS-113, Box Sluice
At 106 no. Sora.

DS-114, Box Sluice
At 107 no. Sora.

DS-115, Box Sluice
At 108 no. Sora.

DS-116, Box Sluice
At 109 no. Sora.

DS-117, Box Sluice
At 110 no. Sora.

DS-118, Box Sluice
At 111 no. Sora.

DS-119, Box Sluice
At 112 no. Sora.

DS-120, Box Sluice
At 113 no. Sora.

DS-121, Box Sluice
At 114 no. Sora.

DS-122, Box Sluice
At 115 no. Sora.

DS-123, Box Sluice
At 116 no. Sora.

DS-124, Box Sluice
At 117 no. Sora.

DS-125, Box Sluice
At 118 no. Sora.

DS-126, Box Sluice
At 119 no. Sora.

DS-127, Box Sluice
At 120 no. Sora.

DS-128, Box Sluice
At 121 no. Sora.

DS-129, Box Sluice
At 122 no. Sora.

DS-130, Box Sluice
At 123 no. Sora.

DS-131, Box Sluice
At 124 no. Sora.

DS-132, Box Sluice
At 125 no. Sora.

DS-133, Box Sluice
At 126 no. Sora.

DS-134, Box Sluice
At 127 no. Sora.

DS-135, Box Sluice
At 128 no. Sora.

DS-136, Box Sluice
At 129 no. Sora.

DS-137, Box Sluice
At 130 no. Sora.

DS-138, Box Sluice
At 131 no. Sora.

DS-139, Box Sluice
At 132 no. Sora.

DS-140, Box Sluice
At 133 no. Sora.

DS-141, Box Sluice
At 134 no. Sora.

DS-142, Box Sluice
At 135 no. Sora.

DS-143, Box Sluice
At 136 no. Sora.

DS-144, Box Sluice
At 137 no. Sora.

DS-145, Box Sluice
At 138 no. Sora.

DS-146, Box Sluice
At 139 no. Sora.

DS-147, Box Sluice
At 140 no. Sora.

DS-148, Box Sluice
At 141 no. Sora.

DS-149, Box Sluice
At 142 no. Sora.

DS-150, Box Sluice
At 143 no. Sora.

DS-151, Box Sluice
At 144 no. Sora.

DS-152, Box Sluice
At 145 no. Sora.

DS-153, Box Sluice
At 146 no. Sora.

DS-154, Box Sluice
At 147 no. Sora.

DS-155, Box Sluice
At 148 no. Sora.

DS-156, Box Sluice
At 149 no. Sora.

DS-157, Box Sluice
At 150 no. Sora.

DS-158, Box Sluice
At 151 no. Sora.

DS-159, Box Sluice
At 152 no. Sora.

DS-160, Box Sluice
At 153 no. Sora.

DS-161, Box Sluice
At 154 no. Sora.

DS-162, Box Sluice
At 155 no. Sora.

DS-163, Box Sluice
At 156 no. Sora.

DS-164, Box Sluice
At 157 no. Sora.

DS-165, Box Sluice
At 158 no. Sora.

DS-166, Box Sluice
At 159 no. Sora.

DS-167, Box Sluice
At 160 no. Sora.

DS-168, Box Sluice
At 161 no. Sora.

DS-169, Box Sluice
At 162 no. Sora.

DS-170, Box Sluice
At 163 no. Sora.

DS-171, Box Sluice
At 164 no. Sora.

DS-172, Box Sluice
At 165 no. Sora.

DS-173, Box Sluice
At 166 no. Sora.

DS-174, Box Sluice
At 167 no. Sora.

DS-175, Box Sluice
At 168 no. Sora.

DS-176, Box Sluice
At 169 no. Sora.

DS-177, Box Sluice
At 170 no. Sora.

DS-178, Box Sluice
At 171 no. Sora.

DS-179, Box Sluice
At 172 no. Sora.

