গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
স্থানীয় সরকার, পল্লি উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়
স্থানীয় সরকার বিভাগ
স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর

পল্লি সড়ক ও কালভার্ট মেরামত কর্মসূচি বাস্তবায়ন নির্দেশিকা

পল্লি অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থাপনা ইউনিট

জুন ২০১০

সূচিপত্র

নম্বর		অধ্যায়	পৃষ্ঠা নম্বর
১.০		ভূমিকা	১
২.০		সংজ্ঞা ও উদ্দেশ্য	২
	২.১	সড়ক রক্ষণা-বক্ষ-ণর শ্রেণী বিভাগ	২
	২.২	সড়-কর পুনঃ-শ্রণীবিন্যাস	৩
৩.০		নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ	৫
	৩.১	সড়-ক নিয়মিত অফ--পভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ	৫
	৩.২	সড়-কর পা-র্শ্ব বৃক্ষ-রাপণ ও সংরক্ষণ	৫
	৩.৩	সড়-কর নিয়মিত অন-পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ	৬
	৩.৪	সড়ক নিরাপত্তা	৬
৪.০		সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ	৮
	৪.১	সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণের গুরুত্ব	৯
	৪.২	সার-ফস রি-সিল রোলিং প্রোগ্রাম	১০
	৪.৩	সার-ফস ওভার-লে রোলিং প্রোগ্রাম	১১
	৪.৪	সড়ক পূনর্বাসন প্রোগ্রাম	১২
	৪.৫	সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ খা-ত প্রাপ্ত তহবি-লর ব্যবহার	১৩
	৪.৬	সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ ও নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর সমন্বয়	১৩
৫.০		জরুরী রক্ষণা-বক্ষণ	১৪
৬.০		-সতু/কালভার্ট এর রক্ষণা-বক্ষণ	১৪
৭.০		সড়ক ও সড়ক অবকাঠা-মার ইন-ভন্টরী	১৫
	৭.১	সড়ক ম্যাপ ও ইন-ভন্টরী-ক হাল-নাগাদ করণ	১৬
	৭.২	রোড কন্ডিশন সা-র্ভ	১৮
	৭.৩	সেতু/কালভা-র্টর বাস্তব অবস্থা সা-র্ভ	১৯
	৭.৪	রাফ-নস সা-র্ভ	২০
	৭.৫	ডি-ফ্লকশন সা-র্ভ	২০
	৭.৬	সড়-ক যানবাহ-নর সংখ্যা গণনা	২১
৮.০		পেভ-ম-ন্টর বর্তমান অবস্থার মূল্যায়ণ এবং সঠিক মেরামত/পুনর্বাসন পদ্ধতি নির্বাচন	২২
৯.০		রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদা নিরূপণ ও অগ্রাধিকারসহ স্কীম তালিকা প্রণয়ন	২৩
১০.০		-জলা বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী চূড়ান্তকরণ	২৪
১১.০		জেলাওয়ারী রক্ষণাবেক্ষণ তহবিল বরাদ্দ	২৫
১২.০		জেলা রক্ষণণা-বক্ষণ কমিটি	২৬
১৩.০		স্কীম প্রণয়ন ও প্রাক্কলন তৈরী	২৭
	১৩.১	সড়-কর অফ-পেভমেন্ট নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের প্রাক্কলন তৈরী	২৮
	১৩.২	-মাবাইল মেই-ন্টন্যান্স টিম দ্বারা অন-পেভ-মন্টের নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর প্রাক্কলন তৈরী	২৯
	১৩.৩	সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণ কাজের প্রাক্কলন তৈরী	৩০

নম্বর		অধ্যায়	পৃষ্ঠা নম্বর
১৪.০		স্কীম অনু-মাদন	৩২
১৫.০		প্রকিউর-মন্ট ব্যবস্থাপনা	৩৯
	১৫.১	প্রকিউর-মন্ট পদ্ধতি	৩৯
	১৫.২	বার্ষিক প্রকিউর-মন্ট পরিকল্পনা	৩৯
১৬.০		রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর তদারকি ও মনিটরিং	৪০
	১৬.১	মান নিয়ন্ত্রণ	৪১
	১৬.২	কার্যস্থ-ল সাইন-বার্ড স্থাপন	৪২
১৭.০		কা-জর পরিমাপ, বিল প্রণয়ন ও পরি-শাধ	৪২
১৮.০		সাশ্রয়কৃত অর্থ হতে অতিরিক্ত স্কীম গ্রহণ	৪৩
১৯.০		ব্যর্থ ঠিকাদা-রর বিরু-দ্ধ ব্যবস্থা গ্রহণ	৪৪
২০.০		LCS পদ্ধতি-ত নিয়মিত সড়-কর অফঃপেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ	৪৪
	২০.১	সাধারণ	৪৪
	২০.২	কা-জর বর্ণনা	৪৬
	২০.৩	কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন ও শ্রমিকদল-ক কাজ বন্টণ	৪৭
	২০.৪	মাঠ পর্যা-য় কা-জর তদারকি ও মনিটরিং	৪৮
	২০.৫	বিল পরি-শাধ	৫৩
	২০.৬	LCS সদস্য-দর প্রশিক্ষণ	৫৪
২১.০		MMT পদ্ধতি-ত নিয়মিত অনঃপেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ	৫৫
	২১.১	সাধারণ	৫৫
	২১.২	পেভ-মন্ট পৃ-ষ্ঠর বর্তমান অবস্থা মনিটরিং ও মেরামত পরিকল্পনা প্রণয়ন	৫৫
	২১.৩	মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টি-মর গঠন পদ্ধতি	৫৬
	২১.৪	মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স কা-জ সাধারণভা-ব Soft and Cold Asphalt Mixture ব্যবহারকরণ	৫৭
	২১.৫	মালামাল	৫৮
	২১.৬	মালামা-লর সংগ্রহ পদ্ধতি	৫৮
	২১.৭	শ্রমি-কর মজুরী ও যন্ত্রপাতির ভাড়া	৫৮
	২১.৮	প্র-য়াজনীয় হ্যান্ড-টুলস্ ও যন্ত্রপাতির বর্ণনা	৫৮
	২১.৯	MMT কর্তৃক সম্পাদিত কা-জর হিসাব সংরক্ষণ	৬০
২২.০		কাজ -শষ করা	৬০
২৩.০		ব্যয়, হিসাবরক্ষণ ও অডিট	৬১
২৪.০		অগ্রগতি প্রতি-বদন ও বি-শষ নি-র্দশাবলী	৬১
২৫.০		রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর সমন্বয়	৬২
২৬.০		বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর সময়সূচী	৬২

পরিশিষ্ট

১.০ ভূমিকা (Introduction)

০১. সড়ক ও সড়কের আনুসাঙ্গিক অবকাঠামো নির্মাণে ব্যয় দেশের বিনিয়োগকৃত উন্নয়ন বরাদ্দের অন্যতম প্রধান অংশ, যার পর্যাপ্ত সুফল নিশ্চিত করার জন্য রক্ষণা-বক্ষণ অত্যাবশ্যক। দে-শর অর্থনৈতিক কল্যাণ সাধ-ন রক্ষণাবক্ষ-ণর গুরুত্বপূর্ণ ও অর্থবহ অবদান রয়েছে। একটি দক্ষ কার্যকর সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ ব্যবস্থাপনা অর্থনীতি-ত মূল্যবান অবদান রাখ-ত পা-র। অবকাঠা-মা'র নির্মাণ কাজ সমাপ্তির সাথে সাথে তার রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণ করা অত্যন্ত জরুরী। এই কার্যক্রম উক্ত অবকাঠামোর স্থায়ীত্বকালীন দীর্ঘ সময় ধরে অব্যাহত রাখা অপরিহার্য। এখানে উল্লেখ করা যে-ত পা-র যে, রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থার অভাবে সড়কের অবস্থার দ্রুত অবনতি ঘটে, দুর্ঘটনার মাত্রা উল্লেখযোগ্য ভা-ব বৃদ্ধিসহ যানবাহ-নর পরিচালন খরচ বৃদ্ধি পায় এবং অতি অল্প সম-য়র ব্যবধা-ন সড়কসমুহ ব্যয়বহুল পুনঃনির্মাণ বা পুনর্বাস-নর প্র-য়াজন হ-য় প-ড়।

০২. সরকার দে-শ সড়ক অবকাঠা-মা উন্নয়ন খা-ত ই-তাম-ধ্য বিপুল অং-কর অর্থ বিনি-য়াগ কর-ছ। সুতরাং এ থে-ক পর্যাপ্ত সুবিধা ও সেবা আহরণের লক্ষ্যে সারা বছর সড়ক যোগাযোগ ব্যবস্থা যানবাহন চলাচলের উপযোগী ও ঝুকিমুক্ত রাখ-ত প্র-য়াজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ কর-ত হ-ব। স্থানীয় সরকার প্র-কৌশল অধিদপ্তর (এলজিইডি) সড়ক ও সড়কস্থ সেতু/ কালভার্ট মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের মাধ্যমে পল্লী অঞ্চলে আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন, গ্রামীণ অর্থনীতি উজ্জীবন ও দরিদ্র জন-গাষ্ঠির জন্য কর্মসংস্থা-নর সু-যাগ সৃষ্টি ক-র গ্রামীণ দারিদ্র বি-মাচ-ন পল্লী সড়ক ও কালভার্ট মেরামত কর্মসূচী বি-শষ অবদান রাখ-ত পা-র।

০৩. সরকার প্রণীত দারিদ্র বি-মাচন কৌশ-ল বাংলা-দ-শ পল্লী অবকাঠা-মার প্রয়োজনীয় ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ এবং অবকাঠামো উন্নয়ন দারিদ্র বিমোচনে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ভূমিকা রাখে বলে জোরালো যুক্তি প্রদর্শণ করা হয়েছে। পল্লী অবকাঠা-মার বিভিন্ন অং-গর ম-ধ্য সড়ক যোগা-যাগ, হাট-বাজার ও বিদ্যুতায়ন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বলে বিবেচনা করা হ-য়-ছ। সড়ক নেটওয়ার্ক বর্ধিত না ক-র বরং শ্রম-নির্ভর প্রযুক্তি দ্বারা বিদ্যমান সড়ক নেটওয়ার্ক রক্ষণাবেক্ষণ, প্রশস্তকরণ ও উন্নীতকরণ এবং কিছু কিছু অপরিহার্য নতুন সং-যাগ সড়ক নির্মাণ ক-র গ্রাম ও শহ-রর মা-ঝ সং-যাগ সাধ-নর বিষয়েও উক্ত কৌশল পত্রে জোর দেওয়া হয়েছে।

০৪. বিগত দুই দশক যাবৎ দেশীয় ও বৈ-দশিক সহায়তায় -য পল্লী সড়ক নেটওয়ার্ক গ-ড় উ-ঠ-ছ তা জাতীয় সম্পদ, এবং এর সুরক্ষা অতীব গুরুত্বপূর্ণ। জাতীয় পর্যায়ে পল্লী সড়ক অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ষণের অপরিসীম গুরুত্ব অনুধাবন ক-র সরকার বিগত ১৯৯২-৯৩ অর্থ বছর থেকে জাতীয় রাজস্ব বাজেট হতে উল্লেখযোগ্য পরিমান অর্থ বরাদ্দ করে আস-ছ। কিন্তু গ্রামীণ সড়ক রক্ষণা-বক্ষ-ণর জন্য প্রতি বছর ক্রমবর্ধমান হারে অর্থ বরাদ্দ প্রদান সত্বেও এ খাতে আর্থিক সংকট বিরাজ করছে। এ কারণে, রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমকে আরো দক্ষ ও কার্যকর করার জন্য স্কীমসমুহের অগ্রাধিকার সতর্কতার সা-থ নির্ধারণ করা একান্ত প্র-য়াজন।

০৫. এ বাস্তবায়ন নি-র্দশিকাটি-ত একটি কার্যকরী, দক্ষ ও সুষ্ঠু রক্ষণা-বক্ষণ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি গ-ড় তোলার ল-ক্ষ্য রূপরেখা প্রদান করা হয়েছে, যা দেশব্যাপী পল্লী সড়ক ও সড়ক অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের কাংখিত অর্থনৈতিক সুফল আহরণ করে জাতীয় রাজস্ব বাজেট হতে বরাদ্দকৃত অর্থের সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত করতে পারে। অতএব, **পল্লী সড়ক ও কালভার্ট মেরামত কর্মসূচী-ক সুষ্ঠু ও সুচারুরূ-প সম্পাদ-নর জন্য মাঠ পর্যায় হ-ত শুরু ক-র সংশ্লিষ্ট সকল কর্মচারী ও কর্মকর্তা-ক এ নি-র্দশিকা সতর্কতার সা-থ অনুসরণপূর্বক বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী যথাযথভা-ব বাস্তবায়ন নিশ্চিত কর-ত হ-ব।**

২.০ সংজ্ঞা ও উদ্দেশ্য (Definition and Objectives)

০৬. সাধারণ অ-র্থ "রক্ষণা-বক্ষণ" বল-ত -কান অবকাঠামোর নির্মাণোত্তর অবস্থাকে অক্ষুন্ন রাখার জন্য নিয়মিতভাবে -যসব প্র-য়াজনীয় মেরামত ও সংস্কার কাজ কর-ত হয় তা-ক বুঝায়। যদি কোন কার-ণ এ সকল কা-জ অব-হলা বা সম্পন্ন করতে বিলম্ব হয়, তবে ইতোমধ্যে উক্ত অবকাঠামোর সাধিত ক্ষয়-ক্ষতির বিস্তার ঘ-ট ও -মরামত খরচ বৃদ্ধি পায়। সড়কের ক্ষেত্রে, "রক্ষণা-বক্ষণ" বলতে বছর ব্যাপি সড়কে সুষ্ঠু যান চলাচল অব্যাহত রাখার নিমিত্তে প্রয়োজনীয় কর্মকান্ড সম্পাদন করা হয় তা বুঝা-না হ-য়-ছ। এখা-ন সড়-কর উন্নয়ন তথা নতুন পেভ-মন্ট নির্মাণ বা পুনঃনির্মাণ-ক বুঝা-না হয়নি, এ ধরনের কার্যাবলী সম্পাদনের জন্য ভিন্ন খাত হতে অর্থ বরাদ্দের ব্যবস্থা রয়েছে।

০৭. অনেক ক্ষেত্রে লক্ষ্য করা যায় যে, প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম সময়মত সম্পাদন না করায়, সড়ক বা সড়কের অবকাঠামোকে পুণরায় গ্রহণযোগ্য পর্যায়ে ফিরিয়ে তা ভবিষ্যত রক্ষণাবেক্ষণের উপযোগী করার জন্য পুনর্বাসন কার্যক্রম ছাড়া গত্যন্তর থা-ক না।

সড়ক রক্ষণাবেক্ষণের প্রাথমিক উদ্দেশ্য হলোঃ

(১) সড়ক এবং সড়-কর অবকাঠা-মার ক্ষয়-ক্ষতির হার কমি-য় এ-ন সড়-কর স্থায়ীত্বকাল বর্ধিত করা, যা-ত ডিজাই-ন নির্ধারিত সময়সীমা পর্যন্ত সড়-কর স্থায়ীত্ব নিশ্চিত করা সম্ভব হয়;

(২) যানবাহন চলাচলের উপযোগী নির্ধারিত মসৃণতায় সড়কপৃষ্ঠ রক্ষা, সড়কের যানচলন গুনাবলী (Riding Quality) নির্ধারিত মা-ন সংরক্ষ-ণর মাধ্য-ম যানবাহ-নর পরিচালনা ব্যয় এবং দুর্ঘটনার হার কমি-য় আনা;

(৩) সড়-ক চলাচলকারী সকল ধর-নর যানবাহ-নর জন্য নিরাপদ, সুষ্ঠু, যথাযথ এবং সুবিধাজনক পরিবহন সুবিধা প্রদান করা।

০৮. সড়ক অবকাঠা-মা -মরামত ও রক্ষণা-বক্ষ-ণর দ্বারা ভূমিহীন গ্রামীণ দরিদ্র জন-গাষ্ঠির জন্য স্বল্প ও দীর্ঘ মেয়াদী কর্মসংস্থা-নর সু-যাগ সৃষ্টির মাধ্যমে অর্থনৈতিক ও সামাজিক কর্মকান্ডে সম্পৃক্ত করে দারিদ্র বিমোচনে সহায়তা করার ল-ক্ষ্য স্থানীয় সরকার প্র-কৌশল অধিদপ্তর (এলজিইডি) এর আওতাধীন সড়ক নেটওয়ার্ক এবং উহা-ত অবস্থিত সেতু/ কালভার্ট রক্ষণাবেক্ষণের ক্ষেত্রে আরও দু'টি সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য রয়েছে, যা সরকার প্রণীত দারিদ্র বিমোচন কৌশ-লর সা-থ সঙ্গতিপূর্ণ, যথাঃ

(১) গ্রামীণ দরিদ্র জনসাধারণ বি-শষ ক-র দুঃস্থ মহিলা-দর জন্য কর্মসংস্থা-নর সু-যাগ সৃষ্টির ক-র দারিদ্র বি-মাচ-ন অবদান রাখা;

(২) সড়ক ব্যবহারকারী এবং স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সচেতনতা বৃদ্ধি ও সক্রিয় অংশগ্রহণের মাধ্যমে তা-দর-ক রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন প্রক্রিয়ায় সম্পৃক্ত করা।

২.১ সড়ক রক্ষণা-বক্ষ-ণর শ্রেণী বিভাগ (Road Maintenance Category)

০৯. সাধারণভাবে সড়কের রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমকে দু'ভাগে ভাগ করা হয়েছে, যথাঃ

- নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ (Routine Maintenance)
- সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ (Periodic Maintenance)

এছাড়া বি-শষ পরিস্থিতিতে আরও এক ধরণের রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমকে শ্রেণীভূক্ত করা যেতে পারে, যথাঃ

- জরুরী রক্ষণা-বক্ষণ (Emergency Maintenance)

২.২ সড়-কর পুনঃশ্রেণীবিন্যাস (Re-classification of Roads)

১০. দে-শ বিদ্যমান সকল শ্রেণীর সড়ক পুনঃ-শ্রণীবিন্যাস (Re-classification) করে এগুলোর নির্মাণ, উন্নয়ন ও রক্ষণা-বক্ষ-ণর দায়-দায়িত্ব যথাক্রমে সড়ক ও জনপথ অধিদপ্তর (RHD), স্থানীয় সরকার প্র-কীশল অধিদপ্তর (LGED) ও স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠন সমু-হর উপর ন্যস্ত করা হ-য়-ছ। সার্বিক অবস্থা বি-বচনা ক-র, বাংলা-দশ সরকা-রর পরিকল্পনা কমিশন, গত এপ্রিল, ২০০৩ এ দে-শর সড়ক সমু-হর পুনঃ-শ্রণীবিন্যাস, মালিকানা নির্ধারণ এবং দায়-দায়িত্ব পালন বিষয়ে সুপারিশমালা অনুমোদন করেছে। উক্ত সিদ্ধান্ত অনুযায়ী ৩(তিন) শ্রেণীর সড়ক এলজিইডি কর্তৃক নির্মাণ, উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য নির্ধারণ করা হয়েছে এবং এগুলোকে উপজেলা সড়ক, ইউনিয়ন সড়ক এবং গ্রাম সড়ক হি-স-ব নামকরণ করা হ-য়-ছ। নতুন শ্রেণী বিভাগ অনুসা-র সংশ্লিষ্ট সংস্থার না-ম প্রতিটি সড়-কর নাম, বিবরণ, দৈর্ঘ্যের পরিমান, আইডি নম্বর ইত্যাদি উল্লেখপূর্বক তালিকা বিজ্ঞপ্তি হিসেবে সরকারী গেজেটে প্রকাশ করা হয়েছে। দেশের সড়ক নেটওয়ার্কের শ্রেণীবিন্যাস, সংজ্ঞা ও দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থার বিবরণ নিম্নে টেবিল ১ এ প্রদত্ত হলোঃ

টেবিল ১ সড়ক নেটওয়া-র্কর শ্রেণীবিন্যাস, সংজ্ঞা ও দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থার বিবরণ

Sl. No.	Type	Definition	Ownership and Responsibility
1.	National Highway	Highways connecting National capital with Divisional HQs or sea ports or land ports or Asian Highway	RHD
2.	Regional Highway	Highways connecting District HQs or main river or land ports or with each other not connected by national Highways.	RHD
3.	Zila Road	Roads connecting District HQ/s with Upazila HQ/s or connecting one Upazila HQ to another upazila HQ by a single main connection with National/ Regional Highway, through shortest distance/ route.	RHD
4.	Upazila Road	Roads connecting Upazila HQ/s with Growth Center/s or one Growth Center with another Growth Center by a single main connection or connecting Growth Center to Higher Road System*****, through shortest distance/route.	LGED/LGI**
5.	Union Road	Roads connecting union HQ/s with Upazila HQs, growth centers or local markets or with each other.	LGED/LGI
6.	Village Road	a) Roads connecting Villages with Union HQs, local markets, farms and ghats or with each other. b) Roads within a Village.	LGED/LGI

* Higher Road System- National Highway, Regional Highway, and Zila Roads;
** LGI- Local Government Institutions.

১১. টেবিল ১ এ প্রদত্ত সড়ক শ্রেণী বিন্যাসের মধ্যে দেশের পৌরসভা ও সিটি কর্পোরেশনভূক্ত সড়কসমুহ অন্তর্ভূক্ত করা হয়নি। ঐ সকল সড়কের উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব যথাক্রমে পৌরসভা ও সিটি কর্পোরেশনের উপর ন্যস্ত থাক-ব। সম্প্রতি সড়কসমু-হর দায়িত্ব অধিকতর পুনর্বিন্যাস ক-র সরকার উপ-জলা সড়ক ও ইউনিয়ন সড়-কর দায়িত্ব LGED-কে এবং গ্রাম সড়-কর দায়িত্ব স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান (LGI) সমুহ-ক প্রদান ক-র-ছন। তদনুযায়ী দায়িত্ব প্রাপ্ত সংস্থার অনুকূ-ল সড়-কর কোড নম্বর উ-ল্লখ পূর্বক সড়-কর নাম গে-জট আকা-র প্রকাশিত হ-য়-ছ। সে

মোতা-বক উপ-জলা ও ইউনিয়ন সড়-কর উন্নয়ন ও রক্ষণা-বক্ষ-ণর দায়িত্ব LGED পালন কর-ব এবং গ্রাম সড়-কর উক্ত দায়িত্ব পালন কর-ব সংশ্লিষ্ট স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান সমুহ।

১২. দে-শর সড়ক নেটওয়া-র্ক চলাচলকারী যানবাহ-নর সংখ্যা ও তা-দর Composition-এর উপর ভিত্তি করে সড়ক ও সেতু/কালভার্ট সমু-হর মান (Standard) ও ব্যয় নির্ধারণ ক-র সরকার "Road Design Standards" প্রণয়ন ক-র-ছ। জেলা সড়ক, উপ-জলা সড়ক ও ইউনিয়ন সড়-কর জন্য মোট ৬(ছয়) ধর-নর মৌলিক Geometric Design Standards নির্ধারণ পূর্বক উক্ত সড়ক টাইপের Pavement Design Section অনু-মাদন ক-র-ছ, যা এ নি-র্দশিকার পরিশিষ্ট-১ এর সং-যাজনীঃ ১.৪ এ তু-ল ধরা হ-য়-ছ। উ-ল্লখিত Road Class-এর জন্য Approved Geometric Design Standard টেবিল ২ এ প্রদত্ত হলো ঃ

Table 2 Approved Geometric Design Standards

Road Class	Design Type	Carriageway (m)/(ft)	Hard Shoulder (m)/(ft)	Verge (m)/(ft)	Crest Width (m)/(ft)
Union Road	8	3.0/10	0/0	1.25/4	5.5/18
	7	3.7/12	0/0	0.90/3	5.5/18
Upazila Road	6	3.7/12	0/0	1.8/6	7.3/24
	5	3.7/12	0.9/3	0.9/3	7.3/24
	4	5.5/18	0/0	2.15/7	9.8/32
Zila Road	5	3.7/12	0.9/3	0.9/3	7.3/24
	4	5.5/18	0/0	2.15/7	9.8/32
	3	5.5/18	1.2/4	0.95/3	9.8/32

১৩. উপরোক্ত টেবিলের Design Type ৩ ও ৪, Peak Hour Passanger Car Unit (PCU) এর উপর ভিত্তি করে Geometric Design নির্ধারণ করা হ-য়-ছ (যা RHD-র জন্য প্র-যাজ্য)। অপরপ-ক্ষ, Design Type ৫ থে-ক ৮ পর্যন্ত (যা LGED-র জন্য প্র-যাজ্য) Design Type সমূহ Daily Commercial Vehicles-এর উপর ভিত্তি করে প্রণীত হ-য়-ছ। Trafic Volume বা Daily Commercial Vehicles-এর ভিত্তিতে নির্ধারিত জেলা, উপজেলা ও ইউনিয়ন সড়-কর Design Type টেবিল ৩ এ -দখা-না হ-লা ঃ

Table 3 Trafic Criteria for Design Purposes

Design Type	Daily Commercial Vehicles (CVD)
8	Up to 50
7	51-100
6	101-200
5	201-300
4	301-600

৩.০ নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ (Routine Maintenance)

১৪. নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ বলতে সড়ক এবং সড়ক অবকাঠামোর বিভিন্ন অংশকে যথাসম্ভব ক্রটিমুক্ত অবস্থায় রাখার জন্য প্রয়োজনীয় দৈনন্দিন সংস্কার কার্যক্রমকে বুঝায়। নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ নিত্য নৈমিত্তিক কাজ, যা সারা বছর ধরে চল-ত থা-ক, ত-ব বছ-রর -কান নির্দিষ্ট সম-য় এর প্র-য়াজন বেশী হ-ত পারে। সাধারণ ক্ষয়ক্ষতির মাত্রাকে প্রাধান্য দিয়ে দৈনন্দিন ভিত্তিতে নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম পরিচালিত হয়ে থাকে। নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ বলতে পেভ-ম-ন্টর উপরিতল (On-Pavement) এবং বহিঃ-পভ-মন্ট (Off-Pavement) উভয় অং-শর রক্ষণা-বক্ষণ-ক বুঝাবে। নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমকে পুনরায় নিম্নলিখিত ভাবে ভাগ করা যে-ত পা-র।

৩.১ সড়-কর নিয়মিত অফ-পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ (Off-Pavement Maintenance)

১৫. সড়ক পেভ-ম-ন্টর বাই-রর অংশ বা বহিঃপেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ (Off-Pavement Maintenance) বল-ত সাধারণতঃ সড়-কর কাঁধ (Shoulder) ও পার্শ্ব ঢা-লর (Side Slope) ক্ষয়ক্ষতির -মরামত ও রক্ষণা-বক্ষণ করা ; সড়-কর কাঁ-ধর (Shoulder) ঢাল (Slope) অন্তর্মুখী (Inward) থাক-ল তা বহির্মুখী করা (Outward) ; সড়-কর পা-র্শ্ব চারা গাছ রোপণ ও -রাপিত চারা গা-ছর পরিচর্যা করা ; -সতু/কালভার্ট এর মাধ্য-ম বিনা বাধায় পানি প্রবাহ নিশ্চিত করা ; ইত্যাদি কাজকে বুঝায়। মাটির সড়কের ক্ষেত্রে সড়ক পৃ-ষ্ঠর (Carriageway) ক্রটি-বিচ্যুতি মেরামতও এ ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর অন্তর্গত হ-ব।

১৬. নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কার্যাদি মূলতঃ শ্রম-নির্ভর এবং অ-পক্ষাকৃত অ-নক কম খর-চ সম্পন্ন করা যায়, যা সড়-কর স্থায়ি-ত্বর জন্য অত্যন্ত কার্যকর। এ জন্য কেবল মৌলিক ব্যবহার্য যন্ত্রপাতি (Hand-tools) এবং সাধারণ জ্ঞান সম্পন্ন শ্রমজীবি কর্মী দলই যথেষ্ট। এলজিইডি’র অন্তর্গত সকল সড়কের উন্নয়ন কাজ শেষ হওয়ার সাথে সাথে উক্ত সড়ককে নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ এবং বৃক্ষরোপণ ও সংরক্ষণ কার্যক্রমের আওতায় আনতে হবে। গ্রামীণ দুঃস্থ মহিলাদের দ্বারা সংগঠিত Labour Contracting Society (LCS) এর মাধ্য-ম এলজিইডি’র সকল পাকা উপ-জলা সড়ক ও পাকা ইউনিয়ন সড়ক বছর ব্যাপি নিয়মিতভা-ব Off-Pavement রক্ষণা-বক্ষণ এবং বৃক্ষ-রাপণ ও পরিচর্যার কাজ কর-ত হ-ব। সড়-কর স্থায়িত্ব ও কাংখিত সুফল লা-ভর জন্য এটি অপরিহার্য।

৩.২ সড়-কর পা-র্শ্ব বৃক্ষ-রাপণ ও সংরক্ষণ (Tree Plantatiom and Caretaking)

১৭. সড়-কর পা-র্শ্ব বৃক্ষ রোপণ ও সংরক্ষণ কার্যক্রমকে নিয়মিত সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের সাথে যুক্ত করে একটি সমন্বিত কর্মকান্ড হিসেবে পরিচালনা করতে হবে। সড়কের ক্ষয় রোধ এবং স্থায়ীত্ব নিশ্চিত করার স্বয়ংক্রিয় প্রক্রিয়া হিসা-ব এবং বৃক্ষ সম্পদ উৎপাদন ও পরি-ব-শর ভারসাম্য রক্ষার ল-ক্ষ্য বৃক্ষরোপণ ও পরিচর্যার কাজ বাস্তবায়ন করতে হবে। সড়কের বৃক্ষরোপণ কার্যক্রম সাধারণভাবে এলজিইডি’র আওতায় বাস্তবায়নাধীন বিভিন্ন সড়ক উন্নয়ন প্রকল্পের অংশ হিসেবে প্রকল্পভূক্ত সড়কে বৃক্ষরোপণ কার্যক্রম গৃহীত হয়ে থাকে। প্রথম পর্বে বৃক্ষরোপণ ও সংরক্ষণ কার্যক্রমের জন্য স্কীম চিহ্নিতকরণ, প্রাক্কলনসহ স্কীম তৈরী, অর্থায়ন, অনুমোদনসহ যাবতীয় বাস্তবায়ন প্রক্রিয়া স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তরের আওতায় বৃক্ষরোপণ এবং বৃক্ষসম্পদ বন্টন কার্যক্রম বাস্তবায়ন ম্যানুয়াল, এপ্রিল-২০০৩ এ বর্ণিত নিয়মাবলী ও পদ্ধতি অনুসরণ পূর্বক সম্পন্ন করা হয়। প্রথম পর্ব সমাপ্তির পর যথারীতি সড়-কর বহিঃপেভ-মন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং বৃক্ষ সংরক্ষণ প্রচলিত পদ্ধতিতে অত্র সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের আওতায় সম্পাদন করতে হবে।

১৮. যে সকল সড়কে বৃক্ষরোপণ কার্যক্রম এলজিইডি-র অপরাপর কোন প্রকল্পের অর্থায়নে গৃহীত হয়নি, কেবলমাত্র ঐ সকল সড়কে বৃক্ষরোপণ ও সংরক্ষণ কার্যক্রম সম্পাদনের জন্য পল্লী সড়ক ও কালভার্ট রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের আওতায় নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ তহবি-লর মধ্যে সীমাবদ্ধ থেকে বৃক্ষরোপণ কার্যক্রম হাতে নেয়া যাবে। তাছাড়া

এলজিইডি’র বিভিন্ন প্রক-ল্পর অধী-ন ই-তাপূ-র্ব বাস্তবায়নকৃত বৃক্ষ-রাপণ স্কী-মর রোপিত বৃক্ষ যদি সড়-কর পা-র্শ্ব জীবিত না থাকে, তবে সেক্ষেত্রে যথাস্থানে নতুন করে বৃক্ষ পূণঃরোপণও নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ খাত হতে সম্পন্ন করা যা-ব। এভা-ব রোপিত সকল চারা গা-ছর পরিচর্যা মহিলা শ্রমিক-দর মাধ্য-ম নিশ্চিত কর-ত হ-ব। -কান সড়-ক নতূনভাবে বৃক্ষরোপণের ক্ষেত্রে এবং ৮০% বা তদুর্দ্ধ পর্যন্ত পুণঃরোপিত সড়কে প্রতি কিলোমিটারে অতিরিক্ত ১(এক) জনসহ মোট ২(দুই) জন মহিলা শ্রমিক নিয়োগ দিতে হবে। এক্ষেত্রে অতিরিক্ত শ্রমিককে মাত্র ১(এক) বছ-রর জন্য চুক্তিভিত্তিক নিয়োগ দিতে হবে। এজন্য নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমের প্রাক্কলনে বৃক্ষরোপণ আইটেম অন্তর্ভূক্ত করে যথারীতি অনুমোদন গ্রহণ করতে হবে এবং উক্ত স্কীম Labour Contructing Society (LCS) এর মাধ্য-ম বাস্তবায়ন কর-ত হ-ব।

৩.৩ সড়কের নিয়মিত অন-পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ (On-Pavement Routine Maintenance)

১৯. জেলার গুরুত্বপূর্ণ সকল পাকাসড়ক নেট-ওয়ার্ক নির্বি-ঘ্ন যানবাহন চলাচ-লর জন্য উপ-যাগী রাখ-ত সময় মত সড়ক পেভ-ম-ন্টর রক্ষণা-বক্ষণ অত্যাবশ্যক। এটি প্রধানতঃ প্যাচিং (Patching) সংক্রান্ত মেরামত যা সম্পাদন করতে উপযুক্ত মালামাল, যন্ত্রপাতি, হ্যান্ড-টুলস (Hand-tools) এবং সেই সাথে কারিগরী জ্ঞান ও প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী দলের প্রয়োজন।

২০. এলজিইডি’র আওতাধীন সকল পাকা উপ-জলা সড়ক ও ইউনিয়ন সড়ক পেভ-মন্ট মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম (Mobile Maintenance Team) দ্বারা নিয়মিতভা-ব রক্ষণা-বক্ষণ কর-ত হ-ব। প্রতি জেলায় মোট কা-জর পরিমান ও সার্বিক সড়ক অবস্থা বি-বচনা ক-র ৩-৫ জন দক্ষ ও আধা-দক্ষ শ্রমিকের সমন্ব-য় এক বা একাধিক মোবাইল মেইন্টেনেন্স টিম গঠন করতে হবে। উক্ত টিমের কাজ হবে পেভমেন্টের সাধারণ ত্রুটি-বিচ্যুতি যেমন, Potholes, Cracks, Depressions, Edge Distress ইত্যাদি যখন যেখা-ন পরিলক্ষিত হয়, স্বল্পতম সম-য়র ম-ধ্য দ্রুততার সা-থ তা মেরামত করা, যা-ত ছোট-খা-টা ক্ষয়ক্ষতি অধিক বিস্তার লাভ কর-ত না পা-র।

২১. MMT দ্বারা মেরামত কা-জ সাধারণভা-ব বিটুমিন ইমালসান সহ-যা-গ Premixed Soft and Cold Mixture ব্যবহার কর-ত হ-ব, যার প্রস্তুত পদ্ধতি অনু-চ্ছদ ২১.৪ - এ বিস্তারিতভা-ব বর্ণনা করা হ-য়-ছ। সড়ক পেভ-ম-ন্টর ক্ষয়ক্ষতিসমুহ নির্ধারিত ফ-র্ম (পরিশিষ্ট-৩ এ উ-ল্লখিত Form-3.1: Rapid Road Condition Survey ও Form-3.4: Detailed Road Condition Survey) সুনির্দিষ্টভা-ব লিপিবদ্ধ কর-ত হ-ব। মেরামত কাজ শুরুর পূ-র্ব পেভ-ম-ন্টর বিভিন্ন স্থা-ন পরিলক্ষিত ক্ষয়ক্ষতির পরিমান সঠিকভা-ব রেকর্ড কর-ত হ-ব এবং সে অনুসা-র মেরামত কা-জ ব্যবহৃত মালামা-লর হিসাব-নিকাশ ষ্টক--রজিষ্টা-র লিপিবদ্ধ কর-ত হ-ব। শ্রমিক দল-ক কর্মকালীন প্রশিক্ষ-ণর (On the job training) মাধ্য-ম দক্ষ কর্মীদ-ল পরিণত কর-ত হ-ব।

৩.৪ সড়ক নিরাপত্তা (Road Safety)

২২. বাংলা-দ-শ সড়ক দুর্ঘটনা আশংকাজনক ভা-ব বে-ড় চ-ল-ছ। বেপ-রায়া গাড়ী চালনা, অতিরিক্ত যাত্রী ও মাল পরিবহন, ত্রুটিপূর্ণ যানবাহন, সড়ক ব্যবহারকারীদের সড়ক নিরাপত্তা বিষয়ক জ্ঞানের অভাব ইত্যাদি সড়ক দুর্ঘটনার অন্যতম কারণ। সড়ক নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞদের মতে সড়ক দুর্ঘটনা সাধারণতঃ সড়কের বিশেষ বিশেষ জায়গায় ঘটে থা-ক। সড়ক ব্যবস্থাপনায় নি-য়াজিত কারিগরী কর্মকর্তা-কর্মচারী-দর-ক এসকল দুর্ঘটনার স্থানসমুহ চিহ্নিতকরণ সহ নিরাপদ সড়ক যোগাযোগ নিশ্চিত কল্পে উপযুক্ত ব্যবস্থাদি গ্রহণ করতে হবে।

২৩. সড়-কর বি-শষ বি-শষ অং-শ স্থাপিত ট্রাফিক চিহ্ন/সং-কত মে-ন চল-ল দুর্ঘটনার হাত -থ-ক অ-নকাং-শ রক্ষা পাওয়া সম্ভব। সড়-ক চলাচ-লর সময় সকল প্রকার যানবাহন ও পথচারী-ক ট্রাফিক আইন অনুসরণ ক-র চল-ত হ-ব।

সড়ক নির্মাণের সময় যথাযথ গুরুত্বের সাথে নিরাপত্তা সংক্রান্ত ব্যবস্থাদি যথাঃ ট্রাফিক চিহ্ন, কিলোমিটার পোষ্ট, নাম ফলকসহ সকল প্রকার সতর্কতামূলক ব্যবস্থা সড়ক নির্মাণ প্রকল্পের ডিজাইন এবং প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে। **ই-তাম-ধ্য যে সকল সড়-কর নির্মাণ কাজ সম্পন্ন হ-য়-ছ অথচ পর্যাপ্ত সতর্কতামূলক ব্যবস্থা -নওয়া হয়নি, ঐ সকল সড়-কর যথাযথ স্থা-ন ট্রাফিক চিহ্ন স্থাপন ও উহার রক্ষণা-বক্ষণ কর-ত হ-ব।** এ সংক্রান্ত কাজগুলো জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র গঠিত মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টি-মর দ্বারা সম্পাদন করা যা-ব। উন্নয়নকৃত সকল সড়-কর শুরু এবং শেষ প্রা-ন্ত প্র-য়াজনীয় তথ্য সম্বলিত নাম ফলকসহ কি-লামিটার ফলক ও অন্যান্য ট্রাফিক চিহ্ন স্থাপন কর-ত হ-ব।

২৪. সড়ক দুর্ঘটনা রোধ তথা নিরাপত্তা বিধানকল্পে কতিপয় করণীয় নিম্নে উল্লেখ করা হলো ঃ

(ক) সড়কের প্রবেশ মুখ যে কোন ধরনের বাধা মুক্ত রেখে যানবাহন চলাচলের জন্য সর্বদা খোলা রাখতে হবে।

(খ) সড়-কর সোল্ডা-র অস্থায়ী স্থাপনা/অবৈধ দোকানপাট/রিকসা গ্যা-রজ/অবৈধ পার্কিং/শাক-সব্জির চাষ ইত্যাদি কোন ভা-বই গ্রহণ-যাগ্য হ-ব না।

(গ) কোন সড়ক গ্রামীণ বাজার বা গ্রোথসেন্টারের মধ্য দিয়ে অতিক্রম করলে সড়কের Hard Shoulderসহ Carriage way-এর লে-ভল সড়ক পার্শ্বস্থ জমির লে-ভল হ-ত নুন্যতম ১ (এক) ফুট উঁচু রাখ-ত হ-ব।

(ঘ) পাকা সড়কে Sharp Bend, T-Junction ও Crossing Point সমূ-হ যথাযথ সুপার এলি-ভশন দ্বারা Pavement নুন্যতম ১৮ (আঠার) ফুট প্রশস্ত রাখ-ত হ-ব। এছাড়া, Sight Distance বাধাহীন রাখার জন্য আঁকাবাঁকা সড়ক ক্রমান্বয়ে সোজা ও বাঁক কমানোর উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে।

(ঙ) Right of way এর ম-ধ্য বাজার স্থাপন কর-ত দেওয়া যা-ব না।

(চ) সড়ক Embankment এর Shoulder ও Slope হ-ত মাটি কাটা বা ঘা-সর চাপড়া অপসারণ করা যা-ব না। সড়-ক গবাদি পশু বে-ধ রাখা যা-ব না। সড়ক পৃ-ষ্ঠ ধান, পাট, রবি-শস্য ইত্যাদি শুকা-না বন্ধ কর-ত হ-ব।

(ছ) সড়-কর সোল্ডার (Shoulder) এ অপরিকল্পিতভা-ব জন্মা-না ঝোপ-জঙ্গল, বাঁশ ঝাড় ইত্যাদি যানবাহন চলাচ-ল প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি কর-ছ তা নিয়মিত কে-ট/ছেঁ-ট ফেল-ত হ-ব।

(জ) সড়ক ব্যবহারকারী, বি-শষভা-ব পথচারীগণ-ক সড়-ক চলাচ-লর নিয়ম-কানুন মে-ন চলার জন্য উদ্বুদ্ধ কর-ত হবে। এ সংক্রান্ত ট্রাফিক সংকেত সড়কে স্থাপন করতে হবে।

(ঝ) সড়ক দুর্ঘটনা রোধ তথা সড়কে নিরাপত্তা বিধানের জন্য উপজেলা/ ইউনিয়ন পর্যায় সড়ক ব্যবহারকারীদের সমন্ব-য় সেমিনা-রর আ-য়াজন কর-ত হ-ব, যা-ত ক-র সড়ক দুর্ঘটনা সম্প-র্ক গ্রামীণ জনগ-ণর ম-ধ্য স-চতনতা গ-ড় উ-ঠ।

২৫. সড়ক নিরাপত্তা সংশ্লেষে এলজিইডির কার্যক্রম সম্পর্কে প্রধান প্রকৌশলী মহোদয় বিগত ০৭-০২-২০০৫ তারি-খ পরিপত্র জারী করেছেন (পরিশিষ্ট-১, সং-যাজনী-১.২(ক)। উক্ত পরিপত্রের আলোকে নির্বাহী প্রকৌশলী ও উপজেলা প্রকৌশলীকে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে। সড়ক নিরাপত্তার বিষয়টি অধিকতর গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচনার জন্য এলজিইডির সদর দপ্তর পর্যায়ে কেন্দ্রীয় সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট এবং আঞ্চলিক পর্যায়ে আঞ্চলিক সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট গঠন করা হ-য়-ছ। এতদবিষয়ক তা-দর দায়িত্বাবলী পরিশিষ্ট-১ এর সংযোজনী আকারে এ নির্দেশিকার সঙ্গে যুক্ত করা হলো। এছাড়া জেলা পর্যায়ে সিনিয়র সহকারী প্রকৌশলী, এলজিইডি'কে সড়ক নিরাপত্তা বিষয়ক সার্বিক কার্যক্রম বাস্তবায়ন ও তদারকি করার দায়িত্ব প্রদান করা হ-য়-ছ।

