



ग्रामीण कार्य विभाग

Rural Works Department, Govt of Bihar

ESTIMATE FOR TEMPORARY RESTORATION OF ROAD DAMAGED DUE TO
FLOOD

YEAR 2020-21

DISTRICT :- East Champaran

BLOCK :- KOTWA

Barharwa kala Semra Tola to L040

ESTIMATED COST - 6.947 Lacs

**SUBMITTED BY:
EXECUTIVE ENGINEER,
RWD WORKS DIVISION,
MOTIHARI**

Technical Report

F.D.R.(2020-21)

Name of Road:- Barharwa Kala Samra Tola to Logo
Length of Road:- 1.640 Km
Name of Block:- Kotwa
Project Head:- messy (sc)
Package No:- N/A
Estimated Cost:- 6.947 Laes

This estimate has been prepared for temporary restoration of the above road damaged due to heavy rain/ Flood - 2020 under instruction of Rural Works Department vide letter no- 2789 dated. 21.08.2020. Brick Bats/ ~~Local Sand Bag~~ / ~~Humepipe~~ / ~~Bamboo Pile~~ / Soil has been provided as per need of the above damaged road. This road is ~~under maintenance~~ / ~~out of maintenance~~ / Work in Progress.

All items of this estimate has been taken from approved current schedule rate of works circle Motihari. This estimate is submitted for technical approval /Sanction.

J.E
J.E 1.12.2020

01/12/20
A.E

01/12/20
E.E

R.W.D.(w) Div. Motihari

Barharwa kala Semra Tola to L040

Head -

Length-1.640KM

SI No.	Item No.	Name of Item	unit	No	Length	Width	Height	Qty.	Rate	Amount
1		Construction of embankment with approved material obtained from borrow pits with a lift upto 1.5 m, transporting to site, spreading, grading to required slope and compacting to meet requirement of Tables 300.1 and 300.2 with a lead upto 100 m as per Technical Specification Clause 301.5	cum		As Per Appendix I			0.00	198.73	0.00
2		Labour for laying dry graded Jhama Khoa or stone filter under Brick Pitching or Boulder Pitching in slope or apron including light ramming etc. all complete as per approved design, specification and direction of E/I.	cum		As Per Appendix II			323.51	2147.40	694707.52
TOTAL (in Re.)										694707.52

Say Rs **694707.00**

[Signature]
Junior Engineer,
Rural Works Department,
Works Section, Kotwa

[Signature] 01/12/20
Assistant Engineer,
Rural Works Department,
Works Sub Division, Kotwa

[Signature] 01/12/20
Executive Engineer,
Rural Works Department,
Works Division, Motihari

Post Facto T.A./TS is accorded for Rs. 6,94,700 =
(.....crore.....Six.....lacs.....Ninety Four.....thousand
.....Seven.....hundred.....) only.

[Signature] 30/12/22
S.E. (R.W.D.)
works Circle
Motihari
[Signature] 30/12/20

अधीक्षण अभियंता का कार्यालय
ग्रामीण कार्य विभाग, कार्य अंचल, मोतिहारी

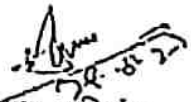
कार्यालय आदेश

कार्यालय आदेश संख्या-

दिनांक.....

विभागीय निर्देशानुसार वर्ष 2020 के नाम एवं अतिवृद्धि से ग्रामीण कार्य विभाग के पथों एवं पुलों में हुई क्षति के कारण आवागमन को सुचारु करने हेतु युक्त स्तर पर कार्य प्रगंडलों को कार्य कराने का निर्देश प्राप्त है। इस सम्बन्ध में सखि, ग्रामीण कार्य विभाग, विहार पटना के निर्देश के आलोक में इन सभी कार्यों की भौतिक स्थापना हेतु इस कार्य अंचल में पदस्थापित कार्यपालक अभियंताओं के बीच प्रगंडलवार जाँच कार्य हेतु निम्नवत कार्य क्षेत्र आवंटित किया जाता है।

