

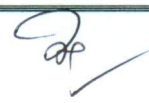
**GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF BANGLADESH  
LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT**

Office of the Upazila Engineer  
Upazila: , District: Chittagong

**Road Works by RCC/Bituminous Carpeting/HBB**

Name of the Project	:	Greater Chittagong Rural Infrastructure Development (GCCP-3) Project
Name of the Scheme	:	-----Road from Ch. 1+235km to 2+235km
Road ID	:	
Road Code	:	
Estimated Cost	:	Tk.

Financial Year: 2017-18



## LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT

Name of the Project: Greater Chittagong Rural Infrastructure Development (GCCP-3)  
Project

### Scheme Summary

Name of the Road:  
Road Code:  
Chainage:  
Effective Length:

Summary:

Sl. No.	Section	Brief Description of Works	Amount (Tk.)	Remarks
1	2	3	4	5
1	Section-1	Traffic Maintenance & Site Facilities		
2	Section-2	Earth works		
3	Section-3	Pavement & Surfacing Works		Mention-Road Length
4	Section-4	Structure Works		Mention-Structure Length
5	Section-5	Protective Works		Mention-Protective Works Length
6	Section-6	L-Drain Works		Mention-L-Drain Works Length
7	Section-7	Road Safety Works		
8	Section-8	Environmental Mitigation and Enhancement Works		
Total Cost Tk.				

## কারিগরি প্রতিবেদন

প্রকল্পের নামঃ

অর্থবৎসরঃ

কাজের নামঃ

স্কিম পরিচিতিঃ

আইডি নং	ইউনিয়নের নাম	উপজেলা	মোট দৈর্ঘ্য	উন্নীত দৈর্ঘ্য	প্রস্তাবিত দৈর্ঘ্য	সড়কের শ্রেণী

প্রস্তাবনার সূত্রঃ

উন্নয়নের বিবরণঃ

উন্নয়ন প্রস্তাবের অংশ		সড়ক উন্নয়ন প্রস্তাবের ধরণ	প্রাক্কলিত ব্যয়
চেইনেজ	কার্যকর দৈর্ঘ্য		

মন্তব্যঃ সড়কের বর্তমান অবস্থার বিবরণ ও প্রাক্কলনের বিভিন্ন আইটেমের যৌক্তিকতা

ক) মাটির কাজের যৌক্তিকতা :

খ) ড্রেন কালভার্ট প্রদানের যৌক্তিকতা :

গ) প্রতিরক্ষা কাজের যৌক্তিকতাঃ

ঙ) এল-ড্রেন কাজের যৌক্তিকতাঃ

ঘ) সড়ক নিরাপত্তা কাজঃ

চ) পরিবেশগত সুরক্ষা কাজঃ

বর্তমান অবস্থার স্থির ছবি

প্রত্যয়নঃ

দ্বৈততা সংক্রান্ত

নামঃ

উপ-সহকারী প্রকৌশলী

উপজেলাঃ-----, জেলাঃ

নামঃ

উপজেলা প্রকৌশলী

উপজেলাঃ-----, জেলাঃ

সিনিয়র সহকারী প্রকৌশলী

এলজিইডি, জেলাঃ

নিবাহী প্রকৌশলী

এলজিইডি, জেলাঃ

**LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT**  
**Office of the Upazila Engineer**  
**Upazila: ,District: Chittagong**

**Basic Information Sheet From Road Data Base**



## GUIDANCE NOTES FOR PREPARATION OF ESTIMATE

**Name of the Project:** বৃহত্তর চট্টগ্রাম গ্রামীণ অবকাঠামো উন্নয়ন প্রকল্প-৩

**Typical Item of Construction of Upazila, Union & Village Road including Culverts/U-Drain/L-Drain**

### Section -1: Traffic Maintenance and Site Facilities

Chapter	Sl. No.	Item Code	Brief Description of Items	Unit	Quantity	Engineer's Estimate (Tk.)	Guidance Note for Engineer's Estimate Preparation
Road Works	1.	3.12.9	Maintenance and protection of traffic at all times (at all hours during the day and night) along the existing roads, rivers or canals throughout the working period by maintaining all detours, including additional embankment filling, necessary barricades, warning lights and guide signs as well as other equipment, removal of all temporary constructions on completion of the bridge, etc. all complete as per requirement and instruction of E-I-C.	LS	01	5000.00 to 10000.00	Depending on Traffic Intensity
	2.		Erect sign board with details name of the project, cost and others as per specification and direction of the E-I-C.	LS	02	10000.00	For more than 1 km Road length
	3.		Re-location of public utilities	LS	Ps		If needed, actual cost will be quoted