২৬. এগুলোর মধ্যে রয়েছে সকল সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ কাজে আবশ্যিক ভাবে সড়ক নিরাপত্তার কারিগরী বিষয় বিশেষতঃ ট্রাফিক সাইন, বাজার এবং অন্ধবাঁকে গার্ড পোষ্ট স্থাপন, এলজিইডি'র সড়কের সাথে মহাসড়ক ও আঞ্চলিক সড়কের সং-যাগস্থ-ল ট্রাফিক চ্যা-নলাইজ করার জন্য আইল্যান্ড অথবা রাউন্ড-এবাউট (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) অন্তর্ভূক্ত করতে হবে।

প্র-ত্যক ব্রী-জর রেলিং এবং রেল পোষ্ট রে-ট্রা রি-ফ্লকটিং ম্যা-টরিয়াল দি-য় পেইন্ট কর-ত হ-ব। সম্ভব হ-ল বড় ব্রী-জর ক্ষেত্রে রোড ষ্টাড স্থাপন করতে হবে। সকল অবাঞ্চিত স্পীড ব্রেকার অপসারণপূর্বক ডিজাইন মোতাবেক স্পীড কামিং ডিভাইস যেমন ঃ রাম্বল স্টীপ/রোড হাম্প ইত্যাদি স্থাপন কর-ত হ-ব। সড়-ক ব্যবহৃত ট্রাফিক সাইনসমু-হর বিস্তারিত বিবরণ পরিশিষ্ট-১ এর সং-যাজনী-১.২ -তে দেয়া হ-লা।

২৭. স্থানীয় জনসাধারণকে সড়ক নিরাপত্তার কাজে উদ্বুদ্ধ করার জন্য বিভিন্ন কার্যক্রম বিশেষতঃ এলজিইডি'র সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট কর্তৃক প্রস্তুতকৃত

(১) গ্রামীণ সড়ক ব্যবহার ও নিরাপত্তা বিষয়ক নির্দেশিকা,

(২) রিকশা ও ভ্যান চালকদের জন্য উদ্বুদ্ধকরণ ও সড়ক নিরাপত্তামূলক প্রশিক্ষণ সহায়িকা, এবং

(৩) রিকশা ও ভ্যান চালকদের জন্য উদ্বুদ্ধকরন ও সড়ক নিরাপত্তামূলক প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণ সহায়িকা

অনুযায়ী প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনাপূর্বক সড়ক নিরাপত্তা বিষ-য় উদ্বুদ্ধ কর-ত হ-ব। এছাড়া সদর দপ্ত-র রক্ষিত দুর্ঘটনার ডাটা-বজ সমৃদ্ধ করার ল-ক্ষ্য সকল উপ-জলা প্র-কৌশলী-ক সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্র-কৌশলীর মাধ্য-ম এলজিইডি সদর দপ্ত-রর Road Safety Unit এ সড়ক দুর্ঘটনার প্রতি-বদন নির্ধারিত ছ-ক (**পরিশিষ্ট-১, সং-যাজনী-১.২(ক**) নিয়মিত প্রেরণ কর-ত হ-ব।

৪.০ সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ (Periodic Maintenance)

২৮. কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ সময় অতিবাহিত হওয়ার পর সড়কের পেভমেন্টে সংঘটিত ক্ষয়ক্ষতির ভিত্তিতে তা সংরক্ষণের জন্য যে ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ কার্যএক্রম গ্রহণ করা হয় তা-ক সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ (Periodic Maintenance) ব-ল। আবহাওয়া, জলবায়ু, যানবাহন, নির্মাণ কা-জর মান ইত্যাদি বি-বচনায় এ-ন এ ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড পরিচালিত হয়ে থাকে, যার উদ্দেশ্য হলো- সড়ক এবং সড়-কর অবকাঠা-মা-ক অধিকতর ক্ষয়-ক্ষতির হাত থে-ক রক্ষা ক-র যথাসম্ভব পূর্বাবস্থায় ফিরি-য় আনা। সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ বল-ত সড়-কর Surface Type পরিবর্তন বা উন্নয়ন-ক বুঝা-না হয়নি। BC সড়-কর ক্ষেত্রে, সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণের আওতায় সাধারণভাবে নিম্নবর্ণিত কাজকে বুঝা-না হ-য়-ছ;

- সার-ফস-ড্রেসিং (Surface Dressing)
- ওভার-ল (Overlay)
- পুনর্বাসন (Rehabilitation)

(ক) সার-ফস ড্রেসিংঃ সাধারণত: তিন থে-ক পাঁচ বছর সম-য়র ব্যবধা-ন এধর-নর Treatment প্র-য়াগ করতে হবে, যার উদ্দেশ্য - সড়ক পেভ-মন্ট-ক অধিকতর ক্ষয়-ক্ষতির হাত থে-ক রক্ষা করা। এধর-নর কা-জ সাধারণত: পেভ-ম-ন্টর উপরিভা-গ পাতলা প্র-লপ (Thin Surfacing) দেয়া হয়; যার ফ-ল পেভ-মন্ট পানি প্রতি-রাধী হ-য় নিম্নস্থ স্ত-র পানি প্র-ব-শ বাঁধা -দয় এবং Skid Resistance বৃদ্ধি ক-র। কিন্তু ইহা পেভমেন্টের শক্তি বৃদ্ধিতে সহায়তা ক-র না। নি-ম্ন ক-য়ক ধর-নর সার-ফস ড্রেসিং কা-জর উদাহরণ দেয়া হ-লাঃ

(১) রি-সিলিং (7mm/12mm Seal Coat)
(২) সড়ক পৃ-ষ্ঠর বিভিন্ন স্পট মেরামতসহ সার-ফস রি-সিলিং
(৩) সিং-গল/ডাবল বিটুমিনাস সার-ফস ট্রিট-মন্ট (Single/Double Bituminus Surface Treatment)
(৪) Sand-সিলিং

(খ) ওভার-ল (Overlay) ঃ সাধারণত: আট থে-ক দশ বছর অন্তর ওভার-ল (Overlay) প্র-য়াগ করা হ-য় থাকে। যার উদ্দেশ্য হলো - ক্ষয়-ক্ষতিযুক্ত অমসৃণ সড়ক পৃষ্ঠের মসৃণতা পূর্বাবস্থায় ফিরিয়ে আনা। একা-জ পেভ-ম-ন্টর উপরিভা-গ Overlay এর আস্তরন দেয়া হয়; যার ফ-ল পেভ-মন্ট সুদৃঢ় হয় এবং শক্তি বৃদ্ধি পায়। নি-ম্ন ক-য়ক ধর-নর কা-জর উদাহরণ -দয়া হ-লা ঃ

(১) Bituminous Carpeting
(২) সড়কপৃ-ষ্ঠ (Surface/Base) বিরাজমান বিক্ষিপ্ত ত্রুটি-বিচ্যুতি মেরামতসহ কা-র্পটিং (25mm/40mm Dense or Normal Carpeting)

(গ) পুনর্বাসন (Rehabilitation)ঃ সড়ক পেভমেন্টের ডিজাইন সময়সীমা অতিক্রান্ত হওয়ার পর তার ভার বহন ক্ষমতা অ-নকাং-শ লোপ পে-য় পেভ-মন্ট ষ্ট্রাকচার দুর্বল হ-য় পড়-ল পুনর্বাস-নর প্র-য়াজন দেখা দেয়। সড়-ক চলাচলকারী যানবাহ-নর পরিমাণ ও Axle Load এর সাথে পুনর্বাসন কার্যক্রম সরাসরি সম্পর্কযুক্ত। পুনর্বাসন কার্যক্রমের মূল উদ্দেশ্য হলো -

- ডিজাইন সময়সীমা অতিক্রান্ত হওয়ার পর পরবর্তী ডিজাইন লাইফের জন্য দুর্বল পেভমেন্টে অতিরিক্ত পুরু-ত্বর Base Layer সং-যাজন অথবা জরাজীর্ণ Layer সমুহ অপসারণ করে উপযুক্ত পুরুত্বের Layer প্রতিস্থাপন ক-র Structural Integrity ও পেভমেন্টের শক্তি বৃদ্ধি করা।
- সড়কে চলাচলকারী যানবাহনের সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়ে তার ডিজাইন লিমিট অতিক্রম কর-ল অথবা ট্রাফিক ভলিউম/ক্যাপাসিটির অনুপাত অনুমোদিত মাত্রাকে ছাড়িয়ে Traffic Congession সৃষ্টি করলে সড়কের ক্যাপাসিটি বৃদ্ধিকল্পে পেভমেন্ট প্রশস্তকরণসহ তার শক্তি বৃদ্ধি করা।

সাধারণতঃ পেভ-ম-ন্টর Base Course Layer এর পুরুত্ব (Thikness) বৃদ্ধি ক-র তার উপর ২৫মি:মি:/ ৪০মি:মি: বিটুমিনাস কার্পেটিংসহ সীলকোট প্রয়োগ করে জরাজীর্ণ ও শক্তিহীন পেভমেন্টের পুনর্বাসন করা হ-য় থা-ক। এছাড়া সড়-ক যানবাহ-নর সংখ্যা বৃদ্ধির দরুন ক্যাপাসিটি বর্ধ-নর প্র-য়াজন দেখা দি-ল পেভ-মন্ট প্রশস্তকরণ বা Hard Shoulder অন্তর্ভূক্ত করা যেতে পারে। পুনর্বাসন কার্যক্রম অধিক ব্যয়বহুল বিধায় অত্যন্ত সতর্কতার সা-থ প্র-য়াজনীয় Survey/Test সম্পন্ন ক-র এধর-ণর কার্যক্রম গ্রহণ করা প্রয়োজন।

২৯. এছাড়া, সেতু-কালভার্টের ক্ষেত্রে Abutment/Wing wall এর মেরামত, ক্ষতিগ্রস্থ রেলিং বা রেইল পোষ্ট প্রতিস্থাপন, Wearing Course পুনঃস্থাপন, কালভা-র্টর স্লাব, হেডওয়াল ইত্যাদি মেরামত/প্রতিস্থাপন, কনক্রিট পাইপ কালভার্টের ক্ষতিগ্রস্থ অং-শর প্রতিস্থাপন ইত্যাদি উ-ল্লখ-যাগ্য।

৩০. পিরিয়ডিক মেইন্টেনেন্সের বা নির্দিষ্ট সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণের আওতায় উল্লেখিত কার্যক্রম সম্পাদনে অপেক্ষাকৃত উচ্চতর কারিগরী জ্ঞান ও দক্ষতার প্রয়োজন হয়। এছাড়াও এ সংক্রান্ত কার্যাদি যান্ত্রিক সরঞ্জামাদির (Mechanical Equipment) সাহায্যে স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী উপযুক্ত মালামাল ব্যবহার করে সম্পন্ন করতে হয়। উল্লেখ্য, শ্রম-নির্ভর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড অ-পক্ষা নির্দিষ্ট সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ কার্যাদি অ-পক্ষাকৃত অধিক ব্যয় বহুল, তাই এ ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড Open Tendering পদ্ধতি অনুসরণ পূর্বক বাস্তবায়ন কর-ত হ-ব।

৪.১ সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণের গুরুত্ব (Importance of Periodic Maintenance)

৩১. সড়-কর অবস্থার অবনতির জন্য অন্যান্য সকল নিয়াম-কর ম-ধ্য পানি প্রধান ক্ষতিকারক উপাদান হিসা-ব বি-বচিত। সড়ক পৃষ্ঠে জমে থাকা পানি পেভমেন্টের প্রভূত ক্ষতিসাধন করে থাকে। পানির সংস্পর্শে বিটুমিনের সংশক্তি (Adhesion)

লোপ পায়। পুরাতন সড়ক পৃ-ষ্ঠ উদ্ভূত সুক্ষ-ফাট-লর (Hair Cracks) মাধ্য-ম পতিত বৃষ্টির পানি নিম্নস্থ স্তরসমু-হ প্র-বশ ক-র। যার ফ-ল BC Layer ক্ষতিগ্রস্থ হ-য় সড়ক পৃ-ষ্ঠ পট-হা-লর (Pothole) সৃষ্টি হয়। এভা-ব পানি ক্রমান্ব-য় বেইজ কোর্স (Base Course), সাব-বেইজ কোর্স (Sub-base Course) এমনকি সাব-গ্রে-র্ড (Sub-grade)-এ প্র-বশ ক-র নি-চর স্তর সমুহ-ক দুর্বল ক-র ফে-ল। পরিণতি-ত পেভ-ম-ন্টর ভারবহণ ক্ষমতা (Bearing Capacity) হ্রাস পায় এবং সড়ক পৃ-ষ্ঠ ডি-প্রসন (Depresion), গভীর পট-হাল (Deep Pothole), পেভমেন্টের কিনারা ভাঙ্গন (Edge Failure) ইত্যাদি পরিলক্ষিত হয়। অতঃপর এক সময় সড়কের পেভমেন্ট ষ্ট্রাকচার সম্পূর্ণরূপে ভেঙ্গে পড়ে। এই প্রক্রিয়া শুরু হওয়ার অল্প সম-য়র ম-ধ্যই সড়-কর ব্যাপক ক্ষয়-ক্ষতি সাধিত হ-য় থা-ক। -সজন্য সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষ-ণর আওতায় পুরাতন BC সড়ক পৃ-ষ্ঠর উপর নতুন পানি প্রতি-রাধক (Water Proofing) লেয়ার স্থাপন একটি অন্যতম প্রধান কাজ, যা সম্পূর্ণ সড়-কর প্রস্থ ব্যাপি করা উচিত। পেভ-ম-ন্টর সার-ফ-স বিটুমিন সমৃদ্ধ প্র-লপ (sealing) নির্দিষ্ট সম-য়র ব্যবধা-ন নিয়মিত প্রদান ক-র পানি প্রতি-রাধি কর-ত হ-ব। এ ধর-ণর surface treament প্রদা-নর frequency সড়-কর ব্যবহার, আবহাওয়া ও নির্মাণের গুনগতমান ও standard এর উপর নির্ভরশীল।

৩২. উ-ল্লখিত স্তর/প্র-লপ (layer) স্থাপ-নর পূ-র্ব অবশ্যই সার-ফ-সর উপর বিক্ষিপ্ত এুটি-বিচ্যুতিসমুহ যথা; পট-হাল, ডিপ্রেসন, কিনারা ভাঙ্গন, ইত্যাদি সঠিক উপায়ে মেরামত করে সড়ক পৃষ্ঠের camber যথাযথভা-ব রক্ষা কর-ত হ-ব। উক্ত ত্রুটি-বিচ্যুতিসমুহ সঠিকভাবে মেরামত না করে শুধুমাত্র surface re-sealing প্র-য়াগ ক-র পেভ-ম-ন্টর সুরক্ষা হ-ব না। **-স কার-ণ সকল ধর-নর surface re-sealing-এর পূ-র্ব অবশ্যই সড়-কর camber পুন:প্রতিষ্ঠা বা re-shaping কর-ত হ-ব।** এখা-ন উ-ল্লখ্য যে, surface sealing কোনভাবেই পেভমেন্টকে অতিরিক্ত শক্তি যোগায় না, শুধুমাত্র পানি প্রতিরোধী ও Skid Resistant প্র-লপ হি-স-ব কাজ ক-র।

৩৩. অনেক ক্ষেত্রে বিভিন্ন কারণে যথা: আবহাওয়া ও জলবায়ুর প্রভাব, যানবাহন চলাচলের আধিক্য বা নির্মাণজনিত ত্রুটির জন্য সড়ক পেভমেন্টের কোন layer ই-তাম-ধ্য দুর্বল হ-য় তার ভারবহণ ক্ষমতা অ-নকখানি হারি-য় ফে-ল-ছ বা সড়-কর কোন নির্দিষ্ট অং-শর Localised depression সৃষ্টি হ-য়-ছ বা সড়-কর অধিকাংশ surface জু-ড় wavey shape বা corrugation দেখা দিয়েছে, সেক্ষেত্রে সাধারণ নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ উক্ত পেভমেন্টের জন্য কোন সুফল বয়ে আনবে না। এমতাবস্থায়, পেভমেন্টকে মজবুত ও তার শক্তি বৃদ্ধির জন্য সড়কের ক্ষতিগ্রস্থ/ দুর্বল অংশে পুনর্বাসন কার্যক্রম গ্রহণ করতে হবে।

৩৪. যদি পরিকল্পনা মাফিক সময়মত বিটুমিন সড়কের সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণ না করা হয়, তবে শুধুমাত্র Patch Repair জাতীয় রুটিন রক্ষণা-বক্ষণ দ্বারা পেভ-ম-ন্টর সংরক্ষণ সম্ভব হ-ব না। অল্প সম-য়র ব্যবধা-নই সড়-কর পুনর্বাসন/পুণঃনির্মা-ণর প্র-য়াজনীয়তা দেখা -দ-ব। এজন্য সড়ক নেটওয়া-র্কর স্থায়ীত্ব অর্জন ও সম্প-দর অর্থবহ ব্যবহারের স্বার্থে নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে উপযুক্ত মানের re-sealing কার্যক্রমকে বিশেষ গুরুত্ব দিতে হবে।

৪.২ সার-ফস রি-সিল -রালিং প্রোগ্রাম (Surface Re-seal Rolling Programme)

৩৫. একটি বাস্তব সম্মত সার-ফস রি-সিল -রালিং -প্রাগ্রাম প্রণয়-নর জন্য সর্বপ্রথম এলজিইডি'র আওতাভূক্ত জেলার অন্তর্গত সকল গুরুত্বপূর্ণ পাকা বিটুমিন সড়ক নেটওয়ার্ক চিহ্নিত করতে হবে। উক্ত নেটওয়ার্কের আওতাভুক্ত সকল সড়কসমুহকে একটা নির্দিষ্ট চক্রে (cycle) পর্যায়ক্র-ম surface re-sealing এর আওতায় আন-ত হ-ব। এই কর্মসূচী প্রণয়-নর জন্য ৪ বছর মেয়াদী এক একটি cycle বি-বচনায় আনা যে-ত পা-র। চিহ্নিত সড়ক -নটওয়া-র্কর বিভিন্ন অং-শর নির্মাণ কাল (year of construction), যানবাহন চলাচ-লর সংখ্যা এবং স-র্বাপরি পেভ-ম-ন্টর বাস্তব অবস্থা বিশ্লেষণ করে উপযুক্ত কর্মসূচী গ্রহণ করতে হবে। পেভমেন্ট নির্মাণে অনুসৃত design, specification ও নির্মাণ সমাগ্রীর ব্যবহারের উপর ভিত্তি করে বিটুমিনযুক্ত Re-sealing, Sand-sealing, SBST/DBST প্র-য়াগ ক-র পেভ-মন্ট-ক পানি

প্রতি-রাধী ও Skid Resistant করা যে-ত পা-র। হালনাগাদকৃত Road Condition/Roughness Survey ভিত্তিতে নির্বাচিত সড়ক নেটওয়ার্কের এক চতুর্থাংশ দৈর্ঘ্যে প্রতি বছর উপযুক্ত surface sealing এর ব্যবস্হা রাখ-ত হ-ব। এভাবে প্রতি চার বছরে একটি চক্র শেষ হওয়ার পর জেলার চিহ্নিত গুরুত্বপূর্ণ সড়ক নেটওয়ার্কের সকল সড়ক পূর্ণ দৈ-র্ঘ্য একবার ক-র নূতন surface দ্বারা আবৃত হবে। প্রতি চার বছর অন্তর একই সড়কের উপর এই কার্যক্রম ঘুরে ঘুরে আস-ত থাক-ব। এই রোলিং রি-সিলিং (Rolling Re-sealing) -প্রাগ্রা-মর মাধ্য-ম এলজিইডি'র আওতাধীন সকল গুরুত্বপূর্ণ পাকা সড়কের রক্ষণাবেক্ষণ ও আয়ুস্কাল নিশ্চিত করতে হবে।

৩৬. এ পরিকল্পনা তৈরীর জন্য Re-seal লা-ভর যোগ্য সকল BC সড়ক-ক Road Inventory থেকে তালিকাভূক্ত করতে হবে। এই তালিকায় অন্তর্ভূক্ত দাতা সংস্থার অর্থায়নে নির্মিত সড়কসমূহকে অগ্রাধিকার দি-ত হ-ব এবং পূর্ণ দৈর্ঘ্যের পাকা উপজেলা সড়কসমুহ অধিক গুরুত্ব লাভ করবে। সড়কে চলাচলকারী ট্রাফিকের পরিমাণ (AADT) এর উপর ভিত্তি করে অগ্রাধিকার দিতে হবে। যে সকল পাকা সড়কসমুহ বা সড়কাংশ Re-seal প্রোগ্রামে অন্তর্ভূক্ত হওয়ার যোগ্য হ-ব, তার বৈশিষ্ট্য নি-চ বর্ণনা করা হ-লা ঃ

- -য সড়ক/সড়কাংশগুলো সাম্প্রতিক Road Condition/Roughness Survey দ্বারা "Fair" হি-স-ব -রটিং করা হ-য়-ছ;
- surface এর সব ধর-নর ছোট-বড় ক্রুটি-বিচ্যুতি ই-তাম-ধ্যই মেরামত ক-র সঠিক camber এ আনয়ন করা হ-য়-ছ;
- পার্শ্বস্থ shoulder এবং slope যথাযথ অবস্হায় আ-ছ;
- সড়ক পৃষ্ঠ হ-ত পানি নিস্কাশ-ন কোন সমস্যা নেই;
- সাম্প্রতিক Deflection Survey-হ-ত প্রাপ্ত Deflection এর পরিমাণ অনুমোদিত সীমা অতিক্রম করেনি।

৩৭. উ-ল্লখ্য, Surface Re-sealing এর কার্যক্রম হাতে নেয়ার পূর্বে পেভমেন্টের Structural Strength অবশ্যই বি-বচনায় আন-ত হ-ব। **দুর্বল পেভমেন্টের ক্ষেত্রে প্রথমে যথাযথ সংশোধনমূলক ব্যবস্থা গ্রহ-ণর মাধ্য-ম -পভ-মন্ট-ক অবশ্যই সুদৃঢ় কর-ত হ-ব।**

৪.৩ সার-ফস ওভার--ল -রালিং প্রোগ্রাম (Surface Overlay Rolling Programme)

৩৮. হালনাগাদকৃত Road Condition/Roughness Survey এর ভিত্তিতে এলজিইডি'র আওতাভূক্ত জেলার পাকা সড়ক -নটওয়া-র্কর "Poor" হিসা-ব -রটিং করা অং-শ -যখা-ন সড়কপৃ-ষ্ঠ পর্যাপ্ত ক্ষয়ক্ষতি বিদ্যমান এবং Deflection Test এর ফলাফলে পেভমেন্টের শক্তি লোপ পেয়েছে, কিন্তু Deflection এর পরিমান অনুমোদিত সীমা অতিক্রম করেনি ব-ল প্রতীয়মান হয়, তাহ-ল ঐ সকল অং-শ Overlay এর মাধ্য-ম রক্ষণা-বক্ষণ ক-র সড়ক পৃ-ষ্ঠর মসৃণতা পূর্বাবস্হায় ফিরি-য় আন-ত হ-ব। Overlay এর মাধ্য-ম রক্ষণা-বক্ষণ করা তুলনামূলকভা-ব ব্যয়বহুল। সেজন্য সাধারণতঃ Design Life -শ-ষ বা ৮-১০ বছর পরপর Overlay স্থাপনের পরিকল্পনা গ্রহণ করা যে-ত পা-র। অন্যথায়, সড়-ক চলাচলকারী যানবাহন পরিচালন ব্যয় বৃদ্ধি পা-ব এবং পরবর্তী-ত আ-রা অধিক ব্যয়বহুল Rehabilitation/ Reconstruction এর প্র-য়াজন দেখা -দ-ব। নির্দিষ্ট সময় পর পর Overlay স্থাপ-নর প্র-য়াজন র-য়-ছ বিধায় এটা Re-seal Programme এর ন্যায় সমান গুরুত্ব বহন করে। যে সকল পাকা সড়কাংশে Overlay প্রোগ্রামে অন্তর্ভূক্ত হওয়ার যোগ্য হবে, তার বৈশিষ্ট্য নি-চ বর্ণনা করা হ-লা ঃ

- যে সড়ক/সড়কাংশগুলো সাম্প্রতিক Road Condition/Roughness Survey দ্বারা "Poor" হি-স-ব -রটিং করা হ-য়-ছ;

- Surface/Base/Sub-base এর সব ধর-ণর ছোট-বড় ত্রুটি-বিচ্যুতি মেরামত ক-র সঠিক camber এ আনয়ন করা হ-য়-ছ;
- Benkelman Beam Test বা সমপর্যা-য়র -কান পরীক্ষার মাধ্য-ম বিদ্যমান সড়-কর Structural Strength অনুমোদিত সীমা অতিক্রম করেনি বলে প্রতীয়মান হয়েছে;
- পার্শ্বস্থ shoulder এবং slope যথাযথ অবস্থায় আ-ছ;
- সড়ক পৃষ্ঠ হ-ত পানি নিস্কাশ-ন কোন সমস্যা -নই।

৪.৪ সড়ক পুনর্বাসন -প্রাগ্রাম (Road Rehabilitation Programme)

৩৯. সড়কের পুনর্বাসন প্রোগ্রাম প্রণয়নের জন্য এলজিইডি'র আওতাভূক্ত জেলার পাকাসড়ক (উপ-জলা সড়ক ও ইউনিয়ন সড়ক) নেটওয়া-র্ক সম্প্রতি সম্পন্ন Road Condition/Roughness Survey দ্বারা "Bad" হিসা-ব রেটিংকৃত সড়কাংশগুলি চিহ্নিত করতে হবে। চিহ্নিত সড়কাংশে সাধারণতঃ ব্যাপক ক্ষয়ক্ষতি বিদ্যমান থাকবে এবং Road Condition Survey প্রতি-বদন থে-ক পেভ-ম-ন্টর পুনর্বাসন অপরিহার্য ব-ল প্রতীয়মান হ-ব। অপরপ-ক্ষ, Deflection Test-এ প্রাপ্ত ফলাফলও অনু-মাদিত Deflection অ-পক্ষা বেশি পাওয়া যা-ব যা সড়কাং-শ বড় ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ/ পুনর্বাসন কাজের ঈঙ্গিত প্রদান করবে। এমতবস্থায় সড়কে Traffic Survey সম্পাদন পূর্বক পরবর্তী ১০ (দশ) বছ-রর Design Life বি-বচনা ক-র পেভ-মন্ট ডিজাইন পুনঃনির্ধারণ কর-ত হ-ব এবং -সভা-ব প্রাপ্ত -মাট ডিজাইন পুরুত্ব থেকে বিদ্যমান পেভমেন্টের পুরুত্ব বাদ দিয়ে অতিরিক্ত পরিমান পুরুত্ব Base Course আকা-র প্রদান কর-ত হ-ব; এক্ষেত্রে খেয়াল রাখতে হবে যেন নতুন প্রদত্ত Base Course এর পুরুত্ব ১০০মি:মি: এর কম না হয়। উ-ল্লখ্য যে, বিরাজমান ট্রাফি-কর পরিমাণ যদি Traffic Volume/Capacity Ratio ০.৮ ছাড়িয়ে যায় বা যে বছর উক্ত পরিমাণকে অতিক্রম করবে সে বছর সড়ক প্রসারণের উদ্যোগ নিতে হবে।

৪০. সড়কের ডিজাইন লাইফ ১০ বছর ধরার জন্য সরকার কর্তৃক গেজেট বিজ্ঞপ্তির মাধ্যমে Road Design Standards এ উ-ল্লখ করা হয়েছে। সে অনুসারে পেভমেন্টের বাস্তব অবস্থা বিবেচনায় এনে জরাজীর্ণ ও শক্তিহীন সড়কের পুনর্বাসন কার্যক্রম গ্রহণ করা যেতে পারে। সড়কের পুনর্বাসন কার্যক্রম সাধারণ মেরামত অপেক্ষা ব্যয়বহুল হওয়ায় এ ধরণের কার্যক্রম শুধুমাত্র সড়কের ডিজাইন লাইফ অতিক্রম করলে এবং অপরাপর রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম দ্বারা সড়ক চালু রাখা সম্ভব না হলে বা সড়কটি অতিমাত্রায় Congested হয়ে থাকলে এ ধরণের পুনর্বাসন কার্যক্রম গ্রহণ করা যেতে পারে। যে সকল পাকা সড়কাং-শ Rehabilitation কার্যক্রমের অন্তর্ভূক্ত হওয়ার যোগ্য হবে, তার বৈশিষ্ট্য নী-চ বর্ণনা করা হ-লা ঃ

- যে সড়ক/সড়কাংশগুলো সাম্প্রতিক Road Condition/Roughness Survey দ্বারা "Bad" হিসা-ব -রটিং করা হ-য়-ছ;
- Benkelman Beam বা সমপর্যা-য়র কোন Test-এ সড়কাং-শর structural Strength লোপ পে-য়-ছ ও Deflection এর পরিমান অনুমোদিত সীমা অতিক্রম করেছে বলে প্রতীয়মান হয়েছে;
- Traffic গণনায় সড়কটির বিদ্যমান AADT অনু-মাদিত AADT অ-পক্ষা বেশি বা Traffic Volume/ Capacity Ratio ০.৮ অ-পক্ষা বেশি;
- সড়কটি Shoulder ও Slope যথাযথ মা-প র-য়-ছ ও পানি নিষ্কাশ-নর -কান সমস্যা নেই।

৪.৫ সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ খা-ত প্রাপ্ত তহবি-লর ব্যবহার (Use of Available Periodic Maintenance Fund)

৪১. সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ খা-ত জেলায় প্রাপ্ত বরাদ্দের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য Periodic Maintenance-এর আওতাভূক্ত সকল কার্যাদির প্রতি মনোযোগী হতে হবে। তবে অর্থ ব্যয়ের পরিমান, কাজের ধরণ ও চাহিদা অনুসারে কম-বেশী হওয়া স্বাভাবিক। উ-ল্লখ্য, সার্বিক ভা-ব Periodic Maintenance (PM) একটি ব্যয়বহুল কার্যক্রম, তাই সঙ্গত কারণেই এই খাতে নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ অপেক্ষা অধিক তহবিল বরাদ্দ দেওয়া হয়ে থাকে। সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ খা-তর আওতায় surface re-sealing, Overlaying, Rehabilitation ও -সতু/ কালভার্ট রক্ষণা-বক্ষণ কার্যক্রমের জন্য অর্থ বরাদ্দ দেওয়া হয়ে থাকে, যাতে করে জেলা পর্যায়ে একটি সমন্বিত রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম গ্রহণ করা সম্ভব হয়।

৪২. Periodic Maintenance-এর বিপরীতে বরাদ্দকৃত অর্থ প্রয়োজনবোধে surface re-sealing, Overlaying ও Rehabilitation কার্যক্রমের মধ্যে সমন্বয় করা যাবে। জেলার গুরুত্বপূর্ণ BC সড়ক নেটওয়া-র্কর বাস্তব অবস্থা বি-বচনায় এনে এ খাতে প্রাপ্ত বরাদ্দ জেলার নির্বাহী প্রকৌশলী উক্ত Periodic Maintenance কার্যক্রমের মধ্যে সমন্বয় করতে পার-বন।

৪.৬ সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ ও নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর সমন্বয় (Coordination between Routine and Periodic Maintenance)

৪৩. একটি সুষ্ঠু সড়ক -যাগা-যাগ ব্যবস্থা রক্ষা করার জন্য সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ (Periodic Maintenance) ও নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষ-ণর (Routine Maintenance) ম-ধ্য একটা সুন্দর প্র-য়াগসিদ্ধ ভারসাম্য রক্ষা অপরিহার্য। কারণ এর একটি অপরটির পরিপূরক। যে-কান এক ধর-নর রক্ষণা-বক্ষ-ণর অনুপস্থিতি-ত একটি কার্যকর সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ ব্যবস্থা গড়ে তোলা সম্ভব নয়। পরিকল্পনা প্রণয়ন ও অর্থ ব্যয়ের ক্ষেত্রে এ দুই শ্রেণীর রক্ষণা-বক্ষ-ণর ম-ধ্য একটা সুষ্ঠু সমন্বয় রক্ষা কর-ত হ-ব।

৪৪. সড়ক পেভ-ম-ন্টর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ বল-ত ছোট-খাট সাধারণ ত্রুটি-বিচ্যুতি সমুহ যথাসম-য় মেরামত করা-ক বুঝিয়ে থাকে। যাতে এ সকল ক্ষয়ক্ষতি উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাওয়ার সুযোগ না পায়। নিয়মিত ভাবে এই কাজগুলো যখন যেখা-ন প্র-য়াজন সেখানেই করতে হবে। এ কাজগুলো সম্পাদনের জন্য জেলা পর্যায়ের অন্তত: একটি করে Mobile Maintenance Team (MMT) নি-য়াজিত র-য়-ছ। দক্ষতার সা-থ নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড পরিচালনা কর-ত পার-ল Periodic Re-sealing Cycle সম্প্রসারণ করা সম্ভব। নিয়মিত pavement রক্ষণা-বক্ষ-ণর সা-থ সা-থ off-pavement এর রক্ষণাবেক্ষণও সুষ্ঠুভাবে চালিয়ে যেতে হবে যাতে পেভমেন্টের কিনারা ভাঙ্গন রোধের পাশাপাশি shoulder এর ঢাল সঠিক লে-ভ-ল রক্ষা হয়। ফ-ল সড়ক পৃ-ষ্ঠ পতিত বৃষ্টির পানি অনায়া-শ shoulder ও slope দি-য় নী-চ নে-ম যে-ত পা-র, সড়-কর উপরিত-ল পানি না জ-ম থা-ক ও রোপিত বৃ-ক্ষর সংরক্ষণ হয়। নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষ-ণর মাধ্য-ম সড়ক পেভ-ম-ন্টর camber ও সোল্ডা-রর cross-fall সঠিক অবস্থায় আনয়-নর পরই কেবল pavement surface re-sealing করা উচিৎ।

৪৫. পেভমেন্ট সারফেসে উদ্ভুত ছোট বড় সব ধরণের ত্রুটি-বিচ্যুতি Re-seal প্র-য়া-গর পূ-র্ব মেরামত ক-র নি-ত হ-ব। যদি ক্ষয়ক্ষতির মাত্রা অধিক হয় ত-ব MMT এর পরিব-র্ত ঠিকাদার নি-য়াগ ক-র পৃথক contract-এর মাধ্যমে উক্ত ক্ষয়ক্ষতি আ-গ-ভাগেই মেরামত করে নেয়া যেতে পারে। জেলার জন্য বরাদ্দকৃত তহবিলকে বিবেচনায় এনে বাস্তব অবস্থার প্রতি লক্ষ্য রেখে অধিক মাত্রার ক্ষয়ক্ষতিসমুহ প্রথম বছরে মেরামত করে পরবর্তি বছরে পেভমেন্ট সারফেসে উপযুক্ত re-seal প্র-য়াগ করা যে-ত পা-র। জেলার Periodic Maintenance খাতে প্রাপ্ত তহবিল হতে উক্ত ক্ষয়ক্ষতি

মেরামতের ব্যয় নির্বাহ করতে হবে। নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ খাতে যদি অর্থের সাশ্রয় হয়, সেই অর্থ দ্বারাও বড় মাত্রার ক্ষয়-ক্ষতি মেরামত করার জন্য Preiodic Maintenance খা-ত অর্থ স্থানান্তর করা যে-ত পা-র। এজন্য সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট প্রস্তাব প্রেরণ কর-ত হ-ব।

৪৬. নির্দিষ্ট সম-য়র ব্যবধা-ন নিয়মিতভা-ব পেভ-মন্ট surface sealing করাসহ On-pavement ও Off-pavement এর Routine Maintenance নিশ্চিত কর-ত পার-ল একটা কার্যকর সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ ব্যবস্হা গ-ড় তোলা সম্ভব হ-ব, যার ফ-ল পাকা সড়-কর স্হায়ীত্বকাল উহার design সময়সীমা পর্যন্ত সম্প্রসারিত হ-ব।

৪৭. বিটুমিন সড়ক (BC Road), ডব্লিউবিএম (WBM), হেরিং-বান বন্ড (HBB), মাটির রাস্তা এবং সেতু ও কালভার্ট এর নিয়মিত এবং সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর কিছু নমুনা দুইটি শ্রেণী-ত ভাগ ক-র পরিশিষ্ট-১ এর টেবিল ১.১ এ সংক্ষিপ্তভা-ব দেয়া হ-য়-ছ।

৫.০ জরুরী রক্ষণা-বক্ষণ (Emergency Maintenance)

৪৮. যে সকল রক্ষণাবেক্ষণমূলক কাজ পূর্ব থেকে প্রত্যাশা বা অনুমান করা যায় না কিন্ত জরুরী ভিত্তিতে উহার মেরামত না কর-লই নয় তা জরুরী রক্ষণা-বক্ষ-ণর অন্তর্গত। প্রাকৃতিক দু-র্যাগ, যেমন-বন্যা, ঘুর্ণিঝড়, ভূমিকম্প ইত্যাদির কার-ণ জরুরী রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম এর প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। সাধারণভাবে বিগত বছরগুলোর বাস্তব অভিজ্ঞতা থেকে জরুরী রক্ষণাবেক্ষণ সম্পর্কে কিছুটা ধারণা পাওয়া যায় মাত্র। উদাহরণ স্বরুপ বন্যার কথা উল্লেখ করা যেতে পারে। তবে বন্যার ফ-ল কোথায় এবং কত ব্যাপক ক্ষতি সাধিত হ-ত পা-র তা কখ-না সঠিক ভা-ব পূর্ব নির্ধারণ করা যায় না। কখ-নাবা সড়-কর কিছু অংশ বন্যায় ক্ষতিগ্রস্থ হ-ত পা-র, আবার আংশিক/সম্পূর্ণ অংশ ধু-য়ও যে-ত পা-র, অথবা সড়কের উপর অবস্থিত ব্রীজ/কালভার্ট এত মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ হতে পারে যে তা সম্পূর্ণরুপে ভেঙ্গে পড়তে পারে। সাধারণতঃ প্রতি বছরই আমা-দর দে-শ প্রাকৃতিক দুর্যোগ দেখা দেয়, তাই এ অনির্ধারিত/জরুরী রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম এর চাহিদা মেটানোর জন্য অর্থ মন্ত্রণালয় হতে নির্দেশনা জারী করা হয়েছে ও মোট বরাদ্দের অনধিক শতকরা ১০% অর্থ এ বাবদ সংরক্ষিত রাখতে হবে। এ ধরণের জরুরী রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত স্কীম Open Tendering পদ্ধতি অনুসরণ পূর্বক বাস্তবায়ন কর-ত হ-ব।

৬.০ -সতু/কালভা-র্টর রক্ষণা-বক্ষণ (Maintenance of Bridge/ Culvert)

৪৯. -সতু/কালভা-র্টর যথার্থ রক্ষণা-বক্ষ-ণর মৌলিক দিক হ-চ্ছ, একজন সু-যাগ্য কারিগরী কর্মকর্তা/কর্মচারীর মাধ্য-ম নিয়মিত এগুলোর পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণ করা, যিনি ক্ষয়-ক্ষতির ধরণ ও তার ব্যাপ্তি এবং মেরাম-তর সঠিক পদ্ধতি সম্পর্কে অভিজ্ঞ। সাধারণ নিয়মে বছরে কমপক্ষে একবার উপজেলা প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে তার নির্বাচিত কারিগরী কর্মকর্তা/ কর্মচারী সকল -সতু/কালভার্ট সমুহ পর্য-বক্ষণ কর-বন এবং নির্ধারিত ফরম-৩.৫ (ক/খ) এ তথ্য সংগ্রহ ক-র RSDMS-VI Saftware মাধ্য-ম ডাটা এন্ট্রি দি-য় তা সংরক্ষণ কর-বন। -সতু/কালভা-র্টর বর্তমান অবস্থার সা-র্ভ পদ্ধতি অনু-চ্ছদ ৭.৩-এ লিপিবদ্ধ করা হ-য়-ছ। Structure Condition রি-পা-র্ট যখনই কোন সেতু/কালভার্ট বা তার কোন অং-গর Major Structural Defect পরিলক্ষিত হ-ব, তা তখনই উপ-জলা প্র-কীশলী জেলার নির্বাহী প্র-কীশলীর ব্যক্তিগত নজরে আনবেন। তিনি/তাঁরা সরেজমিনে উক্ত সেতু বা কালভার্ট পরিদর্শন পূর্বক প্রয়োজনবোধে তাৎক্ষণিকভা-ব যানবাহন চলাচল বন্ধ ক-র দেয়া বা নিয়ন্ত্রিত ক-র দেয়ার বিষ-য় জনস্বা-র্থ দ্রুত সিদ্ধান্ত গ্রহণ কর-বন এবং সদর দপ্ত-রর Bridge Unit-কে ত্রুটি পর্যবেক্ষনের জন্য আহবান করবেন। অতঃপর, Bridge Unit-এর পরামর্শ মোতাবেক দ্রুত ত্রুটি সংশোধনের জন্য পরিকল্পনা ও কার্যক্রম গ্রহণ করবেন। অর্থ বরাদ্দের ক্ষেত্রে Periodic Maintenance-এর আওতায় সেতু/কালভার্ট রক্ষণাবেক্ষণের জন্য বরাদ্দ নির্ধারিত করে দেওয়া হয়েছে, যাতে সকল

জেলা এখা-ত প্রাপ্ত অর্থ দি-য় প্র-য়াজনীয় -মরামত স্কীম গ্রহণ ও বাস্তবায়ন কর-ত পা-র। এ ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ সংক্রান্ত স্কীম Open Tendering পদ্ধতি অনুসরণ পূর্বক বাস্তবায়ন কর-ত হ-ব।

৫০. -সতু/কালভা-র্টর প্রকার ভে-দ এর অবনতি বা ক্ষতি বিভিন্ন ধর-নর হ-য় থা-ক। কিছু সাধারণ মেরামত-যাগ্য ক্ষতির বিবরণ নি-চ দেওয়া হ-লা ঃ

- ভগ্নস্তুপ, আবর্জনা, কাদা, বালি ইত্যাদি পানির প্রবা-হর প-থ স্তুপীভূত হয়। এসব আবর্জনা জমার ফ-ল পানি প্রবা-হর প-থ প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি হয়।
- কাঠা-মার উপর ক্ষুদ্র -ঝাপ, গাছ ইত্যাদি জন্মান, এ সকল গা-ছর শিকড় কাঠা-মার গভী-র প্র-বশ ক-র ফাটল ধরায় এবং অ-নক সময় এটিই বড় ক্ষতির কারণ হয়।
- উইপ-হোল (weep-hole) বন্ধ হওয়া। হাইড্রোষ্ট্যাটিক এক্টিভ প্রেসার (hydrostatic active pressure) কমা-নার জন্য উইপ-হোল রাখা হয়। কিন্তু যখন এটি বন্ধ হয়ে যায় তখন বর্ধিত এক্টিভ প্রেসারের জন্য কাঠা-মার overturning/sliding এর আশংকা দেখা দেয়।
- পাটাতন (deck) হ-ত বৃষ্টির পানি নির্গম-নর পাইপ বন্ধ হওয়া।
- পানি প্রবাহ বা অন্য কোন কার-ণ ই-টর জোড়া (brick joint) থে-ক মর্টার উঠে যায়। এরুপ ক্ষেত্রে রি-প-য়ন্টিং (re-pointing) বা রি-প্লাষ্টারিং (re-plastering) এর দরকার হয়।
- পাটাতনে ওয়ারিং কোর্স উঠে যাওয়া, এরুপ ক্ষেত্রে slab এর কংক্রিটের ক্ষয়প্রাপ্ত হয়।
- ব্রী-জর railing, rail-post ইত্যাদির ক্ষয় সাধন।
- এবাট-মন্ট, পিয়ার, এ-প্রা-চর নিক-ট মাটির ক্ষয় সাধন (local scouring)
- ব্রীজের কংক্রিটের বিভিন্ন ত্রুটি যেমন: ফাটল, চটলা উঠা, ধ্বস, বিচ্ছিন্ন হওয়া, ইত্যাদি।
- Deck Slab এর অংশ বিশেষ ক্ষতিগ্রস্থ হলে বা রড মরিচা ধরার ফলে কংক্রিট খসে পড়া
- Deck Girder এর কংক্রিট কভার ক্ষতিগ্রস্থ হওয়া।