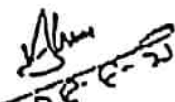
क्रमांक	वर्तमान पदस्थापन कार्य प्रगंडल का नाम	जाँच हेतु आवंटित कार्य प्रगंडल का नाम
1	कार्यपालक अभियंता, मोतिहारी	कार्य प्रगंडल खरसौल
2	कार्यपालक अभियंता, खरसौल	कार्य प्रगंडल ढाका
3	कार्यपालक अभियंता, अरेराज	कार्य प्रगंडल मोतिहारी
4	कार्यपालक अभियंता, चकिया	कार्य प्रगंडल अरेराज
5	कार्यपालक अभियंता, ढाका	कार्य प्रगंडल पकड़ीदयाल
6	कार्यपालक अभियंता, पकड़ीदयाल	कार्य प्रगंडल चकिया


अधीक्षण अभियंता
ग्रामीण कार्य विभाग,
कार्य अंचल, मोतिहारी

जापानक- 1344

दिनांक 28/08/2020

प्रतिलिपि- कार्यपालक अभियंता, ग्रामीण कार्य विभाग, कार्य प्रगंडल मोतिहारी/खरसौल/अरेराज/चकिया/ढाका/पकड़ीदयाल को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।


अधीक्षण अभियंता
ग्रामीण कार्य विभाग,
कार्य अंचल, मोतिहारी

**कार्यपालक अभियंता का कार्यालय,
ग्रामीण कार्य विभाग, कार्य प्रमंडल, अरेराज।**

पत्रांक 2514

दिनांक 26.12.2020

प्रेषक,

कार्यपालक अभियंता,
ग्रामीण कार्य विभाग,
कार्य प्रमंडल अरेराज।

सेवा में,

अधीक्षण अभियंता,
ग्रामीण कार्य विभाग,
कार्य अंचल, मोतिहारी।

विषय:- वर्ष 2020 के बाढ़ में क्षतिग्रस्त पथों को मोटरेबुल कराने हेतु किये गये कार्यों की जाँच के संबंध में।

प्रसंग:- मु0अ0-4(मु0)विविध (कार्य)-23-40/2016- 2789 पटना, दिनांक 21.08.2020 एवं भवदीय कार्यालय आदेश ज्ञापांक- 1344 दिनांक 28.08.2020

महाशय

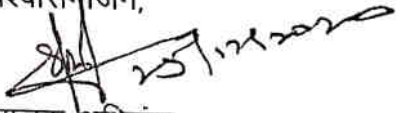
उपर्युक्त विषयक एवं प्रासंगिक पत्र के अनुपालन में कार्य प्रमंडल, मोतिहारी द्वारा उपलब्ध कराये गए मोटरेबुल पथों की सूची में अंकित पथों का अधोहस्ताक्षरी तथा सहायक अभियंता एवं कनीय अभियंता के द्वारा निरीक्षण किया गया। निरीक्षण के दौरान कार्य प्रमंडल, मोतिहारी द्वारा प्रतिवेदित सभी पथों में मोटरेबुल का कार्य कराया गया है एवं वर्तमान में यातायात चालू है।

सादर सूचनार्थ एवं अग्रतर कार्रवाई हेतु समर्पित।

अनु0- निरीक्षण किये गए पथों की सूची।


कनीय अभियंता,
ग्रामीण कार्य विभाग,
कार्य प्रमंडल, अरेराज।

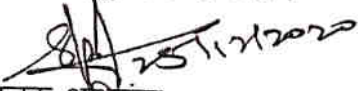

सहायक अभियंता,
ग्रामीण कार्य विभाग,
कार्य प्रमंडल, अरेराज।

विश्वासभाजन,

कार्यपालक अभियंता,
ग्रामीण कार्य विभाग,
कार्य प्रमंडल, अरेराज।

ज्ञापांक 2514

दिनांक 26.12.2020

प्रतिलिपि:- कार्यपालक अभियंता ग्रामीण कार्य विभाग, कार्य प्रमंडल, मोतिहारी को सूचनार्थ समर्पित।