### Section -2: Earth Works

Chapter	Sl. No.	Item Code	Brief Description of Items	Guidance Note for Engineer's Estimate Preparation
Earth Work	01.	2.01.1	Clearing and Grubbing	মাটির কাজের প্রয়োজন হলে নিশ্চিত এরিয়াতে এ আইটেম ব্যবহার করতে হবে। তাছাড়া সড়কের ফাউন্ডেশন, গাছের গোড়া অপসারণ, অথবা এ জাতীয় কোন আইটেম প্রয়োজন হলে তার দর খোক হিসাবে বের করতে হবে।
	02.	2.02.2.01	Earth filling Work with specified soil (85% Compaction)	Earth to be arranged by the Contractor সড়কে বর্তমান অবস্থায় বিপুল পরিমাণ মাটির কাজের প্রয়োজন হলে তার যৌক্তিকতা প্রয়োজন। সড়কের পুরো দৈর্ঘ্যে লেভেল সার্ভের ভিত্তিতে এ যৌক্তিকতা প্রমাণ করা অধিকাংশ ক্ষেত্রে কঠিন। এছাড়া সড়কের Right of Way বিবেচ্য। তাই চেইনেজ ওয়ারী Top_Bottom_Height (TBH) পদ্ধতিতে কেবলমাত্র Shoulder, Slope এর ভেঙ্গে যাওয়া অংশ এবং Protective কাজের পাশে মাটির কাজের প্রাক্কলন প্রস্তুত করে স্কীমে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। সড়কের নিশ্চিত দৈর্ঘ্যে লেভেল সার্ভে করা সম্ভব হলে মাটির প্রকারভেদে ও স্থান বিবেচনায় ১:১ ঢাল নির্ধারণ করে মাটির পরিমাণ বের করতে হবে। তবে ১.০০ লক্ষ টাকার অধিক মাটির ক্ষেত্রে লেভেল সার্ভে এবং সফটওয়্যারের মাধ্যমে মাটির হিসাব প্রদান করতে হবে।
পরিকল্পনা কমিশনের রোড ডিজাইন অনুসরণ করে সড়কের শ্রেণী অনুযায়ী জ্যামিতিক প্রস্থচ্ছেদ (Geometric cross section) নিশ্চিত করতে হবে।				

### Section-3(A): Pavement & Surfacing Works by BC

Chapter	Sl. No.	Item Code	Brief Description of Items	Guidance Note for Engineer's Estimate Preparation
Road Works by BC	01.	3.01.4.2	Earth work in box cutting on road crest up to 450mm depth...	
	02.	3.02.1.1	Sand (FM-0.5) filling on the road bed in ISG	

			Layer.....	
03.	3.03.3.4		Sand Sub-Base course with Brick Chips & Sand in proportion (1:1).....	
04.	3.04.3.2		Brick on End Edging (125mm across)	
05.	3.05.7.1		WBMBC	
06.	3.11.13		Guide wall/Toe wall	Of necessary
07.	3.06.1.1		Providing Prime Coat @ 1.2 Litre/sqm	
08.	3.06.4.1		Providing 25 mm thick bituminous carpeting	Union & Village Road
09.	3.06.5.1		Providing 40 mm thick bituminous carpeting	Upazila Road
10.	3.06.3		Providing 7mm thick Seal Coat	

উপজেলা রোডের ক্ষেত্রে পাকা সড়কের প্রস্থ ৩.৭ মিটার; ইউনিয়ন ও গ্রাম সড়কের ক্ষেত্রে ৩.০০ মিটার প্রস্থ নিশ্চিত করতে হবে। সড়কের বাঁক (Curve) পরিলক্ষিত হলে Extra Widening ও Super elevation প্রাক্কলনে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। প্রতিটি Extra Widening দৈর্ঘ্য ১০.০০ মিটার করতে হবে। এবং চওড়া (o+o.৯+o)/৩ হবে। সড়ক স্তরের ক্ষেত্রে ও Extra Widening প্রদান করতে হবে।

#### Section-4: Structure (Construction of Box Culvert)

Chapter	Sl. No.	Item Code	Brief Description of Items	Guidance Note for Engineer's Estimate Preparation
---------	---------	-----------	----------------------------	---

Bridges/ Culverts	1	4.05.01.01.01	Earth work in excavation in foundation trenches	
	2	4.06.01.01	Sand filling in prepared foundation FM0.8	
	3	4.06.02	Single layer Brick flat Soling	
	4	4.06.03	Cement concrete in foundation (1:3:6)	
	5	4.09.03.01	RCC work in bottom part (1:1.5:3)	
	6	4.09.03.02.01	RCC work up to 5m (1:1.5:3).	
	7	4.09.03.03.01	RCC work height 5m in slab (1:1.5:3)	
	8.	4. 13.04	Weep hole in abutment, wing wall	
	9.	4.09.03.08.01	RCC work in railing and post (1:1.5:3)	
	10.	4.11.01.02	MS ribbed bar (deformed)	
	11.	4.13.01	50mm av. wearing course (1:1.5:3)	
	12.	4.13.02.07	50mm PVC Rain water pipe	
	13.	4.11.05	Nosing with MS angle	
	14.	4.13.03	Back filling of abutment	
	15.	4.3.01	Construction of temporary diversion	
	16.	2.02.2.01	Earth filling	
	17.	4.05.03	Pumping and Bailing out of water	