৭.০ সড়ক ও সড়ক অবকাঠা-মার ইন-ভন্টরী (Road and Appurtenant Structure Inventory)

৫১. একটি দক্ষ ও টেকসই সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি গ-ড় তোলার জন্য সড়ক ও সড়-কর আনুসাংগিক অবকাঠামোর (ব্রীজ/কালভার্ট) যাবতীয় তথ্য সংক্রান্ত নির্ভরযোগ্য বিবরণীমূলক তালিকা বা ইনভেন্টরী অতীব প্রয়োজন। এ ল-ক্ষ্য ইন-ভন্টরী-ত প্রতিটি সড়-কর পরিচিতি নম্বর, Geometric Feature, Annual Average Daily Traffic (AADT), International Roughness Index (IRI), বর্তমান Surface এর অবস্থা, উন্নয়ন ও রক্ষণা-বক্ষ-ণর ধারাবাহিক বিবরণ, সড়-ক অবস্থিত ব্রীজ/কালভার্ট, গ্রোথ-সেন্টার, ছোট হাট-বাজার, ইউনিয়ন পরিষদ, সামাজিক অন্যান্য অবকাঠা-মা (স্কুল, ক-লজ, মাদ্রাসা, কমিউনিটি ক্লিনিক/ স্বাস্থ্য কেন্দ্র, সাই-ক্লান সেন্টার ইত্যাদি) সমু-হর চেই-নজ-ওয়ারী অবস্থান সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্যাদি সংরক্ষণ করতে হবে। ই-তাম-ধ্য সকল উপ-জলা প্র-কৌশলী এবং সংশ্লিষ্ট কারিগরী ষ্টাফদের সক্রিয় অংশ গ্রহণের মাধ্যমে এলজিইডি'র আওতাধীন সকল উপজেলা সড়ক, ইউনিয়ন সড়ক ও গ্রাম সড়কের ইনভেন্টরী তৈরী করা হয়েছে, যা সংশ্লিষ্ট উপজেলা, জেলা, অঞ্চল ও এলজিইডি সদর দপ্তরে রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-টর কম্পিউটারাইজড ডাটা-ব-জ RSDMS Software এর মাধ্য-ম সংরক্ষিত হ-য় আস-ছ। সম্প্রতি উক্ত Software এর সা-থ আ-রা কিছু নতুন বিষয় সং-যাজন ও বিদ্যমান Feature এর কিছু উন্নয়ন/পরিবর্ধন করা হয়েছে। ফলশ্রুতিতে জেলা ও উপজেলা পর্যায়ে রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনার জন্য উক্ত RSDMS-VI Software ব্যবহার করে তথ্যভিত্তিক উন্নত পরিকল্পনা প্রণয়ন, অগ্রাধিকার নির্ণয়, অর্থ বরাদ্দ ও বাস্তবায়ন তদারক করা সম্ভব হবে।

৫২. প্রতি বছরই বিভিন্ন উন্নয়ন প্রক-ল্পর মাধ্য-ম সড়ক উন্নয়ন ও সড়ক সমু-হ সেতু/কালর্ভাট নির্মাণ করা হয়। এছাড়াও প্রতিনিয়ত সড়ক ও অবকাঠামো সমূহের ভৌতিক ক্ষয়ক্ষতি সাধিত হয়। উক্ত ক্ষয়ক্ষতিও প্রতি বছর বিভিন্ন রক্ষণা-বক্ষণ প্রক-ল্পর মাধ্য-ম মেরামত করা হয়। তাই নির্ভর-যাগ্য ইন-ভন্টরী প্রণয়ন ও সংরক্ষ-ণর স্বা-র্থ স-রজমি-ন পরিদর্শন ক-র প্র-য়াজনীয় তথ্যাদি সংগ্রহ পূর্বক সংশ্লিষ্ট উপ-জলার ইন-ভন্টরী-ত সন্নি-বশিত ক-র তা অবশ্যই যথাসম-য় হালনাগাদ কর-ত হ-ব।

৭.১ সড়ক ম্যাপ ও ইন-ভন্টরী-ক হালনাগাদ করণ (Up-dating Road Map and Inventory)

৫৩. এলজিইডি'র আওতাধীন সকল শ্রেণীর সড়ক অন্তর্ভূক্ত করে হালনাগাদকৃত উপজেলা সড়ক ম্যাপ (Upazila Road Map) উপ-জলা প্র-কৌশলীর কার্যাল-য় সংরক্ষণ কর-ত হ-ব, যা সার্বিক রক্ষণা-বক্ষণ কৌশল পরিকল্পনা প্রণয়-ন সহায়তা কর-ব এবং বিভিন্ন সড়-কর ম-ধ্য আন্তসং-যাগ ও তা-দর বৈশিষ্ট্য সম্প-র্ক এক নজ-র তথ্যাদি প্রদান কর-ব। এজন্য অর্থ বছ-রর শুরু-তই সড়ক ম্যাপ হালনাগাদ ক-র ছাপা-নার জন্য এলজিইডি সদর দপ্ত-রর GIS Unit-এ প্রেরণ কর-ত হ-ব।

৫৪. উপ-জলা পর্যা-য় প্রণীত রোড ইন-ভন্টরীর মাধ্য-ম উপ-জলা প্র-কৌশলী তার এলাকায় অবস্থিত সড়ক ও সড়ক অবকাঠা-মা সমু-হর বিবরণ তৈরী কর-বন এবং নির্দিষ্ট সময় অন্তর সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলী নিজ দায়ি-ত্ব তাঁর কার্যাল-য়র এবং নির্বাহী প্র-কৌশলীর কার্যাল-য় রক্ষিত রোড ডাটা-বজ RSDMS-VII Software এর মাধ্য-ম হালনাগাদ কর-বন। উপ-জলা প্র-কৌশলী কর্তৃক ডাটা-বজ হালনাগাদকর-নর পর পরই তা নির্বাহী প্র-কৌশলী কার্যাল-য় -প্রেরণ করতে হবে। উল্লেখ্য যে, সকল উপজেলা সড়ক সাধারণ ক্ষেত্রে অন্তত: প্রতি ছয় মাস অন্তর একবার এবং ইউনিয়ন সড়ক ও গ্রাম সড়কসমুহ ন্যূনতম বার্ষিক ভিত্তিতে পরিদর্শন পূর্বক ইন-ভন্টরী-ক হালনাগাদ ক-র রাখ-ত হ-ব। এ ছাড়াও কোন এলাকায় বন্যা বা প্রাকৃতিক দু-র্যাগ দেখা দি-ল, দু-র্যাগ পরবর্তী স্বল্পতম সম-য়র ম-ধ্য ক্ষতিগ্রস্থ অবকাঠা-মাসমু-হর অবস্থা ইন-ভন্টরী-ত হালনাগাদ কর-ত হ-ব। জেলার সকল পাকা (আংশিক/সম্পূর্ণ) সড়কের Segment নির্ধারণের ক্ষেত্রে নিম্নবর্ণিত নি-র্দশাবলী অনুসরণ কর-ত হ-বঃ

- সড়-কর Carriageway এর উপরিত-লর প্রকৃতি (Surface Type) এর উপর ভিত্তি করে সাধারণ সেগমেন্ট নির্ধারণ কর-ত হ-ব। এ ছাড়া সড়ক Pavement এর উপরিত-লর ক্ষয়ক্ষতির পরিমান রেকর্ড করার জন্য RSDMS-VI software-টি Automatic ভা-ব Segment-wise Condition Tab-এ ৫০০মিঃ ক-র সেগ-মন্ট তৈরী করে দেবে, যেখানে নির্দিষ্ট সেগমেন্টের কন্ডিশন সংক্রান্ত ডাটা সংরক্ষণ করতে হবে। উল্লেখ্য, এখানে ইচ্ছামাফিক ম্যানুয়ালী সেগ-মন্ট তৈরী করার কোন অবকাশ থাক-ব না।
- সড়-কর Carriageway এর উপরিত-লর ক্ষয়ক্ষতির পরিমান নির্ধার-ণর জন্য "Rapid Road Condition Survey এবং Detailed Road Condition Survey" সঠিকভা-ব সম্পন্ন করার জন্য "Road Maintenance Managment" -ট্রেনিং ম্যানুয়াল সাহায্যকারী (Reference) ডকু-মন্ট হি-স-ব ব্যবহার কর-ত হ-ব।

৫৫. অতঃপর Pavement Construction ও Maintenance-এর প্রকৃতি, বাস্তবায়-নর বছর, ব্যয় ও অর্থায়-নর উৎস এবং প্রতিটি সড়-কর Chainage-ওয়ারী Structure-এর বিস্তারিত বিবরণ RSDMS-VI software এর নির্ধারিত ছ-ক পূরণ কর-ত হ-ব। পাশাপাশি সড়-কর ইউনিয়নওয়ারী বিভাজন, ইউনিয়ন, গ্রোথ-সেন্টার, ছোট হাট-বাজার, ও সামাজিক অন্যান্য অবকাঠা-মা (স্কুল, ক-লজ, মাদ্রাসা, কমিউনিটি ক্লিনিক/স্বাস্থ্য কেন্দ্র, সাই-ক্লান সেন্টার ইত্যাদি) সমূ-হর চেই-নজ-ওয়ারী অবস্থান, সড়ক পার্শ্বস্থ গা-ছর সংখ্যা, উন্নয়ন ও রক্ষণা-বক্ষ-নর পরিকল্পনার বিবরণও RSDMS-VI software এর নির্ধারিত Data Entry ছকে পূরণ করতে হবে। উক্ত হালনাগাদকৃত ডাটাবেজের ভিত্তিতেই রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনায় ভৌত ও আর্থিক উভয় চাহিদা নিরুপণ ও অগ্রাধিকার নির্ণয় কর-ত হ-ব।

৫৬. উপ-জলা হ-ত প্রাপ্ত সকল সড়-কর হালনাগাদ তথ্যাদি সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্র-কৌশলীর কার্যাল-য় RSDMS-VI software এর মাধ্য-ম Validation ও সং-শাধ-নর পর Compile ক-র প্র-ত্যক জেলার ডাটা-বজ-ক Update কর-ত হ-ব এবং Updated ডাটা-বজ-ক FTP Server-এর মাধ্য-ম বা Floppy Disk/ Mobile Disk/ CD-তে কপি ক-র বাহক মারফত আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী ও সদর দপ্তরের রক্ষণাবেক্ষণ ইউনিটে এ নির্দেশিকার অনুচ্ছেদ-২৬ এ বর্ণিত সময়সীমার ম-ধ্য প্রেরণ কর-ত হ-ব। সারা-দশ থে-ক এভা-ব তথ্য সংগ্রহ ক-র কেন্দ্রীয় তথ্য ভান্ডার হালনাগাদ করা হ-ব। সদর দপ্ত-র কেন্দ্রীয় ডাটা-ব-জ রক্ষিত তথ্যসমুহ চুড়ান্ত কপি হিসা-ব গণ্য হ-ব।

৫৭. উল্লেখ্য, উক্ত রোড ডাটাবেজ নির্ধারিত সময়ের মধ্যে জেলা হতে আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দপ্তরে ও সদর দপ্তরে প্রেরণের ক্ষেত্রে প্রায়শঃই অবহেলা পরিলক্ষিত হয়। বিশেষ করে হালনাগাদকৃত Road Inventory সম্পর্কিত তথ্যাদি পর্যা-লাচনা ক-র যথেষ্ট গরমিল/ত্রুটি-বিচ্যুতি প্রতীয়মান হয়, যার কিছু নমুনা নি-চ দেয়া হ-লা ঃ

(ক) এলজিইডি'র অধীন বিভিন্ন প্রকল্প/কর্মসূচীর আওতায় এ পর্যন্ত উন্নয়ন ও রক্ষণা-বক্ষণকৃত সড়ক অবকাঠা-মা (সড়ক ও ব্রীজ/কালভার্ট) সমুহ বা উহার অংশ বি-শ-ষর বিশদ বর্ণনা RSDMS software-এর Construction ও Maintenance Tab নিয়মিত হালনাগাদ (Up dating) করা হ-চ্ছ না।

(খ) বিদ্যমান সড়কের উপরিতলের ক্ষয়ক্ষতির (রাটিং, ডিপ্রেশন, পটহল, ক্র্যাক, র‌্যাভেলিং ও এজ-ডিস-ট্রস) পরিমান স-রজমিন পরিদর্শনপূর্বক হালনাগাদ করা হ-চ্ছ না। সড়ক অবকাঠা-মা (ব্রীজ/ কালভার্ট) সমূ-হর বর্তমান অবস্থা অর্থাৎ ক্ষতিগ্রস্থ উপাং-শর (Damage Component) তালিকা হালনাগাদ না ক-রই সদর দপ্ত-র -প্ররণ করা হ-চ্ছ।

(গ) সড়-কর ইউনিয়ন ওয়ারী বিভাজন, ইউনিয়ন পরিষদ, গ্রোথ-সেন্টার, ছোট হাট-বাজার, ও সামাজিক অন্যান্য অবকাঠা-মা (স্কুল, ক-লজ, মাদ্রাসা, কমিউনিটি ক্লিনিক/ স্বাস্থ্য কেন্দ্র, সাই-ক্লান সেন্টার ইত্যাদি) সমূ-হর চেই-নজ-ওয়ারী অবস্থান, সড়-ক গা-ছর সংখ্যা, রক্ষণা-বক্ষ-ণর পরিকল্পনার বিবরণও RSDMS software এর নির্ধারিত ছ-ক পূরণ করা হয় না।

৫৮. মাঠপর্যা-য় Inventory Up-dating কাজে বিভিন্ন ধরণের অনিহা ও শৈথিল্য অনভিপ্রেত। বস্তুত: এ ধরনের ত্রুটিপূর্ণ ডাটা-বজ ব্যবহার ক-র সারা দে-শর রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদা নিরুপণ ও তার ভিত্তিতে জেলা পর্যায়ে বার্ষিক রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়নে সঠিক চিত্র পাওয়া যায় না। অতএব, কোথাও এরুপ গড়মিল বা তারতম্য থাকলে, তা অনতিবিলম্বে সং-শাধন পূর্বক উপজেলা, -জলা ও সদর দপ্ত-র সকল পর্যা-য় সংরক্ষিত RSDMS ডাটা-বজ-ক হালনাগাদ কর-ত হ-ব।

৫৯. আ-রা উ-ল্লখ্য যে, নতুনভা-ব কোন উপ-জলা সড়ক, ইউনিয়ন সড়ক ও গ্রাম সড়কের সংযোজন/ধরণ পরিবর্তন পরিহার কর-ত হ-ব। **বিশেষ ক্ষেত্রে বাদ পড়া, ধরণ পরিবর্তন, ইত্যাদি কারণে যদি সড়ক Inventory সংশোধ-নর একান্ত দরকার হয়, তবে সেক্ষেত্রে উপজেলা প্রকৌশলীর আবেদনের প্রেক্ষিতে সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলীকে সড়ক সং-যাজন/ধরণ পরিবর্তন এর কারন উল্লেখ করে সদর দপ্তরের সিদ্ধান্তের জন্য তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (রক্ষণাবেক্ষণ)কে অনুলিপি দিয়ে প্রধান প্রকৌশলী বরাবর পত্র প্রেরণ করতে হবে।** অতপরঃ প্রধান প্র-কৌশলী ম-হাদয় পরিকল্পনা কমিশনের সংশ্লিষ্ট কমিটিতে তা বিবেচনার জন্য পাঠাবেন। শুধুমাত্র উক্ত কমিটির অনুমোদন সাপেক্ষে সড়ক সং-যাজন/ধরণ পরিবর্তন করা যা-ব। পরিকল্পনা কমিশন কর্তৃক কোন সড়ক সং-যাজন/ধরণ পরিবর্তন করা হলে উপ-জলা প্র-কৌশলী-ক সে অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট উপ-জলার Road Map সং-শাধন ক-র সং-শাধিত কপি ও Updated Road Data উক্ত উপজেলার কারিগরী জ্ঞান সম্পন্ন ষ্টাফের মাধ্যমে Mobile Disk/CD-তে ক-র সদর দপ্ত-র প্রেরণ করবেন, যার ভিত্তিতে কেন্দ্রীয় ডাটাবেজ হালনাগাদ করা হবে। একই সাথে উপজেলা ও জেলায় সংরক্ষিত ডাটাবেজকে প্র-য়াজনীয় সং-শাধন কর-ত হ-ব।

৭.২ রোড কন্ডিশন সা-র্ভ (Road Condition Servey)

৬০. সড়-কর বাস্তব অবস্থা স-রজমি-ন পরিদর্শন ক-র Pavement-এর ক্ষয়ক্ষতির পরিমান নিরুপণ কাজটি সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থাপনায় বিশেষ ভূমিকা পালন করে। কারণ উক্ত পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যসমুহ রক্ষণাবেক্ষণের চাহিদা নিরুপণ ও রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়নে অপরিহার্য। এ সংক্রান্ত তথ্যসমুহ দুই ধাপে সংগ্রহ করতে হবে ঃ

(ক) Roughness Survey/ Rapid Road Condition Survey (RRCS): প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদা নিরুপণ করা;

(খ) Detailed Road Condition Survey (DRCS): প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমসমুহের প্রাক্কলন তৈরীসহ জেলার বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়ন করা;

৬১. উপজেলার অন্তর্গত গুরুত্বপূর্ণ বিটুমিনাস কার্পেটিং সড়ক নেটওয়ার্কের (উপজেলা সড়ক ও ইউনিয়ন সড়ক) সকল সড়-কর বর্তমান অবস্থা জানার জন্য প্রথম ধা-প Roughness Survey অথবা Rapid Road Condition Survey (RRCS) সম্পন্ন কর-ত হ-ব। RRCS-এর মাধ্য-ম স্বল্প সম-য় সড়ক নেটওয়া-র্কর সামগ্রিক অবস্থা (Condition) জানা যা-ব এবং নেটওয়া-র্কর কোন্ অং-শ কি ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ প্র-য়াজন সে সম্প-র্ক প্রাথমিক ধারণা পাওয়া যা-ব। প্রথম ধা-পর এই সা-র্ভ রেকর্ড হ-ত পরবর্তী পর্যা-য় Detailed Road Condition Survey এর জন্য সড়ক নেটওয়া-র্কর বিভিন্ন অংশ (Segment) চিহ্নিত করা সম্ভব হ-ব। Rapid Road Condition Survey এর মাধ্য-ম চিহ্নিত অংশেই শুধুমাত্র Detailed Road Condition Survey পরিচালনা কর-ত হ-ব। এ সা-র্ভ সম্পন্ন করার জন্য Form: 3.1 ব্যবহার কর-ত হ-ব, যা এ নি-র্দশিকার পরিশিষ্ট-৩ এ দেওয়া আ-ছ। উ-ল্লখ্য একাজ পরিচালনার জন্য উপজেলা প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে উপজেলা কারিগরী স্টাফদের সমন্বয়ে এক বা একাধিক টিম গঠন করতে হবে। প্রতিটি টি-মর জন্য দায়িত্ব প্রাপ্ত কর্মকর্তা হ-বন একজন উপ-সহকারী প্র-কৌশলী, যিনি এ সা-র্ভ কাজ সম্পন্ন করার ল-ক্ষ্য সময়মত পরিকল্পনা গ্রহণ ও তা বাস্তবায়-নর জন্য দায়ী থাক-বন। প্রথম ধা-পর এই সা-র্ভ নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (অনু-চ্ছদ-২৬ এ বর্ণিত) সম্পন্ন ক-র ডাটাসমুহ RSDMS-VI ডাটা-ব-জ Entry দি-য় জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র প্রেরণ কর-ত হ-ব।

৬২. প্রথম ধা-প সম্পন্ন Rapid Road Condition Survey-এর ভিত্তিতে জেলার মোট রক্ষণাবেক্ষণ চাহিদা নিরুপণ ও বরাদ্দের আলোকে প্রাথমিক তালিকা প্রণয়ন করতে হবে। উক্ত তালিকাভূক্ত স্কীমসমুহ যাচাই-বাছাই শে-ষ বাস্তবায়নযোগ্য স্কীম তালিকা চুড়ান্ত করণের পর উক্ত তালিকা মোতাবেক সড়কের চিহ্নিত অংশেই শুধুমাত্র Detailed Road Condition Survey পরিচালনা করতে হবে। এর মাধ্যমে সড়ক পেভমেন্টে পরিলক্ষিত সকল প্রকার ত্রুটি-বিচ্যুতি চেইনেজ ওয়ারী যথাযথভাবে রেকর্ড করতে হবে, যা কিনা রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমের প্রাক্কলন তৈরীর ভিত্তি হিসেবে গণ্য হ-ব। এ সা-র্ভ ডাটা লিপিবদ্ধ করার জন্য Form: 3.4 ব্যবহার কর-ত হ-ব, যা এ নি-র্দশিকার পরিশিষ্ট-৩ এ দেওয়া আ-ছ। ডাটাসমূহ সড়কওয়ারী -রজিষ্টা-র সংরক্ষণ করা যে-ত পা-র, যা ভবিষ্য-ত প্র-য়াজনীয় Reference হি-স-ব ব্যবহার করা যা-ব। ই-তাপূ-র্ব গঠিত টি-মর (RRCS কা-জ নি-য়াজিত) দায়িত্বপ্রাপ্ত উপ-সহকারী প্র-কৌশলীর তত্ত্বাবধা-ন DRCS সম্পন্ন করা যে-ত পা-র। সা-র্ভ কা-জর পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন এবং সংগৃহীত ডাটার পরিশুদ্ধতার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তা দায়বদ্ধ থাক-বন। এ সংক্রান্ত Survey পদ্ধতির বিস্তারিত বিবরণ ''Road Maintenance Management Training Manual'' এ সন্নি-বশিত করা হ-য়-ছ, যা সাহায্যকারী Reference হি-স-ব ব্যবহার করা যে-ত পা-র।

৭.৩ সেতু কালভা-র্টর বাস্তব অবস্থা সা-র্ভ (Structure Condition Servey)

৬৩. পল্লী সড়ক অবকাঠামোগুলোর মধ্যে ব্রীজ/কালভার্ট অধিক গুরুত্ব বহন করে। এ সকল অবকাঠামোকে একদিকে যেমন প্রাকৃতিক আঘাত সহ্য কর-ত হয়, পাশাপাশি এর উপর আ-রাপিত ভারও বহন করতে হয়। ফলে বিভিন্ন ত্রুটি দেখা দেওয়ার সম্ভাবনা থা-ক। পূর্ণদৈ-র্ঘ্য নির্মিত একটি পাকা সড়-ক যোগা-যাগ বিঘ্নিত হ-য় প-ড়, যদি মাঝপ-থ কোন গুরুত্বপূর্ণ সেতু/কালভার্ট হঠাৎ করে ভেংগে পড়ে, যা কিনা সড়ক ব্যবহারকারীদের অহেতুক বিলম্ব, অসুবিধা ও হতাশা সৃষ্টি কর-ত পা-র এবং কখ-না কখ-না তা দুর্ঘটনার কারণও হ-য় থা-ক। এখা-ন বি-শষভা-ব উ-ল্লখ্য যে, ব্রীজ-কালভার্ট সমুহ সড়ক সি-ষ্ট-মর অন্যান্য সকল উপদা-নর ম-ধ্য সব-চ-য় সং-বদনশীল ও ব্যয়বহুল এবং এর নিয়মিত পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দক্ষ ও উচ্চতর জ্ঞানসম্পন্ন কারিগরী জনবল নিয়োজিত করতে হবে।

৬৪. এলজিইডি'র সড়-ক অদ্যবধি যে, বিপুল সংখ্যক সেতু/কালভার্ট নির্মিত হ-য়-ছ, তার নিয়মিত পর্য-বক্ষণ ও মনিটরিং বিশেষ গুরুত্ব বহন করে। সেতু/কালভার্টের বাস্তব অবস্থা সম্পর্কিত তথ্য-উপাত্তের ভিত্তিতে বার্ষিক মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম গ্রহণ করতে হবে। সড়কের ন্যায় সেতু/কালভার্টের ভৌত অবস্থা বিভিন্ন নিয়ামকের প্রভাবে সময়ের সা-থ সা-থ ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। প্রতি বছর নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (অনু-চ্ছদ-২৬ এ বর্ণিত) সড়-ক অবস্থিত সকল ধর-ণর সেতু/কালভা-র্টর অবস্থা স-রজমি-ন পরিদর্শন পূর্বক প্র-য়াজনীয় ডাটা সংগ্রহ কর-ত হ-ব। যা-ত ক-র Structure-এর যে কোন অংগের ত্রটি-বিচ্যুতি/ক্ষয়ক্ষতি প্রাথমিক পর্যা-য় চিহ্নিত করা সম্ভব হয় এবং ক্ষয়ক্ষতির ধরণ ও ব্যাপ্তির উপর নির্ভর ক-র প্র-য়াজনীয় মেরামত/রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনা গ্রহণ করা যায়। বার্ষিক পর্য-বক্ষণ ছাড়াও, প্রাকৃতিক দু-র্যাগ যেমন অতিরিক্ত বন্যা, ভূমিকম্প, ঘূর্ণিঝড় অথবা দূর্ঘটনাসহ বিশেষ কারণে অবকাঠামো ক্ষতিগ্রস্ত হলে তা পুণরায় পর্য-বক্ষণ কর-ত হ-ব। পর্য-বক্ষ-নর সময় সুপারষ্ট্রাকচার (super-structure), সাব-ষ্টাকচার (sub-structure) এবং Foundation এর সম্পূর্ণ পরীক্ষা করে দেখতে হবে। উপজেলা প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে উপ-সহকারী প্রকৌশলীর সক্রিয় অংশ গ্রহ-ণর মাধ্য-ম উপ-জলার অন্তর্গত সকল ছোট বড় সেতু/কালভা-র্টর প্রাথমিক Inspection Report তৈরির কাজ এ নি-র্দশিকার পরিশিষ্ট-৩ এ প্রদত্ত Form: 3.5 (ক) ব্যবহার করে সম্পাদন করতে হবে। উক্ত রিপোর্টে ষ্ট্রাকচারের বিভিন্ন অংগের ত্রুটি-বিচ্যুতি (যদি থা-ক) চিহ্নিত করার কাজ প্রাধান্য পা-ব। প্রাথমিক সা-র্ভ রি-পার্ট পর্যা-লাচনা-ন্ত যদি কোন সেতু/কালভা-র্টর Structural Defect পরিলক্ষিত হয় ত-ব তা বিস্তারিত পর্য-বক্ষ-ণর জন্য উর্দ্ধতন কর্তৃপ-ক্ষর (জেলার নির্বাহী প্র-কৗশলী) নজ-র আন-ত হ-ব। প্রাথমিক রি-পা-র্ট যদি সাধারণ ক্ষয়-ক্ষতির উ-ল্লখ্য থা-ক, ত-ব উপ-জলা প্র-কৗশলী স-রজমি-ন পরিদর্শন পূর্বক Form:3.5 (খ) পূরণ ক-র Bridge/Culvert Maintenance and Rehabilitation Assessment সম্পন্ন কর-বন এবং ক্ষয়ক্ষতির ধরণ ও কারণ বি-শ্লষন ক-র প্র-য়াজনীয় মেরামত কা-জর পরিমাণ নিরুপণ ক-র সে অনুযায়ী ক্ষতিগ্রস্থ স্ট্রাকচা-রর মেরামত কাজ বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনায় অন্তর্ভূক্ত করবেন।

৬৫. **সেতু কালভা-র্টর অবস্থা নিয়মিত পর্য-বক্ষণ ও মনিটরিং-এর গুরুত্ব অনুধাবন করে ১০০মিঃ এর অধিক দৈর্ঘ্যের সেতুসমূহ এলজিইডি সদর দপ্ত-রর Bridge Unit নিয়মিত মনিটরিং কর-বন। অনুরুপভা-ব ৫০-১০০মিঃ দৈ-র্ঘ্যর সেতুসমুহ আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক ও ৫০মিঃ এর কম দৈর্ঘ্যের সেতু/কালভার্ট সমুহের সংশ্লিষ্ট জেলার নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক নিয়মিত মনিটরিং কার্যক্রম পরিচালিত হবে।** যা-ত ক-র Structure এর ত্রুটি-বিচ্যুতি প্রাথমিক পর্যায়ে চিহ্নিত হয় এবং অবস্থা ভেদে যথাসময়ে উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ সম্ভব হয়। Structure Condition Survey পদ্ধতির বিস্তারিত বিবরণ ''Road Maintenance Management Training Manual'' এ সন্নি-বশিত করা হ-য়-ছ, যা এই Survey কা-জ সাহায্যকারী Reference হি-স-ব ব্যবহার করা যে-ত পা-র।

৭.৪ রাফ-নস সা-র্ভ (Roughness Survey)

৬৬. স্বল্প সম-য়র ম-ধ্য সহ-জই বিটুমিনাস কা-র্পটিং সড়ক পৃ-ষ্ঠর বাস্তব অবস্থা সম্প-র্ক সম্যক ধারণা লা-ভর জন্য Roughness Survey গুরুত্বপূর্ণ তথ্য প্রদান করে। এ সার্ভের সাহায্যে সড়কের Riding Quality পরিমাপ করা যায়। সড়ক Surface এর Roughness কে International Roughness Index (IRI) দ্বারা প্রকাশ করা হয়। কোন সড়-কর প্রতি কি-লামিটা-র মোট উচু-নীঁচু (Bump)-র মিটা-র পরিমানই ঐ সড়-কর IRI সংখ্যা। অর্থাৎ একটি সড়-কর ১ কি-লামিটার অং-শ যদি মোট উচু-নীঁচুর পরিমান ৬.০০(ছয়) মিটার হয় ত-ব সড়-কর ঐ কি-লামিটার অং-শর IRI হ-ব ৬.০০। সড়-কর উচু-নীঁচু পরিমা-পর জন্য সাধারণত: Bump Integrator বা Roughometer বা অন্য ধর-ণর Device ব্যবহার করা হয়। এ Survey হ-ত পেভ-ম-ন্টর বিভিন্ন অং-শ প্রাপ্ত IRI এর মান বি-শ্লষন ক-র Condition Rating-এর সাহা-য্য রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদাসহ সড়ক নেটওয়া-র্কর বাস্তব অবস্থা সম্প-র্ক সুস্পষ্ট ধারণা পাওয়া যায়। এলজিইডির সড়-কর Condition নিরুপণ করার জন্য নিম্নবর্ণিত Rating ব্যবহার করা হয়ঃ

IRI Range	Condition Rating
6 ≥ IRI	Good
6 < IRI ≤ 8	Fair
8 < IRI ≤ 10	Poor
IRI > 10	Bad

৬৭. সম্প্রতি এলজিইডির বিটুমিনাস কা-র্পটিং সড়ক নেটওয়া-র্ক Roughness Survey এর প্রচলন করা হ-য়-ছ এবং উক্ত সার্ভে পরিচালনার জন্য জেলা পর্যায়ে নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তরে কর্মরত সহকারী প্রকৌশলী ও উপ-সহকারী প্র-কৌশলীসহ উপ-জলা প্র-কৌশলীগণ-ক ই-তাম-ধ্য প্র-য়াজনীয় প্রশিক্ষণ প্রদান করা হ-য়-ছ। প্রতি জেলায় Roughness Survey সংক্রান্ত সার্বিক কার্যক্রম দায়িত্বপ্রাপ্ত সহকারী প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে সম্পন্ন করতে হবে। ফেব্রুয়ারী হ-ত এপ্রিল-এর মধ্যে এ সার্ভে কাজ সম্পাদনের জন্য উপযুক্ত সময় হিসেবে বিবেচনা করা যেতে পারে। তাই প্রতি বছর নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (অনু-চ্ছদ-২৬-এ বর্নিত) Roughness Survey কাজ সকল জেলায় সম্পন্ন কর-ত হ-ব। রাফ-নস সা-র্ভ হ-ত প্রাপ্ত ডাটা Software এর সাহা-য্য Process ক-র RSDMS-VI এর নিদিষ্ট Window তে Transfer করতে হবে। এই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সার্ভেকৃত সড়ক সমুহের বিভিন্ন Segment এর IRI সরাসরি Record করা সম্ভব হ-ব। -য সকল বিটুমিন সড়-ক প্রতিবন্ধকতার কার-ণ Roughness Survey Vehicle চলাচ-ল অসমর্থ হ-ব, সে সকল সড়ক/সড়কাং-শ Rapid Road Condition Survey সম্পাদন করে RSDMS-VI এর নিদিষ্ট Form-এ Data Entry কর-ত হ-ব। Roughness Survey-এর বিকল্প হিসে-ব এই সা-র্ভর মাধ্য-ম সড়ক পৃ-ষ্ঠর বাস্তব অবস্থা সম্প-র্ক ধারনা পাওয়া যা-ব। Roughness Survey এবং Rapid Road Condition Survey পদ্ধতির বিস্তারিত বিবরণ ''Road Maintenance Management Training Manual'' এ সন্নি-বশিত করা হ-য়-ছ, যা এই কা-জ সাহায্যকারী Reference হি-স-ব বি-বচনা করা যে-ত পা-র।

৭.৫ ডি-ফ্লকসন সা-র্ভ (Deflection Survey)

৬৮. Deflection Survey এর সাহা-য্য সড়ক পেভমেন্টের শক্তি (strength) পরিমাপ করা হ-য় থা-ক। সঠিক রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি গ্রহণের জন্য উক্ত টেস্ট হতে প্রাপ্ত ফলাফল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। সড়কে যানবাহন চলাচলের সংখ্যা (AADT), Axle Load, Construction standard, আবহাওয়া জলবায়ু ইত্যাদির প্রভাবে পেভমেন্টের শক্তি লোপ -প-ত থা-ক। পেভমেন্টে বিরাজমান শক্তির উপর নির্ভর করে প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম গ্রহণ করে দুর্বল পেভমেন্টের শক্তি বৃদ্ধি করা সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। নির্দিষ্ট সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণ

কার্যক্রমের বিভিন্ন option উপযুক্ত কোন Treatment পদ্ধতি নির্বাচনের ক্ষেত্রে pavement Deflection এর মান সরাসরি সম্পর্কযুক্ত। এর দ্বারা সড়কে চলাচলকারী যানবাহনের ভারবহন ক্ষমতা (Load Bearing Capacity) পেভমেন্টের আছে কিনা, যদি না থাকে, তবে, পেভমেন্ট কাঠামোর শক্তি বৃদ্ধির জন্য কি পরিমাণ পুরুত্ব বিশিষ্ট overlay প্রয়োগ করতে হবে বা ক্ষেত্র বিশেষে Base/Sub-base এর পুরুত্ব বৃদ্ধি কর-ত হ-ব কিনা তা নির্ধারণ করা যায়। জরাজীর্ণ দুর্বল পেভমেন্টের শক্তি যোগাতে পুনর্বাসন কার্যক্রম গ্রহণের পূর্বে অবশ্যই পেভমেন্টের শক্তি যাচাই করতে হ-ব এবং তা Road Standard Design সা-থ তুলনা ক-র পেভ-মন্ট কাঠা-মার বিভিন্ন স্ত-রর (Layer) পুরুত্ব নির্ধারণ কর-ত হ-ব। পেভ-ম-ন্টর strength নির্ণ-য়র জন্য বিভিন্ন পদ্ধতি র-য়-ছ, তন্ম-ধ্য নিম্নলিখিত পদ্ধতিসমুহ উ-ল্লখ্য-যাগ্য:

- Benkelman Beam Test
- Falling Weight Deflectometer (FWD)/ Light Weight Deflectometer (LWD)
- Dynamic Cone Penetrometer (DCP) Test
- CBR Test

৬৯. উপরোক্ত টেস্টগুলোর মধ্যে Benkelman Beam Test পদ্ধতিটি সহজ, অল্প সম-য় সরাসরি ফলাফল প্রদান করে। এ সংক্রান্ত পরীক্ষার কাজ জেলার দায়িত্বপ্রাপ্ত সহকারী প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে সম্পন্ন করতে হবে। একাজ পরিচালনার জন্য জেলা পর্যা-য়র কর্মরত সকল সহকারী প্র-কৌশলী এবং সংশ্লিষ্ট ল্যাব-রটরী টেকনিশিয়ান-দর ই-তাম-ধ্য প্র-য়াজনীয় প্রশিক্ষণ প্রদান করা হ-য়-ছ। বর্ষা মৌসুম অতিবাহিত হওয়ার পর এ সা-র্ভ বিস্তারিত স্কীম প্রণয়-নর পূ-র্ব সম্পাদন করা উচিৎ। এ সা-র্ভ হ-ত প্রাপ্ত ডাটা লিপিবদ্ধ করার জন্য পরিশিষ্ট-৩ এ প্রদত্ত ফর্ম-৩.১০ ব্যবহার কর-ত হ-ব এবং সংগৃহীত ডাটা RSDMS-VI Software এর নির্দিষ্ট Window-তে এন্ট্রি দি-ত হ-ব। Benkelman Beam Test পদ্ধতি-ত Deflection নির্ণ-য়র বিস্তারিত বিবরণ ''Road Maintenance Management Training Manual'' এ সন্নি-বশিত করা হ-য়-ছ, যা এই Survey কাজ পরিচালনা করার জন্য Reference হি-স-ব বি-বচনা করা যে-ত পা-র।

৭.৬ সড়-ক যানবাহ-নর সংখ্যা গণনা (Traffic Count on Road)

৭০. সড়-ক চলাচলকারী যানবাহনের গণনা একটি বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ কাজ, যা কোন নির্দিষ্ট সড়কে যানবাহন চলাচলের প্রকৃত সংখ্যা ও উহার প্রকার-ভদ সম্প-র্ক তথ্য প্রদান ক-র। সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়-নর জন্য এটা অতি প্র-য়াজনীয়। সড়-কর ক্ষয়ক্ষতি বি-বচনায় এ-ন এসকল তথ্য বি-শ্লষণ ক-র দুই বা ত-তাধিক সড়-কর ম-ধ্য রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের অগ্রাধিকার নির্ণয়ে Traffic Count বি-শষ ভূমিকা রাখ-ত পা-র। স্বভাবতই যেসব সড়-ক যানবাহন চলাচলের আধিক্য বেশী ঐ সকল সড়কসমুহ জেলার রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমে অন্তর্ভূক্তির জন্য অধিকতর যোগ্য ব-ল বি-বচিত হ-ব।

৭১. সড়ক ব্যবহারকারী যানবাহ-নর সংখ্যা গণনা (Traffic Count) কমপ-ক্ষ বছ-র একবার নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (অনু-চ্ছদ-২৬ এ বর্ণিত) সম্পন্ন করতে হবে। প্রতিবার একই স্থানে উক্ত গণনা কাজ পরিচালনা করতে হবে। গণনার স্থান (Counting Station) সুস্পষ্টভাবে সড়ক ম্যাপে চিহ্নিত করতে হবে এবং সড়কের যে কোন প্রান্ত হতে উক্ত স্থানের সঠিক Chainage গণনা ফর্মে উল্লেখ করতে হবে, যাতে সহজেই গণনার স্থানটি প্রয়োজনে সনাক্ত করা যায়।

৭২. গণনাকাল ন্যুনতম দুই দিন ব্যাপী (এক দিন হাটবার ও অপর দিন হাটবার ব্যতীত) হ-ত হ-ব। প্রতি দিন ১২(বার) ঘন্টা (সকাল ৮.০০ ঘটিকা থেকে রাত ৮.০০ ঘটিকা পর্যন্ত) উক্ত গণনা কাজ পরিচালনা করতে হবে। গণনাস্থলে সড়কের উভয় প্রান্ত থেকে চলাচলকারী যানবাহন সমূহকে গণনায় অন্তর্ভূক্ত করতে হবে। সর্বোপরি লক্ষ্য রাখতে হবে যা-ত, Annual Average Daily Tiaffic (AADT) নিরুপ-ণ সারাবছর চলাচলকারী যানবাহ-নর সংখ্যার দৈনিক গড় সঠিকভা-ব প্রতিফলিত হয়। প্র-য়াজন-বা-ধ গণনাকাল আরও সম্প্রসারিত কর-ত হ-ব, (তিন অথবা তার অধিক দিন

পর্যন্ত) যা-ত ক-র Representative AADT নির্ধারণ করা সম্ভব হয়। টালি কাউন্ট (Tally Count) পদ্ধতি-ত নির্দিষ্ট ছ-ক গণনা সম্পাদন কর-ত হ-ব। গণনাকারীর নাম, পদবী, সড়ক সম্পর্কিত তথ্যাদি, ও গণনার স্থান বিষয়ক উপাত্তসমুহ নির্দিষ্ট ছকে (Form-3.6: Daily Traffic Count) সংগ্রহ ক-র RSDMS-VI-এর মাধ্য-ম যথাযথ ভা-ব Entry দি-য় Database Updated কর-ত হ-ব। সড়কওয়ারী যানবাহন গণনার বিবরণ উপ-জলা প্র-কৌশলীর দপ্ত-র সংরক্ষণ কর-ত হ-ব এবং উহার এক প্রস্থ অনুলিপি সংশ্লিষ্ট জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র প্রেরণ কর-ত হ-ব। প্রতি বছর নির্দিষ্ট সম-য় উ-ল্লখিত পদ্ধতি-ত যানবাহ-নর গণনা সুষ্ঠুভা-ব সম্পাদ-নর জন্য উপ-জলা প্র-কৌশলীগণ-ক স্ব-স্ব উপ-জলায় সার্বিক দায়-দায়িত্ব পালন কর-ত হ-ব।

৮.০ পেভ-ম-ন্টর বর্তমান অবস্থার মূল্যায়ন এবং সঠিক মেরামত/পুনর্বাস-নর পদ্ধতি নির্বাচন

৭৩. বার্ষিক মেরামত কার্যক্রমের প্রাক্কলন প্রস্তুতের পূর্বেই স্কীম নির্বাচন ও উপযুক্ত মেরামত/পুনর্বাস-নর ধরণ নির্ধারণক-ল্প অবশ্যই -পভ-ম-ন্টর বর্তমান অবস্থা মূল্যায়ন কর-ত হ-ব; যা-ত সড়-ক ক্ষয়ক্ষতির প্রকৃতি, ব্যাপ্তি ও তীব্রতার কারণসহ সড়-কর ভারবহ-নর ক্ষমতা (Load Bearing Capacity) নিরুপণ করা সম্ভব হয়। ক্ষয়ক্ষতির প্রকৃতি অনুসা-র কি ধর-ণর মেরামত/পুনর্বাস-নর প্র-য়াজন, তা নির্ধারণ প্রক্রিয়ার সার-সং-ক্ষপ নিম্নরুপঃ

- (ক) প্রথমত: সড়ক-নেটওর্য়া-কর ম-ধ্য BC অং-শর ডিজাইন, নির্মাণ ও মেরাম-তর তথ্য সংগ্রহ কর-ত হ-ব।
- (খ) সার-ফস কন্ডিশন (surface condition), রাফ-নস (roughness), এবং ট্রাফিক (traffic) সা-র্ভ সম্পাদন কর-ত হ-ব।
- (গ) সড়ক পেভ-মন্ট/সাব-গ্রড fail ক-র-ছ প্রতীয়মান হ-ল DCP/Deflection-এর সাহা-য্য পেভ-ম-ন্টর strength পরিমাপ কর-ত হ-ব। প্র-য়াজ-ন Pavement-এ ব্যবহৃত মালামালের গুনগতমান (size, FM, LAA/AIV, Gradation) পরীক্ষা কর-ত হ-ব।
- (ঘ) কি কার-ণ ক্ষয়ক্ষতি হ-চ্ছ, তা নিরূপণ কর-ত হ-ব।
- (ঙ) সর্বশেষে, মেরামত/পুনর্বাসনের জন্য উপযুক্ত পদ্ধতি নির্বাচন করতে হবে।