कार्यपालक अभियंता,
ग्रामीण कार्य विभाग,
कार्य प्रमंडल, अरेराज।

क्र०	प्रखंड	पथ का नाम	पथ की लंबाई (कि०मी०) में
1	Banjariya	Jatwa Link Route No. 23 - Jannerwa (59)	8.459
2	Banjariya	Jatwa Link Route No. 23 - Chichurnhiya (62)	5.802
3	Banjariya	Motihari chhapwa NH28 A - Ajgari Jatwa Jannerwa Ghnt Road	13
4	Banjariya	Motihari Ajagari Jatwaghat Road - Ghormurwa(20)	11.038
5	Banjariya	Bulbatya - Shampur (1.031), (Ch 13.00-20.00 Km)	7
6	Banjariya	L068-NH 28A to Chilwaniya (VR28)	2.564
7	Banjariya	L064-Chintaha to Semarahiya (VR25)	1.846
8	Banjariya	L069-PMGSY Siswa to Gokhula Bazar (VR29)	1.865
9	Banjariya	L026-T 07 to Siswa Bankat (VR6)	2.001
10	Banjariya	NH 28 A Bhela Chhapra to Gobari	4.25
11	Banjariya	Motihari Chhapwa NH28A Road - Kaparsandi	4.4
12	Banjariya	Motihari Ajagari REO Road - Siswa	2.05
13	Banjariya	G.P.S Chitha to PMGSY road Chitha	0.75
14	Banjariya	L038-L0 26 to Kairy Tola (VR9)	4.474
15	Banjariya	PMGSY Chichurihiya to Mallah Toli	1.223
16	Kotwa	L032 - T04 Pawaria tola Sobaiya via Mohabbat Chhapra to Barharwa Isla (VR3)	7.95
17	Kotwa	Moshahi Sha ke ghar to Ahirauliya Village	1.98
18	Kotwa	Briabasant - Chandpara	3.53
19	Kotwa	Barharwa Kala Semra Tola to L040	1.64
20	Kotwa	L066-L 0 40 to Sobaiya (VR27)	3.022
21	Kotwa	PWD Road Kotwa to Kalyanpur Brit.	2.3
22	Kotwa	Dumara via Amwa, karuria - Kararinjagir adiapul Road	10.49
23	Kotwa	Machhargawa - Kalyanpur Brit	9.84
24	Motihari	L052-L 023 to Agajrwa (VR36)	3.253

25/12/22

25/12/22

25/12/22
B.B.
R.D.W.D
Anand

Appendix - I							
Measurement for filling of Breach with E/W							
Sl. No.	Location	Length (M)	width (M)	Av. Width (M)	Thickness (M)	Av. Thickness (M)	Quantity (cum)
1		145.00	(4.0+7.0)/2	5.50	(2.0+1.25+0.75)/3	0.00	0.00
		Total					0.00

Appendix - II							
Measurement for surfacing the Breach with Brick Bats							
Sl. No.	Chainage (m)	Length (M)	width (M)		Thickness (M)		Quantity (cum)
1	5	3.40		2.70		0.45	4.13
	117	5.25		2.40		0.45	5.67
	175	45.50		2.70		0.60	73.71
	250	7.30		2.50		0.45	8.21
	350	10.10		3.00		0.30	9.09
	400	12.00		3.20		0.40	15.36
	415	3.00		3.30		0.45	4.46
	425	7.00		3.60		0.45	11.34
	450	3.00		2.90		0.80	6.96
	455	5.00		3.00		0.70	10.50
	461	3.00		3.00		0.90	8.10
	535	25.20		3.20		0.50	40.32
	615	16.35		3.50		0.90	51.50
	950	11.20		2.40		0.75	20.16
	1100	16.00		2.00		0.45	14.40
	1200	12.00		2.00		0.30	7.20
	1213	5.00		3.00		0.45	6.75
	1230	6.00		2.00		0.45	5.40
	1270	18.00		2.00		0.45	16.20
	1305	4.50		2.00		0.45	4.05
		Total					323.51