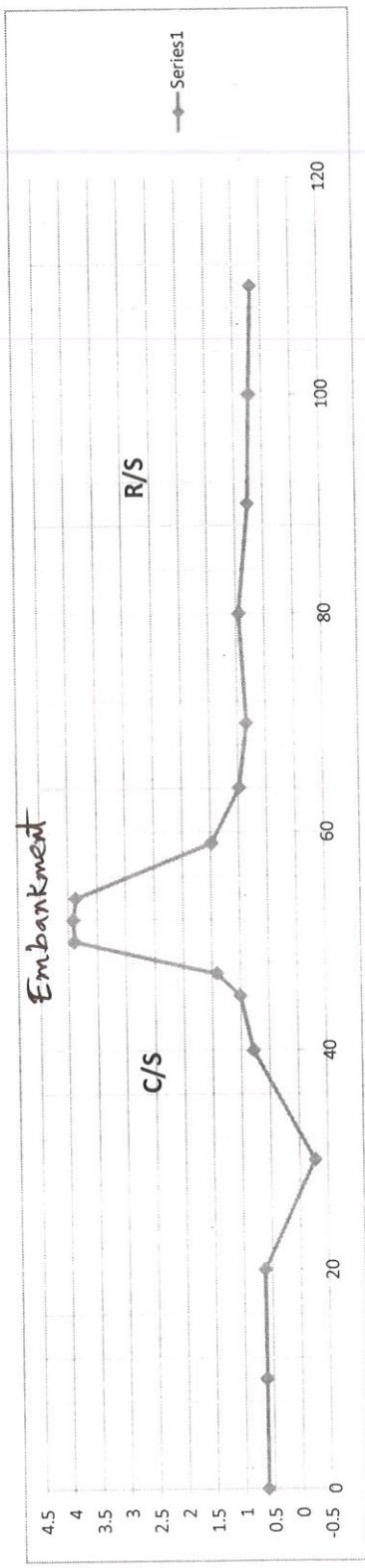
DS-180, Box Sluice
At 173 no. Sora.

DS-181, Box Sluice
At 174 no. Sora.

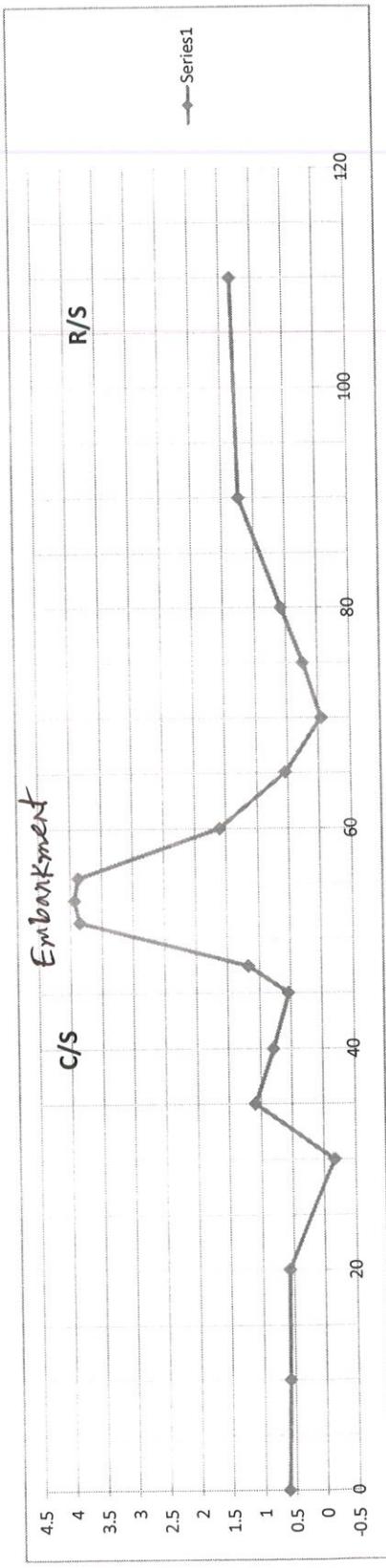
DS-182, Box Sluice
At 175 no. Sora.

X-section for Construction of Inlet at kholpatuya km 24.370 in polder no-15 under "Rehabilitation of polder 15 at satkira district" project under satkira O&M Division-1, BWDB,
Satkira.