### Section-5: Protective Works (Photograph needed where necessary)

Chapter	Sl. No.	Item Code	Brief Description of Items	Guidance Note for Engineer's Estimate Preparation
Protective Works	01.	2.02.2	Earth filling Work with specified soil	Road Slope মেরামতের নিমিত্তে যে কোন প্রকার Protective Work নিরুৎসাহিত করা হচ্ছে এর পরিবর্তে ভেঙ্গে যাওয়া অংশ কমপক্ষে ১:২ Slope এ পর্যাপ্ত মাটি প্রদান করে Road Slope Restore করতে হবে।
	02.	2.02.3.2	Earth filling Work with specified soil (outside municipal area)	Where suitable soil are not available beside the pond.
	03.	3.11.14	Pre Cast RCC Post with Brick Retaining Wall Palisading	Relatively low height, this item can be provided.
	04.	3.11.13	Pre Cast RCC Post with cast in situ RCC wall Palisading	<b>Note:</b> Otherwise separate design has to be furnished on case by case basis.

### Section-6: L-Drain Works

Chapter	Sl. No.	Item Code	Brief Description of Items	Guidance Note for Engineer's Estimate Preparation
L-Drain Works	01.	3.01.3.1	Box cutting	
	02.	3.01.2	Box cutting	
	03.	3.08.4.1	BFS	
	04.	3.11.01	CC (1:3:6)	
	05.	3.11.02.2	Brick Work	

### Section-7: Road Safety Works

Chapter	Sl. No.	Item Code	Brief Description of Items	Guidance Note for Engineer's Estimate Preparation
Road Safety Works	01.	3.12.01.1	Construction & Installation of <b>kilometer Post</b>	Where kilometer posts are not available.
	02.	3.12.01.2	Construction & Installation of <b>Road Name Plate</b>	Where Road Name Plate are not available.
	03.	3.12.02	Construction & Installation of <b>Guide Post</b>	Guide Posts can be provided at narrow bridge approaches only.
	04.	3.12.04.1 3.12.04.2 3.12.04.3 3.12.04.4 3.12.04.5	Supply & Installation of <b>Pre-Cautionary, Informative &amp; Mandatory Road Sign</b>	<b>Pre-Cautionary, Informative &amp; Mandatory Road Sign</b> can be provided
	05.	3.12.05.1/ 3.12.05.2	Painting of <b>Railing, Rail Post &amp; Guide Post</b>	Existing Railing, Rail Post and Guide Post.
	06.	3.12.06	Painting & Writing on <b>Existing Kilometer Post and Road Name Plate</b>	Existing Kilometer Post and Road Name Plate.
	07.	3.12.07.1/ 3.12.07.2	Road marking paint on <b>Existing Road Hump, Pedestrian Crossing, etc.</b>	Existing Road Hump, Pedestrian Crossing, etc.
	08.	XXXXXXXX	Consider Curve widening or Extra widening at Black spots/hazardous locations and Road Inter-Sections;	Road curvature should be designed and extra widening can be provided by <b>same road materials</b> . If required, please provide detailed estimate in separate sheet.
	09.	XXXXXXXX	<b>Two Road Hump</b> (Flat & Round Type) with road marking and <b>two traffic sign</b> (Rail Crossing related) can be provided at each side of Rail Crossing.	If required, please provide detailed estimate in separate sheet.

## Section-8: Environmental Mitigation and Enhancement Works

Chapter	Sl. No.	Item Code	Brief Description of Items	Unit	Quantity	Engineer's Estimate	Guidance Note for Engineer's Estimate Preparation
	1.		Dust suppression measures (excluding watering for compaction) to the entire satisfaction of the E-I-C.	Km		2000.00	for BC road
	2.		Providing and maintaining adequate potable water supply (Shallow Tube well-01) at camp site and work site to the entire satisfaction of E-I-C.	No.	1	10000.00	Depending on Project Size (more than 100. 00 lakh)
	3.		Providing and maintaining adequate sanitation facilities (01 nos for women and 01 nos for men) at camp site and work site to the entire satisfaction of E-I-C.	No.	2	10000.00	Depending on Project Size (more than 100. 00 lakh)

উল্লেখ্য যে, যদি সড়কের Salvage থাকে তবে মাঠ পর্যায়ে বিস্তারিত Inventory করে Rate Schedule অনুযায়ী Salvage হিসাব করতে হবে ও প্রাক্কলনে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে এবং কারিগরী প্রতিবেদনে তা উল্লেখ করতে হবে। যদি সড়কে সম্পূর্ণ/আংশিক ব্যবহার উপযোগী বালি থাকে সেক্ষেত্রে প্রদেয় বালি হতে বাদ দিতে হবে। আর যদি ব্যবহার উপযোগী বালি না থাকে তবে কারিগরী প্রতিবেদনে ব্যবহার না করার কারণ উল্লেখ করতে হবে।