৭৪. Detailed Road Condition Survey-এর মাধ্য-ম প্রাপ্ত তথ্য পর্যা-লাচনা ক-র কোথায় কোন ধর-ণর মেরামত প্র-য়াজন তা নির্ধারণ কর-ত হ-ব। -মরাম-তর ধরণ নির্ণ-য়র পূ-র্ব অবশ্যই পে-ভ-ম-ন্ট বিরাজমান ক্ষয়ক্ষতির কারণ সম্প-র্ক নিশ্চিত হ-ত হ-ব। যখন -কান সড়-ক রাটিং (rutting), স্ট্রাকচারাল ক্র্যাক্ (Structural Crack), Depression বা গভীর পট-হাল (deep pothole) পরিলক্ষিত হয়, তখন তা মেরামতের জন্য অতিরিক্ত আরো কিছু পরীক্ষা-নিরীক্ষা কর-ত হ-ব।

৭৫. Detailed Road Condition Survey-এর মাধ্য-ম যদি দেখা যায় যে, পেভ-ম-ন্টর ক্ষয়ক্ষতি Base, Sub-base পর্যন্ত বিস্তৃত, ত-ব সে সব রোড সেকশ-ন সরাসরি কোন পিরিয়ডিক মেইন-ট-নন্স/ পুনর্বাসন প্রকৃতির কাজ গ্রহ-ণর পূ-র্ব Pavement-এর Existing Strength পরিমাপ কর-ত হ-ব। Strength পরিমা-পর জন্য DCP ও Deflection Test কর-ত হ-ব। অতঃপর Traffic Survey-এর ভিত্তিতে Equivalent Standard Axel (ESA) এর সংখ্যা নির্ণয় কর-ত হ-ব। উ-ল্লখ্য, ESA নির্ণ-য়র সময় ভারী যানবাহ-নর বর্তমান Overloading বি-বচনায় নি-ত হ-ব ও এ কার-ণ সরকা-রর সম্প্রতি অনু-মাদিত Axle Load **১০ টন** হি-স-ব ধ-র যথাযথ Overloading Factor ব্যবহার কর-ত হ-ব। DCP Test-এর সাহা-য্য প্রাপ্ত Subgrade-এর CBR এবং ESA অনুযায়ী TRL, Overseas Road Note, 31 মোতা-বক Pavement Layer Thickness নির্ধারণ করতে হবে। এ সংক্রান্ত ডিজাইন পদ্ধতি উদারহরন স্বরুপ পরিশিষ্ট-৩ এর সং-যাজনী-৩.১২ তে উপস্থাপন করা হ-য়-ছ। এ পদ্ধতি-ত বিদ্যমান Pavement Thickness-এর সা-থ তুলনা করে অতিরিক্ত কি পরিমান Thickness বৃদ্ধি প্র-য়াজন, তা পরিমাপ করতে হবে। উক্ত পদ্ধতি অনুসরণ করে Pavement এর শক্তি বর্ধনের জন্য ওভার--ল (overlay) বা পুনর্বাসন প্রকৃতি কাজের প্রাক্কলন প্রস্তুত করতে হবে।

এখা-ন উ-ল্লখ্য যে, সড়ক পেভ-মন্ট যদি Sructurally Fail না করে শুধুমাত্র সাধারণ ক্ষয়ক্ষতির মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে, তবে উক্ত ক্ষয়ক্ষতির মেরামতসহ Riding Quality উন্নয়-নর জন্য প্র-য়াজন মাফিক Re-surfacing (Seal Coat/ Carpeting) ক-র রক্ষণা-বক্ষণ কর-ত হ-ব। পেভ-ম-ন্টর বিরাজমান অবস্থার মূল্যায়ন এবং সঠিক রক্ষণা-বক্ষণ/ পুর্নবাস-নর পদ্ধতি নির্বাচ-নর বিস্তারিত বিবরণ ''Road Maintenance Management Training Manual'' এ সন্নি-বশিত করা হ-য়-ছ, যা এই কা-জ সাহায্যকারী Reference হি-স-ব ব্যবহার করা যে-ত পা-র।

৯.০ রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদা নিরুপণ ও অগ্রাধিকারসহ স্কীম তালিকা প্রণয়ন (Maintenance Need Assessment and Preparation of Priority Scheme List)

৭৬. প্রতি বছর বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী (Annual Road Maintenance Programme) প্রণয়-নর প্রথম পদ-ক্ষপ হ-চ্ছ সড়ক ও সড়ক অবকাঠা-মাসমু-হর ক্ষয়ক্ষতি নিরুপণ করা। এলজিইডির আওতাধীন সড়ক নেট-ওয়া-র্কর ক্ষয়ক্ষতি নিরুপ-ণর জন্য প্রতি অর্থ বছর শুরুর পরপরই ক্ষয়ক্ষতি নিরুপ-ণর পরিকল্পনা অনুযায়ী উপ-রর ৭ (সাত) নম্বর অনু-চ্ছ-দ বর্ণিত সা-র্ভ নির্ধারিত পদ্ধতি অনুসরণ ক-র সম্পাদন পূর্বক প্রাপ্ত সার্ভে উপাত্ত ব্যবহার করতঃ RSDMS-VI software-এর সংশ্লিষ্ট From-সমুহ Update কর-ত হ-ব। প্রতি বছর নির্ধারিত সম-য় জেলার সকল এলজিইডি সড়-কর বর্ণিত সা-র্ভসমুহ সম্পাদ-নর প্রাথমিক দায়িত্ব জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর উপর বর্তা-ব। এ কা-জ তিনি তার দপ্ত-রর সিনিয়র সহকারী প্র-কৌশলী ও উপ-জলা প্র-কৌশল সেটআ-পর কারিগরী কর্মকর্তা/কর্মচারী-দর দায়িত্ব প্রদান করবেন। নির্বাহী প্রকৌশলী গুরুত্ব সহকারে সকল ধরনের সতর্কতা অবলম্বন করে সঠিক ভাবে সার্ভে কাজ সম্পাদ-নর ব্যবস্থা গ্রহন নিশ্চিত কর-বন। সা-র্ভ কা-জ সংশ্লিষ্ট সকল কর্মকর্তা/কর্মচারী-ক অবশ্যই স্মরণ রাখ-ত হ-ব যে, সঠিক সার্ভে উপাত্তের উপর নির্ভর করছে রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের সার্বিক সফলতা। যদি কোন কারণে সার্ভে কাজে উদাসিনতা প্রদর্শন করা হয় ও সড়কসমুহের প্রকৃত অবস্থা প্রতিফলনকারী উপাত্ত না সংগৃহীত হয়, সে ক্ষেত্রে রক্ষণাবেক্ষণ চাহিদা নিরুপণ যেমন যথাযথ হবেনা, তেমনি এ ত্রুটিপূর্ণ চাহিদার নিরুপণের ভিত্তিতে প্রণীত বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচীও কোন সুফল ব-য় আন-ব না।

৭৭. জেলার অন্তর্গত সকল উপজেলা থেকে প্রাপ্ত সার্ভে উপাত্তসমূহ জেলা পর্যায়ে নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তরে প্রাথমিক পরীক্ষা (Validation)-এর পর উক্ত উপাত্তসমুহ জেলা Road Database-এ Import পূর্বক জেলার পূর্নাঙ্গ Updated Road Database প্রণয়ন করতে হবে। জেলার সিনিয়র সহকারী প্রকৌশলী প্রাপ্ত উপাত্ত যথাযথ ভাবে পরীক্ষা করবেন ও এর সার্বিক সঠিকতার জন্য দায়িত্ববান থাকবেন। কোন সার্ভে উপাত্ত নিয়ে কোন সন্দেহের উদ্রেক হলে তিনি সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলীর ব্যাখ্যা নি-ত পার-বন, প্র-য়াজ-ন তিনি কোন সা-র্ভ পুণরায় সম্পাদ-নর জন্য উপ-জলা প্র-কৌশলী-ক অনু-রাধ কর-ত পার-বন। প্র-য়াজনীয় সকল সং-শাধনমূলক কাজ সম্পন্ন করার পর জেলার Updated Road Database নির্বাহী প্র-কৌশলী নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (প্রতিবছর ১৫মে) সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট (RIMMU) প্রেরণ কর-বন। একইভা-ব RIMMU কর্মকর্তাগণ প্রাপ্ত উপাত্ত Validation-এর পর সদর দপ্ত-র রক্ষিত Road Database হালনাগাদ করবেন। এ ভাবে সকল জেলা হতে প্রাপ্ত সার্ভে উপাত্ত দ্বারা সদর দপ্তরে রক্ষিত Central Road Database-এর বার্ষিক Updating সম্পন্ন কর-ত হ-ব, যা জেলা-ওয়ারী সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদা নিরুপ-ণর ভিত্তি হিসেবে গণ্য হবে।

৭৮. অতঃপর সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট RSDMS-VI Software, Run দি-য় **জেলা-ওয়ারী চাহিদা এবং সেই সাথে প্রতি জেলায় প্রাপ্ত বরাদ্দের আলোকে রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমের প্রাথমিক তালিকা প্রণয়ন করা হবে।** উক্ত তালিকায় রক্ষণাবেক্ষণ শ্রেণী অনুসারে উপজেলাওয়ারী স্কীমের নাম, অগ্রাধিকার ক্রম, সম্ভাব্য ব্যয় অন্তর্ভূক্ত থাকবে (পরিশিষ্ট -২, ফর্ম-২.২খ) । এ ভা-ব প্রণীত জেলা ওয়ারী রক্ষণা-বক্ষণ স্কী-মর প্রাথমিক তালিকা সকল জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (প্রতিবছর ৩০ জুন) প্রেরণ করা হ-ব।

৭৯. উক্ত স্কীম তালিকায় সড়কের গুরুত্ব সূচক নির্ধারণের জন্য পরিশিষ্ট -৩ এর সারনী-৩.৩ অনুযায়ী সড়কওয়ারী প্রাপ্ত মোট Score, সর্বশেষ রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম, সম্ভাব্য ব্যয়, সংযোগকারী GC/RM/ শিক্ষা প্রতিষ্ঠা-নর সংখ্যা, সম্প্রতি গণনা অনুযায়ী AADT/CVD, বিবেচনায় নেয়া হবে, যাতে করে স্বব্যাখ্যাতঃ উক্ত তালিকাভূক্ত কোন সড়কের অগ্রাধিকার নির্ধারণের কারণ সবার কাছে স্পষ্ট প্রতীয়মান হয়। নির্বাহী প্রকৌশলী উক্ত তালিকার সংশ্লিষ্ট উপ-জলা অংশ যাচাই-বাছাই পূর্বক -জলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটি-ত উপস্থাপ-নর জন্য উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ কর-বন।

১০.০ -জলা বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী চূড়ান্ত করণ (Finalisation of District Annual Road Maintenance Program)

৮০. নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (অনু-চ্ছদ-২৬ এ বর্ণিত) প্রাথমিক তালিকার প্রস্তাবিত স্কিমসমূহ উপ-জলা প্র-কৌশলী স-রজমি-ন যাচাই-বাছাই-য়র পর প্র-য়াজনীয় কাগজ-পত্রাদিসহ তার মতামত জেলার নির্বাহী প্রকৌশলীর নিকট পরবর্তী ব্যবস্থা গ্রহ-ণর জন্য প্রেরণ কর-বন। অতঃপর জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী অনু-চ্ছদ-২৬ এ বর্ণিত সময়সীমার ম-ধ্য সকল উপ-জলা হ-ত প্রাপ্ত মতামত বি-বচনায় নি-য় জেলার বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী প্রণয়ন করার জন্য জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটির সভা আহবান কর-বন। উক্ত সভায় উপ-জলা প্র-কৌশলীর মতামত, স্কীমের গুরুত্ব, স্কীমসমুহের সম্ভাব্য ব্যয় (Tentative Cost), স্কীমের অগ্রাধিকার ক্রম, ইত্যাদি পর্যালোচনা শেষে জেলার জন্য বরাদ্দকৃত তহবিল হি-স-ব নি-য় চলতি বছ-রর বাস্তবায়ন-যাগ্য স্কীম তালিকা চুড়ান্ত কর-ত হ-ব এবং এভা-ব সংশ্লিষ্ট জেলার প্রাথমিক বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী প্রণীত হ-ব।

৮১. নির্বাহী প্র-কৌশলী জেলার প্রস্তাবিত বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী অনু-মাদ-নর জন্য জেলার Updated Road Database-সহ চুড়ান্ত স্কীম তালিকা (পরিশিষ্ট-২, ফর্ম-২.২ক) আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দপ্তরে নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য প্রেরণ কর-বন। অত:পর জেলার বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী চুড়ান্ত করনার্থে আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক আহুত আঞ্চলিক পর্যায়ের সভায় তা উপস্থাপন করবেন। সদর দপ্তরের রক্ষণাবেক্ষণ ইউনি-টর কর্মকর্তাদের উপস্থিতিতে উক্ত সভায় জেলাসমু-হর বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী অনুমোদন প্রক্রিয়া সম্পন্ন কর-ত হ-ব। অতঃপর শুধুমাত্র জেলার অনুমোদিত বার্ষিক সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচী-ত অন্তর্ভূক্ত স্কীমসমুহের জন্য বিস্তারিত প্রস্তুতিমূলক কাজ সম্পাদন কর-ত হ-ব। এল-ক্ষ্য নির্বাহী প্র-কৌশলী সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলী-দর সহায়তায় অনতিবিল-স্ব প্র-য়াজনীয় Detailed Survey/Test সম্পন্ন করে স্কীম ওয়ারী বিস্তারিত প্রাক্কলন তৈরী করবেন। প্র-য়াজনীয় তথ্য-উপাত্তসহ সকল স্কীমের প্রাক্কলন উপজেলা প্রকৌশলী যথাসময়ে পরবর্তী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ কর-বন।

৮২. এখা-ন উ-ল্লখ্য যে, এলজিইডি কর্তৃক বাস্তবায়-নর জন্য গৃহীত রক্ষণা-বক্ষণ স্কীম তালিকায় উপ-জলা ও ইউনিয়ন সড়কের প্রাধান্য দেয়া হয়েছে। কারণ সরকার ১২ই মে, ২০০৩ তারিখ পরিকল্পনা বিভাগের ১৩৯ নম্বর প্রজ্ঞাপন দ্বারা দেশে বিদ্যমান সকল শ্রেনীর সড়ক পুন:শ্রেণীকরণ পূর্বক সংজ্ঞায়িত করে বিভিন্ন সংস্থাকে বিভিন্ন সড়ক শ্রেণীর দায়-দায়িত্ব প্রদান করা হ-য়-ছ। অত:পর সরকার কর্তৃক জুন ১২, ২০০৬ এবং জুলাই ৫, ২০০৬ তারিখ বাংলা-দশ গেজেটের অতিরিক্ত সংখ্যায় এলজিইডি'র আওতায় যথাক্রমে ইউনিয়ন সড়ক এবং উপজেলা সড়কের নির্মাণ, উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব প্রদান করে উক্ত সড়কসমুহের বিস্তারিত তালিকা প্রকাশ পূর্বক সড়ক বিষ-য় এলজিইডি'র দায়-দায়িত্ব সুনির্দিষ্টভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে। সে মোতাবেক এলজিইডি তালিকাভূক্ত সকল উপজেলা ও ইউনিয়ন সড়কের নির্মাণ/উন্নয়ন, রক্ষণাবেক্ষণ ও ব্যবস্থাপনার দায়িত্ব প্রাপ্ত সংস্থা এবং উক্ত সড়কসমুহের রক্ষণাবেক্ষণের জন্য এলজিইডি'কে রাজস্ব বাজেট হতে তহবিল বরাদ্দ করা হ-য়-ছ। অপরদি-ক জুন ১২, ২০০৬ তারিখ বাংলা-দশ গে-জ-টর পৃথক অতিরিক্ত সংখ্যায় গ্রাম সড়কের নির্মাণ/উন্নয়ন, রক্ষণাবেক্ষনের দায়-দায়িত্ব সংশ্লিষ্ট স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান-ক প্রদান করে উক্ত সড়ক সমুহের বিস্তারিত তালিকা প্রকাশ করা হয়েছে।

১১.০ জেলাওয়ারী রক্ষণাবেক্ষণ তহবিল বরাদ্দ (District wise Allocation of Maintenance Fund)

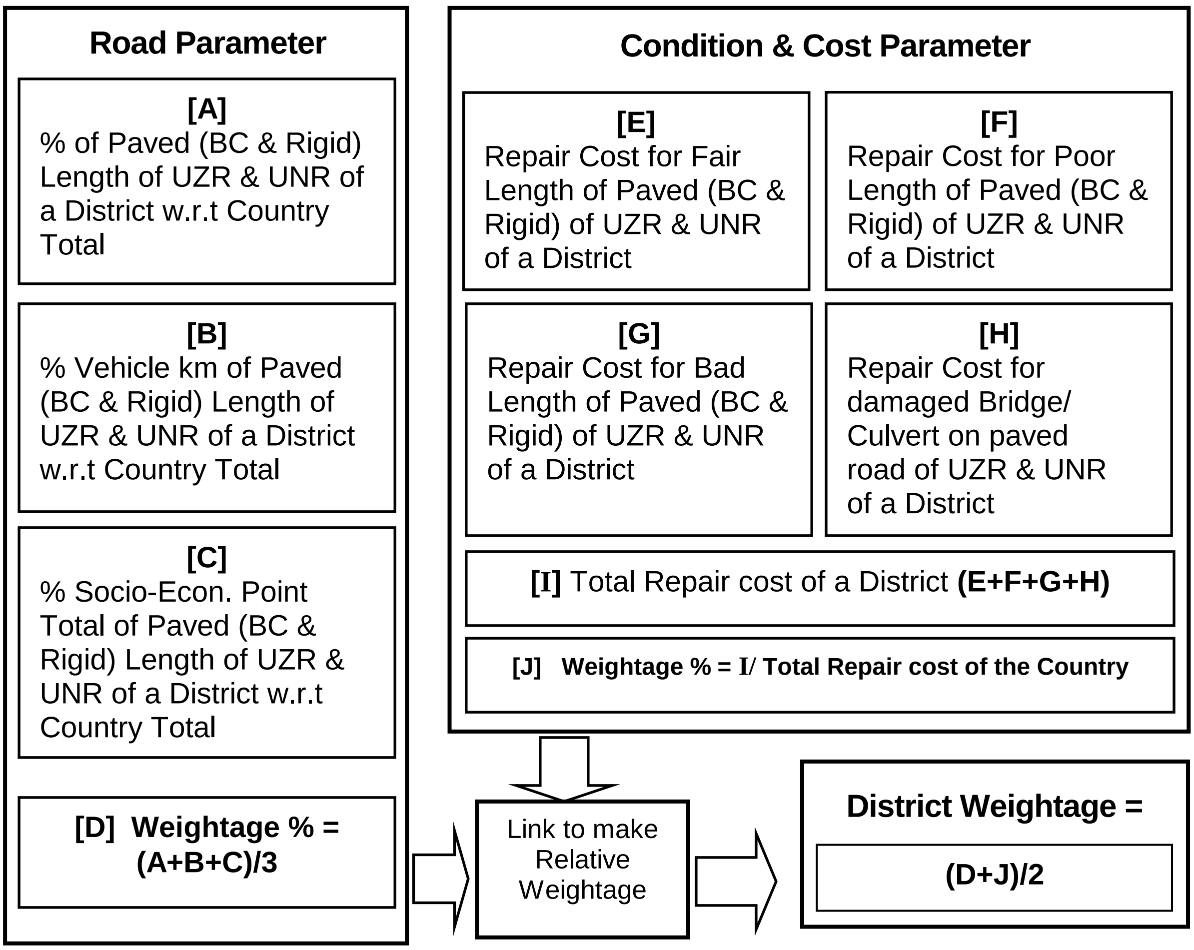
৮৩. সরকা-রর রাজস্ব বা-জট হ-ত পল্লী সড়ক ও কালভার্ট -মরামত কর্মসূচীর বিপরী-ত প্রাপ্ত তহবিল এলজিইডি সদর দপ্তর কর্তৃক জেলা পর্যায়ে সুনির্দিষ্ট নীতিমালার ভিত্তিতে বন্টণ করা হবে। উল্লেখ্য, জেলার বিপরীতে বরাদ্দের পরিমান নির্ভর কর-ব জেলার প্রকৃত রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদার উপর, যা যৌক্তিকতার সাথে বাস্তব-সম্মতভা-ব নির্ধারন কর-ত হ-ব। এ সংক্রান্ত চাহিদা নিরুপনের জন্য প্রতি জেলার হালনাগাদকৃত সড়ক ও ব্রীজ-কালভা-র্টর ইন-ভন্টরী ও কন্ডিশন সা-র্ভ মূল ভিত্তি হিসেবে গণ্য করা হবে। পল্লী সড়ক ও কালভার্ট মেরামত খাত হতে জেলা পর্যায়ে তহবিল বরাদ্দের ক্ষেত্রে নি-ম্নবর্ণিত বিষয়াদি গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচনায় নেওয়া হবে ঃ

(১) জেলার অন্তর্গত বিভিন্ন প্রকার সড়ক (উপ-জলা সড়ক ও ইউনিয়ন সড়ক) এর মোট দৈর্ঘ্য, পাকা দৈর্ঘ্য, (Paved length) এবং Vehicle–Km-এর মোট পরিমান।

(২) জেলায় অবস্থিত এলজিইডির আওতাধীন গুরুত্বপূর্ন সড়ক নেটওয়ার্কের বর্তমান অবস্থা (Present condition)।

(৩) উপ-জলা সড়ক ও অন্যান্য সড়-কর উপর অবস্থিত সেতু কালভার্ট এর ধরণ, দৈর্ঘ্য, সংখ্যা ও বাস্তব অবস্থা।

৮৪. জেলাওয়ারী তহবিল বরাদ্দের সময় উপরের বর্ণিত বিষয়াদির উপর একটি অভিন্ন Weightage প্রদান করা হ-ব ও জেলাওয়ারী মোট Weightage-ই হ-ব নির্দিষ্ট জেলার রক্ষণা-বক্ষণ তহবিল প্রাপ্তির ভিত্তি এবং সেভাবেই Need-Based Maintenance Allocation নিশ্চিত করা হ-ব। এ কা-জ RSDMS-VI Software-এর সাহায্য নেয়া হ-ব ও জেলাস্থ গুরুত্বপুর্ণ সড়ক নেটওয়ার্ক ও ব্রীজ/কালভার্টের বর্তমান অবস্থা ও পাকা সড়ক দৈর্ঘ্যে মোট যানবাহন পরিবহনের পরিমান, Vehicle-Km বি-বচনায় -নয়া হ-ব। নি-ম্ন জেলাওয়ারী Weightage Calculation ও তদনুযায়ী জেলাওয়ারী অর্থ বরা-দ্দর Flow-Chart -দখা-না হ-লাঃ



৮৫. গুরুত্বপুর্ণ নেটওয়ার্কভুক্ত **সকল উপ-জলা ও ইউনিয়ন সড়-কর রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদা পূর-ণর পর জেলা তহবি-ল যদি অর্থ অবশিষ্ট থা-ক, ত-ব অগ্রাধিকার অনুযায়ী অন্যান্য শ্রেণীর সড়ককে অন্তর্ভূক্ত করা যাবে। বিদেশী সাহায্যপুষ্ট পল্লী উন্নয়ন প্রকল্পের আওতাভূক্ত সকল পাকা সড়কের রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার লাভ করবে।** -কান অবস্থাতেই উপজেলা ও ইউনিয়ন সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ চাহিদা পূরণ না করে অন্য কোন শ্রেণীর সড়ক উক্ত কর্মসূচীর আওতায় আনা যা-ব না। অন্য শ্রেণীর সড়ক রক্ষণাবেক্ষণের ক্ষেত্রে নির্বাহী প্রকৌশলীকে অবশ্যই প্রত্যয়ন করতে হবে যে সংশ্লিষ্ট জেলায় কোন কাঁচা বা পাকা উপ-জলা সড়ক ও পাকা ইউনিয়ন সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী হ-ত বাদ যায়নি এবং নির্দিষ্ট বছরে রক্ষণাবেক্ষণের জন্য গৃহীত সকল উপজেলা ও ইউনিয়ন সড়কের তালিকা অবশ্যই সংযুক্ত করতে হ-ব।

৮৬. এলসিএস পদ্ধতি অনুসরণ করে সড়কের বহিঃপেভমেন্ট নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ ও বৃক্ষ সংরক্ষণ কার্যক্রম সারা বছর চালু রাখতে হবে। এ কাজের জন্য জেলার বরাদ্দ হতে প্রয়োজনীয় অর্থ মঞ্জুর করতে হবে। মোবাইল মেইন্টেনেন্স টিম দ্বারা জেলার পাকা **বিটুমিনাস কা-র্পটিং সড়-কর -ছাট-খাট -মরামত কাজ যখন-যেখা-ন-প্র-য়াজন ভিত্তিতে মেটানোর জন্য প্র-য়াজনীয় অ-র্থর সংস্থান রাখ-ত হ-ব।** সড়কের নিরাপত্তা বিধানে ট্রাফিক সাইন, কিলোমিটার পোষ্ট ইত্যাদি স্থাপন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় অর্থ মঞ্জুর করতে হবে।

৮৭. যে সকল সড়কে বৃক্ষরোপণ কার্যক্রম এলজিইডি'র অপরাপর কোন প্রকল্পের অর্থায়নে গৃহীত হয়নি, কেবলমাত্র ঐ সকল সড়কে বৃক্ষরোপণ ও সংরক্ষণ কার্যক্রম সম্পাদনের জন্য পল্লী সড়ক ও কালভার্ট রক্ষণাবেক্ষণ খাতে জেলার জন্য প্রাপ্ত নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ তহবিলের মধ্যে সীমাবদ্ধ থেকে প্রয়োজনীয় অর্থ মঞ্জুর করা যাবে। উক্ত কার্যক্রম পরিচালনার জন্য অবশ্যই স্থানীয় সরকার প্র-কৌশল অধিদপ্ত-রর আওতায় বৃক্ষ-রাপণ ও সংরক্ষণ এবং বৃক্ষসম্পদ বন্টন কার্যক্রম বাস্তবায়ন ম্যানুয়াল, এপ্রিল-২০০৩ এ বর্ণিত নিয়মাবলী ও পদ্ধতি অনুসরণ কর-ত হ-ব। এলজিইডি'র বিভিন্ন প্রক-ল্পর অধীনে ইতোপূর্বে বাস্তবায়নকৃত বৃক্ষরোপন স্কীমের রোপিত বৃক্ষ যদি সড়কের পার্শ্বে জীবিত না থাকে, তবে সে ক্ষেত্রে যথাস্থা-ন নতুন ক-র বৃক্ষ পূণঃরোপণ ক-র চারা গা-ছর পরিচর্যা নিশ্চিত কর-ত হ-ব।

৮৮. অর্থ মন্ত্রনালয় হ-ত "সরকা-রর নিয়ন্ত্রনাধীন/মালিকানাধীন ভৌত অবকাঠা-মা সমূ-হর সুষ্ঠু মেরামত ও সংরক্ষণ নিশ্চিতকরণ" শীর্ষক পরিপত্রের মাধ্যমে ২০০২-০৩ অর্থ বছর হ-ত উদ্ভূত অনির্ধরিত/জরুরী রক্ষণা-বক্ষ-ণর চাহিদা মেটা-নর ল-ক্ষ্য অনধিক ১০% থোক আকা-র সংরক্ষণের নির্দেশনা জারী করা হয়েছে। সরকারের উক্ত নির্দেশনা অনুযায়ী মোট বরাদ্দের শতকরা ১০% থোক আকারে অনির্ধারিত/জরুরী রক্ষণাবেক্ষণের বিপরীতে সংরক্ষিত রাখতে হ-ব; যা দ্বারা সে ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ কাজ সম্পাদন করা হ-ব। অনির্ধারিত/জরুরী রক্ষণা-বক্ষণ খা-তর অর্থ দ্বারা স্কীম বাস্তবায়-নর জন্য স্কীম প্রণয়ন করে এলজিইডি সদর দপ্তরে প্রেরণ করতে হবে। উক্ত প্রস্তাব সদর দপ্তর অনুমোদন কর-ল সে অনুযায়ী তা বাস্তবায়-নর পদ-ক্ষপ নি-ত হ-ব। উ-ল্লখ্য, সকল রক্ষণা-বক্ষণ স্কীম বাস্তবায়-ন অর্থ বিভাগ ও প্রশাসনিক মন্ত্রনালয় কর্তৃক যৌথভাবে বরাদ্দকৃত অর্থের বন্টন ও ব্যয় সম্পাদনের প্রক্রিয়া মনিটর এবং নিরীক্ষা করা হ-ব।

১২.০ জেলা রক্ষণনা-বক্ষণ কমিটি (District Maintenance Committee)

৮৯. এলজিইডি'র সড়কসমুহের সুষ্ঠু রক্ষণাবেক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা সম্পাদনের নিমিত্তে প্রতি জেলায় একটি জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটি থাক-ব। কমিটির গঠন নিম্নরুপঃ

জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটিঃ

১। নির্বাহী প্র-কৌশলী	- সভাপতি
২। নির্বাহী প্র-কৌশলী দপ্ত-রর সিনিয়র সহকারী প্র-কৌশলী	- সদস্য-সচিব
৩। জেলার সকল উপ-জলা প্র-কৌশলী	- সদস্য
৪। নির্বাহী প্র-কৌশলী দপ্ত-রর সহকারী প্র-কৌশলী	- সদস্য

কমিটির কার্য পরিধিঃ

(ক) জেলার সকল সড়ক ও সড়ক অবকাঠা-মার সম-য়াচিত রক্ষণা-বক্ষণ সম্পাদনকরণ পূর্বক ডিজাইন লাইফ অর্জন করা ও বরাদ্দকৃত অর্থের সর্ব্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা;

(খ) জেলা বরাদ্দ সীমার মধ্যে সীমিত থেকে জেলার গুরুত্বপূর্ণ সড়ক নেটওয়ার্কের অন্তর্গত সড়কসমুহের অগ্রাধিকার অনুসা-র জেলার রক্ষণা-বক্ষণ স্কিম নির্বাচন করা;

(গ) রক্ষণা-বক্ষণ স্কিম বাস্তবায়নকা-ল প্রতি মা-স অন্তত: একটি মিটিং ক-র স্কিম বাস্তবায়ন পর্যা-লাচনা করা ও গুনগতমান বজায় রেখে বাস্তবায়ন নিশ্চিত করা;

(ঘ) সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ চাহিদা নিরুপণের জন্য পরিচালিত সার্ভে কাজ যথাযথ তত্ত্বাবধানের মাধ্যমে সড়কসমু-হর সুষ্ঠু ও গ্রহণ-যাগ্য সা-র্ভ সম্পাদন করা ও ডাটা-এন্ট্রি ও সংরক্ষণ নিশ্চিত করা;

(ঙ) জেলা পর্যায় হ-ত পরিচালিত ও উপ-জলা প্র-কৌশলীগ-ণর মাধ্য-ম বাস্তবায়িত নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কাজ সমন্বয় করা। এ কাজের আওতাভূক্ত সড়ক নির্বাচন, সুষ্ঠু পরিকল্পনা ও মানসম্মত বাস্তবায়ন নিশ্চিত করা, সঠিক পরিমান ও নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য শ্রমি-কর মজুরী প্রদান তদারকি করা;

(চ) সড়ক পা-র্শ্ব রোপিত বৃ-ক্ষর সুষ্ঠু পরিচর্যা ও স্থায়ীত্ব নিশ্চিত করা ও এ বিষ-য় কোন গাফিলতি প্রমাণিত হ-ল যথাযথ কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ করা;

(ছ) -জলা ও উপ-জলা পর্যা-য়র কারিগরী কর্মকর্তা/কর্মচারী-দর জেলাস্থ সকল সেতু/কালভার্ট নিয়মিত পরিদর্শন নিশ্চিত করা ও RSDMS-VI Database হালনাগাদ করা। যানবাহন চলাচ-ল -কান সতর্ক চিহ্ন প্রদর্শ-নর প্র-য়াজন হ-ল তা নিশ্চিত করা;

(জ) জেলাস্থ সকল সড়কের সড়ক দুর্ঘটনার হার সর্বনিম্ন পর্যায়ে রাখার জন্য সড়ক নিরাপত্তা ব্যবস্থা জোরদার করা ও সড়কসমুহের উপর চিহ্নিত ব্লাকস্পটগুলোতে যথাযথ কারিগরী ব্যবস্থা গ্রহণ ও তার বাস্তবায়ন নিশ্চিত করা;

(ঝ) সময় সময় সদর দপ্তর হতে প্রদত্ত অপরাপর দায়িত্ব পালন করা।

১৩.০ স্কীম প্রণয়ন ও প্রাক্কলন তৈরী (Scheme Preparation and Cost Estimation)

৯০. সার্বিক ডিজাইন, ড্রয়িং, প্রাক্কলনসহ বিস্তারিত স্কীম প্রণয়ন খুবই গুরুত্বপূর্ণ কাজ। সুনির্দিষ্ট মাপের ভিত্তিতে চেইনেজ অনুসা-র পরিশিষ্ট-৩ এ সং-যাজিত ফর্মসমুহ ব্যবহার ক-র উপ-জলা প্র-কৌশলীর দায়ি-ত্ব বাস্তব কা-জর পরিমান নির্ণয় পূর্বক RSEPS (Rate Schedule and Estimate Preparetion System) Software ও হালনাগাদ LGED Rate Schedule অনুসরন পূর্বক নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (অনু-চ্ছদ-২৬ এ বর্ণিত) স্কীম প্রাক্কলন প্রস্তুত করতে হবে। উল্লেখিত RSEPS Software ব্যবহার ব্যতিরেকে কোন প্রাক্কলন গ্রহণযোগ্য হবে না। সরেজমি-ন পরিদর্শন পূর্বক বিস্তারিত

প্রাক্কলন তৈরীর কাজে স্কীম হতে উদ্ধারকৃত মালামালের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে। মেরামতের জন্য গৃহীত স্কীম (পেভমেন্ট/স্ট্রাকচার) হতে উদ্ধারকৃত মালামালের সম্ভাব্য হিসাব প্রাক্কলনের সাথে দাখিল করতে হবে।

৯১. সুবিধাজনক মেরামত পদ্ধতি বাছাই করার পর কা-জর স্পেসিফি-কশন তৈরী কর-ত হ-ব, যার আই-টম সমূহ এলজিইডি'র স্ট্যান্ডার্ড স্পেসিফিকেশনের অন্তর্ভূক্ত। প্রতিটি আইটেমের রেট জেলার নির্দিষ্ট রেট সিডিউল অনুযায়ী হতে হ-ব। LGED Rate Schedule বহির্ভুত কোন Item of Work স্কীমের জন্য অপরিহার্য হয়ে পড়লে তার যৌক্তিকতার ব্যাখ্যাসহ অনু-মাদ-নর জন্য এলজিইডি সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট প্রেরণ কর-ত হ-ব। উপ-জলা প্র-কৌশলী কর্তৃক বিস্তারিত স্কীম প্রণয়-নর কাজ সম্পন্ন ক-র তা সংশ্লিষ্ট জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট নির্ধারিত তারি-খর ম-ধ্য দাখিল কর-ত হ-ব। **অন্য কর্মসূচী/প্রক-ল্পর সা-থ দ্বৈততা পরিহার কর-ত হ-ব এবং যে কোন প্রকার দ্বৈততা সংঘটিত হলে তা সংশ্লিষ্ট উপজেলা প্রকৌশলী ও নির্বাহী প্রকৌশলীর ব্যক্তিগত দায় হিসেবে গণ্য হবে।**

১৩.১ সড়-কর অফ-পেভমেন্ট নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের প্রাক্কলন তৈরী

৯২. সড়কের বহিঃপেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ এবং বৃক্ষ সংরক্ষণ স্কীমের প্রাক্কলন তৈরীর ক্ষেত্রে সপ্তাহে ৭(সাত) কর্মদিবস হিসা-ব সাধারণ বছ-রর জন্য ৩৬৫ দিন এবং লিপ-ইয়ার বছ-রর জন্য ৩৬৬ দিন হিসা-ব আন-ত হ-ব। প্রতি কি-লামিটার সড়ক দৈ-র্ঘ্য ১(এক) জন ক-র শ্রমিক, LGED অনু-মাদিত Rate Schudele-এ বর্ণিত দৈনিক মজুরী ৯০.০০ (নব্বই) টাকা হারে বছরব্যাপী রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রাক্কলন প্রস্তুত করতে হবে। ত-ব -কান সড়-ক নতুনভা-ব বৃক্ষ-রাপ-ণর ক্ষেত্রে এবং ৮০% বা তদুর্দ্ধ পর্যন্ত পুণঃরোপিত সড়কে প্রতি কিলোমিটারে এ ২(দুই) জন করে শ্রমিককে দৈনিক একই মজুরী হারে প্রাক্কলন তৈরী করতে হবে। এছাড়া, বহিঃ-পভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ, বৃক্ষ-রাপণ ও সংরক্ষণ কাজে নিবিঢ় তদারকির নিমিত্তে প্রতি ১৫-২০ জন শ্রমি-কর জন্য ১(এক) জন ক'রে সুপারভাইজার নি-য়াগ কর-ত হ-ব। এই সুপারভাইজার শ্রমিক-দর মা-ঝ কাজ বন্টন ও সুষ্ঠু তদারকির মাধ্য-ম তা বাস্তবায়ন নিশ্চিত কর-ব ও কর্তৃপক্ষকে কাজ বুঝিয়ে দেবে। সুপারভাইজারগণও শ্রমিকদের মত দিন হাজিরার ভিত্তিতে দৈনিক ১০০.০০ (একশত) টাকা হারে মজুরী পাবেন। শ্রমিকদের যন্ত্রপাতি ক্রয়ের জন্য বার্ষিক মজুরীর অনধিক ৫% পর্যন্ত ব্যয় প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করা যাবে। নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের আওতায় গৃহীত সকল স্কীমসমুহের প্রাক্কলিত ব্যয় কোন অবস্থাতেই জেলার বরাদ্দসীমা অতিক্রম করতে পারবে না।

৯৩. অফ-পেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণের চুক্তি অর্থবছরের ১লা জুলাই হতে শুরু হ-ব এবং একই অর্থ বছ-রর ৩০শে জুন পর্যন্ত তা বলবৎ থাকবে যাতে করে বছর ব্যাপী এ কার্যক্রম নির্বিঘ্নে পরিচালনা করা সম্ভব হয়। শ্রমিক দল কর্তৃক সুষ্ঠু ভাবে কাজ সম্পাদন সাপেক্ষে এ চুক্তি সর্বোচ্চ ৩ (তিন) বছর পর্যন্ত সম্প্রসারণ করা যাবে। যে সকল সড়ক অন্য কোন প্রকল্পের আওতায় বৃক্ষরোপণ কার্যক্রমের অন্তর্ভূক্ত হয়নি ঐ সকল রাস্তায় অত্র নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ খা-তর আওতায় প্রথমে বৃক্ষরোপণ কার্যক্রম গ্রহণ করতে হবে। এ বৃক্ষরোপণ কার্যক্রমের জন্য স্কীম চিহ্নিত করণ, প্রাক্কলনসহ স্কীম তৈরী, অর্থায়ন, অনুমোদনসহ যাবতীয় বাস্তবায়ন প্রক্রিয়া স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তরের আওতায় বৃক্ষরোপণ ও সংরক্ষণ এবং বৃক্ষসম্পদ বন্টন কার্যক্রম বাস্তবায়ন ম্যানুয়াল, এপ্রিল-২০০৩ এ বর্ণিত নিয়মাবলী ও পদ্ধতি অনুসরণ পূর্বক উপ-জলা প্র-কৌশলী যাবতীয় প্রস্তুতিমূলক কাজ সম্পন্ন কর-বন। সড়-কর পা-র্শ্ব বৃক্ষ-রাপ-ণর Plan, Section, Specification অত্র নির্দেশিকার পরিশিষ্ট-৩ এর সং-যাজনী-৩.৮ এ সম্পুরক নমুনা হিসা-ব সং-যাজন করা হ-লা। বৃক্ষ-রাপণ সমাপ্তির পর যথারীতি রাস্তার বহিঃপেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ এবং বৃক্ষ সংরক্ষণ প্রচলিত পদ্ধতি-ত সম্পাদন কর-ত হ-ব। এলজিইডি'র বিভিন্ন প্রক-ল্পর অধী-ন ই-তাপূ-র্ব বাস্তবায়নকৃত বৃক্ষ-রাপণ স্কী-মর রোপিত বৃক্ষ যদি সড়কের পার্শ্বে জীবিত না থাকে, তবে সে ক্ষেত্রে যথাস্থানে নতুন করে বৃক্ষ পূণঃরোপন করে চারা গাছের পরিচর্যা নিশ্চিত করতে হবে। দাতা সংস্থা, উন্নয়ন সহযোগী সংস্থা বা প্রকল্পের অর্থায়নে স্কীম প্রণয়ন ও প্রাক্কলন সংশ্লিষ্ট সংস্থার নীতিমালা অনুযায়ী বাস্তবায়ন করতে হবে। এ উদ্দেশ্যে সংশ্লিষ্ট স্কীমের প্রাক্কলনে বৃক্ষরোপণের সাথে রক্ষণাবেক্ষণের

আই-টম সং-যাজন ক-র যথাযথ কর্তৃপ-ক্ষর অনু-মাদন গ্রহণ কর-ত হ-ব। নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষ-ণর আওতায় নেয়া সকল সড়-কর তালিকা পরিশিষ্ট-২ এর ফরম-২.২ পুরণ ক-র সদর দপ্ত-র প্রেরণ কর-ত হ-ব।

৯৪. অফ-পেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণের জন্য মহিলা শ্রমিক নিয়োগের ক্ষেত্রে অন্য কর্মসূচী/প্রকল্পের সাথে দ্বৈততা বা অন্য কোন প্রকার আর্থিক অনিয়ম হ-ল তা সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্র-কৌশলী ও উপ-জলা প্রকৌশলীর যৌথ ব্যক্তিগত দায় হিসেবে গণ্য হবে। এতদসংক্রান্ত স্কীম অনুমোদনের জন্য এলজিইডি সদর দপ্তরে প্রেরণের সময় অন্য কোন প্রকল্প/কর্মসূচীর সা-থ কোন রুপ দ্বৈততা নেই ম-র্ম সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলী ও নির্বাহী প্র-কৌশলীর যৌথ স্বাক্ষর সম্বলিত প্রত্যয়ন পত্র স্কীমের তালিকার সাথে সংযুক্তক্রমে প্রেরণ কর-ত হ-ব।

১৩.২ MMT দ্বারা নিয়মিত পেভমেন্টের রক্ষণাবেক্ষণ কাজের প্রাক্কলন তৈরী

৯৫. সড়ক পেভ-ম-ন্ট পরিলক্ষিত অল্প বিস্তর ক্ষয়ক্ষতি যত তাড়াতাড়ি সম্ভব মেরামত করা আবশ্যক। যদি তা সময় মত না করা হয়, তবে উক্ত ক্ষয়ক্ষতির মাত্রা দ্রুত বৃদ্ধি পাবে এবং পরবর্তীতে অধিক ব্যয়বহুল রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের প্র-য়াজনীয়তা দেখা দি-ব। তাই সম্ভাব্য স্বল্পতম সম-য়র ম-ধ্য প্রাথমিক অবস্থা-তই এ সকল ছোট-খাট ক্ষয়ক্ষতি যথাযথভা-ব মেরাম-তর জন্য প্রতি জেলায় একটি ক-র মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম (MMT) গঠন কর-ত হ-ব। MMT বিটুমিনাস কা-র্পটিং সড়ক পৃ-ষ্ঠ ক্ষয়ক্ষতি দ্রুত মেরাম-তর জন্য বিটুমিন ইমালসান সহ-যা-গ প্রস্তুতকৃত Premixed Soft and Cold Mixture ব্যবহার কর-ব (বিস্তারিত অনু-চ্ছদ ২১.৪-তে বর্ণিত)। উ-ল্লখ্য -য নির্দিষ্ট সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ কার্যক্রমের সাথে মোবাইল মেইন্টেনেন্স টিম দ্বারা ছোটখাটো ক্ষয়ক্ষতি মেরামত অব্যাহত রাখতে পারলে Rehabilitation/ Re-construction এর প্র-য়াজন অ-নকাং-শ কমি-য় আনা সম্ভব হ-ব।