C/S at Km 24.360											
Distance	0	10	20	30	40	45	50	52	54	59	64
Existing R/L	0.61	0.62	0.63	-0.27	0.79	1.01	1.41	3.9	3.92	3.87	1.48

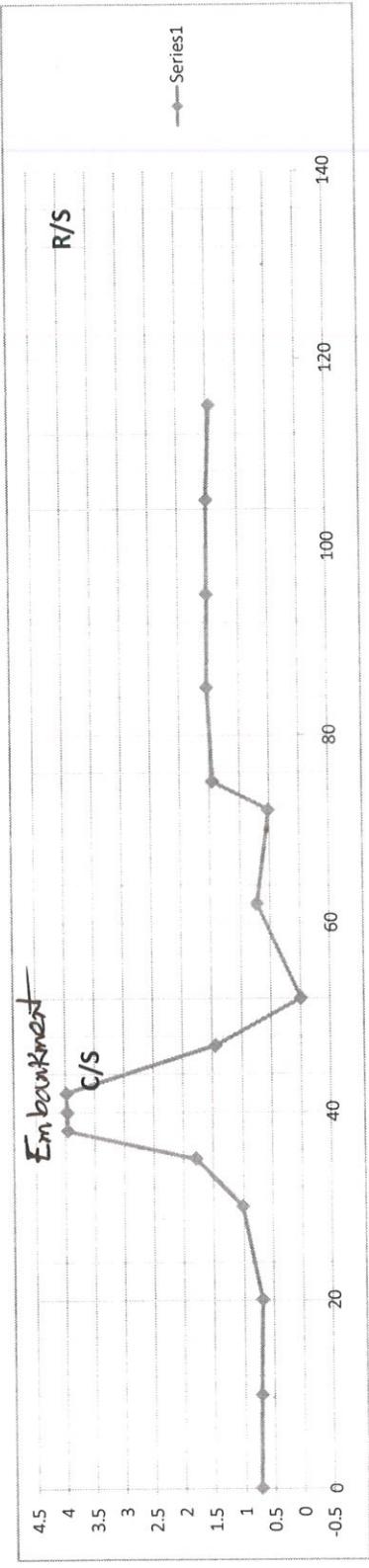


C/S at Km 24.370											
Distance	0	10	20	30	40	45	47.5	51.5	53.5	55.5	60
Existing R/L	0.61	0.58	0.57	-0.17	1.08	0.78	0.53	1.17	3.85	3.93	3.87



C/S at Km 24.385

Distance	0	10	20	30	35	38	40	42	47	52	62	72	75	85	95	105	115
Existing R/L	0.73	0.72	0.69	1.01	1.79	3.95	3.98	3.96	1.44	-0.01	0.72	0.51	1.45	1.53	1.52	1.51	1.45




 ২৫/১/২১
 (Md. Sazzadul Haque)
 Sub-Assistant Engineer/SO
 Nowabekti O&M Section
 BWDB, Shyamnagar.


 ২৫/১/২১
 (Md. Zakir Hossain)
 Sub-Divisional Engineer
 Shyamnagar O&M Sub-Division
 BWDB, Shyamnagar


 ২৮.২
 (Md. Abul Khaer)
 Executive Engineer
 Sathkira O&M Division-1
 BWDB, Sathkira.

RiverName	StationID	StationName	Year	MaxOfWL	MinOfWL
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1990	2.61	-2.46
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1991	2.88	-2.44
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1992	3.09	-1.99
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1993	3.10	-2.08
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1994	2.89	-2.18
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1995	3.47	-2.31
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1996	2.64	-2.40
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1997	2.92	-2.50
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1998	3.11	-2.59
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	1999	2.66	-2.89
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2000	3.22	-2.82
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2001	2.97	-2.87
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2002	2.81	-1.77
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2003	2.62	-1.97
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2004	2.68	-1.97
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2008	2.75	-1.99
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2009	2.96	-1.61
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2010	3.49	-1.76
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2011	3.90	-1.87
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2012	3.76	-1.80
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2013	3.01	-1.72
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2014	2.77	-1.81
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2015	2.69	-1.81
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2016	2.96	-1.89
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2017	3.11	-1.85
Betna-Kholpetua	SW26	Pratobnagar	2018	3.23	-1.42
Betna-Kholpetua	SW27	Pratobnagar	2019	3.410	-1.340
Betna-Kholpetua	SW28	Pratobnagar	2020	3.490	-2.300



S
25/11/21
(মোঃ সাজলাদুল হক)
উন্ন-সহকারী পরোপকারী/পাথা কর্মকর্তা
নওয়াবদেরী পথের শাখা
বাপাউবো, শ্যামলগঞ্জ, সাতক্ষীরা।