Linalg
Junior Engineer,
Rural Works Department,
Works Section, Kotwa

01/12/20
Assistant Engineer
Rural Works Department,
Works Sub Division, Kotwa

01/12/20
Executive Engineer
Rural Works Department
Works Division, Motihari

BRICK BATS PITCHING MANUAL MEANS

6.6.1 WRD Bihar	Labour for laying dry graded Jhama Khoa or stone filter under Brick Pitching or Boulder Pitching in slope or apron including light ramming etc. all complete as per approved design, specification and direction of E/I.				
	Unit :- Per Cum				
	Taking Output = 2.832 Cum	Nos.	3	287.00	861.00
	Unskilled Mazdoor				51.66
	Add 6% Overhead Charges				912.66
	Rate for 2.832 Cum				322.27
	Rate per Cum (Rs.) -				
1.4 RCD	Cost of Haulage Excluding Loading and Unloading				
	Haulage of materials by Tractor excluding cost of loading, unloading and stacking.				
	Unit = t.km				
	Taking output 3.60 tonnes load and lead 10 km = 36.0 t.km				
	(i) Surfaced Road				
	Speed with load : 15 km / hour.				
	Speed while Returning empty :25 km / hour.				
	a) Machinery.				
	Tractor 3.6 tonne capacity				
	Time taken for onward haulage with load	hour	0.667	549.10	366.25
	Time taken for empty return trip.	hour	0.400	549.10	219.64
	b) Overhead charges @ 0.06 on (a)				35.15
	c) Contractor's profit @ 0.1 on (a+b)				0.00
	cost for 36 t km = a+b+c				621.04
	Rate per t.km = (a+b+c)/36				17.25
	Say Rs. -				17.25
	(ii) Unsurfaced Graveled Road				
	Speed with load: 12 km / hour				
	Speed for empty return trip :20 km / hour				
	a) Machinery				
	Tractor 3.6 tonnes capacity				
	Time taken for onward haulage with load hour 0.833 521.00 4	hour	0.833	549.10	457.40
	Time taken for empty return trip hour 0.500 521.00 260.50	hour	0.500	549.10	274.55
	b) Overhead charges @ 0.06 on (a)				43.92
	c) Contractor's profit @ 0.1 on (a+b)				0.00
	Cost for 36 t .km = a+b+c 840.34				775.87
	Rate per t.Km = (a+b+c)/36 23.34				21.55
	Say Rs. -				21.55
1.1 RCD	Loading and Unloading of Stone Boulder/ Stone aggregates/Sand /Kanker/Moorum				
	Placing Tractor at loading point, loading with frontloader, dumping, turning for return trip, excluding for				
	Unit = cum				
	Taking output = 2.25 cum				
	Time required for				
	i) Positioning of Tractor at loading point		1 Min		
	ii) Loading by front end loader 1 cum bucket capacity @ 25 cum per hour		5 Min		