৯৬. প্রতিটি টি-ম একজন দক্ষ দল-নতার অধী-ন ৩-৫ জন দক্ষ/আধাদক্ষ শ্রমিক কাজ করবেন। উক্ত টিমের কার্যক্রম ও গঠন প্রণালী অনু-চ্ছদ ২০.০ এ বিশদভা-ব বর্ণনা করা হ-য়-ছ। মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম দ্বারা ছোট-খাট ক্ষয়ক্ষতি মেরামতের প্রাক্কলন তৈরীর জন্য নিম্মে লিখিত ধাপ সমুহ অনুসরণ করা যে-ত পা-র ঃ

(ক) সড়ক পেভ-ম-ন্টর ক্ষয়-ক্ষতি ও উহার বিভিন্ন অং-শ প্র-য়াজনীয় রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর পরিমান Road Condition Survey রিপোর্ট থেকে নির্ধারণ করতে হবে; যার ভিত্তিতে কাজের প্রাক্কলন প্রণীত হবে। জেলা নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র কর্মরত সহকারী প্র-কৌশলীগ-নর ম-ধ্য রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর দায়িত্বপ্রাপ্ত সহকারী প্রকৌশলী এ সংক্রান্ত কাজের প্রাক্কলন প্রস্তুত করবেন।

(খ) সড়ক পেভ-ম-ন্টর সকল Routine মেরামত কার্যক্রমকে জেলার জন্য একটি স্কীম হিসাবে বিবেচনায় আনতে হবে। সারা বছর এই কর্মকান্ড চালু রাখার জন্য উহার সম্ভাব্য ব্যয়ের প্রাক্কলন তৈরী করতে হবে। MMT কার্যক্রমের আনুমানিক ব্যয়কে দুটি প্রধান ভাগে বিভক্ত করা যেতে পারে; যথাঃ (১) মালামাল ক্রয় এবং (২) শ্রমিক, যন্ত্রপাতি ও জ্বালানী। LGED Standard Specification ও জেলার নির্দিষ্ট Schedule of Rate এর আ-লা-ক মালামাল-শ্রমিক-যন্ত্রপাতি ইত্যাদি বিশ্লেষন করে প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে।

(গ) সামগ্রিক ক্ষয়-ক্ষতির উপর ভিত্তি ক-র প্রচলিত নিয়ম অনুসা-র প্র-য়াজনীয় মালামাল ও শ্রমিক দিবস বি-শ্লষন করতে হবে। যার ভিত্তিতে মালামাল ও শ্রমিক খাতের সম্ভাব্য ব্যয় নিরুপণ করতে হবে।

(ঘ) প্রতিটি মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টি-মর জন্য প্র-য়াজনীয় যন্ত্রপাতি (Tools and Equipment) ক্রয়ের ব্যবস্থা প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে। এই টি-মর কাজ সুষ্ঠুভা-ব পরিচালনার জন্য ছোটখা-টা যন্ত্রপাতি যা সহ-জ কর্মস্থ-ল (Work Site) বহন-যাগ্য উহা-দর সম্ভাব্য মূল্যও বি-বচনায় আন-ত হ-ব (অনু-চ্ছদ ২০.৭ দ্রষ্টব্য)।

(ঙ) মালামালসহ যন্ত্রপাতি ও মেই-ন্ট-নন্স টি-মর সদস্য-দর জেলা সদর হ-ত বিভিন্ন -মরামত স্থ-ল পরিবহ-নর জন্য ব্যবহৃত ট্রা-কর জ্বালানী খরচ প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে।

(চ) সড়কের নিরাপত্তা বিধানের জন্য প্রয়োজনীয় সংখ্যক ট্রাফিক সাইন, কিলোমিটার পোষ্ট স্থাপন ও তা রক্ষণাবেক্ষণের সম্ভাব্য ব্যয়ের সংস্থান প্রাক্কলনে রাখা যেতে পারে। এ সকল কার্যাদি মোবাইল মেইন্টেনেন্স টি-মর কাজ হি-স-ব গণ্য করা যে-ত পা-র। বিভিন্ন প্রকার ট্রাফিক সাইন স্থাপনের প্রাক্কলিত ব্যয় পরিশিষ্ট-**১** এর সং-যাজনী-**১.২** এ বর্ণিত আ-ছ।

১৩.৩ সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণ কাজের প্রাক্কলন তৈরী

৯৭. সমায়ন্তর রক্ষণাবেক্ষণ/পুনর্বাসন সংক্রান্ত স্কীমের দাপ্তরিক প্রাক্কলন তৈরিতে মানসম্মত ব্যবহারযোগ্য Salvaged মালামাল (পুরাতন HBB/BFS/End Edging হ-ত প্রাপ্ত ইট, বালু) হিসাবে আনতে হবে। সে উদ্দেশ্যে প্রাক্কলন তৈরীর সময়ই উদ্ধার-যাগ্য Salvaged মালামালের গুনগত মান Lab Test-এর সাহা-য্য নির্ধারণ কর-ত হ-ব ও পুনঃব্যবহার সম্বন্ধে নিশ্চিত হতে হবে। উক্ত সড়ক যদি AS, WBM ও BC দ্বারা মেরামত/রক্ষণা-বক্ষণ কর-ত হয়, ত-ব Salvaged ইটগুলো AS এবং WBM এর খোয়া (khoa) তৈরীর কা-জ সম্পূর্ণ রু-প ব্যবহার কর-ত হ-ব। উ-ল্লখ্য, উদ্ধারকৃত মালামাল (Salvaged Materials) এর পরিমান এবং -য একক দ-র তার মূল্য বিল হ-ত কর্তন করা হ-ব তা BOQ--ত স্পষ্টভা-ব উ-ল্লখ কর-ত হ-ব, যা কোন অবস্থা-তই পরিবর্তন করা যা-ব না এবং Fixed Amount হিসা-ব অপরিবর্তিত থাক-ব।

৯৮. **মাঠ পর্যায়ে প্রাক্কলন তৈরির জন্য সার্ভের সময়ে খেয়াল রাখতে হবে যেন কাজ বাস্তবায়নকালে কোন প্রকার সংশোধিত প্রাক্কলনের প্রয়োজন না পড়ে। সড়কের কিছু অংশের এজিং নষ্ট হয়েছে/এজিং নাই, পটহোলের আকার, পরিমান ও সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে, প্রতিরক্ষা কাজ ও মাটি সঠিকভাবে অন্তর্ভূক্ত হয়নি এরূপ বিবেচনায় প্রাক্কলন সং-শাধন ক-র প্রেরণ করা থে-ক বিরত থাক-ত হ-ব।**

৯৯. আরো উল্লেখ্য যে, দরপত্র দলিলে Salvaged Materials এর মূল্য সহ Gross Amount এবং সে মোতা-বক দরপত্র জামানতের পরিমান উল্লেখ করে দরপত্র আহবান করতে হবে। গৃহীত দরপত্রের মূল্যের উপর ভিত্তি করে চুক্তিমূল্য নির্ধারণ কর-ত হ-ব। বাস্তব কা-জর সময় উদ্ধারকৃত মালামাল দ্বারা ঠিকাদার-ক Design ও Specification অনুযায়ী কাজ করতে হবে। যার জন্য অতিরিক্ত কোন মালামাল প্রয়োজন হলে কোন অতিরিক্ত বিলের দাবী ব্যতিরেকে ঠিকাদারকে তা সম্পন্ন করতে হবে মর্মে দরপত্র দলিলে শর্তারোপ করতে হবে। উক্ত মালামালের ব্যবহার নিশ্চিত কর-ত Supply ও Spreading এর Item-টি প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে। ঠিকাদারের বিল হতে Gross Amount (Salvaged Materials সহ) এর উপর ভিত্তি করে প্রচলিত হারে সর্বপ্রথম VAT ও IT (আয়কর) কর্তন কর-ত হ-ব। অত:পর টেন্ডার সিডিউ-ল সর্বপ্রথম উ-ল্লখিত নির্দিষ্ট পরিমান উদ্ধারকৃত মালামাল (Salvaged Materials) এর জন্য নির্ধারিত পরিমান অর্থ কর্তন ক-র বিধি মোতা-বক ঠিকাদা-রর বিল পরি-শাধ কর-ত হ-ব। কোন অবস্থা-তই বিভাগীয়/ উদ্ধারকৃত মালামালের মূল্য বাদ দিয়ে প্রাপ্ত বিলের উপর ভিত্তি করে আয়কর (IT) ও VAT নির্ধারণ করা যা-ব না।

১০০. **BC সড়-ক Overlay এর প্র-য়াজন দেখা দি-ল Dense Carpeting প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে।** ত-ব শুধু Seal Coat এর প্র-য়াজন হ-ল তা সড়-কর প্র-য়াজনীয় অং-শ প্র-য়াগ করা যা-ব। তাছাড়া সমুদয় বা অংশবি-শষ Salvaged Materials যদি Lab Test-এ ব্যবহারের অযোগ্য বলে বিবেচিত হয় সে ক্ষেত্রে আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্র-কৌশলীর স-রজমিন পরিদর্শন পূর্বক লিখিত নি-র্দশনা প্রদান কর-বন। এ ধর-নর পরিস্থিতির উদ্ভব হ-ল নিম্নবর্ণিত ব্যবস্থা নেয়া যা-ব ঃ

(ক) নিয়োজিত ঠিকাদার উক্ত অব্যবহারযোগ্য সমুদয় Salvaged Materials প্রকল্প স্থল থে-ক সরি-য় ফেলার পর তা-ক মূল কা-জর Layout দেয়া হ-ব। -টন্ডা-রর শর্তাবলী-ত বিষয়টি উ-ল্লখ কর-ত হ-ব ও এ কা-জ তা-ক সময়ও নির্ধারণ ক-র দি-ত হ-ব।

(খ) প্রকল্পের কাজে উক্ত Salvaged Material ব্যবহার-যাগ্য না হ-লও ভবিষ্য-ত বন্যা বা অন্য কোন প্রাকৃতিক দুর্যোগে তা ব্যবহারের জন্য সংরক্ষণ করা যেতে পারে। সে ক্ষেত্রে নিয়োজিত ঠিকাদারকে Salvaged Materials সংরক্ষ-ণর স্থান ও এ কাজে বরাদ্দ সময় টেন্ডারের শর্তাবলীতে উল্লেখ করতে হবে। Lump Sump ভিত্তিতে সমুদয় মালের উত্তোলন ও পরিবহন খরচ ঠিকাদারকে পরিশোধ করা হবে, যা Tender Schedule-এ উ-ল্লখ কর-ত হ-ব।

(গ) উক্ত মালামাল ভবিষ্যতে ব্যবহারের পরিকল্পনা না থাকলে বা সংরক্ষণের সুবিধা না থাকলে নিয়োজিত ঠিকাদার-কই মূ-ল্যর বিনিম-য় তা প্রদান করা হ-ব, সেই ম-র্ম টেন্ডার শর্তাবলী-ত উ-ল্লখ কর-ত হ-ব। মূল্য নির্ধারণের ক্ষেত্রে কোন অবস্থাতেই LGED Rate Schedule উ-ল্লখিত একই ধর-ণর মালামা-লর মূ-ল্যর অ-র্ধ-কর কম হ-ব না (সিডিউ-ল Lump Sump ভিত্তিতে মূল্য উল্লেখ করতে হবে, যা ঠিকাদারের বিল থে-ক সমন্বয় করা হ-ব, Tender Schedule -এ বিষয়টি উ-ল্লখ কর-ত হ-ব)।

১০১. যে সকল সড়কে অতিরিক্ত যানবাহন চলাচলের কারণে প্রশস্তকরণের প্রয়োজন পড়বে, সে সকল সড়কে HBB দ্বারা দুই পার্শ্বে প্রশস্তকরণ কাজ করতে হবে। উক্ত সড়ক পেভমেন্টের অবস্থা দুর্বল ও জরাজীর্ণ হলে অনু-মাদিত Road Design Standards অনুসরণ পূর্বক অতিরিক্ত Layer সংযোজন করে পেভমেন্টের শক্তিবৃদ্ধি সহ Carpeting ও Seal coat যোগ ক-র সড়ক পুনর্বাসন ও প্রশস্তকর-ণর কাজ কর-ত হ-ব। উপ-জলা প্র-কৌশলীর দায়ি-ত্ব -পভ-ম-ন্টর বর্তমান অবস্থা মূল্যায়ণ করে যথাযথ মাপের ভিত্তিতে সময়ান্তর রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমের প্রাক্কলন প্রস্তুত করতে হ-ব। গৃহীত স্কী-মর Road Line Diagram অবশ্যই স্কী-মর সা-থ সং-যাজন কর-ত হ-ব।

১০২. সড়-কর স্থায়িত্ব রক্ষার না-ম Palisading এর Item অন্তর্ভূক্ত করা যাবে না। তবে বিশেষ প্রয়োজন দেখা দিলে সড়-কর Toe--ত RCC Palisading করা যে-ত পা-র, যার উচ্চতা কোন অবস্থা-তই ১(এক) মিটা-রর বেশী হ-ব না। যে-হতু RCC Palisading অধিক ব্যয়বহুল, সে-হতু প্র-য়াজনীয় মাটির দ্বারা ঢাল (slope) প্রস্তুত ক-র সড়-কর স্থায়িত্ব বৃদ্ধি অগ্রগণ্য হিসা-ব বি-বচনা কর-ত হ-ব। বি-শষ বি-বচনায় Retaining Wall/Toe Wall করা যে-ত পা-র, ত-ব সে ক্ষেত্রে এলজিইডি সদর দপ্তরের রক্ষণাবেক্ষণ ইউনিট হতে পূর্বানুমোদন গ্রহণ কর-ত হ-ব।

১০৩. কোন সড়-কর Shoulder/Bridge Approach ক্ষতিগ্রস্থ হলে এবং উক্ত অংশে মাটির কাজের প্রয়োজন দেখা দি-ল **-ল-ভল মেশিন (Level Instrument) দি-য় Pre-work পরিমাপ গ্রহণ কর-ত হ-ব এবং সদর দপ্তর কর্তৃক সরবরাহকৃত Earth work Calculation এর Software ব্যবহার মাধ্যমে মাটির কাজের প্রাক্কলন তৈরী ও দাখিল কর-ত হ-ব।** মাটির কাজের ক্ষেত্রে কাজ শুরুর পূর্বে Pre-work ও কাজ সম্পাদ-নর পর Post-work Measurement নেওয়ার পরে প্রকৃত মাটির কাজের ভিত্তিতে ঠিকাদারকে তার চূড়ান্ত বিলে পরিশোধ করতে হবে এবং মাটির কাজের কোন চলতি বিল পরি-শাধ করা যা-ব না। কোন স্কীমে মাটির কাজের পরিমান ৫০(পঞ্চাশ) হাজার টাকার উর্দ্ধে হলে তা কাজের বিনিময়ে খাদ্য/অর্থ কর্মসূচীতে অন্তর্ভূক্ত করে বাস্তবায়নের চেষ্টা করতে হবে। সম্পাদিত মাটির কাজ ঠিকাদারকে কাজ শেষ হওয়ার পরও তাঁর Defects Liability Period পর্যন্ত রক্ষণা-বক্ষণ ও সংরক্ষণ কর-ত হ-ব। এ ছাড়া যে-হতু ঠিকাদার-কই মাটি সংগ্রহ কর-ত হ-ব সে কার-ণ **মাটির কা-জর জন্য কোন Lead/Lift প্রাক্কলনে ধরা যাবে না, এ বিষয়ে দরপত্রে শর্ত যোগ করতে হবে।** বিশেষ প্রয়োজনে দূর হতে মাটি সংগ্রহ অপরিহার্য হলে প্রাক্কলনে যুক্তি প্রদর্শন ক-র প্র-য়াজনীয় Lead/Lift সহ চেই-নজ ওয়ারী একক দর প্রস্তাব কর-ত হ-ব এবং সে অনুসারে দরপত্র আহবান করতে হবে। কোন অবস্থাতেই দরপত্র গ্রহনের পর Lead/Lift যোগ ক-র একক দর বৃদ্ধি বা Carted Earth এর রেট

প্রস্তাব বা প্রদান করা যা-ব না। পৌর এলাকা ছাড়া কোন মাটির কা-জ Carted Earth প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করা যাবে না। কোথাও বি-শষ প্র-য়াজন দেখা দি-ল সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনিট হ-ত পূর্বানুমতি নি-য় Carted Earth অন্তর্ভূক্ত করা যাবে। পূর্বানুমোদন ব্যতিরেকে প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত কোন Item of Works বা Specification পরিবর্তন করা যা-ব না। সদর দপ্তর কর্তৃক সরবরাহকৃত Earth work Calculation এর Software ব্যবহার ব্যতি-র-ক মাটির কা-জর স্কীম দাখিল করলে উক্ত Item of Works সমুহ কর্তনপূর্বক প্রাক্কলন অনুমোদন দেওয়া হবে।

১০৪. রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচীর আওতায় গৃহীত প্রতিটি সড়ক এবং ব্রীজ/কালভার্ট-ক অবশ্যই ই-তাপূ-র্ব প্রণীত রোড ইনভেন্টরীর অন্তর্ভূক্ত হতে হবে এবং ইনভেন্টরীতে যে পরিচিতি নাম্বার (ID No.) উ-ল্লখ আ-ছ, একই পরিচিতি নম্বর স্কী-মর বিপরী-ত উ-ল্লখ কর-ত হ-ব। **পরিচিতি নম্বর বিহীন স্কীমের বিপরীতে কোন অর্থ বরাদ্দ করা যাবে না। এছাড়া একটি সড়কের জন্য একটি মাত্র সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ স্কীম প্রস্তুত করা যাবে। কোন অবস্থাতেই আঞ্চলিক তত্বাবধায়ক প্র-কৌশলী কর্তৃক অনু-মাদন-যাগ্য করার জন্য কোন সড়ক দৈর্ঘ্য-ক খন্ড খন্ড ক-র একাধিক স্কীম বানা-না যা-বনা।**

১০৫. গৃহীত সকল স্কী-মর সা-থ প্র-য়াজনীয় তথ্যাদি সং-যাজন সহ নি-ম্নবর্ণিত তথ্যাবলী নির্ধারিত ফর-ম যথাযথভা-ব পূরণ ক-র (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে RSDMS-VI Software-এর মাধ্য-ম) তা নির্দিষ্ট সম-য়র ম-ধ্য জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট বি-বচনা ও পরবর্তী প্র-য়াজনীয় ব্যবস্থা গ্রহ-ণর জন্য প্রেরণ কর-ত হ-ব।

- সড়-কর ID No. সহ উপ-জলার -রাড ম্যা-প স্কী-মর অবস্থান;
- পেভমেন্টের বর্তমান অবস্থা মূল্যায়নের জন্য গৃহীত সড়ক/সড়কাংশে পরিলক্ষিত ত্রুটি-বিচ্যুতির বিবরণ মূলক Road Line Diagram স্কী-মর সা-থ দাখিল কর-ত হ-ব (ফর্ম-৩.১১). RSDMS-VI Software-এর মাধ্যমে উক্ত Road Line Diagram সহ-জই প্রিন্ট করা যা-ব;
- ফরম-৩.৩ এ সংখ্যা ভিত্তিক মান প্রদান করে অগ্রাধিকার নির্ধারণ (RSDMS-VI Software-এর মাধ্য-ম) কর-ত হ-ব;
- টেকনিক্যাল রি-পার্ট নির্ধারিত ফর্ম-৩.৭ যথাযথ ভা-ব পূরণ ক-র স্কী-মর সা-থ প্রেরণ কর-ত হ-ব (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে);
- স্কী-মর মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ ব্যয় সংক্রান্ত প্রাক্কলন (RSEPS Software-ব্যবহা-রর মাধ্য-ম) দাখিল কর-ত হ-ব;
- গৃহীত স্কীম (পেভ-মন্ট/ষ্ট্রাকচার) হ-ত উদ্ধারকৃত মালামা-লর হিসাব (RSEPS Software-ব্যবহা-রর মাধ্যমে) প্রাক্কলনে উল্লেখ করতে হবে;
- সড়ক ও সড়ক অবকাঠামোর ক্ষতিগ্রস্থ অংশের স্থির চিত্র/ভিডিও চিত্র;
- অন্য কো-না সংশ্লিষ্ট গুরুত্বপূর্ণ তথ্য।

১৪.০ স্কীম অনু-মাদন (Approval of Scheme)

১০৬. স-রজমি-ন পরীক্ষা-ন্ত উপ-জলা প্র-কৌশলী কর্তৃক দাখিলকৃত স্কীমসমুহ সংশ্লিষ্ট জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী সতর্কতার সা-থ পরীক্ষা কর-বন এবং -জলার স্কীম তালিকা হ-ত উচ্চ অগ্রাধিকার প্রাপ্ত ও অ-পক্ষাকৃত অধিক ব্যয়বহুল স্কী-মর ন্যুনতম ২৫ শতাংশ স্কীম স-রজমি-ন পরিদর্শন কর-বন। পরিদর্শনা-ন্ত গৃহীত রক্ষণা-বক্ষণ ব্যবস্থাদি, স্কীম প্রাক্কলনে উল্লেখিত মাপ, পরিমান ও ব্যয় যাচাই-বাছাই ক-র প্র-য়াজনীয় সং-শাধন পূর্বক -জলার সকল স্কীম সঠিকভাবে প্রস্তুত করা হয়েছে ম-র্ম তিনি নিশ্চিত হ-য় নির্ধারিত ফ-র্ম (পরিশিষ্ট-২ এর সং-যাজনীঃ ২.৩) প্রত্যয়ন প্রদান কর-বন।

অতঃপর নির্বাহী প্রকৌশলীর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত জেলা রক্ষণাবেক্ষণ কমিটির সভায় তা উপস্থাপন করতে হবে। উক্ত কমিটি-ত জেলার সকল উপ-জলা প্র-কৌশলীগণ সদস্য হিসা-ব ও নির্বাহী প্র-কৌশলীর কার্যাল-য় রক্ষণা-বক্ষ-ণর দায়িত্বপ্রাপ্ত সিনিয়র সহকারী প্র-কৌশলী সদস্য-সচিব হি-স-ব নি-য়াজিত থাক-বন। সভায় বিস্তারিত পর্যা-লাচনার পর জেলার জন্য বরাদ্দকৃত তহবিলের মধ্যে সীমাবদ্ধ থেকে জেলার গুরুত্বপূর্ণ সড়ক নেটওয়ার্ক রক্ষণাবেক্ষণের জন্য স্কীম সমু-হর অগ্রাধিকার নির্ধারণ কর-ত হ-ব।

১০৭. পল্লী সড়ক ও কালভার্ট রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচীর আওতায় গৃহীত স্কীমসমূহের অনুমোদনের ক্ষেত্রে নিম্মেবর্ণিত প্রক্রিয়া অনুসরণ করতে হবে ঃ

(ক) **নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ ও বৃক্ষ-রাপণ এবং সংরক্ষণঃ** এ সংক্রান্ত সকল স্কীম জেলা রক্ষণাবেক্ষণ কমিটির সুপারিশক্রমে বরাদ্দকৃত অর্থের মধ্যে সীমাবদ্ধ থেকে অনুমোদন লাভের যোগ্য হবে। এখা-ন বি-শষভা-ব উ-ল্লখ্য যে, **মহিলা এলসিএস দ্বারা নিয়মিত অফ-পেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম ও Mobile Maintenance Team (MMT) দ্বারা অন-পেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম বছরের শুরু হতে চালু না করলে সংশ্লিষ্ট জেলার Periodic Maintenance কার্যক্রম অনুমোদন করা হবে না।** নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত স্কীম গ্রহনের সময় নিম্নলিখিত বিষয় সমুহ অনুসরণ কর-ত হ-ব:

- স্কীম অনু-মাদ-ন পূর্বনির্ধারিত অগ্রাধিকারক্রম অনুসরণ করতে হবে।
- সকল নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ (On-Pavement and Off-Pavement) স্কীম জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর সুপারিশক্রমে আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর অনুমোদন গ্রহণ করতে হবে ও অনুমোদিত স্কীমের বিস্তারিত তালিকা সদর দপ্ত-র প্রেরণ কর-ত হ-ব।
- আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক অনুমোদিত স্কীমের প্রাক্কলিত ব্যয়সহ অন্যান্য তথ্যাদি ফর্ম-২.২ পূরণ ক-র প্রথম মা-সর অগ্রগতি প্রতি-বদ-নর সা-থ সদর দপ্ত-র অবশ্যই প্রেরণ কর-ত হ-ব, বিল-স্ব প্রেরিত তথ্যাদি গ্রহণ-যাগ্য হ-ব না।
- অফ-পেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণের জন্য মহিলা শ্রমিক নিয়োগের ক্ষেত্রে অন্য কর্মসূচী/প্রকল্পের সাথে দ্বৈততা বা অন্য কোন প্রকার আর্থিক অনিয়ম হ-ল তা সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্র-কৌশলী ও উপ-জলা প্র-কৌশলীর যৌথ ব্যক্তিগত দায় হিসেবে গণ্য হবে। স্কীম নির্বাচন ও অনুমোদন প্রক্রিয়ায় কোন ব্যতয় পরিলক্ষিত হলে সদর দপ্তর হতে উক্ত স্কীমের বিপরীতে বরাদ্দ বাতিল করা হবে।

(খ) **সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণঃ** এ সংক্রান্ত স্কীমসমুহ অনুমোদনের ক্ষেত্রে নিম্নবর্নিত প্রক্রিয়া সমুহ অনুসরণীয় ঃ

- স্কীমসমুহ যাচাই-বাছাই ক-র জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটির (DMC) সুপারিশসহ আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী'র দপ্তরে প্রেরণ করবেন।
- জেলা হতে প্রাপ্ত স্কীমসমুহ আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী উহা যথাযথভাবে পরীক্ষা করবেন এবং দাখিলকৃত স্কীমসমু-হর মাঝ -থ-ক ন্যূনতম ১০ শতাংশ স্কীম স-রজমি-ন যাচাই-বাছাই কর-বন।
- আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী ১০ (দশ) লক্ষ টাকা পর্যন্ত **সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ** কাজের প্রাক্কলন অনুমোদন করবেন। ১০ (দশ) লক্ষ টাকার প্রাক্কলন অনুমোদনের সময় অবশ্যই আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্র-কৌশলী সংশ্লিষ্ট জেলার **সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ** বরাদ্দের প্রতি সতর্ক দৃষ্টি রাখবেন যাতে কোনক্রমেই জেলার বরাদ্দ অতিক্রম না করে। ১০ (দশ) লক্ষ টাকার উর্দ্ধের কাজের প্রাক্কলন নমুনা (Sample) পরীক্ষার ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় সংশোধন পূর্বক নির্বাহী প্রকৌশলীর প্রস্তাবনা নির্ধারিত ফর্মে (পরিশিষ্ট-২ এর

সং-যাজনীঃ ২.৪) প্রত্যয়ন ক-র এলজিইডি সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট অনু-মাদ-নর জন্য সুপারিশ কর-বন।

- নির্বাহী প্রকৌশলীর নিকট হতে প্রাপ্ত স্কীমসমুহ আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী নির্ধারিত সময়ের মধ্যে যাচাই-বাছাই-য়র কাজ শেষ ক-র অনু-মাদ-নর জন্য সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট প্রেরণ কর-বন এবং আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক অনুমোদিত স্কীমের তালিকা ও প্রাক্কলন সদর দপ্তরে প্রেরণ কর-ত হ-ব।
- আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক স্কীম অনুমোদন/ অনুমোদনের জন্য সুপারিশ করার সময় অবশ্যই নিশ্চিত কর-ত হ-ব যে, **কোন স্কীমের প্রাক্কলিত মূল্য সীমা ১০ লক্ষ টাকার মধ্যে সীমাবদ্ধ রাখার জন্য একই সড়-কর পূর্ণ দৈর্ঘ্য-ক খন্ড খন্ড ক-র একাধিক স্কীম বানা-না হয়নি।** অর্থাৎ একই সড়-কর রক্ষণা-বক্ষ-ণর জন্য একাধিক সময়ান্তর রক্ষণা-বক্ষণ স্কীম তৈরী করা যা-ব না।
- সদর দপ্তর হ-ত কোন স্কীম সম্প-র্ক কোন নি-র্দশনা প্রদান করা হ-ল তা অবশ্য পালনীয় হ-ব।
- সদর দপ্তরে প্রাপ্ত স্কীম সংক্রান্ত তথ্যাদি রক্ষণাবেক্ষণ নির্দেশিকার আলোকে পরীক্ষা নিরীক্ষা ও -কন্দ্রীয় Road Database এ সংরক্ষিত ত-থ্যর সা-থ যাচাই-বাছাই-য়র পর সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনিট হতে ১০ লক্ষ টাকার উর্দ্ধের প্রাক্কলিত মূল্যের স্কীমের অনুমোদন প্রদান করা হবে।

নির্বাহী প্রকৌশলী অনুমোদিত প্রাক্কলনে উল্লেখিত Item of Works অনুযায়ী দরপত্র আহবান করবেন। সদর দপ্তর কর্তৃক প্রাক্কলিত ব্যয়ের অনুমোদন ব্যতিরেকে কোন দরপত্রের বিপরীতে কার্যাদেশ প্রদান করা যাবে না।

(গ) **পুনর্বাসনঃ** রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচীর আওতায় নতুন নির্মাণ/পুনঃনির্মাণ সম্পূর্ণরুপে পরিহার করতে হবে। এক্ষেত্রে-

- **-কান অবস্থা-তই কাঁচা সড়ক বা ভাল HBB/BC সড়ক নির্মাণ, উন্নয়ন বা পুনর্বাসনের কার্যক্রম গ্রহণ করা যা-ব না**।
- ভগ্ন/জরাজীর্ণ সড়-ক সরকার অনু-মাদিত Road Design Standards অনুসরণ পূর্বক প্র-য়াজনীয় রক্ষণা-বক্ষণ/ পুনর্বাসন কার্যক্রম গ্রহণ করা যাবে।
- সড়-ক অবস্থিত কোন সেতু/কালভার্ট সম্পূর্ণরু-প ভগ্ন/জরাজীর্ণ ও ভারী যানবাহন চলাচ-ল ঝুঁকিপূর্ণ প্রতীয়মান হলে উপযুক্ত ডিজাইন অনুসরণ পূর্বক তা প্রতিস্থাপ-নর ল-ক্ষ্য প্র-য়াজনীয় পুনঃনির্মাণ/ পুনর্বাসন কার্যক্রম গ্রহণ করা যাবে।

সে মোতাবেক প্রাক্কলনসহ স্কীম প্রস্তুত করে নির্বাহী প্রকৌশলী অনুমোদনের জন্য আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর মাধ্যমে সদর দপ্তরে প্রেরণ করবেন। আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী জেলা হতে প্রাপ্ত পুনর্বাসন সংক্রান্ত স্কীমসমুহের মাঝ থেকে ন্যুনতম ২৫ শতাংশ স্কীম সরেজমিনে যাচাই-বাছাই ক-র নমুনা (Sample) পরীক্ষার ভিত্তিতে প্র-য়াজনীয় সং-শাধন পূর্বক নির্বাহী প্র-কৌশলীর প্রস্তাবনা নির্ধারিত ফ-র্ম (পরিশিষ্ট-২ এর সং-যাজনীঃ ২.৪) প্রত্যয়ন ক-র অনু-মাদ-নর জন্য এলজিইডি সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট সুপারিশ করবেন। উল্লেখ্য এ সংক্রান্ত যাচাই-বাছাই এর কাজ স্কীম প্রাপ্তির নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য সম্পন্ন কর-ত হ-ব। সদর দপ্তর কর্তৃক স্কীম অনু-মাদন ব্যতী-র-ক কোন অবস্থা-ত ঠিকাদার নির্বাচন করা যা-ব না।

(ঘ) **অনুমোদিত প্রাক্কলন সংশোধনঃ** রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত অনুমোদিত স্কীম বাস্তবায়নকালে কোন ধর-ণর পরিবর্তন, পরিবর্ধন, সংযোজন, বিয়োজন বা অনুমোদিত চুক্তিমূল্যের মধ্যে নতুন Item সংযোজন পূর্বক প্রাক্কলন সংশোধন পরিহার করতে হবে। এক্ষেত্রে-

- সাধারণ ভাবে কোন সংশোধিত প্রাক্কলন অনুমোদন করা হবে না।
- কোন বিশেষ ক্ষেত্রে সংশোধন একান্তই অপরিহার্য হলে ১০ (দশ) লক্ষ টাকার উর্দ্ধে বা নি-ম্নর সকল ক্ষেত্রেই যৌক্তিকতা প্রদর্শন করে সংশ্লিষ্ট আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর নিকট প্রাক্কলন সংশোধনের লিখিত অনুমতি চাই-ত হ-ব।
- লিখিত অনুমতি প্রাপ্তির পর আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর প্রতিনিধির সাথে যৌথভাবে PPR, ২০০৮ এর বিধান ও সীমার মধ্যে সংশোধিত প্রাক্কলন প্রণয়ন করতে হবে।

উক্ত সংশোধিত প্রাক্কলন আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী পরিদর্শন পূর্বক সুপারিশসহ এলজিইডি সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট অনু-মাদ-নর জন্য প্রেরন কর-বন। অর্থাৎ ১০ লক্ষ টাকার উর্দ্ধ বা নিম্ন নির্বি-শ-ষ সকল মূল্যমা-নর রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমের প্রাক্কলন সংশোধনের ক্ষমতা মাঠ পর্যায়ে না রেখে সদর দপ্তরে সংরক্ষণ করা হ-য়-ছ। বিনা অনুমোদনে এ ধরণের কোন প্রাক্কলন সংশোধন কর্তৃপক্ষের গোচরীভুত হলে ঐ কাজের বিপরীতে দেয়া বরাদ্দ বাতিল করা হবে এবং সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী ও উপজেলা প্রকৌশলীকে উক্ত ব্যত্যয়ের জন্য ব্যক্তিগতভাবে দায়ী করা হবে।

(ঙ) **Carry Over**ঃ বি-শষ কার-ণ, পূর্ববর্তী অর্থ বছ-র অনু-মাদন প্রাপ্ত স্কীম যদি -সই অর্থ বছ-র সম্পন্ন করা সম্ভব না হয় এবং উক্ত স্কীমের অসমাপ্ত কাজ পরবর্তী বছরে Carry Over কর-ত হয়, তাহ-ল অসমাপ্ত কাজ সম্পন্ন কর-ত তহবিলের চাহিদা সদর দপ্তরে প্রেরণ করতে হবে। পরবর্তী অর্থ বছরের বরাদ্দ হতে অসমাপ্তাং-শর বিল পরি-শা-ধর জন্য অবশ্যই স্কীম-ওয়ারী ID No., Chainage এবং বিস্তারিত বিবরণসহ পরবর্তী বছ-রর স্কীম হিসেবে তালিকাভূক্ত করে এলজিইডি সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-টর অনু-মাদন গ্রহণ কর-ত হ-ব।

(চ) **স্কী-মর দ্বৈততা**ঃ

- **গৃহীত স্কী-মর সা-থ অন্য কর্মসূচী/প্রক-ল্পর স্কী-মর দ্বৈততা পরিহার নিশ্চিত কর-ত হ-ব।**
- যে কোন প্রকার দ্বৈততা সংঘটিত হ-ল তা সংশ্লিষ্ট উপজেলা প্রকৌশলী ও নির্বাহী প্রকৌশলী ব্যক্তিগত ভাবে দায়ী থাকবে মর্মে একটি যৌথ স্বাক্ষর সম্বলিত প্রত্যয়ন পত্র স্কীমের তালিকার সাথে সংযুক্তক্রমে প্রেরণ কর-ত হ-ব।

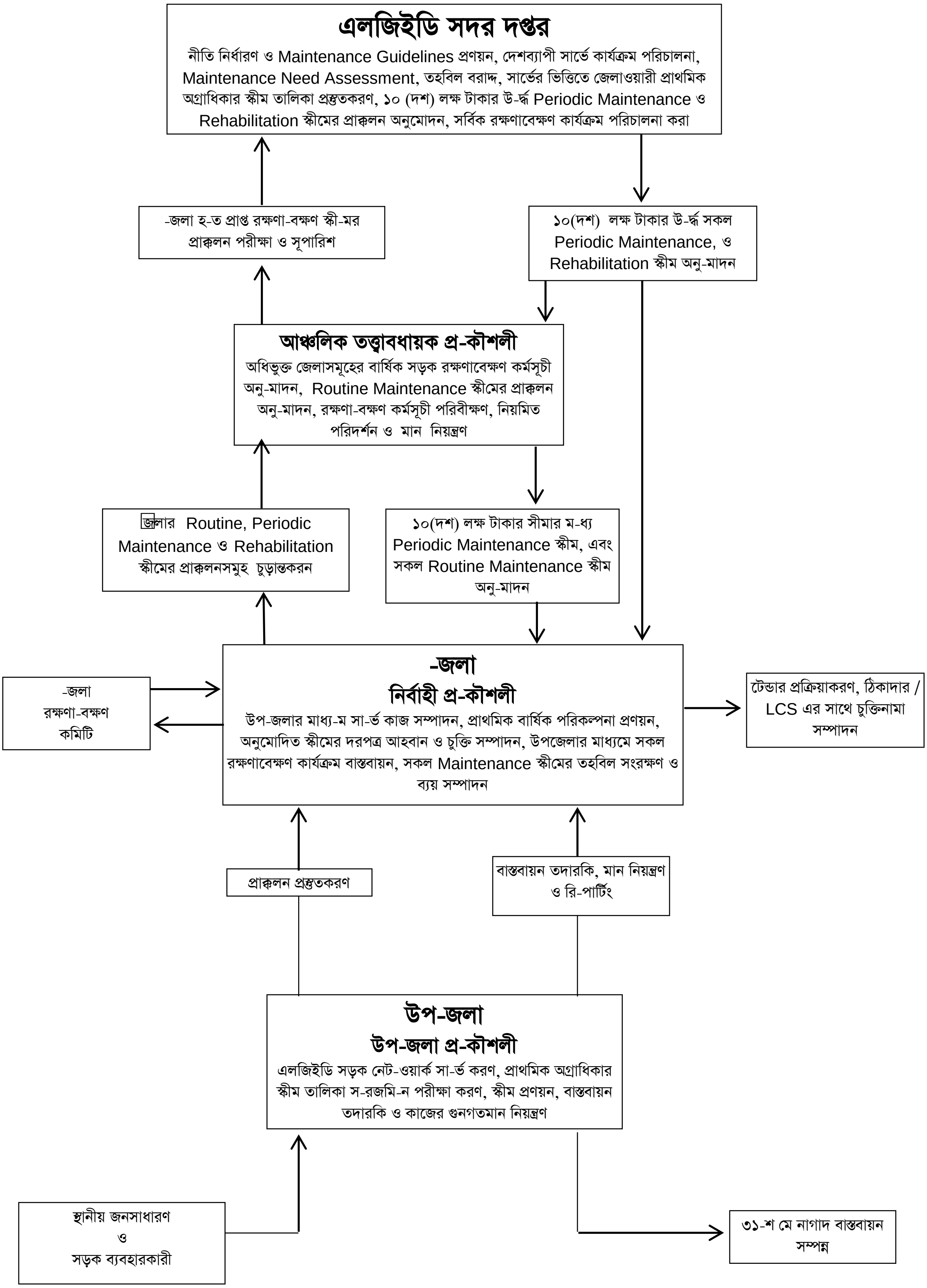
১০৮. জেলার সকল রক্ষণা-বক্ষণ স্কীমসমু-হর অনু-মাদন সম্পন্ন হওয়ার পর অনু-মাদিত স্কীম তালিকার বিপরী-ত প্রাক্কলিত ব্যয় সহ অন্যান্য তথ্যাদি পরিশিষ্ট-২ এ সং-যাজিত ফর্ম-২.২ এ লিপিবদ্ধ কর-ত হ-ব। নির্দিষ্ট বছ-রর জন্য গৃহিত জেলার সকল রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড-ক এই তালিকায় স্থান দি-ত হ-ব, যা জেলার বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনা হিসেবে বিবেচিত হবে। উক্ত পরিকল্পনার অনুলিপি সংশ্লিষ্ট আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী ও সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট নির্দিষ্ট সময়সীমার ম-ধ্য প্রেরণ কর-ত হ-ব। এর ফ-ল জেলার সার্বিক রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনা সংশ্লিষ্ট সকল পক্ষ অবগত থাক-বন এবং সেই মোতা-বক জেলার রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনার বাস্তবায়-ন সংশ্লিষ্ট সকল পক্ষ মনিটর কর-ত পারেন।

১০৯. বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড ও দায়িত্ব সংক্ষিপ্ত আকা-র টেবিল ৩ এবং কর্মসূচীর বাস্তবায়ন পদ্ধতি ফ্লো-চার্ট আকারে চিত্র ১ এ দেখানো হয়েছে।