RiverName	StationID	Station	Year	MaxOfWL	MinOfWL
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1990	2.93	-1.78
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1991	2.49	-1.84
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1992	2.55	-2.25
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1993	3.00	-2.30
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1994	2.49	-2.16
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1995	2.53	-2.32
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1996	2.95	-2.45
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1997	2.65	-2.35
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1998	2.23	-2.65
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	1999	2.27	-2.74
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2000	2.22	-2.44
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2001	1.85	-2.87
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2008	2.62	-2.08
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2009	3.27	-2.28
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2010	2.34	-2.58
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2011	2.63	-2.58
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2012	2.42	-2.80
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2013	4.00	-2.58
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2014	2.20	-2.57
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2015	2.26	-2.86
Kobadak	SW165	Kobadak Forest Office	2016	1.97	-2.73
Kobadak	SW166	Kobadak Forest Office	2020	3.54	-1.32

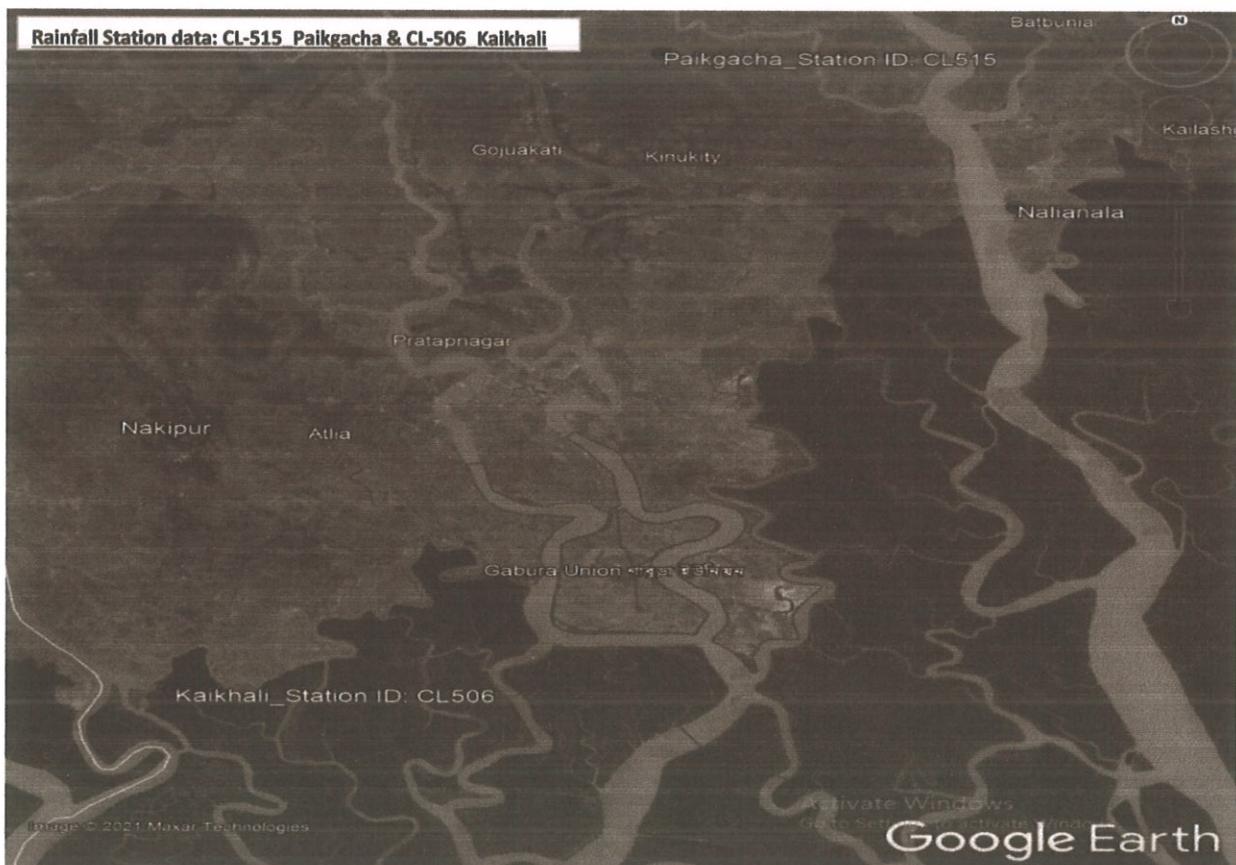



 ২৫/১/২১
 (মোঃ সাজিদুল হক)
 উপ-সহকারী প্রকৌশলী/পাথা কর্মকর্তা
 বাওয়াবেকী গওয়া শাখা
 গাপাউলো, শ্যামনগর, সাতক্ষীরা।