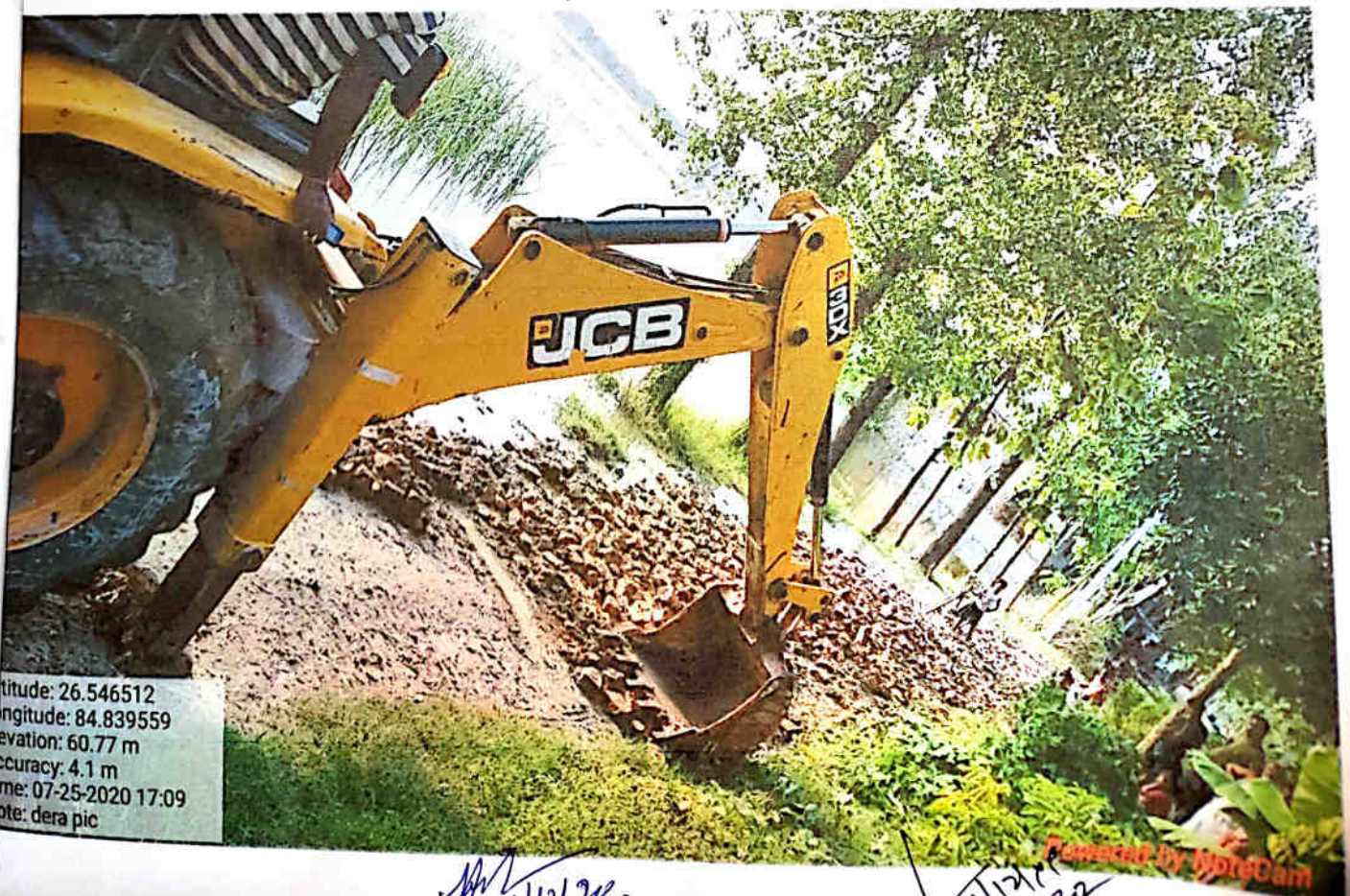
	iii) Maneuvering, reversing, dumping and turning for return		0 Min		
	iv) Waiting time, unforeseen contingencies etc		0 Min		
			6 Min		
	Total				
	a) Labour	day	0.03	305.00	9.15
	Mate	day	0.72	287.00	206.64
	Mazdoor for loading and unloading				
	b) Machinery	hour	0.1	549.10	54.91
	Tractor 3.60 tonnes capacity				
	Front end-loader 1 cum bucket capacity @ 25 cum/hour	hour	0.083	1403.00	116.45
	c) Overhead charges @ 0.06 on (a+b)				23.23
	d) Contractor's profit @ 0.1 on (a+b+c)				0.00
	Cost for 2.25 cum = a+b+c+d				410.38
	Rate per cum = (a+b+c+d)/ 2.25				182.39
Note:-	Unloading will be done manually.				
1.	Supplying for Brick Bats (with OH)				
A.	Basic Rate of Brick Bats	Per Cum		1017.00	1017.00
	Add Royalty (450 Bricks/Cum)		450	0.000	0.00
	Add overhed Charges		6%		61.02
	Total -				1078.02
	Surface Lead	KM	7		
	Unsurface Lead	KM	1		
	Factor (3.6/2.25)	Cum	1.60		
B.	Carriage (with OH)				
	(1.6 x 7 x 17.25) + (1.6 x 1 x 21.55) + 182.39				410.07
C.	Cost of Labour for Pitching and Light Ramming as per WRD SOR 6.6.1 (with OH)				322.27
	Total (A+B+C) -				1810.36
	Add 1% Labour Cess (A+B+C)				18.10
	Add 12% GST (A+B+C)				217.24
	Add 10% cost of Material for Seigniorage Fee		1	101.70	101.70
	Total Cost per Cum			Rs.-	2147.40



Dhavalg
 1.12.2020
 J.E

M
 11/12/20
 H.E

01/12/20
02



M
 11/12/20
 H.E

01/12/20
02



Khaly
1.12.2020
S.E

1/12/20
A-E

1/12/20
C2



E: 26.548463
 N: 84.840349
 Alt: 57.43 m
 Acc: 9.9 m
 T: 26-2020 12:56

BADHAEW kala semra tola to 1000

Powered by HiteCam

Handwritten signature
 1/12/20
 J.P

Handwritten signature
 1/12/20
 A-V

Handwritten signature
 01/12/20
 CC



E: 26.544526
 N: 84.833785
 Alt: 61.65 m
 Acc: 10.0 m
 T: 07-26-2020 13:27

BADHAEW kala semra tola to 1000

Powered by HiteCam

Handwritten signature
 1/12/20
 A-V

Handwritten signature
 01/12/20
 CC



11/12/20
 A-B

01/12/20
 22



11/12/20
 38

11/12/20
 A-B

01/12/20
 22



11/12/20
A-2

11/12/20
02



Jorale
1.12.2020
Z.C

11/12/20
A-2

11/12/20