-টবিল ৩ বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড ও দায়িত্ব

ক্রমিক নম্বর	কর্মকান্ড	দায়িত্ব
১।	উপ-জলার অন্তর্গত সকল উপ-জলা ও ইউনিয়ন সড়-ক Surface Condition, Roughness, Traffic Count ও সেতু/কালভার্ট এর Condition Survey সম্পাদন (অনুচ্ছদ-৭ এ বর্ণিত) পূর্বক প্রাপ্ত তথ্য দ্বারা RSDMS-VI এর মাধ্য-ম উপ-জলা Database হালনাগাদ করে জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর কার্যাল-য় প্রেরণ।	সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলী ও উপ-সহকারী প্র-কৌশলী।
২।	-জলার অন্তর্গত সকল উপ-জলা ও ইউনিয়ন সড়-কর Updated তথ্য সংশ্লিষ্ট সকল উপ-জলা থে-ক সংগ্রহ, Validation ও Compile ক-র জেলার Road Database Update করা এবং সকল তথ্য উপাত্ত আঞ্চলিক তত্তাবধায়ক প্রকৌশলী ও সদর দপ্তরের রক্ষণাবেক্ষণ ইউনিটে প্রেরণ।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী ও -জলার দায়িত্বপ্রাপ্ত সিনিয়র /সহকারী প্র-কৌশলী।
৩।	জেলা হ-ত প্রাপ্ত সকল Updated ডাটা সমূহ Validation ও Compile ক-র সদর দপ্ত-র রক্ষিত Central Road Database এর বার্ষিক Up-dating সম্পন্ন করা।	RIMMU, এলজিইডি, সদর দপ্তর।
৪।	সদর দপ্ত-র রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট সংরক্ষিত Central Database -কে RSDMS-VI Software এর সাহা-য্য Run দি-য় জেলা ওয়ারী রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদা নিরুপণ, অগ্রাধিকার র্নিধারণসহ বাস্তবায়নযোগ্য স্কীমের প্রাথমিক তালিকা প্রিন্ট করে আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী ও নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র প্রেরণ।	RIMMU, এলজিইডি, সদর দপ্তর।
৫।	সদর দপ্তর হ-ত প্রাপ্ত, জেলার প্রাথমিক স্কীম তালিকার উপ-জলাংশ সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী ও সিনিয়র সহকারী/সহকারী প্র-কৌশলী।
৬।	-জলা থে-ক প্রাপ্ত প্রাথমিক স্কীম তালিকা স-রজমি-ন যাচাই-বাছাই শে-ষ স্কী-মর সম্ভাব্য প্রাক্কলনসহ জেলার নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তরে প্রেরণ।	উপ-জলা প্র-কৌশলী।
৭।	সকল উপজেলা হতে প্রাপ্ত প্রস্তাবিত স্কীম তালিকা ও সম্ভাব্য প্রাক্কলনসহ স্কীম সংক্রান্ত যাবতীয় তথ্যাদি যাচাই-বাছাই শে-ষ জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটির (DMC) সভায় পর্যা-লাচনা পূর্বক জেলার বরাদ্দ বিবেচনায় নিয়ে বাস্তবায়নযোগ্য স্কীমের তালিকা চুড়ান্ত করে জেলার প্রাথমিক বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী ও প্র-য়াজনীয় কাগজ-পত্র আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দপ্ত-র প্রেরণ।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটি (ডিএমসি)’র মাধ্য-ম।
৮।	সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-টর (RIMMU) প্রতিনিধির উপস্থিতি-ত জেলাওয়ারী বার্ষিক সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচীর অনুমোদনের জন্য অঞ্চল ভিত্তিক সভা আহবান, জেলার বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী পর্যা-লাচনা ও অনু-মাদন।	সংশ্লিষ্ট আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্র-কৌশলী, RIMMU প্রতিনিধি।
৯।	জেলার অনু-মাদিত বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী অনুযায়ী প্র-য়াজনীয় Survey/Test Report সহ উপজেলা প্রকৌশলীর মাধ্যমে বিস্তারিত প্রাক্কলন ও Procurement Plan প্রস্তুত পূর্বক নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দপ্তরে প্রেরণ।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী, সিনিয়র সহকারী/সহকারী প্র-কৌশলী ও সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলী।
১০।	-জলার অনু-মাদিত বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী অনুসা-র প্রাপ্ত তথ্য-উপাত্ত, ও প্রাক্কলনে প্রদর্শিত পরিমাপ যাচাই-বাছাইসহ স-রজমি-ন নমুনা (Sample) পরীক্ষার ভিত্তিতে নির্বাহী প্র-কৌশলীর প্রস্তাবনা নির্ধারিত ফর্মে প্রত্যয়ন পূর্বক ১০ (দশ) লক্ষ টাকা পর্যন্ত প্রাক্কলিত মূল্যের স্কীম অনু-মাদন প্রদান এবং ১০ (দশ) লক্ষ টাকার উ-র্দ্ধর সকল Periodic Maintenance ও Rehabilitation স্কীমসমুহ অনু-মাদ-নর জন্য সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট প্রেরণ এবং On- Pavement and Off-Pavement Routine Maintenance স্কীম অনু-মাদন ।	আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, আঞ্চলিক অফি-সর সহকারী প্র-কৌশলী।

ক্রমিক নম্বর	কর্মকান্ড	দায়িত্ব
১১।	আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক সুপারিশকৃত রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমসমুহ পরীক্ষান্তে জেলা-ওয়ারী বরাদ্দের আলোকে ১০ (দশ) লক্ষ টাকা প্রাক্কলিত মূল্যের উর্দ্ধের Periodic Maintenance ও Rehabilitation স্কীম অনু-মাদন প্রদান। -জলার নির্বাহী প্র-কৌশলী কর্তৃক প্রেরণকৃত Procurement Plan এর অনু-মাদন।	RIMMU, এলজিইডি, সদর দপ্তর।
১২।	অনুমোদিত স্কীমের দরপত্র আহ্বান, দর প্রস্তাব গ্রহণ ও চুক্তি সম্পাদন।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী।
১৩।	রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড পর্যাপ্ত তদারকি ও মান নিয়ন্ত্র-ণর মাধ্য-ম সুষ্ঠু বাস্তবায়ন।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী, সিনিয়র সহকারী/সহকারী প্র-কৌশলী, উপ-জলা প্র-কৌশলী, উপ-সহকারী প্র-কৌশলী ও মনিটরিং প্র-কৌশলী।
১৪।	এলজিইডি সদর দপ্তর, আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী ও উপজেলা চেয়ারম্যানের দপ্তরে মাসিক অগ্রগতির প্রতি-বদন প্রেরণ।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী ও উপ-জলা প্র-কৌশলী।
১৫।	মাঠ পর্যায়ে রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম বাস্তবায়নে নিয়মিত মনিটরিং, সুষ্ঠু ও মানসম্মত ভাবে স্কীম বাস্তবায়-ন জেলা ও উপ-জলা পর্যা-য় প্র-য়াজনীয় পরিদর্শনসহ নি-র্দশনা প্রদান। কোথাও কোন ত্রুটি-বিচ্যুতি বা Un-specified/Sub-standard কাজ পরিলক্ষিত হ-ল দ্রুত Remedial ব্যবস্থা গ্রহণ।	আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্র-কৌশলী
১৬।	বরাদ্দকৃত অর্থের ব্যয় সম্পন্ন করে স্কীমের বাস্তবায়ন সমাপ্ত করা।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী ও উপ-জলা প্র-কৌশলী।
১৭।	-জলায় গৃহীত বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচীর সমাপনী প্রতি-বদন সদর দপ্ত-র -প্ররণ।	জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী ও জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটি'র মাধ্য-ম।



চিত্র ১ রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচী বাস্তবায়ন পদ্ধতির ফ্লো-চার্ট

১৫.০ প্রকিউর-মন্ট ব্যবস্থাপনা (Procurement Management)

১৫.১ প্রকিউর-মন্ট পদ্ধতি

১১০. এই খাতের সকল ধরণের ক্রয়কাজে সরকার কর্তৃক জারিকৃত "পাবলিক প্রকিউর-মন্ট আইন, ২০০৬" ও "পাবলিক প্রকিউর-মন্ট বিধিমালা, ২০০৮" অনুযায়ী কাজ বাস্তবায়ন কর-ত হ-ব।

১১১. রক্ষণাবেক্ষণ কাজের বাস্তবায়ন পদ্ধতি নির্ভর করবে উক্ত কাজ সম্পাদনে প্রয়োজনীয় মালামাল, যান্ত্রিক সরঞ্জামাদির ব্যবহার এবং কারিগরী জ্ঞানের চাহিদার উপর। রাস্তার কাঁধ, ঢাল ও পার্শ্বস্থ বৃক্ষাদির নিয়মিত দৈনন্দিন রক্ষণা-বক্ষণ গ্রামীণ দুঃস্থ মহিলা শ্রমিকদের নিয়ে গঠিত লেবার কন্ট্রাক্টিং সোসাইটি (Labour Contracting Society or LCS) এর মাধ্য-ম সম্পাদন কর-ত হ-ব। LCS গঠন প্রক্রিয়াসহ গ্রামীণ অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ষণ কর্মকান্ডে LCS-এর ব্যবস্থাপনা, স্থানীয় সরকার প্র-কৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক প্রকাশিত "এলসিএস ব্যবস্থাপনা নি-র্দশিকা"-এর আ-লা-ক সম্পন্ন কর-ত হবে। উল্লেখ্য জরুরী প্রয়োজনে সড়কের বহিঃপেভমেন্টের গুরুতর মেরামত কাজ অতিরিক্ত মহিলা শ্রমিক নিয়োগের মাধ্যমে সম্পাদন করা যেতে পারে, যাতে অল্প সময়ের মধ্যে গুরুত্বপূর্ণ মেরামত কাজ সম্পন্ন করা সম্ভব হয়। পেভ-মন্ট উপরিত-লর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণের (On-Pavement Maintenance) আওতায় ছোট আকা-রর মেরামত কাজ মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স (MMT)-এর মাধ্য-ম সম্পাদন করা যে-ত পা-র, যা-ত অবকাঠা-মা-ক অধিক ক্ষতির হাত হ-ত রক্ষার জন্য তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়। LCS পদ্ধতিটি "পাবলিক প্রকিউর-মন্ট বিধিমালা, ২০০৮" এর সরাসরি ক্রয় পদ্ধতি ৭৬(৩) বিধিতে বর্ণিত দারিদ্র নিরসন কল্পে স্থানীয় গ্রামীণ দরিদ্র জনগোষ্ঠির সাথে সরাসরি চুক্তি করে কাজ বাস্তবায়ন করা যেতে পারে। এ পদ্ধতিতে প্রতিটি ক্ষেত্রে চুক্তির পরিমান PPR'2008-এ নির্ধারিত আর্থিক সীমার অধিক হ-ব না।

১১২. সাধারণভা-ব, সকল রক্ষণা-বক্ষণ কাজ National Open Tendering Method (NOTM) অনুসরণ পূর্বক বাস্তবায়ন করতে হবে; তবে বিশেষ ক্ষেত্রে যৌক্তিকতা উল্লেখসহ অন্যান্য ক্রয় পদ্ধতি প্রয়োগের সুপারিশ করা যেতে পা-র। MMT এর ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় নির্মাণ সামগ্রী সাধারণভাবে উন্মুক্ত দরপত্রের মাধ্যমে এবং জরুরী অবস্থায় **RFQ** পদ্ধতি-ত সংগ্রহ করতে হবে। শ্রমিক নিয়োগের ক্ষেত্রে PPR বিধি ৮২ অনুসরণ কর-ত হ-ব। উ-ল্লখ্য যে, এলজিইডি কর্তৃক সময়ে সময়ে জারীকৃত আদর্শ দরপত্র দলিল অনুসরণ করে সকল রক্ষণাবেক্ষণ কাজের দরপত্র দলিল প্রস্তুত কর-ত হ-ব।

১৫.২ বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা (Annual Procurement Plan)

১১৩. "পাবলিক প্রকিউর-মন্ট বিধিমালা, ২০০৮"-এর আওতায় একটি বাস্তবসম্মত বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা অর্থ বছরের শুরুতে প্রণয়ন করতে হবে, যার সাহায্যে ক্রয় সংক্রান্ত সব কার্যক্রম পরবর্তীতে মনিটর করা যায় এবং সহজেই এই প্রক্রিয়ায় কোন দুর্বলতা থাকলে তা চিহ্নিত করে নিরসনের কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়। এতদুদ্দেশ্যে -জলার নির্বাহী প্র-কৌশলী-ক প্রতি বছর নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য (অনু-চ্ছদ-২৬-এ বর্নিত) একটি বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পণা (Annual Procurement Plan) প্রস্তুত করে প্রধান প্রকৌশলী মহোদয়ের অনুমোদন নিতে হবে। ক্রয় পরিকল্পণা প্রণয়নের ক্ষেত্রে ছোট ছোট ক-য়কটি কাজ-ক একীভূত ক-র একটি প্যা-কজ প্রস্তুত করা যে-ত পা-র এবং প্রতিটি প্যা-ক-জর সর্বনিম্ন মূল্য যা-ত ৫.০০(পাঁচ) লক্ষ টাকার অধিক হয় সে বিষ-য় প্রাধান্য দি-ত হ-ব। "পাবলিক প্রকিউর-মন্ট বিধিমালা, ২০০৮" এ বিভিন্ন ক্রয় ক্ষেত্রে অনুসরণীয় পদ্ধতির বিস্তারিত বিবরণ ও যে সকল বিধি-বিধান দেয়া হয়েছে, সংশ্লিষ্ট ক্রয় প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে তা যথাযথ অনুসরণ করতে হবে।

১৬.০ রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর তদারকি ও মনিটরিং (Supervision and Monitoring of Maintenance Work)

১১৪. বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ পরিকল্পনা অনুযায়ী বাস্তবায়নাধীন সকল রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর দৈনন্দিন পরিদর্শন ও তদারকির দায়িত্ব সংশ্লিষ্ট সকল উপ-জলা কারিগরী কর্মকর্তা ও কর্মচারীর উপর ন্যস্ত থাক-ব। উপ-জলার আওতাধীন সকল রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর সমন্বয় সাধন করা ও পরিকল্পনা মোতা-বক বাস্তবায়ন করার সার্বিক দায়ি-ত্ব থাক-বন উপ-জলা প্র-কৌশলী। তিনি নিয়মিতভা-ব কা-জর তদারকি কর-বন। উপ-জলা প্র-কৌশলী উপ-জলা উন্নয়ন ও সমন্বয় কমিটির সভাকে উক্ত রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের অগ্রগতি সম্পর্কে অবহিত করবেন এবং প্র-য়াজ-ন কমিটির পরামর্শ গ্রহণ করবেন। উপজেলা পর্যায়ের সকল স্কীমের সন্তোষজনক অগ্রগতি ও গুনগত মান অক্ষুন্ন রাখার জন্য উপজেলা প্রকৌশলী সম্পূর্ণরু-প দায়ী থাক-বন।

১১৫. জেলা পর্যা-য় নির্বাহী প্র-কৌশলী জেলার সার্বিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকান্ড নিয়মিতভা-ব তদারকি কর-বন এবং সংশ্লিষ্ট জেলার গৃহীত রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচীর যথাযথ বাস্তবায়নের দায়িত্ব পালন করবেন। জেলায় নির্বাহী প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে দায়িত্বপ্রাপ্ত সহকারী প্র-কৌশলী এবং সকল উপ-জলা প্র-কৌশলীর সমন্ব-য় একটি জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটি থাক-ব। উক্ত কমিটির সদস্যবৃন্দ মাসে অন্ততঃ একবার সভায় মিলিত হয়ে জেলার রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্র-মর অগ্রগতি পর্যা-লাচনা করবেন। উক্ত **সভার কার্যবিবরণীসহ কা-জর অগ্রগতি সম্প-র্ক প্রতি-বদন প্রতি মা-সর প্রথম সপ্তা-হর ম-ধ্য পরিশিষ্ট-৫ এ প্রদত্ত ফরম-৫.১ ও ফরম-৫.২ এর প্রতিটি কলাম ও তথ্যাদি যথাযথভা-ব পূরণ ক-র RSDMS-VI software-এর মাধ্য-ম এলজিইডি সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট -প্ররণ কর-ত হ-ব, যার এক প্রস্থ অনুলিপি সংশ্লিষ্ট আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দপ্তরে প্রেরণ করতে হবে।** জেলার সকল (নিয়মিত, নির্দিষ্ট সময়ান্তর, ও জরুরী) অনুমোদিত স্কীমসমুহের (শ্রেণী ভিত্তিক) যাবতীয় তথ্যসমুহ মাসিক অগ্রগতির প্রতিবেদনে অবশ্যই অন্তর্ভূক্ত করতে হবে। আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীগন সংশ্লিষ্ট জেলার রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত যাবতীয় কর্মকান্ড নিয়মিতভাবে পরিদর্শন কর-বন এবং পরিদর্শন প্রতি-বদন সদর দপ্ত-র প্রেরণ কর-বন।

১১৬. নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র কর্মরত দায়িত্বপ্রাপ্ত সিনিয়র সহকারী প্র-কৌশলী জেলার সার্বিক রক্ষণা-বক্ষণ কা-জ নিম্নে বর্ণিত গুরুত্বপূর্ণ দায়-দায়িত্ব পালন কর-বনঃ

- জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটির সদস্য-সচি-বর দায়িত্ব পালন করা।
- উপ-জলা প্র-কৌশলীর দপ্তর হ-ত দাখিলকৃত স্কীম সমুহ জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটির সভায় উপস্থাপনপূর্বক জেলা পর্যা-য় অগ্রাধিকার নির্ধারণ করা।
- জেলা রক্ষণাবেক্ষণ কমিটির সভার কার্যবিবরণীসহ স্কীমতালিকা প্রস্তুতপূর্বক অনুমোদনের জন্য আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্র-কৌশলীর মাধ্য-ম সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট প্রের-ণর জন্য নির্বাহী প্র-কৌশলী-ক প্র-য়াজনীয় সহায়তা প্রদান করা।
- উপজেলা হতে দাখিলকৃত স্কীমসমুহের প্রাক্কলন বিচ্ছিন্নভাবে (Random) স-রজমি-ন যাচাই করা।
- মান নিয়ন্ত্র-নর জন্য চলমান স্কীমসমু-হর বাস্তবায়ন কাজ পরিদর্শন ও পরিমাপ নিরীক্ষা করা।
- জেলার মোবাইল মেইন-ট-নন্স টি-মর সার্বিক কর্মকান্ড পরিচালনা করা।
- ভৌত ও আর্থিক অগ্রগতির প্রতি-বদন প্রস্তুত করা।
- জেলার গুরুত্বপূর্ণ সড়ক নেটওয়ার্ক পরিদর্শন করে প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ কাজ পরিচালনা করা।

- -জলার অন্তর্গত এলজিইডি সড়ক নেটওয়া-র্কর বিস্তারিত তথ্যাদি Computerized software (RSDMS-VI) এর সহায়তায় হালনাগাদ ক-র নির্বাহী প্র-কৌশলীর কার্যাল-য় সংরক্ষণ করা ও সদর দপ্ত-রর রক্ষণাবেক্ষণ ইউনিটে উক্ত তথ্যাদি সময়মত প্রেরণ নিশ্চিত করা।
- LGEDর সদর দপ্ত-রর GIS UNIT হতে জেলা ও আঞ্চলিক ডিজিটাল ম্যাপ সংগ্রহ করে নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র কম্পিউটা-র সংরক্ষণ ও নিয়মিত Update করা।
- জেলার রক্ষণা-বক্ষণ যোগ্য সড়ক নেটওয়ার্ক চিহ্নিতকরণ ও উহার Database সংরক্ষণ এবং হালনাগাদ করা।
- নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণসহ সকল রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমকে অগ্রাধিকার দিয়ে সুষ্ঠুভাবে কার্যক্রম পরিচালনা করা।

১১৭. উপ-জলা পর্যা-য় কর্মরত উপ-সহকারী প্র-কৌশলীর (রক্ষণা-বক্ষণ) দায়িত্ব ও কর্তব্য নী-চ দেয়া হ-লাঃ

- উপজেলা প্রকৌশলীর নির্দেশনা মোতাবেক উপজেলার সার্বিক রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম পরিদর্শন, তথ্য সংগ্রহ ও তদারকির দায়িত্ব পালন করা।
- Road condition survey এর মাধ্যমে উপজেলার গুরুত্বপূর্ণ সড়ক নেটওয়ার্কের বিস্তারিত তথ্যসমুহ সংগ্রহ ও RSDMS-VI software ব্যবহার ক-র উহা সংরক্ষণ করা।
- Road & Structure Inventory, Road history ও অন্যান্য Survey সংক্রান্ত ডাটা সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা।
- গৃহীত স্কী-মর Detail Road Condition Survey সম্পন্ন করে রক্ষণাবেক্ষণ কাজের প্রাক্কলন প্রস্তুত করা।
- রক্ষণা-বক্ষণ স্কী-মর বাস্তবায়ন কাজ Drawing, Design ও Specification মোতা-বক তদারক করা।
- চলমান কা-জর কর্ম পকিল্পনা প্রস্তুত ক-র Time schedule মোতা-বক অগ্রগতি নিশ্চিত করা।
- সড়-কর পা-র্শ্ব -রাপিত বৃ-ক্ষর Caretaking ও LCS শ্রমিক-দর কর্মকান্ড পরিবীক্ষণ ও তদারকি করা।
- উপজেলার গুরুত্বপূর্ণ সড়কসমূহ নিয়মিত পরিদর্শন করে প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ কাজ যথাসময়ে গ্রহণ করা।
- উপ-জলার সকল রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর মাসিক ভৌত ও আর্থিক অগ্রগতি প্রতি-বদন প্রস্তুতপূর্বক প্র-য়াজনীয় ব্যবস্থা গ্রহ-ণর জন্য উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল করা।

১৬.১ মান নিয়ন্ত্রণ (Quality Control)

১১৮. কাজের মান নিয়ন্ত্রণের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখতে হবে, কেননা রক্ষণাবেক্ষণ কাজের জন্য বরাদ্দকৃত অর্থের সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত করতে এটা সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। চলমান কাজের মান বজায় রাখতে যদি কোন অবহেলা পরিলক্ষিত হয়, ত-ব সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা বা কর্মচারী-ক দায়ী করা হ-ব।

১১৯. সড়কে কম্প্যাকশন করার ক্ষেত্রে নির্ধারিত পদ্ধতি অনুসরণ করা হচ্ছে কিনা তা সর্বদা যাচাই করতে হবে। প্রতিটি Layer এর স-ন্তাষজনক ল্যাব-রটরী টে-ষ্টর ফলাফল প্রাপ্তি সা-প-ক্ষ সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলী/নির্বাহী প্র-কৌশলী কর্তৃক ছাড়পত্র প্রদানের পরই কেবলমাত্র পরবর্তী Layer এর কাজ শুরু করা যাবে। নির্মাণ সামগ্রীর গুনগতমান নিশ্চিত হওয়ার জন্য নিয়মিতভা-ব কর্মস্থ-ল এবং জেলায় অবস্থিত এলজিইডি'র ল্যাব-রটরী-ত তা ব্যবহা-রর পূ-র্ব পরীক্ষা কর-ত হ-ব। টেন্ডার দলি-ল বর্ণিত প্র-য়াজনীয় পরীক্ষাকা-র্যর ব্যয় ঠিকাদার পরি-শাধ কর-ত বাধ্য থাক-বন। সম্পাদিত কা-জর মান ল্যাব-রটরী পরীক্ষায় স-ন্তাষজনক পর্যা-য় পাওয়া না গে-ল ঠিকাদা-রর কোন বিল পরি-শাধ করা হ-ব না এবং সম্পাদিত কা-জর আনুপাতিক সংখ্যক ল্যাব-রটরী পরীক্ষা অবশ্যই সম্পাদন ক-র বি-লর সহিত দাখিল কর-ত

হ-ব। এলজিইডি'র কেন্দ্রীয় মান নিয়ন্ত্রণ ইউনিট কর্তৃক প্রদত্ত বিভিন্ন পূর্ত কাজের জন্য নির্ধারণকৃত Lab Test ও উহার Frequency অনুসরণ কর-ত হ-ব। টেন্ডার সিডিউ-ল উ-ল্লখিত কা-জর বিভিন্ন পর্যায় (Stage)-এ প্র-য়াজনীয় Lab test ও উহার Frequency সম্বলিত বিস্তারিত তালিকা সংযুক্ত করতে হবে, যা টেন্ডার সিডিউলের অংশ হিসেবে গণ্য হবে। এ সংক্রান্ত কর্মকান্ড সংশ্লিষ্ট আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীগণ নিয়মিতভাবে তদারক করবেন।

১৬.২ কার্যস্থ-ল সাইন--বার্ড স্থাপন (Erection of Signboard at Site)

১২০. রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচীর আওতায় গৃহীত সকল স্কীমস্থ-ল নিম্নবর্ণিত তথ্যাদি সম্বলিত সাইন--বার্ড স্থাপন কর-ত হ-বঃ

- বাস্তবায়নকারী কর্তৃপ-ক্ষর নাম:
- কর্মসূচীর নাম:
- কা-জর নাম (চেই-নজ উ-ল্লখ পূর্বক):
- ঠিকাদা-রর / এলসিএস গ্রু-পর নাম:
- স্কীমের প্রাক্কলিত মূল্য:
- চুক্তিকৃত মূল্য:
- কা-জর প্রধান অং-গর নাম:
- কাজ শুরুর তারিখ:
- কাজ সমাপ্তির তারিখ:

১২১. সড়-কর ক্ষেত্রে উল্লেখিত সাইন-বোর্ড স্কীমের শুরু ও শেষ প্রান্তে এবং ব্রীজ/কালভার্টের ক্ষেত্রে কার্যস্থলে স্থাপন কর-ত হ-ব। সাইন-বোর্ড তৈরীর খরচ প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করা যাবে।

১২২. নির্দিষ্ট ওয়া-রন্টি **(Defects Liability Period)** সময়কা-লর ম-ধ্য রক্ষণা-বক্ষ-ণর দায়ি-ত্ব নি-য়াজিত ঠিকাদার কা-জর সকল প্রকার ত্রুটি-বিচ্যুতি সং-শাধন কর-ত বাধ্য থাক-ব। এই দায়িত্ব সম্প-র্ক স্থানীয় জনসাধারণ-ক অবহিত রাখার উদ্দেশ্যে নির্বাহী প্রকৌশলীর আদেশক্রমে একটি প্রজ্ঞাপন/বিজ্ঞপ্তি প্রচার করতে হবে। উক্ত বিজ্ঞপ্তিতে ঠিকাদারের নি-য়াজিত প্রতিনিধির নাম ও পদবী উ-ল্লখ থাক-ব (প্রকল্পস্থা-ন সাইন-বা-র্ড তার নাম উ-ল্লখ থাক-ব), যা-ত প্র-য়াজন দেখা দি-ল এলাকাবাসী তার সা-থ যোগা-যাগ কর-ত পা-রন। জরুরী রক্ষণা-বক্ষণ চলাকালীন সময় যানবাহন-ক সতর্ক করার জন্য পর্যাপ্ত পূর্ব-সতর্কীকরণ সং-কত প্রদান কর-ত হ-ব।

১৭.০ কা-জর পরিমাপ, বিল প্রণয়ন ও পরি-শাধ (Measurement, Bill Preparation and Payment)

১২৩. সম্পাদিত কা-জর পরিমাপ নির্দিষ্ট সময় অন্তর উপ-সহকারী প্র-কৌশলী কর্তৃক গ্রহণ কর-ত হ-ব এবং তা ঠিকাদার বা তার প্রতিনিধির উপস্থিতি-ত করাই -শ্রয়। প্রতিটি স্কী-মর জন্য পৃথক পৃথক পরিমাপ বই বা মেজার-মন্ট বুক ব্যাবহার কর-ত হ-ব এবং প্রাপ্য বিল পরি-শা-ধর পূ-র্ব সম্পাদিত সকল কাজ এ পরিমাপ বহি-ত লিপিবদ্ধ কর-ত হ-ব। উপ-সহকারী প্র-কৌশলী স্পেসিফি-কশন মোতা-বক স-ন্তাষজনক ভা-ব কাজ সম্পাদন হওয়া সা-প-ক্ষ উহার পরিমাপ গ্রহণ কর-বন। সকল অনু-মাদিত কাজ সারজমি-ন যাচাই পূর্বক উপ-জলা প্র-কৌশলী প্রাপ্য পাওনা পরি-শা-ধর জন্য নির্বাহী প্রকৌশলীর নিকট সুপারিশ করবেন। ত্রুটিপূর্ণ বা অগ্রহণযোগ্য কাজ ত্রুটিমুক্ত না হওয়া পর্যন্ত বিল পরিশোধ করা যাবে না।

১২৪. ঠিকাদা-রর পাওনা পরি-শা-ধর জন্য পরিমাপকৃত প্রতিটি বিল উপ-জলা প্র-কৌশলী প্রত্যয়ন পূর্বক নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট পেশ কর-বন, যিনি জেলা রক্ষণা-বক্ষণ তহবি-লর সমুদয় অ-র্থর যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত কর-ত দায়ী থাক-বন। নির্বাহী প্র-কৌশলী বিল পরীক্ষা ও স-রজমি-ন যাচাই পূর্বক বিল পরি-শা-ধর ব্যাবস্থা গ্রহণ কর-বন। পরিমাপ বই, বি-লর অনুলিপি এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য দলিলাদির অনুলিপি উপ-জলা প্র-কৌশলীর দপ্ত-র রক্ষিত থাক-ব। মূল পরিমাপ বই ও বিল নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তরে সংরক্ষণ করতে হবে। জেলার জন্য বরাদ্দকৃত সমুদয় অর্থ সরকারী বিধিবিধান অনুযায়ী নির্বাহী প্র-কৌশলী নির্ধারিত সম-য়র ম-ধ্য ব্যয় নিশ্চিত কর-বন, অন্যথায় অব্যয়িত অ-র্থর জন্য সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী ব্যক্তিগতভাবে দায়ী থাকবেন।

১২৫. নির্ধারিত মান অনুযায়ী কা-জর স-ন্তাষজনক অগ্রগতি সা-প-ক্ষ সুনির্দিষ্ট আই-ট-মর কা-জর জন্য চলতি বিল পরি-শাধ করা -য-ত পা-র কিন্তু কোন অবস্থা-তই পরিমাপ বহি-ত মাপ রেকর্ড না ক-র অগ্রিম-বিল পরি-শাধ করা যা-ব না। নির্বাহী প্র-কৌশলী সকল বিল পরি-শা-ধর বিস্তারিত বিবরণ এলজিইডি সদর দপ্ত-র -প্ররণ কর-বন। পরি-শাধিত বিলের যথার্থতা ও কাজের গুণগতমান পরীক্ষার জন্য সদর দপ্তর রক্ষণাবেক্ষণ ইউনি-টর প্রতিনিধি প্র-য়াজন-বা-ধ আরও স্পট চেক কর-ত পার-বন।

১২৬. সন্তোষজনক ভাবে সম্পাদিত কাজের চলতি বা চূড়ান্ত বিল প্রদানের ক্ষেত্রে বিধি অনুযায়ী জামানত, আয়কর ও ভ্যাট কর্তন ক-র যথাসম-য় উহা সংশ্লিষ্ট খা-ত জমা প্রদান কর-ত হ-ব, অন্যথায় হিসাব রক্ষকসহ সংশ্লিষ্ট আয়ন-ব্যয়ন কর্মকর্তা ব্যক্তিগতভাবে দায়ী থাকবেন। চূড়ান্ত বিল প্রদানের পূর্বে অবশ্যই Completion Certificate গ্রহণ কর-ত হ-ব। যে সকল স্কীমের সাইট হতে উদ্ধারকৃত নির্মাণ সামগ্রী পুনঃব্যবহৃত হবে, সে ক্ষেত্রে মালমালের মূল্যসহ গ্রস বিলের অংকের উপর ভিত্তি করে আয়কর ও ভ্যাট কর্তন করতে হবে। কোন অবস্থাতেই উদ্ধারকৃত মালামা-লর মূল্য বাদ দি-য় প্রাপ্ত নীট বিলের উপর ভিত্তি করে আয়কর ও ভ্যাট নির্ধারন করা যাবে না।

১২৭. এলজিইডির নির্মাণ যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ক্ষেত্রে কর্তনযোগ্য অর্থের পরিমাণ নির্ধারণের জন্য সড়কের ক্ষেত্রে বিভিন্ন স্তরের কাজের বিপরীতে ব্যবহারযোগ্য যন্ত্রপাতির নাম ও পরিমাপের ভিত্তিতে ভাড়ার পরিমাণ উ-ল্লখ সম্বলিত তালিকা (এলজিইডি'র Schedule of Rates, এর Appendix-1) Tender Schedule এ সংযুক্ত করতে হবে। একই সাথে যন্ত্রপাতির দৈনিক হি-স-ব ভাড়ার তালিকাও (এলজিইডির Schedule of Rates, এর Appendix-2) Tender Schedule এ সংযুক্ত করতে হবে। অতঃপর প্রতিটি বিলে সম্পাদিত কাজের পরিমাপের ভিত্তিতে ও ব্যবহৃত দিন হিসেবে দৈনিক ভিত্তিতে যন্ত্রপাতির ভাড়া পৃথক পৃথক ভাবে নির্ধারণ পূর্বক যে হিসেবে বেশী প্রদেয় হবে তাহা প্রতি বিল হতে কর্তন করতে হবে। ঠিকাদার উক্ত শর্তে সম্মত না হলে দাখিলকৃত দরপত্র সরাসরি বাতিল বলে গণ্য হবে। সেই ম-র্ম টেন্ডা-র প্র-য়াজনীয় শর্তা-রাপ কর-ত হ-ব।

১২৮. জামানত হি-স-ব গৃহীত নির্দিষ্ট অর্থ কাজ সম্পাদ-নর পর হ-ত এক বছর সময়কাল পর্যন্ত নির্বাহী প্র-কৌশলীর একাউন্টে সংরক্ষিত থাকবে যা টেন্ডার নোটিশে উল্লেখ করতে হবে। উক্ত সময়ের মধ্যে সম্পদিত কাজের যদি কোন ত্রুটি-বিচ্যুতি দেখা দেয় তা হলে ঠিকাদারকে নিজ খরচে ত্রুটি সংশোধন করার সু-যাগ দি-ত হ-ব। অন্যথায় জামান-তর অর্থ হতে ত্রুটি সংশোধনের ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

১৮.০ সাশ্রয়কৃত অর্থ হতে অতিরিক্ত স্কীম গ্রহণ (Additional Scheme From Saving)

১২৯. কোন স্কীমের বিপরীতে ঠিকাদার কর্তৃক নিম্নদর প্রস্তাব গ্রহণের ফলে, অর্থের সাশ্রয় হলে তা কোনভাবেই উক্ত স্কী-মর সংশোধিত প্রাক্কলন তৈরী করে কাজের পরিমান বাড়ানো যাবে না। টেন্ডার সিডিউলে উল্লেখিত পরিমান সকল ধরণের মাটির কাজ বা অন্যান্য ত্রুটি-বিচ্যুতি -য পরিমান উ-ল্লখিত হ-ব পরবর্তি-ত উহার পরিমান বৃদ্ধি -প-য়-ছ ব-ল

প্রাক্কলন সংশোধন করা যাবে না। এ ব্যাপারে টেন্ডার নোটিশে শর্ত প্রদান করতে হবে। ত-ব, সাশ্রয়কৃত অর্থ দ্বারা জেলার পূর্ব নির্ধারিত অগ্রাধিকার তালিকা হ-ত অবশিষ্ট স্কী-মর মেরামত ও রক্ষণা-বক্ষণ গ্রহণ করা যা-ব। অগ্রাধিকার তালিকা হ-ত এ ধর-নর স্কীম -জলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটির সভায় উপস্থাপন ক-র অবশ্যই কমিটির অনু-মাদন গ্রহণ কর-ত হ-ব। ঠিকাদার নির্বাচনের ক্ষেত্রে দরপত্র আহবান, মূল্যায়ন সহ ইতিপূর্বে বর্ণিত পদ্ধতি অনুসরণ ক-র **৩১শে** মে এর ম-ধ্য স্কী-মর বাস্তবায়ন শেষ কর-ত হ-ব।

১৯.০ ব্যর্থ ঠিকাদারগ-ণর বিরু-দ্ধ ব্যবস্থা গ্রহণ (Action Against Defaulting Contractor)

১৩০. যদি নির্বাচিত ঠিকাদার নির্ধারিত সময় সীমার মধ্যে চুক্তি সম্পাদনে ব্যর্থ হন অথবা Performance Security প্রদান না করেন, সে ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষ উক্ত ঠিকাদারের Tender security বা-জয়াপ্ত ক-র পরবর্তী Responsive দরদাতা-দর মধ্য হ-ত **Initial Tender Validity Period এর ম-ধ্য** ঠিকাদার নির্বাচন করে ঠিকাচুক্তি সম্পাদনের ব্যবস্থা কর-বন। “The Public Procurement Rules, 2008” এবং সম্পাদিত ক্রয়চুক্তি অনুযায়ী ব্যর্থ ঠিকাদারের বিরুদ্ধে প্র-য়াজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ কর-ত হ-ব।

২০.০ এলসিএস পদ্ধতি-ত সড়-কর বহিঃপেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ (Off-Pavement Maintenance by LCS)

২০.১ সাধারণ

১৩১. পাকা সড়-কর বহিঃপেভ-মন্ট (Off Pavement) এবং মাটির রাস্তার বিভিন্ন অং-গর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ একটি অতি প্র-য়াজনীয় কাজ। সড়ক পেভ-ম-ন্টর বাই-রর অংশ বা অফ-পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ বল-ত সাধারণতঃ সড়-কর কাঁধ (Shoulder) ও পার্শ্ব ঢা-লর (Side Slope) ক্ষয়ক্ষতির -মরামত ও রক্ষণা-বক্ষণ করা, রাস্তার পা-র্শ্ব চারা গাছ রোপন ও -রাপিত চারা গা-ছর পরিচর্যা করা, -সতু/কালভার্ট এর মাধ্য-ম বিনা বাধায় পানি প্রবাহ নিশ্চিত করা, ইত্যাদি কাজকে বোঝায়। সড়কের পার্শ্বে বৃক্ষ রোপণ ও সংরক্ষণ কার্যক্রমকে নিয়মিত সড়ক রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের সাথে যুক্ত করে একটি সমন্বিত কর্মকান্ড হিসেবে পরিচালনা করতে হবে। সড়কের ক্ষয় রোধ এবং স্থায়ীত্ব নিশ্চিত করার স্বয়ংক্রিয় প্রক্রিয়া হিসেবে এবং বৃক্ষ সম্পদ উৎপাদ-নর ও পরি-বশের ভারসাম্য রক্ষার ল-ক্ষ্য বৃক্ষ-রাপণ ও পরিচর্যার কাজ বাস্তবায়ন কর-ত হ-ব। যে সকল উপ-জলা সড়-ক এলজিইডি-র আওতায় বাস্তবায়নাধীন কোন উন্নয়ন প্রক-ল্পর অর্থায়ণে বৃক্ষরোপণের জন্য গৃহীত হয় নাই ঐ সকল সড়কে অত্র নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের আওতায় বৃক্ষরোপণ কার্যক্রম গ্রহণ কর-ত হবে। বৃক্ষরোপণ কার্যক্রমের জন্য স্কীম চিহ্নিত করণ, প্রাক্কলনসহ স্কীম তৈরী ও অনুমোদন সহ যাবতীয় বাস্তবায়ন প্রক্রিয়া স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তরের আওতায় বৃক্ষরোপণ ও সংরক্ষণ এবং বৃক্ষসম্পদ বন্টন কার্যক্রম বাস্তবায়ন ম্যানুয়াল, এপ্রিল-২০০৩ এ বর্ণিত নিয়মাবলী ও পদ্ধতি অনুসরণ পূর্বক সম্পন্ন কর-ত হ-ব। বৃক্ষ-রাপণ সমাপ্তির পর যথারীতি দ্বিতীয় প-র্ব সড়-কর বহিঃ-পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ এবং বৃক্ষ সংরক্ষণ প্রচলিত পদ্ধতি-ত সম্পাদন করতে হবে। মাটির সড়কের ক্ষেত্রে সড়ক পৃষ্ঠের (Carriageway) ত্রুটি-বিচ্যুতি মেরামতও এ ধর-নর রক্ষণা-বক্ষ-ণর অন্তর্গত হ-ব। এ কাজের জন্য কেবল মৌলিক হ্যান্ড টুলস (Hand-tools) এবং সাধারণ জ্ঞান সম্পন্ন শ্রমজীবি কর্মীই য-থষ্ট। নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কার্যাদি মূলতঃ শ্রম-নির্ভর এবং অ-পক্ষাকৃত অ-নক কম খর-চ সম্পন্ন করা যায় একই সা-থ ইহা অত্যন্ত কার্যকর। দক্ষতার সা-থ এ কর্মকান্ড পরিচালনার জন্য প্র-য়াজন- প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী-দল ও মাঠ পর্যা-য় সুষ্ঠু তদারকি ও মনিটরিং।

১৩২. রক্ষণা-বক্ষণ-যাগ্য সড়-কর পার্শ্ববর্তী এলাকায় বসবাসরত সহায় সম্বলহীন দুঃস্থ মহিলা শ্রমি-করা এ কা-জর জন্য উপ-যাগী হিসা-ব গণ্য হ-বন। দৈনন্দিন রক্ষণা-বক্ষণ কা-জ শ্রমিক নির্বাচ-নর জন্য ব্যাপক প্রচারণার মাধ্য-ম আগ্রহী

প্রার্থী-দর নিকট হ-ত আ-বদন গ্রহণ কর-ত হ-ব। প্রার্থী-দর বয়স অবশ্যই ১৮-৪০ এর ম-ধ্য হ-ত হ-ব এবং তারা শারিরীক ও মানসিকভাবে শ্রমসাধ্য কাজ করার উপযুক্ত হবেন। কর্মী নিয়োগের বিষয়ে সার্বাধিক দুঃস্থ মহিলা তথা বিধবা, স্বামী পরিত্যক্তা এবং বিশেষ করে মহিলা পরিবার প্রধানদিগকে প্রাধান্য দিতে হবে। উপজেলা প্রকৌশলী কর্তৃক মৌখিক সাক্ষাৎকারের ভিত্তিতে শ্রমিক দল নির্বাচনের জন্য সড়ক ওয়ারী প্রাথমিকভা-ব নির্বাচিত শ্রমিক-দর তালিকা (কমবেশী ২০ জন) প্রস্তুত করতে হবে এবং লটারীর মাধ্যমে উক্ত তালিকা হতে প্রয়োজনীয় সংখ্যক শ্রমিক নির্বাচন করতে হবে। নির্বাচিত শ্রমিকদের মধ্যে যদি কেউ তাঁর ব্যক্তিগত তথ্যাদি সম্পর্কে কিছু গোপন করেন অথবা ভুল তথ্য দেন ত-ব তিনি নির্বাচিত হওয়ার যোগ্যতা হারা-বন। -য কোন কার-ণ পুণরায় শ্রমিক নির্বাচ-নর প্র-য়াজন দেখা দি-ল প্রাথমিক তালিকা হতে তা পূরণ করতে হবে। প্রার্থী সম্পূর্ণ অস্থায়ী ভিত্তিতে নির্বাচন করতে হবে। কোন মহিলা শ্রমিককে কাজের মূল্যায়নের ভিত্তিতে সর্বাধিক ৩ (তিন) বছরের জন্য নিয়োজিত করা যাবে। যদি কোন এলাকায় দু:স্থ মহিলারা এ কাজে উৎসাহিত না হয়, সেক্ষেত্রে নির্বাহী প্রকৌশলীর সুপারিশের ভিত্তিতে সদর দপ্তরের অনুমোদনক্রমে পুরুষ শ্রমিক দ্বারা কাজ করা-না যে-ত পা-র।

১৩৩. সড়কের দৈর্ঘ্যের উপর ভিত্তি করে প্রয়োজনীয় সংখ্যক শ্রমিক বাছাইয়ের পর তাদের নিয়ে LCS দল গঠন ও তা-দর প্রতিনিধিত্বকারী একজন দলনেতা ও একজন সেক্রেটারী নির্বাচন করতে হবে। দলের পক্ষে দলনেতা ও সেক্রেটারী নির্দিষ্ট সড়কের রক্ষণাবেক্ষণের জন্য নন-জুডিসিয়াল ষ্ট্যা-ম্পর উপর উপ-জলা প্র-কৌশলীর সা-থ বার্ষিক চুক্তিতে আবদ্ধ হবেন। (চুক্তির নমুনা ফরম: পরিশিষ্ট-৪, ফরম-৪.১ এ সংযোজন করা হয়েছে)। চুক্তিতে কা-জর বর্ণনা ও সিডিউল (schedule) সুস্পষ্টভাবে উল্লেখ করতে হবে। চুক্তির মেয়াদ হবে এক বছর (১লা জুলাই হতে পরবর্তী বছরের ৩০শে জুন পর্যন্ত)। তবে শ্রমিক দল কর্তৃক সুষ্ঠু ভাবে কাজ সম্পাদন সাপেক্ষে এ চুক্তি সর্বাধিক ৩ (তিন) বছর পর্যন্ত সম্প্রসারিত করা যে-ত পা-র। শ্রমিক প্রতিনিধিদ্বয় অন্যান্য সাধারণ শ্রমিক-দর মতই একই শ-র্ত সড়ক রক্ষণা-বক্ষ-ণর দায়িত্ব পালন কর-বন। বছর শে-ষ তা-দর কা-জর মূল্যায়ন ক-র যোগ্য রক্ষণা-বক্ষণ শ্রমিক-দর-ক পরবর্তী বছ-রর জন্য পুণঃনি-য়াগ করা যা-ব।