Yearly Rainfall information of CL506 Kaikhali & CL515 Paikgacha nearest of Polder-15

District	StationName	StationID	Year	Rainfall (mm)
Satkhira	Kaikhali	CL506	1989	1641.70
Satkhira	Kaikhali	CL506	1990	2773.30
Satkhira	Kaikhali	CL506	1991	1709.20
Satkhira	Kaikhali	CL506	1992	1990.10
Satkhira	Kaikhali	CL506	1993	1789.40
Satkhira	Kaikhali	CL506	1994	1788.00
Satkhira	Kaikhali	CL506	1995	1870.10
Satkhira	Kaikhali	CL506	1996	1245.20
Satkhira	Kaikhali	CL506	1997	1771.10
Satkhira	Kaikhali	CL506	1998	2718.10
Satkhira	Kaikhali	CL506	1999	2023.90
Satkhira	Kaikhali	CL506	2000	1648.70
Satkhira	Kaikhali	CL506	2001	1839.90
Satkhira	Kaikhali	CL506	2002	1585.50
Satkhira	Kaikhali	CL506	2003	1474.40
Satkhira	Kaikhali	CL506	2004	2239.20
Satkhira	Kaikhali	CL506	2005	2288.10
Satkhira	Kaikhali	CL506	2006	1743.50
Satkhira	Kaikhali	CL506	2007	2499.20
Satkhira	Kaikhali	CL506	2008	1635.70
Satkhira	Kaikhali	CL506	2009	1264.37
Satkhira	Kaikhali	CL506	2010	1433.50
Satkhira	Kaikhali	CL506	2011	2208.25
Satkhira	Kaikhali	CL506	2012	1557.30
Satkhira	Kaikhali	CL506	2013	1517.90
Satkhira	Kaikhali	CL506	2014	2409.80
Satkhira	Kaikhali	CL506	2015	2230.80
Satkhira	Kaikhali	CL506	2016	1868.90
Satkhira	Kaikhali	CL506	2017	2110.20

District	StationName	StationID	Year	Rainfall (mm)
Khulna	Paikgacha	CL515	1989	1092.00
Khulna	Paikgacha	CL515	1990	2051.10
Khulna	Paikgacha	CL515	1991	2052.00
Khulna	Paikgacha	CL515	1992	1294.00
Khulna	Paikgacha	CL515	1993	1685.70
Khulna	Paikgacha	CL515	1994	1456.60
Khulna	Paikgacha	CL515	1995	1638.80
Khulna	Paikgacha	CL515	1996	1631.40
Khulna	Paikgacha	CL515	1997	2164.20
Khulna	Paikgacha	CL515	1998	1994.10
Khulna	Paikgacha	CL515	1999	1416.10
Khulna	Paikgacha	CL515	2000	1690.00
Khulna	Paikgacha	CL515	2001	1507.40
Khulna	Paikgacha	CL515	2002	
Khulna	Paikgacha	CL515	2003	
Khulna	Paikgacha	CL515	2004	
Khulna	Paikgacha	CL515	2005	
Khulna	Paikgacha	CL515	2006	
Khulna	Paikgacha	CL515	2007	
Khulna	Paikgacha	CL515	2008	
Khulna	Paikgacha	CL515	2009	1011.00
Khulna	Paikgacha	CL515	2010	
Khulna	Paikgacha	CL515	2011	1704.02
Khulna	Paikgacha	CL515	2012	1069.23
Khulna	Paikgacha	CL515	2013	1514.75
Khulna	Paikgacha	CL515	2014	2043.60
Khulna	Paikgacha	CL515	2015	2985.00
Khulna	Paikgacha	CL515	2016	2721.00
Khulna	Paikgacha	CL515	2017	2648.00




 25/11/21
 (মোঃ সাজল হোসেন)
 টপ-সহকারী প্রকৌশলী/পাথা কর্মকর্তা
 নওয়াবেকী পত্রপাত্র
 পাটেলো, শায়েসগঞ্জ, সাতক্ষীরা।