১৩৪. নির্বাচিত শ্রমিক-দর মধ্য -থ-ক ৪ থে-ক ৭ জন-ক নি-য় এক একটি ক্ষুদ্র দল কর-ত হ-ব, যারা LCS মহিলা দ-লর অন্তর্ভুক্ত থাকবে। সাত কিলোমিটারের অধিক দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট সড়কে একাধিক ক্ষুদ্র দল কাজ করার সুযোগ পাবে। সড়-কর সার্বিক অবস্থা বি-বচনায় রে-খ সুপারভাইজা-রর পরাম-র্শ LCS-এর ক্ষুদ্র দলসমুহ সড়-কর বিভিন্ন অং-শর রক্ষণা-বক্ষণ কা-জ নি-য়াজিত থাক-ব। দায়িত্ব প্রাপ্ত শ্রমিকগণ-ক প্রতিদিন ৮ (আট) ঘন্টা কাজ কর-ত হ-ব। ত-ব তা-দর নিজ নিজ অং-শর দৈনন্দিন রক্ষণা-বক্ষণ ও রোপিত বৃ-ক্ষর পরিচর্যার জন্য ঐ দল সার্বক্ষণিক ভা-ব দায়িত্ব প্রাপ্ত হবেন এবং ঐ সড়কাংশের রক্ষণাবেক্ষণ কোন ত্রুটি লক্ষ্য করা গেলে দলের সকল সদস্য সমভাবে দায়ী হবেন।

১৩৫. উপজেলা প্রকৌশলী শ্রমিকদের দৈনিক মজুরীর উপর ভিত্তি করে নির্দিষ্ট সড়ক বছর ব্যাপী নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষ-ণর জন্য প্রাক্কলন তৈরী করবেন। সপ্তাহে ৭(সাত) কর্ম-দিবস, সড়-কর প্রতি কি-লামিটা-র একজন শ্রমিক, দৈনিক মজুরী LGED অনু-মাদিত Rate Schudele-এ বর্ণিত ৯০.০০ (নব্বই) টাকা হারে প্রাক্কলন প্রস্তুত করতে হবে। সড়কের সোল্ডার মেরামত করার জন্য উপ-জলা প্র-কৌশলীকে পরিশিষ্ট-৪ এর সং-যাজনী-৪.২ এ বর্ণিত নমুনা Drawing অনুযায়ী কা-ঠর সোল্ডার বোর্ড (Wooden Shoulder Board) প্রস্তুত বা ক্রয় করে প্রতিটি গ্রুপকে একটি করে সরবরাহ কর-ত হ-ব। কা-ঠর সোল্ডার বোর্ড ছাড়াও প্র-য়াজনীয় ছোট-খাট যন্ত্রপাতি যথা: কোদাল, দুরমুজ, ঝুড়ি, বালতি, দা, ইত্যাদির মুল্য প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করা যাবে, উহা উপজেলা প্রকৌশলী প্রচলিত নিয়ম অনুসরণ করে সংগ্রহ করে শ্রমিক-দর সরবরাহ কর-বন। সড়-কর দুই প্রা-ন্ত কা-জর বিবরণ সম্বলিত দুইটি সাইন-বোর্ড তৈরীর খরচ প্রাক্কলনে রাখা যা-ব।

১৩৬. অফ--পভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ, বৃক্ষ-রাপণ ও সংরক্ষণ কা-জ নিবিঢ় তদারকির নিমিত্তে প্রতি ১৫-২০ জন শ্রমি-কর জন্য ১(এক) জন ক'রে সুপারভাইজার নি-য়াগ কর-ত হ-ব। সুপারভাইজারগণ শ্রমিক-দর মা-ঝ কাজ বন্টণ ও সুষ্ঠু তদারকীর মাধ্য-ম তা বাস্তবায়ন নিশ্চিত কর-বেন। চলতি মা-সর সম্পাদিত কাজ তিনি সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষ-ক বুঝি-য় দি-বন এবং -সই সা-থ পরবর্তী মা-সর কর্মপরিকল্পনা (Tentative Work Plan) পরিশিষ্ট -৪, ফর্ম -৪.৫ (ক) এ দাখিল করবেন। উল্লেখ্য যে, একটি ইউনিয়নে কেবলমাত্র একজন সুপারভাইজার নিয়োগ দেয়া যাবে। কোন ইউনিয়নে ১৫ জ-নর কম শ্রমিক নি-য়াজিত থাক-ল সেই ইউনিয়-নর কাজ তদারকীর জন্য কোন সুপারভাইজার নি-য়াগ করা যা-ব না। এরুপ ক্ষেত্রে পার্শ্ববর্তী ইউনিয়নের সুপারভাইজার উক্ত কাজ তদারকীর দায়িত্ব পালন করবেন। LCS মহিলা শ্রমিক-দর ন্যায় সড়ক পার্শ্বস্থ এলাকা হতে নিম্ন আয়ের শারিরীকভাবে সক্ষম মৌলিক জ্ঞান সম্পন্ন (সাধারণ হিসাব নিকাশ সংরক্ষণে অভিজ্ঞ), S.S.C পাশ, নিজস্ব বাইসাই-কল র-য়-ছ এবং চালা-ত সক্ষম এরুপ পুরুষ অথবা মহিলা-দর মধ্য হ-ত উপজেলা প্রকৌশলী উপযুক্ত একজন সুপারভাইজার নির্বাচন করে শ্রমিকদলের সংগে নিয়োজিত করবেন (ত্রিশোর্ধ বয়সের যোগ্য প্রার্থী অগ্রাধিকার পে-ত পা-র)। নি-য়াগপ্রাপ্ত সুপারভাইজারগণও শ্রমিকদের মত দিন হাজিরার ভিত্তিতে দৈনিক ১০০.০০ (একশত) টাকা হা-র মজুরী পা-বন। সুপারভাইজারগণ উপ-জলার সংশ্লিষ্ট কারিগরী ষ্টাফ-দর নিকট থে-ক সড়কওয়ারী কাজ বু-ঝ নি-য় LCS শ্রমিক-দর সহায়তায় নিয়মিত তা সম্পাদন কর-ব। তিনি দৈনন্দিন কাজ পরিচালনা ও তার হিসাব নির্ধারিত ফর্ম পূরণ ক-র (পরিশিষ্ট-৪, ফর্ম-৪.৪ ও ৪.৫) উপ-জলার সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তার নিকট দাখিল কর-বন। এ ব্যাপা-র উপ-জলা প্র-কৌশলী তা-দর-ক প্র-য়াজনীয় প্রশিক্ষণ প্রদা-নর ব্যবস্থা কর-বন। সুপারভাইজার নিয়োগ প্রক্রিয়ার অংশ হিসেবে উপজেলা প্রকৌশলী ও সুপারভাইজারের মধ্যে নির্ধারিত ফরমে চুক্তিনামা সম্পাদন করে চুক্তিপত্রের মাধ্যমে সম্পূর্ন অস্থায়ী ভিত্তিতে এক বছরের মেয়াদে সুপারভাইজার নিয়োগ দিবেন যা স-ন্তাষজনক কা-জর উপর নির্ভরশীল। সুপারভাইজারের কর্মদক্ষতা আশানুরুপ না হলে, উপজেলা প্রকৌশলী তাকে পত্র দ্বারা সর্তক করবেন, পরপর ২ (দুই) বার পত্রদ্বারা সতর্ক করার পর যদি সংশোধন না হয় তবে তৃতীয় বারে সরাসরি তাহার দায়িত্ব হ-ত অব্যাহতি প্রদান কর-ত পার-বন। স-ন্তাষজনক কা-জর সা-প-ক্ষ তা-ক পরবর্তী বছ-রর জন্য পুনরায় চুক্তি সম্পাদন করে নূতনভাবে নিয়োগ দেয়া যেতে পারে। সুপারভাইজারের কাজের মান সন্তোষজনক না হলে, তার পরিবর্তে পুণরায় যোগ্যতা সম্পন্ন নতুন কারো সংগে চুক্তি সম্পাদন করে তাকে নিয়োগ দেয়া যেতে পারে।

১৩৭. অফ-পেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণের জন্য মহিলা শ্রমিক নিয়োগের ক্ষেত্রে অন্য কর্মসূচী/প্রক-ল্পর সা-থ দ্বৈততা বা অন্য কোন প্রকার আর্থিক অনিয়ম হলে তা সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী ও উপজেলা প্রকৌশলীর যৌথ ব্যক্তিগত দায় হিসেবে গণ্য হবে। এতদসংক্রান্ত স্কীম অনুমোদনের জন্য এলজিইডি সদর দপ্তরে প্রেরণের সময় অন্য কোন প্রকল্প/ কর্মসূচীর সা-থ কোন রুপ দ্বৈততা নেই ম-র্ম সংশ্লিষ্ট উপজেলা প্রকৌশলী ও নির্বাহী প্রকৌশলীর যৌথ স্বাক্ষর সম্বলিত প্রত্যয়ন পত্র স্কীমের তালিকার সাথে সংযুক্তক্রমে প্রেরণ করতে হবে।

২০.২ কা-জর বর্ণনা

১৩৮. -লবার কন্ট্রাকটিং সোসাইটির (LCS) সহিত চুক্তির মাধ্যমে সড়কের বহিঃপেভমেন্ট নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের জন্য নিম্নবর্ণিত কাজসমুহকে অন্তর্ভূক্ত কর-ত হ-ব ঃ

ক) সড়-কর ধরণ (উপ-জলা সড়ক/ইউনিয়ন সড়ক) অনুসা-র নির্দিষ্ট মা-পর Shoulder width বিভিন্ন কার-ণ ভেঙ্গে সংকুচিত হয়ে থাকলে তা Design Standard অনুযায়ী পূণঃস্থাপন করা;

খ) কা-ঠর সোল্ডার বোর্ড (Shoulder Board) ব্যবহার ক-র উচু/নীঁচু বিপর্যস্ত সোল্ডার মেরামত ও যথাযথ বহির্মুখী ঢাল (৫% Cross fall) সংরক্ষণ করা;

গ) -ছাট--ছাট গর্ত, চাকার দ্বারা সৃষ্ট Depression-এ জমে থাকা বৃষ্টির পানি সত্ত্বর নিষ্কাশনের ব্যবস্থা এবং সকল প্রকার গর্ত/Depression মেরামত ক-র দুরমুজ দ্বারা মাটি Compact করা;

ঘ) সড়-কর পার্শ্ব ঢা-লর (Side-Slope) ক্ষয়ক্ষতি মেরামত করা;

ঙ) সড়-কর পার্শ্ব ঢা-ল প্র-য়াজ-ন ঘা-সর চাপড়া (Turf) পুনঃ স্থাপন করা;

চ) সড়-ক সৃষ্ট ইঁদু-রর গর্ত, রেইন কাট (rain-cut) ইত্যাদি মেরামত করা;

ছ) সড়-কর পা-র্শ্ব -রাপিত বৃ-ক্ষর পরিচর্যা ও সংরক্ষণ করা, ঝোপ-ঝাড় ও জঙ্গল পরিস্কার করা;

জ) ব্রীজ/কালভা-র্টর In-let, Out-let জলপ্রণালী-ত জ-ম থাকা আগাছা/আবর্জনা পরিস্কার করা;

ঝ) ব্রী-জর abutment ও wing wall এ জন্মা-না আগাছা তু-ল ফেলা ও বন্ধ weep-hole পরিষ্কার করা;

ঞ) বর্ষাকালীন রক্ষণা-বক্ষ-ণর জন্য সড়-কর সোল্ডা-র মাটির স্তুপ (Stock Pile) তৈরী করা।

১৩৯. সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কা-জ নি-য়াজিত থাকাকা-ল মহিলা শ্রমিকদিগ-ক এলজিইডি নাম সম্বলিত পতাকা ধারণ কর-ব যা-ত সহ-জই কর্মরত শ্রমিকদিগকে সনাক্ত করা যায়।

২০.৩ কর্ম পরিকল্পনা প্রণয়ন ও শ্রমিকদল-ক কাজ বন্টণ

১৪০. উপ-জলা প্র-কৌশলী সংশ্লিষ্ট উপ-জলার টেকনিক্যাল ষ্টাফ-দর সহায়তায় সুপারভাইজা-রর প্রত্যক্ষ তদারকী-ত গৃহীত সড়কসমু-হ মহিলা শ্রমিক নি-য়াগ ক'-র বছরব্যাপী রক্ষণা-বক্ষণ নিশ্চিত কর-বন। উপ-জলা টেকনিক্যাল ষ্টাফ প্রতি পাক্ষি-ক (দুই সপ্তাহ অন্তর) রক্ষণা-বক্ষণ শ্রমিক কর্তৃক সম্পাদিত কা-জর মান স-রজমি-ন পরিদর্শন কর-বন এবং সুপারভাইজারকে পরবর্তী পাক্ষিকের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করে দেবেন। শ্রমিক দলের অবস্থান, দৈনন্দিন কাজের পরিমাণ ও গুণগত মান সংক্রান্ত তথ্যাবলী লিপিবদ্ধ করার জন্য উপজেলা প্রকৌশলী সকল সুপারভাইজার-ক প্র-য়াজনীয় সংখ্যক রক্ষণা-বক্ষণ মনিটরিং রেজিষ্টার কর্মস্থ-ল সংরক্ষণ করার জন্য প্রদান কর-বন, যা-ত সুনির্দিষ্ট তথ্যাদি সংরক্ষিত থাক-ব। দলগত কাজ হি-স-ব প্র-ত্যক শ্রমিক দ-লর জন্য ৪-৭ কিলোমিটার করে সড়ক বরাদ্দ থাকবে এবং সেই অংশের -রাপিত বৃ-ক্ষর পরিচর্যাসহ ছোট-খাট মেরামত কাজের দায়িত্ব উক্ত শ্রমিকদের উপর বর্তাবে। উপজেলা টেকনিক্যাল ষ্টাফ সড়কে কাজ পরিদর্শনের সময় উক্ত রেজিষ্টারে প্রয়োজনীয় তথ্যাদি লিপিবদ্ধ করবেন, যা সর্বদা (কাজ চলাকালীন সময়ে) দলনেত্রীর হেফাজতে থাকবে ও সুপারভাইজার তার সংরক্ষণ নিশ্চিত করবেন। সড়কের নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কর্মকা-ন্ড মহিলা শ্রমিক-দর কাজ বন্টন এবং তদারকী-ত সুপারভাইজার ও কমিউনিটি অর্গানাইজারগণ মূখ্য ভূমিকা পালন কর-বন। সুষ্ঠুভা-ব এ কাজ পরিচালনার জন্য প্রতিটি মহিলা শ্রমিকদ-লর জন্য মাসিক কর্ম-পরিকল্পনা তৈরী কর-ত হ-ব। কর্ম-পরিকল্পনায় তারিখ-ওয়ারী কা-জর সম্ভাব্য অবস্থান, ধরণ, দৈর্ঘ্য ইত্যাদির উ-ল্লখ থাক-ব। সুপারভাইজার উক্ত কর্ম-পরিকল্পনা নির্ধারিত ছ-ক (ফর্ম-৪.৫ক) তৈরী ক-র কমিউনিটি অর্গানাইজা-রর মাধ্য-ম প্রতি মা-সর ১ তারি-খর ম-ধ্য উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল কর-বন, কমিউনিটি অর্গানাইজার/উপ-সহকারী প্র-কৌশলী মাসিক কর্ম-পরিকল্পনার আলোকে শ্রমিক দল কর্তৃক সম্পাদিত কাজ পাক্ষিক ভিত্তিতে মনিটরিং কর-বন।

১৪১. মাসিক কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়-নর সময় নিম্নলিখিত বিষয়াদি বি-বচনায় আন-ত হ-ব:

- সড়-কর প্রকৃত অবস্থার আ-লা-ক কা-জর ধরণ ও পরিমাণ;
- সড়-কর পা-শ মাটির প্রাপ্যতা ;
- আবহাওয়ার অবস্থা (যেমন; বৃষ্টি, বন্যা, ঝড় ইত্যাদি)।

১৪২. উপ-র উ-ল্লখিত বিষয়সমুহ বি-বচনা সা-প-ক্ষ মোট কা-জর দৈর্ঘ্য কম-বেশী হ-ত পা-র। যেমন, যদি সড়-কর অবস্থা খুব খারাপ হয় ত-ব বন্টনকৃত কা-জর দৈর্ঘ্য কম হ-ব। আর যদি সড়-কর অবস্থা অ-পক্ষাকৃত ভাল থা-ক, ত-ব বন্টনকৃত কাজের দৈর্ঘ্য বেশী হবে। বর্ষাকালে মাটির অভাব, বন্যা, ইত্যাদির কারণে কাজের ধরণ ও লক্ষ্যমাত্রা ভিন্নরুপ হ-ত পা-র।

২০.৪ মাঠ পর্যা-য় কা-জর তদারকী ও মনিটরিং

১৪৩. রক্ষণাবেক্ষণ কাজ সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য মাঠ পর্যায়ে নিবিড় তদারকী ও মনিটরিং বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। সুষ্ঠু মনিটরিং ব্যাবস্থা চালু করার স্বার্থে নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত বিভিন্ন কাজের তথ্যাদি সংরক্ষণ ও উর্দ্ধতন কর্তৃপক্ষের নিকট প্রতি-বদন প্রের-ণর জন্য নির্দিষ্ট ছক অনুসরণ কর-ত হ-ব। সুপারভাইজার ও উপ-জলায় কর্মরত টেকনিক্যাল ষ্টাফগণ মনিটরিং প্রক্রিয়ায় বিশেষ ভূমিকা পালন করবেন। এতদসংক্রান্ত সকল তথ্যাবলী উপজেলা প্রকৌশলী যাচাই-বাছাই ক-র নির্ধারিত ছ-ক (ফর্ম-৪.৫) জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ কর-বন। রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ, গুণগত মান, অগ্রগতি ইত্যাদি যথাযথভাবে মনিটরিং এর জন্য নিম্মোক্ত বিষয়াদির প্রতি লক্ষ্য রাখতে হ-ব।

(১) সড়কের বহিঃপেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম নিবিড়ভাবে পর্যবেক্ষণের জন্য একটি করে মনিটরিং রেজিষ্টার উপ-জলা প্র-কৌশলী প্রতিটি রক্ষণা-বক্ষণ শ্রমিক দল-ক সুপারভাইজা-রর মাধ্য-ম সরবরাহ কর-বন। দলনেত্রী উক্ত রেজিষ্টার সংরক্ষণ করবেন এবং সংশ্লিষ্ট সুপারভাইজার উহাতে প্রয়োজনীয় তথ্য-উপাত্ত যেমন, কাজের অবস্থান, -কার্ড নম্বর, দৈনিক কা-জর পরিমান, ইত্যাদি লিপিবদ্ধ কর-বন (পরিশিষ্ট-৪ এর ফরম-৪.৪)।

(২) সুপারভাইজার তার আওতাধীন কর্মরত সকল রক্ষণা-বক্ষণ শ্রমিকদ-লর কাজ প্রত্যহ পরিদর্শন কর-বন। পরিদর্শনকা-ল তিনি পূর্ববর্তী দি-নর সম্পাদিত কাজ বু-ঝ নি-য় -রজিষ্টা-র লিপিবদ্ধ কর-বন, সেই সা-থ চলতি দিনে শ্রমিকদল কি কি কাজ করবে তার লক্ষ্যমাত্রা পূর্বে প্রণীত কর্ম-পরিকল্পনার আ-লা-ক নির্ধারণ ক-র দিবেন। কর্মক্ষেত্রে যদি কোন সমস্যার উদ্ভব হয় (স্থানীয়, দলগত ইত্যাদি) তা সমাধানের ব্যবস্থা গ্রহণ কর-বন। প্রতিটি দ-লর সা-থ সুপারভাইজার প্রতিদিন কমপ-ক্ষ দুই ঘন্টা সময় অতিবাহিত কর-বন।

(৩) সংশ্লিষ্ট উপ-সহকারী প্রকৌশলী/কমিউনিটি অর্গানাইজার পাক্ষিক ভিত্তিতে সুপারভাইজারের তদারকীতে শ্রমিকদল দ্বারা সম্পাদিত কাজের পরিমাণ ও গুণগতমান সরেজমিনে পরিদর্শন পূর্বক তার মতামত রেজিষ্টারে লিপিবদ্ধ কর-বন, একই সা-থ পরবর্তী পাক্ষি-কর কাজ সুপারভাইজার-ক বুঝি-য় দি-বন। সুপারভাইজা-রর কাজে অবহেলা/ গাফিলতি পরিলক্ষিত হলে তদারককারী কর্মকর্তা উক্ত পাক্ষিকে তার হাজিরার বিপরীতে পূর্ণমজুরী প্রদান না করার সুপারিশ কর-বন।

(৪) রক্ষণা-বক্ষণ শ্রমিকদ-লর দল-নতা কর্মরত শ্রমিক-দর দৈনন্দিন হাজিরা সংরক্ষণ করবেন, সুপারভাইজার উক্ত হাজিরা প্রত্যয়ন কর-বন।

(৫) গৃহীত সকল বহিঃ-পভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ স্কী-মর (সড়কওয়ারী) মাসিক মনিটরিং সামারী রি-পার্ট (ফর্ম-৪.৫) দৈনিক কাজের ভিত্তিতে প্রস্তুত করে সুপারভাইজার প্রতি মাসের শেষে কমিউনিটি অর্গানাইজারের মাধ্যমে উপ-সহকারী প্র-কৌশলীর নিকট উপস্থাপন কর-বন।

(৬) উপ-সহকারী প্রকৌশলী উক্ত সামারী রিপোর্ট যাচাই-বাছাই শে-ষ প্রত্যয়ন পূর্বক উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল কর-বন।

(৭) উপ-জলা প্র-কৌশলী দাখিলকৃত সকল স্কী-মর Monthly Summary Report প-র্যা-লাচনা ও স-রজমি-ন Ran domly পরিদর্শপূর্বক শ্রমিকদ-লর মাসিক পাওনা পরি-শা-ধর জন্য তার মতামতসহ প্র-য়াজনীয় ব্যবস্থা গ্রহ-ণর জন্য মা-সর প্রথম সপ্তা-হ জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট -প্ররণ কর-বন।

(৮) উক্ত রিপোর্ট পর্যবেক্ষণপূর্বক সন্তোষজনক কাজের মান ও অগ্রগতি সাপেক্ষে নির্বাহী প্রকৌশলী LCS দ-লর মাসিক পাওনা পরিশোধের ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন। সুষ্ঠু রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার স্বার্থে তিনি উপ-জলা প্র-কৌশলী-ক প্র-য়াজনীয় উপ-দশ/ নি-র্দশ প্রদান কর-বন।

(৯) কাজের গুণগত মান ও অগ্রগতি সরেজমিনে পরিদর্শনের জন্য জেলার নির্বাহী প্রকৌশলী ও আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমসমুহ আকস্মিকভাবে পরিদর্শন করবেন এবং মাঠপর্যায়ের কর্মকর্তা/ কর্মচারীদের প্র-য়াজনীয় নি-র্দশনা প্রদানসহ কা-জর প্রতি সজাগ দৃষ্টি রাখ-বন।

১৪৪. মহিলা শ্রমিক-দর দ্বারা সড়-কর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর সুষ্ঠু বাস্তবায়-নর জন্য এলজিইডি'র বিভিন্ন স্ত-র কর্মকর্তা/কর্মচারী-দর উপর অর্পিত দায়-দায়িত্ব নি-ম্ন উপস্থাপন করা হ-লা ঃ

আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দায়িত্ব ঃ

- কর্মপরিধির জেলাসমু-হর বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী (ARMP) নির্ধারিত মিটিং অনুষ্ঠা-নর মাধ্য-ম অনু-মাদন করা;
- কর্মপরিধির জেলাসমুহের সকল ধরণের সংশোধিত প্রাক্কলন বাদে সকল নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কাজের প্রাক্কলন অনু-মাদন করা;
- অঞ্চলের সকল ধরণের রক্ষণাবেক্ষণ কাজ তত্ত্বাবধান ও সংশ্লিষ্ট জেলার নির্বাহী প্রকৌশলীর সংগে সার্বিক রক্ষণা-বক্ষণ কা-জ প্র-য়াজনীয় সহায়তা প্রদান ও রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচীর বাস্তবায়-ন দিক নি-র্দশনা প্রদান করা;
- সংশ্লিষ্ট জেলাসমু-হ পল্লী সড়ক ও কালভার্ট মেরামত কর্মসূচীর স্কীম প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন কর্মকান্ড নি-র্দশিকা মোতা-বক হ-চ্ছ কিনা তা তদারক করা;
- সংশ্লিষ্ট জেলার রক্ষণা-বক্ষণ কমিটির সভায় উপস্থিত -থ-ক প্র-য়াজনীয় পরামর্শ প্রদান করা ও জেলার নির্বাহী প্রকৌশলীদের সাথে সভা আহবান করে অঞ্চলের সার্বিক রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম পর্যালোচনা করা;
- রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত যে কোন সমস্যা নিরসনে নির্বাহী প্রকৌশলী ও উপজেলা প্রকৌশলীকে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদান করা;
- আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক আহুত মাসিক সমন্বয় সভায় সংশ্লিষ্ট জেলার রোড ডাটা বেইজ আপ-ডেটিং Status নির্বাহী প্র-কৌশলী-দর সা-থ পর্যা-লাচনা কর-বন।

নির্বাহী প্র-কৌশলীর দায়িত্ব ঃ

- রক্ষণা-বক্ষণ কা-জ নি-য়াজিত মহিলা শ্রমিক-দর মাসিক পাওনা যথাসম-য় প্রদান করা;
- জেলার সকল ধরণের রক্ষণাবেক্ষণ কাজ তত্ত্বাবধান ও উপ-জলা প্র-কৌশলীর সং-গ সার্বিক সমন্বয় রক্ষা করা;
- রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত প্রতিবেদন পর্যালোচনা করা এবং প্রয়োজনীয় তথ্য তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (রক্ষণাবেক্ষণ) এলজিইডি সদর দপ্তর-ক প্রদান করা;
- রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত যে কোন সমস্যা নিরসনে উপজেলা প্রকৌশলীকে সাহায্য করা;
- জেলা পর্যা-য় অনুষ্ঠিত সভায় নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম ও উহার অগ্রগতি পর্যালোচনা করা এবং কোন সমস্যা বা প্রতিবন্ধকতা থাক-ল তা নিরস-নর পদ-ক্ষপ নেয়া।

উপ-জলা প্র-কৌশলীর দায়িত্ব ঃ

- বহিঃপেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণে নিয়োজিত মহিলা শ্রমিকদের প্রয়োজনীয় কাজের সরঞ্জাম (যন্ত্রপাতি, রেজিষ্টার ইত্যাদি) সরবরাহ করা;
- উপ-জলা পরিষ-দর মাসিক পর্যা-লাচনা সভায় নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর অগ্রগতি আ-লাচনা করা;
- নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের জন্য সড়ক চিহ্নিত ও নির্বাচন প্রক্রিয়া সম্পাদন করা;
- LCS দল সংক্রান্ত কোন সমস্যা থাকলে তা সমাধানে সহযোগীতা প্রদান করা;
- LCS দলকে সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কা-জ কারিগরী সহ-যাগীতা ও নি-র্দশনা প্রদান করা;
- নিয়মিত মাসিক অগ্রগতির প্রতি-বদন ও মনিটরিং সামারী রি-পার্ট নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ করা;
- LCS দল কর্তৃক সম্পাদিত কাজের গুণগতমান পর্যবেক্ষণ ও প্রয়োজনীয় নির্দেশনা প্রদান;
- LCS শ্রমিক-দর যথাসম-য় মজুরী প্রাপ্তির ব্যবস্থা করা।

উপ-সহকারী প্রকৌশলী এর দায়িত্ব ঃ

- সড়ক নির্বাচন প্রক্রিয়ায় উপজেলা প্রকৌশলীর নির্দেশ মোতাবেক রক্ষণাবেক্ষণ নির্দেশিকার আলোকে কার্যাদি সম্পাদন করা;
- রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত কর্মকান্ড বাস্তবায়নে কোন সমস্যা থাকলে তা সমাধানে LCS মহিলাদল ও সুপারভাইজা-ক প্র-য়াজনীয় সহায়তা প্রদান করা;
- LCS মহিলাদ-লর মাসিক কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়-ন সুপারভাইজার-ক প্র-য়াজনীয় পরামর্শ প্রদান, তৈরী কর্ম-পরিকল্পনার আ-লা-ক অফ-পেভ-ম-ন্টর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কাজ মনিটর করা;
- সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ ব্যবস্থাপনা এবং বাস্তাবায়ন কা-জর মহিলা শ্রমিক-দর প্রশিক্ষণ প্রদা-ন উপ-জলা প্র-কৌশলী-ক সহ-যাগীতা করা;
- প্রতি পাক্ষি-ক কমপ-ক্ষ একবার প্রতিটি সড়-কর নিয়মিত অফপেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের অগ্রগতি মনিটরিং করা;
- LCS মহিলা শ্রমিক-দর মাসিক বিল প্রস্তুত ক-র উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল করা;
- এলসিএস সদস্যরা নিয়মিত মজুরী পা-চ্ছ কি না সে বিষ-য় লক্ষ্য রাখা এবং প্র-য়াজ-ন কর্তৃপক্ষ-ক যথাসম-য় অবহিত করা;
- স-র্বাপরি উপ-জলা প্র-কৌশলীর নি-র্দশ ম-তা দায়িত্ব পালন করা;
- নিয়মিত সড়ক রক্ষণা-বক্ষ-ণর মাসিক মনিটরিং রি-পার্ট (ফর্ম-৪.৫) যাচাই-বাছাই ও পর্যা-লাচনা ক-র উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল করা।

কমিউনিটি অর্গানাইজার (সিও) এর দায়িত্ব ঃ

- LCS মহিলা শ্রমিক নির্বাচন প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণ এবং নির্বাচিত মহিলা সদস্যদের উপযুক্ত প্রশিক্ষ-ণর ব্যবস্থা করা;
- সঠিক উপা-য় সড়-কর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ নিশ্চিত করার ল-ক্ষ্য LCS মহিলাদিগ-ক মান সম্পন্ন সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ ও দলীয় ব্যবস্থাপনার উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা;

- LCS মহিলা শ্রমিক প্রতিস্থাপনের প্রয়োজন দেখা দিলে নির্বাচন প্রক্রিয়া অনুসরণ করে নতুন শ্রমিক নিয়োগ দা-ন উপ-জলা প্র-কৌশলী-দর সহায়তা প্রদান করা এবং নতুন শ্রমি-কর প্রশিক্ষ-ণর ব্যবস্থা করা;
- সড়কের নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার ব্যাপারে সুপারভাইজারকে ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত প্রযোজনীয় উপ-দশ প্রদান করা এবং সুপারভাইজার কর্তৃক দাখিলকৃত মাসিক কর্ম-পরিকল্পনার আ-লা-ক সম্পাদিত কাজ বু-ঝ নেয়া;
- উপ-জলায় গৃহীত সকল নিযমিত অফ-পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর মাসিক প্রতি-বদন (ফর্ম-৪.৫) সুপারভাইজার-দর নিকট থে-ক সংগ্রহ ক-র তা প্র-য়াজনীয় যাচাই-বাছাই-য়র পর উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল করা;
- রক্ষণাবেক্ষণ সুপারভাইজারের কাজে গাফিলতি/ত্রুটি পরিলক্ষিত হলে তাকে সতর্ক করা ও প্রয়োজনে উপজেলা প্র-কৌশলীর নিকট বেতন কর্ত-নর সুপারিশ করা;
- প্র-ত্যক LCS মহিলাদের নামে সঞ্চয়ী ব্যাংক হিসাব খোলাতে সহায়তা করা ও শ্রমিকদের নির্ধারিত হারে সঞ্চয়ে উদ্বুদ্ধ করা;
- রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনায় উপজেলা প্রকৌশলীর প্রদত্ত নির্দেশাবলী যথারীতি পালন করা;
- LCS মহিলা শ্রমিক/ সুপারভাইজার-দর স্ব-স্ব সঞ্চয়ী ব্যাংক হিসেবে বাধ্যতামূলক সঞ্চয় নিয়মিতভাবে জমা নিশ্চিত করা;
- উপ-জলাস্থ কোন সড়-ক দুর্ঘটনা ঘট-ল সংশ্লিষ্ট ইউনিয়ন সুপারভাইজা-রর নিকট থে-ক নির্ধারিত ফ-র্ম (সং-যাজনী-১.২ ক) দুর্ঘটনার প্রতি-বদন সংগ্রহ ক-র প্র-য়াজনীয় যাচাই বাছাই শে-ষ উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল করা।

কার্য সহকারীর দায়িত্ব ঃ

- প্রতি পাক্ষি-ক মহিলা আরএমজি কর্তৃক সম্পাদিত সড়-কর রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর মান স-রজমি-ন পরিদর্শন পূর্বক যাচাই করা এবং সুপারভাইজার-ক পরবর্তী পাক্ষি-কর কাজ নির্ধারণ ক-র দেওয়া;
- LCS দ-লর কাজ তদারকীর জন্য সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ গাইডলাইন অনুসরণ করা;
- LCS দ-লর কা-জর মান যাচাই ও কাজ সম্পাদ-নর তথ্যাদি রক্ষণা-বক্ষণ মনিটরিং রেজিষ্টারে (ফরম-৪.৪ ও ৪.৫ অনুসা-র) লিপিবদ্ধ কর-ত সুপারভাইজার-ক প্র-য়াজনীয় সহ-যাগীতা প্রদান করা;
- LCS দলের কাজ পরিদর্শ-নর সময় মনিটরিং রেজিষ্টার পরীক্ষা করা এবং নির্দিষ্ট কা-জর মান ও অগ্রগতি অবহিত করা;
- মনিটরিং রেজিষ্টার LCS দলনেত্রীর হেফাজতে সংরক্ষণ নিশ্চিত করা যা-ত উপ-সহকারী প্র-কৌশলী, উপ-জলা প্র-কৌশলী এবং নির্বাহী প্র-কৌশলী সড়ক পরিদর্শনকা-ল রেজিষ্টা-র লিপিবদ্ধ তথ্যাদি জানার সু-যাগ পান এবং তা-দর নিজস্ব মন্তব্য প্রকাশ কর-ত পা-রন।

সুপারভাইজা-রর দায়িত্ব ঃ

- প্রতি পাক্ষি-ক মহিলা শ্রমিক দল দ্বারা সম্পাদ-নর জন্য সম্ভাব্য কা-জর অবস্থান, ধরণ ও পরিমান উপ-জলার সংশ্লিষ্ট উপ-সহকারী প্র-কৌশলী/কমিউনিটি অর্গানাইজা-রর নিকট হ-ত বু-ঝ নেওয়া ও সে অনুযায়ী কাজ পরিচালনা করা;

- প্রতি মা-সর শেষ সপ্তা-হ পরবর্তী মা-সর জন্য মাসিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্ম-পরিকল্পনা নির্ধারিত ছ-ক (ফর্ম-৪.৫-ক) পূরণ ক-র তা কমিউনিটি অর্গানাইজা-রর মাধ্য-ম উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ করা;
- কর্মপরিকল্পনার আ-লা-ক LCS শ্রমিকদল-ক প্রতিদি-নর কাজ বুঝি-য় দেয়া ও পূর্ববর্তী দি-ন সম্পাদিত কা-জর পরিমাণ, গুনগতমান ইত্যাদি বুঝিয়ে নিয়ে তা সাইটে সংরক্ষিত রক্ষণাবেক্ষণ রেজিষ্টারে লিপিবদ্ধ করা;
- প্র-ত্যক মা-সর শে-ষ মহিলা দল কর্তৃক সম্পাদিত কা-জর মাসিক প্রতি-বদন (ফর্ম-৪.৫) কমিউনিটি অর্গানাইজা-রর নিকট দাখিল করা;
- শ্রমিক দলের কোন সদস্যের কাজে গাফিলতি/ত্রুটি পরিলক্ষিত হলে তা সংশ্লিষ্ট সদস্যকে অবহিত করা ও প্র-য়াজ-ন তা-দর/তা-ক সতর্ক করা;
- শ্রমিক সদস্য-দর দৈনিক হাজিরা রি-র্পাট প্রত্যয়ন করা;
- -কান LCS সদ-স্যর কর্ম সম্পাদ-নর পরিমান কাঙ্খিত না হ-ল, তা-ক সতর্ক করা এবং সং-শাধন না হ-ল তার বেতন কর্ত-নর সুপারিশ করা;
- LCS সদস্য-দর হা-ত-কল-ম শিক্ষা প্রদানসহ প্রাপ্ত প্রশিক্ষ-ণর Follow-up করা;
- শ্রমিক সদস্য-দর বেতন বন্টণ এবং তা-দর স্ব-স্ব সঞ্চয়ী ব্যাংক হিসেবে বাধ্যতামূলক সঞ্চয় নিয়মিতভাবে জমা মনিটর করা;
- সুপারভাইজার-দর বাধ্যতামূলক সঞ্চয় নিয়মিতভাবে তার নিজস্ব সঞ্চয়ী ব্যাংক হিসেবে জমা করা;
- সড়ক পেভমেন্টে উদ্ভুত ত্রুটি-বিচ্যুতির বিবরণ, উপ-সহকারী প্র-কৌশলীর পরামর্শ ম-ত নির্ধারিত ফ-র্ম লিপিবদ্ধ ক-র তার নিকট দাখিল করা;
- সড়-ক দুর্ঘটনা ঘট-ল দুর্ঘটনার প্রতি-বদন (Road Accident Reporting Form) পূরণ ক-র তা কমিউনিটি অর্গানাইজা-রর মাধ্য-ম উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ করা;
- স্থানীয় সরকার প্রতিনিধি-দর সা-থ যোগা-যা-গর প্র-য়াজন দেখা দি-ল LCS দলের মুখপাত্র হিসাবে কাজ করা;
- রক্ষণা-বক্ষণ কা-জ কোন সমস্যা দেখা দি-ল তা দ্রুত নিরস-নর উ-দ্যাগ গ্রহণ করা, প্র-য়াজ-ন উপ-জলার সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা-দর নজ-র আনা।

LCS দলনেত্রীর দায়িত্ব ঃ

- সড়ক অফ-পেভ-ম-ন্টর কোন্ অংশে কি ধর-ণর রক্ষণা-বক্ষণ কাজ কর-ত হ-ব তা চিহ্নিত ক-র সুপারভাইজারের সাথে আলোচনাক্রমে বুঝে নেওয়া;
- মনিটরিং রেজিষ্টার সংরক্ষণ করা, যা-ত কার্যসহকারী, উপ-সহকারী প্র-কৌশলী, উপ-জলা প্র-কৌশলী এবং নির্বাহী প্র-কৌশলী কার্যস্থল পরিদর্শনকা-ল লিপিবদ্ধ তথ্যাদি যাচাই করার সু-যাগ পায়;
- LCS শ্রমিক-দর সাপ্তাহিক কা-জর সময়সূচী সম্প-র্ক অবহিত করা এবং তা-দর দৈনিক হাজিরা গ্রহণ ক-র সংশ্লিষ্ট সুপারভাইজার কর্তৃক প্রত্যয়-নর জন্য পেশ করা;
- LCS দ-লর সদস্য-দর মা-ঝ যথাসম-য় হাজিরা অনুপা-ত মাসিক পাওনা বন্টন করা;
- রক্ষণা-বক্ষণ সংক্রান্ত কোন সমস্যা (স্থানীয়, দলগত ইত্যাদি) দেখা দিলে তা সুপারভাইজার, কমিউনিটি অর্গানাইজার অথবা উপ-সহকারী প্র-কৌশলী বা প্র-য়াজ-ন উপ-জলা প্র-কৌশলী-ক অবহিত করা;

- দ-লর ম-ধ্য আভ্যন্তরীন সু-সম্পর্ক বজায় রাখা এবং উদ্ভূত যে কোন সমস্যা সমাধা-ন সুষ্ঠু পরি-বশ সৃষ্টি করা;
- সুপারভাইজা-রর সা-থ সমন্বয় রক্ষা করা।

২০.৫ বিল পরি-শাধ

১৪৫. নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর সুষ্ঠু বাস্তবায়ন সা-প-ক্ষ এক মাস অন্তর পাওনা পরি-শাধ কর-ত হ-ব, যা কোন অবস্থা-তই সড়-ক নি-য়াজিত শ্রমিক-দর সম্পাদিত মোট কর্ম দিব-সর মজুরীর অধিক হ-ব না। বিল প্রস্তুত করার পূ-র্ব সংশ্লিষ্ট উপ-সহকারী প্র-কৌশলী স-রজমি-ন সড়-কর বিভিন্ন অং-শর বর্তমান অবস্থা পরিদর্শন ক-র সুপারভাইজার কর্তৃক দাখিলকৃত Monthly Summery Report (Form-4.5) প্রদর্শিত অগ্রগতি বাস্তব অবস্থার সা-থ মিলি-য় দেখ-বন। কেবলমাত্র সন্তোষজনক রক্ষণাবেক্ষণ কর্মকান্ডের বিপরীতে বিল প্রদান করা যাবে। সড়কের কোন অংশের রক্ষণাবেক্ষণে অবহেলা বা ত্রুটি-বিচ্যুতি পরিলক্ষিত হলে সে অংশে নিয়োজিত শ্রমিক/ শ্রমিকদলকে ত্রুটি সংশোধনের পূর্বে মাসিক মজুরী প্রদান করা যা-ব না। বারংবার সতর্ক করা স-ত্বও যদি কোন শ্রমিক/ শ্রমিকদল কা-জ অব-হলা প্রদর্শন কর-ত থা-ক, ত-ব উপ-জলা প্র-কৌশলী সেই দল বা দ-লর কোন শ্রমিক-ক কোন কারণ দর্শা-না ব্যতি-র-ক দায়িত্ব হ-ত অব্যাহতি দি-য় নতুন শ্রমিক দল/শ্রমিক নি-য়াগ কর-ত পার-বন।

১৪৬. যে-হতু রোপিত বৃ-ক্ষর পরিচর্যা ও সংরক্ষণসহ সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ একটি নিয়মিত কাজ, তাই কোন শ্রমিক অসুস্থতাজনিত কার-ণ অনুপস্থিত থাক-ল অবশ্যই সাময়িকভা-ব তার একজন প্রতিনিধি-ক সেই দায়িত্ব প্রদান কর-ত হবে, যাতে কাজের কোন বিঘ্ন না ঘটে। যুক্তি সংগত ও গ্রহণযোগ্য কারণ ছাড়া কোন শ্রমিককে সড়কের কাজে অনুপস্থিত থাকলে প্রথমত: তার বেতন কর্তন করা এবং একই ঘটনার পুনরাবৃত্তি ঘটলে তাকে সরাসরি দায়িত্ব হতে অব্যহতি দিতে হ-ব।

১৪৭. শ্রমিকদ-লর স-ন্তাষজনক কাজ সম্পাদন সা-প-ক্ষ ট্রেজারীর মাধ্যমে বিল প্রদান করা হবে। এ ক্ষেত্রে হাজিরা খতিয়ান ও কন্টিন-জন্সি বিল ফরম উপ-সহকারী প্র-কৌশলী কর্তৃক দাখিল করার পর উপ-জলা প্র-কৌশলী তা প্রত্যয়ন করে নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তরে প্রেরণ করবেন। উক্ত বিলসমুহ নির্বাহী প্রকৌশলী পরীক্ষা-নিরীক্ষা ক-র স্বাক্ষর পূর্বক ট্রেজারী-ত দাখিল কর-বন। ট্রেজারী হ-ত বিল পাশ হওয়ার পর নির্বাহী প্র-কৌশলী সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলীর বরাব-র -চক ইস্যু কর-বন। উপ-জলা প্র-কৌশলী বি-লর পাওনা LCS শ্রমিকদলের দলনেতা ও সেক্রেটারীর নামে পরিচালিত যৌথ ব্যাংক একাউ-ন্ট পরি-শা-ধর জন্য সংশ্লিষ্ট ব্যাং-ক Advice Issue কর-বন। LCS দ-লর দল-নতা ও সেক্রেটারী বিলের পাওনা টাকা ব্যাংক একাউন্ট হতে উত্তোলন করে সৃপারভাইজারের উপস্থিতিতে দলের সদস্যদের মধ্যে বিল অনুযায়ী পাওনা বিতরণ কর-বন। উ-ল্লখ্য প্র-ত্যক LCS-এর দলনেতা ও সেক্রেটারীর নামে চুক্তি সম্পাদনের ৭ (সাত) দি-নর ম-ধ্য নিকটস্থ ব্যাং-ক যৌথ হিসাব খুল-ত হ-ব। বেতন প্রদা-নর ক্ষেত্রে অহেতুক বিলম্ব/ জটিলতা পরিহার করতে হ-ব। অফ-পেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণের জন্য মহিলা শ্রমিক নিয়োগের ক্ষেত্রে অন্য কর্মসূচী/ প্রকল্পের সাথে দ্বৈততা বা অন্য কোন প্রকার আর্থিক অনিয়ম হলে তা সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী ও উপজেলা প্রকৌশলীর যৌথ ব্যক্তিগত দায় হিসেবে গণ্য হ-ব। উপ-জলা প্র-কৌশলী প্রাক্কলনে উল্লেখিত যন্ত্রপাতি বিধি মোতাবেক ক্রয় করে শ্রমিকদলের মধ্যে বিতরন কর-বন।

১৪৮. আর্থিক সচ্ছলতা অর্জ-নর জন্য সুপারভাইজার ও LCS শ্রমিক দলের সদস্যদের বাধ্যতামূলক ভাবে সঞ্চয় করতে হ-ব। সে ল-ক্ষ্য নি-য়াগ প্রাপ্তির ৭(সাত) দি-নর ম-ধ্যই LCS দ-লর প্রতি সদস্য এবং সুপারভাইজা-রর না-ম কাছাকাছি এবং সুবিধাজনক তফশীলভূক্ত ব্যাংকে পৃথক পৃথক সঞ্চয়ী ব্যাংক হিসাব খুলতে হবে। উপজেলা প্রকৌশলী এ কাজে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদান করবেন। উক্ত সঞ্চয়ী হিসাব থেকে উপজেলা প্রকৌশলীর লিখিত অনুমতি ছাড়া কোন অর্থ

উত্তোলন করা যাবে না মর্মে বিশেষ নির্দেশনা ব্যাংকে প্রদান করতে হবে। মাসিক প্রাপ্ত অর্থ হ-ত কর্ম দিবস প্রতি ৩৬/-(ছত্রিশ) টাকা হারে সকল LCS সদস্য তাদের নিজ নিজ সঞ্চয়ী হিসাবে মাসিক সঞ্চয় জমা করবেন। একইভাবে সুপারভাইজা-রর প্রতি কর্ম দিব-সর জন্য ৪০/-(চল্লিশ) টাকা হারে তার সঞ্চয়ী ব্যাংক হিসাবে জমা করবেন। উপজেলা প্রকৌশলী উক্ত জমাসমুহ নিয়মিত ভাবে পরীক্ষা করবেন। প্রয়োজনে ব্যাংক সঞ্চয়ী হিসাব বহি উপজেলা প্রকৌশলী নিজ হেফাজতে সংরক্ষরণ করতে পারেন। কোন সদস্যই চাকুরীর মেয়াদ শেষ হওয়ার পূর্বে সঞ্চয়ী হিসাব থেকে টাকা তুলে নিতে পারবেন না। কোন সদস্যের অব্যাহতি, বরখাস্ত, পদত্যাগের পর ব্যাংক উক্ত সদস্যের সঞ্চয়ী হিসাব থেকে সঞ্চিত অর্থ প্রদান কর-ব। উপ-জলা প্র-কৌশলী পাওনা পরি-শা-ধর জন্য সংশ্লিষ্ট ব্যাং-ক এই ম-র্ম প্র-য়াজনীয় নি-র্দশনা প্রদান করবেন। শূন্য পদে নতুন সদস্য নিয়োগের ৭(সাত) দিনের মধ্যে উক্ত সদস্যের নামে নতুন সঞ্চয়ী ব্যাংক হিসাব খুলতে হ-ব।

১৪৯. LCS দ-লর সদস্যা-দর ও সুপারভাইজার-দর আর্থিক সচ্ছলতা অর্জ-নর ল-ক্ষ্য মাসিক সঞ্চয়ের বিষয়টি সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্র-কৌশলীকে নিয়মিত মনিটরিং কর-ত হ-ব এবং প্রতি ৩(তিন) মাস অন্তর পরিশিষ্ট-৪ এর ফরম-৪.৩ এ বর্ণিত ছকের প্রতিটি কলাম যথাযথ ভা-ব পূরণ ক-র সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ সে-ল রি-পার্ট প্রেরণ কর-ত হ-ব।

২০.৬ LCS সদস্য-দর প্রশিক্ষণ

১৫০. সকল LCS সদস্য-দর মান সম্পন্ন সড়ক রক্ষণা-বক্ষ-ণর নীতিমালা, কৌশল ও দলীয় ব্যবস্থাপনার উপর প্রশিক্ষণ দেয়ার ব্যবস্থা কর-ত হ-ব। উপ-জলা পর্যা-য় কর্মরত কমিউনিটি অর্গানাইজার এ ব্যাপা-র মূখ্য ভূমিকা পালন কর-বন। প্র-য়াজনবো-ধ তিনি সংশ্লিষ্ট জেলার XEN-Training এর সাথে প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত বিষয়ে তার পরামর্শ গ্রহণ কর-বন। LCS মহিলাদের কর্মস্থলের কাছাকাছি কোন সুবিধাজনক জায়গায় (ইউনিয়ন পরিষদ কমপ্লেক্সের হলরুম, এলজিইডি গোডাউন ইত্যাদি) প্রশিক্ষ-ণর স্থান নির্ধারণ করা -য-ত পা-র। প্রশিক্ষ-ণর স্থান নির্বাচ-ন এবং LCS সদস্য-দর উপস্থিতি নিশ্চিত কর-ত উপ-জলা প্র-কৌশলী সার্বিক সহ-যাগীতা প্রদান কর-বন। এ সংক্রান্ত ট্রেনিং-এ সংশ্লিষ্ট সুপারভাইজারগন উপস্থিত থেকে সক্রিয় অংশগ্রহণ করবে।

১৫১. নিম্নলিখিত বিষয়াদি প্রশিক্ষণ কর্মসূচীর অন্তর্ভূক্ত করতে হবে;

- বিভিন্ন প-ক্ষর (LCS দল, এলজিইডি, এনজিও) ভূমিকা, দায়িত্ব এবং অধিকার;
- সড়ক রক্ষণা-বক্ষ-ণর নীতিমালা ও কৌশল সম্প-র্ক আ-লাচনা;
- কা-জর পরিকল্পনা ও দলীয় সদস্য-দর ম-ধ্য কাজ বন্টন;
- দলীয় ব্যবস্থাপনা এবং গতিশীলতা;
- অভ্যন্তরীণ সমস্যাদি সমাধান এবং দ-লর বাহি-র সমস্যাদি সমাধা-নর উপায় ও কৌশল নির্ধারণ;
- মজুরী উত্তোলন এবং বন্টণ পদ্ধতি।

১৫২. এখা-ন বি-শষভা-ব উ-ল্লখ্য সকল LCS সদস্য-ক প্রশিক্ষ-ণ উপস্থিত থাক-ত হ-ব, কোন বৈধ কারণ ছাড়া অনুপস্থিত কর্মীর নি-য়াগ বাতি-লর কারণ হ-ত পা-র।

২১.০ মোবাইল মেইন-টন্যান্স টিম দ্বারা নিয়মিত -পভ-ম-ন্টর রক্ষণা-বক্ষণ (On-Pavement Routine Maintenance by Mobile Maintenance Team)

২১.১ সাধারণ

১৫৩. বিটুমিনাস কার্পিটিং সড়ক পৃ-ষ্ঠ সৃষ্ট ছোটখাট আকা-রর ক্ষয়ক্ষতি সময়মত ও কার্যকরভা-ব মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ করা একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। যদি ঐ সকল বিচ্যুতি সময়মত সঠিকভাবে মেরামত না করা হয়, তবে সময়ের সা-থ সা-থ উহার আকার দ্রুত বাড়-ত থাক-ব এবং কোন এক সম-য় তা সাধারণ মেরাম-তর আওতার বাই-র চ-ল যা-ব। সে অবস্থা -থ-ক সড়ক-ক পূর্বাবস্থায় ফিরি-য় আন-ত ব্যয়বহুল পুনর্বাসন অথবা পুনঃনির্মা-ণর প্র-য়াজনীয়তা দেখা দিবে। প্রচলিত উপায়ে ঠিকাদারের মাধ্যমে যদি এ সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ত্রুটি-বিচ্যুতি মেরামত কর-ত হয়, ত-ব প্রস্তুতিমূলক কর্মকান্ডসহ ঠিকাদার নির্বাচন করতে যে সময় ব্যয় হয়, সেই সময়ের মধ্যে উক্ত ক্ষয়-ক্ষতির পরিমান বৃদ্ধি পে-য় তা রক্ষণা-বক্ষ-ণর ব্যয় অ-নকাং-শ বাড়ি-য় দি-ব। এ-হন পরিস্থিতি-ত দ্রুততার সা-থ বিটুমিনাস সড়কপৃ-ষ্ঠ উদ্ভুত ক্ষয়-ক্ষতিসমুহ মেরাম-তর জন্য জেলা পর্যা-য় কিছুসংখ্যক দক্ষ ও আধা-দক্ষ শ্রমি-কর সমন্ব-য় কমপ-ক্ষ একটি শ্রমিকদল থাক-ব, যা মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম (MMT) নামে পরিচিত হবে। এই মোবাইল মেইন্টেনেন্স টিম জেলার গুরুত্বপূর্ণ বিটুমিন সড়ক নেটওয়ার্কের বিক্ষিপ্ত ত্রুটি-বিচ্যুতি সমূহ পর্যায়ক্রমে মেরামত কাজে নিয়োজিত থাকবে। জেলার নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তর হতে উক্ত টিমের সকল কর্ম-কান্ড পরিচালনা কর-ত হ-ব।

২১.২ পেভ-মন্ট পৃ-ষ্ঠর বর্তমান অবস্থা মনিটরিং ও মেরামত পরিকল্পনা প্রণয়ন

১৫৪. জেলার অন্তর্গত সকল পাকা উপ-জলা ও ইউনিয়ন সড়কের বর্তমান অবস্থা নিয়মিত মনিটরিং বিশেষ গুরুত্ব বহন ক-র। নিয়মিত মনিটরিং-এর ফ-ল সম-য়র সা-থ -পভ-ম-ন্ট বিরাজমান অবস্থার পরিবর্তন সহ-জই -গাচরীভূত হয় ও সেই সাথে গৃহীত পেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম কতটা কার্যকর ভূমিকা পালন করছে তা মূল্যায়ন করা যায়। এ কাজ সম্পাদ-ন উপজেলা প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে উপ-সহকারী প্রকৌশলীগণের সক্রিয় অংশগ্রহণ ও ইউনিয়ন পর্যায়ে নি-য়াজিত রক্ষণা-বক্ষণ সুপারভাইজারগ-ণর নিবিঢ় সার্বক্ষণিক সংশ্লিষ্টতা একান্ত প্র-য়াজন। উপ-জলার আওতাধীন গুরুত্বপূর্ণ পাকা বিটুমিনাস সড়ক (উপজেলা ও ইউনিয়ন সড়ক) উক্ত মনিটরিং কার্যক্রমের অন্তর্ভূক্ত করতে হ-ব। উ-ল্লখিত সড়ক নেট-ওয়ার্কের অবস্থান, দৈর্ঘ্য, সংযোগ, ইত্যাদি বিবেচনা করে উপজেলা প্রকৌশলী উক্ত সড়কসমূহের বর্তমান অবস্থা মনিটরিং-এর দায়িত্ব তার অধী-ন কর্মরত উপ-সহকারী প্র-কৌশলী-দর মা-ঝ বন্টণ কর-বন। উপ-সহকারী প্র-কৌশলীগণ তা-দর নিজ নিজ দায়িত্বাধীন সড়কসমূহ সংশ্লিষ্ট ইউনিয়ন সুপারভাইজারগ-ণর মাধ্য-ম স-রজমি-ন পর্য-বক্ষন ক-র পেভ-ম-ন্ট পরিলক্ষিত ক্ষয়-ক্ষতির প্রতি-বদন নির্ধারিত ছ-ক (সং-যাজনী-১.৩.১) লিপিবদ্ধ কর-বন ও তিনি মা-স অন্ততঃ একবার স-রজমি-ন পরিদর্শন পূর্বক ছ-ক প্রদর্শিত পরিমাপ পরীক্ষীত ও প্রত্যয়ন ক-র পরবর্তী মা-সর প্রথম দিন উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল করবেন। উপজেলা প্রকৌশলী উক্ত প্রতিবেদনগুলো পর্যালোচনা করে উল্লেখিত ত্রুটি-বিচ্যুতির সার-সং-ক্ষপ সড়কওয়ারী র্নিধারিত ছ-ক উ-ল্লখপূর্বক -মরাম-তর মাসিক চাহিদা (সং-যাজনী-১.৩.২) প্রতিমা-সর ৩ (তিন) তারি-খর ম-ধ্য সংশ্লিষ্ট জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর নিকট -প্ররণ কর-বন।

১৫৫. জেলার গুরুত্বপূর্ণ BC সড়ক নেট-ওয়া-র্কর নিয়মিত পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষ-ণর কাজ পরিচালনার জন্য নির্বাহী প্র-কৌশলী তার দপ্ত-রর সহকারী প্র-কৌশলী-ক দায়িত্ব প্রদান কর-বন। দায়িত্বপ্রাপ্ত সহকারী প্র-কৌশলী মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টি-মর দ্বারা বাস্তবায়ন-যাগ্য সকল কর্মকা-ন্ডর পরিকল্পনা, পরিচালনা ও বাস্তবায়ন নির্বাহী প্র-কৌশলীর অনুমোদনক্রমে সম্পাদন করবেন। তিনি MMT-কে দক্ষতার সা-থ পরিচালনার জন্য নিয়মিত পেভ-মন্ট মেরামত কার্যক্রমের কর্ম-পরিকল্পনা প্রণয়নসহ উহার বাস্তবায়-ন মূখ্য ভূমিকা পালন কর-বন। উপ-জলা প্র-কৌশলী কর্তৃক

প্রেরিত মেরামতের চাহিদাপত্র তিনি মাসের পাঁচ তারিখের মধ্যে সংগ্রহ করবেন এবং সংশ্লিষ্ট উপ-জলার প্রতি-বদন সমূহ যাচাই-বাছাই ও বিশ্লেষন পূর্বক কোথায়, কখন, কি ধরণের ক্রটি মেরামত প্রয়োজন তার কর্ম-পরিকল্পনা প্রস্তুত করবেন। প্রতিবেদনে উল্লেখিত ক্রটি-বিচ্যুতির ধরণ, তার ব্যাপ্তি ও গুরুত্ব অনুযায়ী তিনি মেরামত কার্যক্রম গ্রহণের জন্য একটি সপ্তাহ-ভিত্তিক মাসিক কর্ম-পরিকল্পনা নির্ধারিত ছ-ক (সং-যাজনী-১.৩.৩) প্রণয়ন করবেন। উক্ত পরিকল্পনা মোতা-বক MMT-এর সকল কর্মকান্ড পরিচালিত হবে। এ সংক্রান্ত কাজে জেলার উপ-সহকারী প্র-কৌশলী নিবিড়ভা-ব সহকারী প্র-কৌশলী-ক যখন যে সহায়তা প্র-য়াজন তা প্রদান কর-বন। MMT-দ্বারা পেভ-মন্ট মেরাম-তর মাসিক কর্ম পরকিল্পনা অবশ্যই মা-সর প্রথম সপ্তা-হর ম-ধ্য সম্পন্ন কর-ত হ-ব।

১৫৬. জেলার সহকারী প্র-কৌশলীর প্রত্যক্ষ তদারকী-ত গৃহীত কর্ম-পরিকল্পনা অনুসা-র মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম জেলার গুরুত্বপূর্ণ সকল বিটুমিনাস সড়কের বিক্ষিপ্ত ক্রটি-বিচ্যুতি মেরামত কা-জ নি-য়াজিত থাক-ব। আ-লাচ্য কর্ম-পরিকল্পনার এক প্রস্থ অনুলিপি সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ কর-ত হ-ব, যা-ত তার প্রতিনিধি নির্ধারিত তারিখ ও সম-য় কর্মস্থ-ল উপস্থিত থে-ক MMT -ক প্র-যাজনীয় সহাযতা প্রদানসহ সম্পাদিত মেরামত কাজ প্রত্যয়ন কর-ত পা-র।

১৫৭. MMT দ্বারা পেভমেন্টের নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের উদ্দেশ্য হলো LGED -এর BC সড়ক নেট-ওয়ার্ক বছরব্যাপি যান চলাচলের জন্য যথোপযুক্ত অবস্থায় রাখা, যাতে করে পেভমেন্টে বড় ধরণের কোন বিচ্যুতির সৃষ্টি না হয় ও যান চলাচ-ল বিঘ্ন না ঘ-ট। উ-ল্লখ্য যে, ক্ষয়ক্ষতির পরিমান নিয়ন্ত্র-নর জন্য পেভ-মন্টপৃ-ষ্ঠ উদ্ভুত বিচ্যুতির (পট-হাল, ডিপ্রেশন, ইত্যাদি) গভীরতা ৫০মি:মি: অতিক্রম করার পুর্বেই যা-ত মেরামত করা সম্ভব হয়, সেদি-ক স-চষ্ট থাক-ত হ-ব। এছাড়া MMT এর মাধ্য-ম বাস্তবতার নিরী-খ Traffic Sign, Kilometer Post, Road Name Plate Post ইত্যাদির প্র-য়াজনীয় রক্ষণা-বক্ষণ কর-ত হ-ব। সড়-কর গতি নি-রাধক (Speed Breaker) চিহ্নিত করার জন্য নির্দিষ্ট স্থা-ন রং (Painting) করা সহ সড়ক ব্যবহারকারীদের নিরাপত্তা বিধানকল্পে অন্যান্য জরুরী কাজও MMT এর জন্য করণীয় হি-স-ব গণ্য হ-ব।

২১.৩ মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টি-মর গঠন পদ্ধতি

১৫৮. প্রতি জেলায় মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম গঠ-নর ল-ক্ষ নির্বাহী প্র-কৌশলী বিটুমিনাস সড়ক মেরামত ও নির্মাণ কাজে অভিজ্ঞ শ্রমিকদের নিকট হতে আবেদনপত্র গ্রহণ করবেন। মৌখিক সাক্ষাৎকারের ভিত্তিতে দক্ষ, শারিরীকভাবে যোগ্য, কর্তব্যনিষ্ঠ কিছু সংখ্যক দক্ষ ও আধা-দক্ষ শ্রমিক নির্বাচন ক-র তা-দর একটি প্যা-নল/তালিকা জেলা পর্যা-য় সংরক্ষণ কর-বন। নির্বাচিত শ্রমি-কর তালিকা হ-ত ৩-৫ জন (দক্ষ/আধাদক্ষ) শ্রমিক-দর সমন্ব-য় মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম (MMT) গঠন করতে হবে। উক্ত মোবাইল মেইন্টেনেন্স টিমের তদারকির জন্য নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তর হতে একজন উপ-সহকারী প্র-কৌশলী-ক দায়িত্ব প্রদান কর-ত হ-ব, যিনি মোবা্ইল মেই-ন্ট-নন্স টি-মর দৈনন্দিন কর্মকান্ড নিবীড়ভাবে তদারক করাসহ মেরামত কাজের যাবতীয় হিসাবপত্র সংরক্ষণ করবেন। মোবাইল মেইন্টেনেন্স টি-মর একজন দক্ষ শ্রমিক Foreman হি-স-ব দ-লর নেতৃত্ব দি-বন এবং তিনি দায়িত্বপ্রাপ্ত উপ-সহকারী প্র-কৌশলীর নি-র্দশনা মোতা-বক ক্ষয়-ক্ষতির মেরামত কা-জ সাম-ন থে-ক দল-ক পরিচালনা কর-বন। মোবাইল মেই-ন্ট-নন্সের কাজ শুরুর পূ-র্ব দ-লর সকল দক্ষ/আধা দক্ষ শ্রমিকই বিটুমিনাস সড়-কর বিভিন্ন ধর-ণর ছোট ছোট মেরামত সংক্রান্ত কাজ হাতে কলমে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করবেন। তারা দৈনিক ৮ (আট) ঘন্টা করে কাজ করবেন এবং দৈনিক হাজিরার ভিত্তিতে মজুরী পা-বন। বিনা কা-জ কোন অবস্থা-তই মজুরী দেয়া যা-ব না। মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম কর্তৃক সম্পাদিত কা-জর গুনগতমান সিডিউলে নির্ধারিত কাজের সাথে অবশ্যই সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে।

২১.৪ মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স কা-জ সাধারণভা-ব Soft and Cold Asphalt Mixture ব্যবহারকরণ

১৫৯. বিটুমিনাস সড়ক পৃ-ষ্ঠ -ছাটখাট ক্ষয়-ক্ষতি যেমন: পট-হাল (Pothole), এজ ব্রেক (Edge Brake) ইত্যাদি দৃশ্যমান হ-ল Bituminous Emulsion সহ-যা-গ প্রস্তুতকৃত Soft and Cold Asphalt Mixture ব্যবহার ক-র সড়ক পৃষ্ঠের বিটুমিনাস কার্পেটিং অংশ মেরামত করতে হবে। দেশের বাজারে প্রাপ্ত বিটুমিন সাধারণ তাপমাত্রায় Solid/ Semisolid অবস্থায় থা-ক। তাই সড়ক নির্মাণ/মেরামত কা-জ Road Pavement Materials হি-স-ব ব্যবহা-রর জন্য তাপ প্র-য়াগ ক-র বিটুমিন-ক তরল অবস্থায় আনয়-নর প্র-য়াজন প-ড়। এই তাপ প্র-য়াগ ক-র বিটুমিন-ক তরল অবস্থায় আনয়ন প্রক্রিয়াই সড়ক মেরামত কাজে বিটুমিন ব্যবহারকে কঠিন করে তুলেছে। এ অবস্থা থেকে পরিত্রাণ পেতে আমরা বিটুমিন ইমালশন ব্যবহার কর-ত পারি। জাপানসহ বি-শ্বর বিভিন্ন দে-শ বিটুমিনাস সড়ক মেরামত, এমনকি নির্মাণ কা-জও বিটুমিন ইমালশন ব্যপকভা-ব ব্যবহৃত হ-য় থা-ক। অন্যান্য নানাবিধ সুবিধার ম-ধ্য এ-ত কোন তাপ প্র-য়া-গর প্র-য়াজন প-ড় না, তাই কোন জ্বালানীর দরকার হয়না, পরি-বশ বান্ধব এবং বর্ষা মৌসুমসহ সারা বছর সড়ক নির্মাণ/মেরামত কা-জ ব্যবহার করা যায়। চলতি অর্থ বছর থে-ক বিটুমিনাস সড়ক মেরাম-তর জন্য বিটুমিন ইমালশন ব্যবহার করার সিদ্ধান্ত গৃহীত হ-য়-ছ এবং MMT কা-জ এর ব্যবহার বাধ্যতামূলক করা হ-য়-ছ।

১৬০. নি-ম্ন পট-হাল (Pothole) ও এজ ব্রেক (Edge Break) -এর -মরামত পদ্ধতি বর্ণনা করা হ-লাঃ

পট-হাল (Pothole) -মরামত পদ্ধতিঃ

- পট-হাল হ-ত নষ্ট হ-য় যাওয়া Asphalt Pavement Materials সরি-য় নি-ত হ-ব ও সকল ধুলাবালি ঝাড়ু দি-য় সরি-য় নি-ত হ-ব।
- এবার পটহোল এর ধারগুলো খাড়াভাবে বর্গাকার/আয়তাকার আকৃতি করে কাটতে হবে যেন পুনঃস্থাপিত Soft and Cold Asphalt Material গাড়ীর চাকার ধাক্কায় সরে বা উঠে আসতে না পারে।
- যদি Base Material -এর ক্ষতি হয়, ত-ব তা পুনঃস্থাপিত ক-র যথাযথ Compaction কর-ত হ-ব।
- প্র-য়াজনমত Soft and Cold Asphalt Material এবার পট-হাল এর ম-ধ্য ঢাল-ত হ-ব এবং ছড়ি-য় দি-ত হ-ব।
- Plate Compactor দি-য় ভা-লাভা-ব Compact কর-ত হ-ব, লক্ষ্য রাখ-ত হ-ব যেন Compaction এর পরও পা-শর Pavement Surface হ-ত নবস্থাপিত পৃষ্ঠ-দশ ১ সেঃমিঃ পরিমান উচু-ত থা-ক।
- মেরামতকৃত Pothole Surface -এ এবার প্র-য়াজনমত বালি ছিটি-য় দি-ত হ-ব।

এজ ব্রেক (Edge Break) -মরামত পদ্ধতিঃ

- নষ্ট হ-য় যাওয়া সকল Asphalt Pavement Materials সরি-য় নি-ত হ-ব ও সকল ধুলাবালি ঝাড়ু দি-য় সরি-য় নি-ত হ-ব।
- এবার এজ ব্রেক (Edge Break) ধারগুলো খাড়াভাবে বর্গাকার/আয়তাকার আকৃতি করে কাটতে হবে। তাছাড়া যদি Brick Edging নষ্ট হ-য় গে-ল তা পুনঃস্থাপিত কর-ত হ-ব ও Shoulder -এ প্র-য়াজনীয় মাটি দি-ত হ-ব, যেন Embankment অটুট থা-ক।
- যদি Base Material -এর ক্ষতি হয়, ত-ব তা পুনঃস্থাপিত ক-র যথাযথ Compaction কর-ত হ-ব।
- প্র-য়াজনমত Soft and Cold Asphalt Mixture এবার এচ ব্রেক এর স্থ-ল ঢাল-ত হ-ব এবং ছড়ি-য় দি-ত হ-ব।

- এবার Plate Compactor দি-য় ভা-লাভা-ব Compact কর-ত হ-ব, লক্ষ্য রাখ-ত হ-ব যেন Compaction এর পরও পা-শর Pavement Surface হ-ত নবস্থাপিত পৃষ্ঠ-দশ ১ সেঃমিঃ পরিমান উঁচু-ত থা-ক।
- মেরামতকৃত এজ ব্রেক (Edge Break) পৃ-ষ্ঠ এবার প্র-য়াজনমত বালি ছিটি-য় দি-ত হ-ব।

২১.৫ মালামাল

১৬১. পেভমেন্টের অপরিহার্য মেরামত কাজ যথাসময়ে সম্পাদনের জন্য জেলা পর্যায়ে নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তর প্রাঙ্গনে নি-ম্ন বর্ণিত মালামা-লর মজুদ রাখ-ত হ-বঃ

- বালু (Sand)
- ইট (Brick)
- ইট/পাথর কুচি (Brick/Stone Chips)
- বিটুমিন (Bitumen)
- বিটুমিন ইমালসন (Bitumen Emulsion)
- কে-রাসিন (Kerosene)

১৬২. উল্লেখিত মালামালের পরিমান মেরামতের চাহিদা ভিত্তিক সামগ্রিক প্রাক্কলনের আলোকে যথাযথ মান সম্পন্ন হতে হবে। মেরামত সামগ্রীর গুণগতমান নির্ণয়ের ক্ষেত্রে এলজিইডির স্ট্যান্ডার্ড স্পেসিফি-কশন (Standard Specification) অনুসরণ কর-ত হ-ব।

২১.৬ মালামা-লর সংগ্রহ পদ্ধতি

১৬৩. প্রচলিত বিধিবিধান (Standard Procurement Rule) অনুসরণ পূর্বক বছ-রর শুরু-তই প্র-য়াজনীয় মালামাল ক্রয় করতে হবে এবং একই পদ্ধতি অনুসরণ করে মোবাইল মেইন্টেনেন্স টিমের জন্য ব্যবহার্য যন্ত্রপাতি সমুহ ক্রয় করা যা-ব। মেরামত স্থ-ল মালামাল পরিবহ-নর জন্য নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-রর ট্রাক ব্যবহার করা যে-ত পা-র। ত-ব সে ক্ষেত্রে উক্ত ট্রাকের ব্যবহারানুযায়ী জ্বালানী খরচের সংস্থান প্রাক্কলনে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে। এ ছাড়া মেরামত কাজে অন্য কোন মেকানিকাল যন্ত্রপাতি (সাধারণ যন্ত্রপাতি ব্যতীত) ব্যবহা-রর প্র-য়াজন দেখা দি-ল ব্যবহারানুপা-ত ভাড়া বাবদ খরচের সংস্থান প্রাক্কলনে রাখা যাবে।

২১.৭ শ্রমি-কর মজুরী ও যন্ত্রপাতির ভাড়া

১৬৪. মেরামত কা-জ নি-য়াজিত শ্রমিক-দর পাওনা সম্পাদিত কর্ম-দিবসের ভিত্তিতে মাস শেষে নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তর হ-ত পরি-শাধ করা হ-ব। দৈনিক ৮ ঘন্টা করে প্রতি শ্রমিককে কাজ করতে হবে এবং যে দিন কাজ করবে কেবলমাত্র সেদিনই শ্রমিকগণ মজুরী পা-ব। জেলার Schedule of rate-এ নির্ধারিত মজুরী অনুযায়ী শ্রমি-কর পাওনা মেটা-ত হ-ব। প্রয়োজনীয় মালামাল ও সাধারণ যন্ত্রপাতি ক্রয়ের বিল, ব্যবহৃত ট্রাকের জ্বালানী খরচ, মেকানিকাল যন্ত্রপাতি (যদি ব্যবহৃত হয়) এর ভাড়া ব্যবহারানুপা-ত প্রচলিত নিয়ম অনুসা-র পরি-শাধ কর-ত হ-ব।

২১.৮ যন্ত্রপাতি

১৬৫. প্রতি জেলায় মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টী-মর জন্য নিম্নিলিখিত যন্ত্রপাতি নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্তর হ-ত সরবরাহ কর-ত হ-বঃ

- ঝুড়ি (Basket) ঃ ৬টি
- বেলচা (Shovel) ঃ ৪টি
- ভারী কোদাল (Pick Axe) ঃ ২টি
- দুরমুজ (Hand Tamper) ঃ ৩টি
- স্টীল ব্রাস (Steel Brush) ঃ ৫টি
- সাধারণ ব্রাশ (Ordinary Brush) ঃ ৫টি
- ২০ লিটার ধারণ ক্ষমতা সম্পন্ন জেরি-কন (Jerry Can) ঃ ৪টি
- সাইফন (Siphon) ঃ ১টি
- পানির ঝাঁঝড়ি (Water Can) ঃ ২টি
- ইমালশন মাপার পাত্র (Measuring Jar) ঃ ২টি
- সাইফন (Siphon) ঃ ২টি
- ভারী হাতুড়ী (Heavy Hammer) ঃ ১টি
- সাধারণ হাতুড়ী (Normal Hammer) ঃ ২টি
- ছেনী (Steel Chisel) ঃ ৪টি
- হুইল বা-রা (Wheel Barrow) ঃ ১টি
- শাবল (Flat Sqeegees) ঃ ২টি
- পা-টর ব্যাগ (Jute Bag) ঃ ৪টি
- মেকানিক্যাল দুরমুজ (Mechanical tamper) ঃ ১টি
- প্লেট কমপ্যাক্টর (Plate Compactor) ঃ ১টি
- কাটার (Cutter) ঃ ১ সেট
- বিটুমিন হীটার (Bitumen Heater) ঃ ১টি
- ছোট মিকচার মেশিন (Small Mixer Mechine) ঃ ১টি

শ্রমিক-দর জন্যঃ

- এ্য-প্রান/বি-শষ -পাষাক (Apron) ঃ ৫টি
- হাত ও পা মোজা (Hand Gloves & Shocks) ঃ ৫সেট
- -সফটি ম্যাট (Safety Mat) ঃ ৫টি
- -সফটি জুতা (Safety Shoes) ঃ ৫জোড়া

নিরাপত্তা সম্পর্কিতঃ

- সতর্কতা কোন (Cones) ঃ ৮টি
- সতর্কতামূলক সাইন বোর্ড (Warning Signs) ঃ ২টি
- লাল পতাকা (Red Flag) ঃ২ সেট

১৬৬. এতদব্যতীত মেরামত স্থ-ল মালামাল ও শ্রমিক-দর পরিবহ-নর জন্য একটি ১.৫/৩ টন ক্ষমতা সম্পন্ন ট্রাক, নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্তর হ-ত বিনা ভাড়ায় সরবরাহ কর-ত হ-ব।

২১.৯ MMT কর্তৃক সম্পাদিত কা-জর হিসাব সংরক্ষণ

১৬৭. স্বচ্ছভা-ব মোবাইল মেইন-ট-নন্স টিম কর্তৃক দৈনন্দিন সম্পাদিত কর্মকা-ন্ডর হি-সব সড়কওয়ারী সংরক্ষণ কর-ত হ-ব। মেরামতকৃত সড়-কর বিপরী-ত ব্যবহৃত মালামাল, শ্রমিক দিবস, যন্ত্রপাতির ব্যবহার, সম্পাদিত কা-জর মাপসহ সকল প্র-য়াজনীয় তথ্য -রকর্ড কর-ত হ-ব, যা-ত নির্দিষ্ট কোন সড়-কর বিপরী-ত সমুদয় খর-চর হি-সব নির্ধারণ করা সম্ভব হয়। প্র-য়াজনীয় তথ্যাদি নি-ম্নবর্ণিত ছক পূরণ ক-র তা নির্দিষ্ট ফাই-ল সংরক্ষণ কর-ত হ-ব।

(ক) দৈনন্দিন সম্পাদিত কা-জর পরিমাণ ও ব্যবহৃত মালামা-লর হি-সব **(<u>ফর্ম-১.৩.৪</u>)**
(খ) তারিখ-ওয়ারী শ্রমিক, পরিবহন ও মেকানিক্যাল যন্দ্রপাতির বিবরণ **(<u>ফর্ম-১.৩.৫</u>)**

১৬৮. তারিখ অনুযায়ী সম্পাদিত মেরামতকাজ প্রকৃত মাপের ভিত্তিতে দায়িত্বপ্রাপ্ত উপ-সহকারী প্র-কৌশলী উপ-রাল্লিখিত মা-পর যথাযথভা-ব সংরক্ষণ কর-বন। উপ-সহকারী প্র-কৌশলী কর্তৃক কা-জর রেকর্ড সম্বলিত প্রতি-বদন সহকারী প্র-কৌশলী নিরীক্ষা পূর্বক প্রত্যয়ন কর-বন। জেলার মাসিক সমন্বয় সভায় MMT কর্মকান্ড বিষ-য় বিশদ আ-লাচনা পূর্বক কার্য বিবরণী-ত লিপিবদ্ধ কর-ত হ-ব।

১৬৯. মোবাইল মেইন-ট-নন্স টিম কর্তৃক সম্পাদিত কা-জর পরিমাণ পূ-র্ব অনুমান করা কঠিন, কারণ দৈনন্দিন কা-জর অগ্রগতি ও পরিমান নির্ভর ক-র দ-ল কর্মরত শ্রমি-কর সংখ্যা ও তা-দর দক্ষতা, এক স্পট (Spot) হ-ত অন্য (Spot) দুরত্ব, ক্ষয়-ক্ষতির আকার ও প্রকার-ভদ, মালামা-লর ব্যবহার এবং স-র্বাপরি স্থানীয় পরিস্থিতি (Lcoal Condition)। তথাপি বাস্তব অভিজ্ঞতার আলোকে কিছুটা ধারণা নেওয়ার জন্য বিটুমিনাস কার্পেটিং সড়কে একটি মোবাইল মেই-ন্ট-নন্স টিম দ্বারা দৈনন্দিন মেরামত কা-জর পরিমান ও মালামাল ব্যবহা-রর আনুমানিক হি-সব নি-ম্ন দেওয়া হ-লাঃ

- দৈনন্দিন সম্পাদিত -মরামত কা-জর পরিমান — ১৫-২৫ বর্গমিটার
- ব্যবহৃত পাথর-কুচির (Stone Chips) পরিমান — ০.৮-১.৫ ঘনমিটার
- ব্যবহৃত বিটুমিন/ইমালশ-নর পরিমান — ১১০-১৫০ লিটার
- ব্যবহৃত বালির পরিমান — ০.৩-০.৫ ঘনমিটার
- End Edging -মরাম-ত ব্যবহৃত ইট — ৫০-৮০ টি
- ব্যবহৃত ই-টর খোযার পরিমান — ০.২৫-০.৫০ ঘনমিটার

১৭০. প্রকৃত কাজ শুরু করার পূর্বে নিম্নোক্ত বিষয় নিশ্চিত হওয়া উচিতঃ

- প্র-য়াজনীয় লোকব-লর উপস্থিতি;
- প্র-য়াজনীয় মালামা-লর পর্যাপ্ত মজুদ;
- উপযুক্ত যন্ত্রপাতি (সাধারণ ও মেকানিক্যাল) এবং যানবাহনের প্রাপ্যতা।

২২.০ কাজ শেষ করা (Completion of Works)

১৭১. বর্ষা -মীসুম শুরুর পূ-র্বই সকল কাজ সমাপ্ত করার সর্বাত্মক প্র-চষ্টা গ্রহণ কর-ত হ-ব। মূল রক্ষণা-বক্ষণ স্কীমসহ সাশ্রয়কৃত অর্থ হতে গৃহীত অতিরিক্ত স্কীম সমূহ ৩১শে মে এর মধ্যে শেষ করতে হবে এবং চলতি অর্থ বছরের ১২ জু-নর পূ-র্বই প্রাপ্ত তহবি-লর সমূদয় হিসাব-নিকাশ চূড়ান্ত ক-র জেলার রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর সমাপনী প্রতি-বদন (Scheme Completion Report) RSDMS-VI Software এর মাধ্য-ম পরিশিষ্ট-৫ এর ফরম-৫.৩ অনুযায়ী সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট প্রেরণ কর-ত হ-ব। কোন তহবিল তামাদি হ-ল নির্বাহী প্র-কৌশলী'-ক তার দায়-দায়িত্ব

বহন কর-ত হ-ব। বি-শষ কারণবশত: যদি কোন স্কীম নির্দিষ্ট অর্থ বছ-র সম্পন্ন না হয়, ত-ব উহা পরবর্তি অর্থ বছ-র সম্ভাব্য স্বল্প সময়ের মধ্যে সম্পন্ন করতে হবে, এক্ষেত্রে সদর দপ্তরের অনুমোদনসহ স্কীমের নিয়মিত মাসিক অগ্রগতি প্রতি-বদন যথারীতি সদর দপ্ত-র প্রেরণ কর-ত হ-ব।

২৩.০ ব্যয়, হিসাবরক্ষণ ও অডিট (Expenditure, Accounts and Audit)

১৭২. জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী পল্লী সড়ক ও কালভার্ট রক্ষণা-বক্ষণ তহবি-লর আয়ন ও ব্যয়ন কর্মকর্তার দায়িত্ব পালন কর-বন। তিনি হিসাব রক্ষ-ণর প্রচলিত নিয়ম-নীতি ও পদ্ধতির যথাযথ অনুসরণ ক-র সকল ধর-ণর পাওনা পরি-শাধ (Payment) করবেন এবং প্রাপ্ত তহবিলের হিসেব পত্র সংরক্ষনের জন্য দায়বদ্ধ থাক-বন।

১৭৩. রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর মূল বিল, ভাউচার, ক্যাশ বই ও অন্যান্য সংশ্লিষ্ট দলিলাদি নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র এবং ওয়ার্ক-লেজার সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলীর দপ্ত-র সংরক্ষণ কর-ত হ-ব। সমুদয় কাগজ-পত্রাদি নির্বাহী প্রকৌশলী এবং সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলী উভ-য়র দপ্ত-র অডি-টর জন্য প্রস্তুত রাখ-ত হ-ব। অভ্যন্তরীণ ও সিভিল উভয় প্রকার অডি-টর জন্য নির্বাহী প্র-কৌশলী প্র-য়াজনীয় সকল কাগজ-পত্রাদি উপস্থাপন করে অডিট কাজে নিয়োজিত কর্মকর্তা ও কর্মচারী-দর পূর্ণ সহ-যাগিতা প্রদান কর-ত হ-ব।

১৭৪. অর্থ মন্ত্রনালয় হ-ত বিগত ১০ ডি-সম্বর ২০০২ তারি-খ জারীকৃত “সরকা-রর নিয়ন্ত্রনাধীন/মালিকানাধীন ভৌত অবকাঠা-মা সমূহের সুষ্ঠু মেরামত ও সংরক্ষন নিশ্চিতকরণ” শীর্ষক পরিপত্রে উল্লেখ রয়েছে যে, সকল ভৌত অবকাঠামো সমূহের নির্মাণোত্তর রক্ষণাবেক্ষণের মান উন্নয়নের লক্ষ্যে নির্দিষ্ট অর্থ বছরে গৃহীত সকল রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচীর বাস্তবায়নে অর্থ বিভাগ ও সংশ্লিষ্ট প্রশাসনিক মন্ত্রনালয় কর্তৃক যৌথভাবে বরাদ্দকৃত অ-র্থর বন্টন ও ব্যয় সম্পাদন প্রক্রিয়া মনিটর এবং নিরীক্ষা করা হবে।

২৪.০ অগ্রগতি প্রতি-বদন ও বি-শষ নি-র্দশাবলী (Reporting Progress and Special Instruction)

১৭৫. সড়ক ও সেতু/কালভার্ট রক্ষণাবেক্ষণ কাজের প্রাক্কলনসহ স্কীম প্রণয়নের জন্য অত্র নির্দেশিকায় প্রদত্ত সারনী ও ছক সমুহ যথাযথভা-ব ব্যবহার করতে হবে। সদর দপ্তর হতে রক্ষণাবেক্ষণ কাজের প্রাক্কলন পরীক্ষাকালে নির্দেশিকায় প্রদত্ত সারনী ও ছক ব্যবহা-রর কোনরূপ অনিয়ম বা ব্যত্যয় -দখা দি-ল সংশ্লিষ্ট জেলায় অর্থ ছাড় করা হ-ব না এবং এরূপ ব্যত্য-য়র জন্য দায়ী কর্মকর্তা/কর্মচারীর বিরু-দ্ধ শাস্তিমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা হ-ব। রক্ষণা-বক্ষণ কাজের গুনগতমান নিশ্চিত কর-ণর জন্য জেলা পর্যা-য় স্থাপিত Material Testing ল্যাব-রটরী ব্যবহার নিশ্চিত কর-ত হ-ব। ল্যাব-রটরী পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত সন্তোষজনক কাজ ছাড়া কোন বিল প্রদান করা যাবে না। গুনগতমান বজায় রাখার ক্ষেএে কোনরূপ শিথিলতা বা অব-হলা পরিলক্ষিত হ-ল সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা/কর্মচারীর বিরু-দ্ধ আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহন করা হ-ব। সকল অনু-মাদিত স্কীম (নিয়মিত, নিদিষ্ট, সময়ান্তর, পুনর্বাসন ও জরুরী) সমূ-হর মাসিক অগ্রগতির প্রতি-বদন RSDMS-VI Sofware- এর নির্ধারিত ছ-ক সরাসরি http://www.lgedmis.gov.bd address-এ file transfer-এর মাধ্য-ম এবং Hard Copy প্রতি মাসের প্রথম সপ্তাহের মধ্যে সদর দপ্তরে ও সংশ্লিষ্ট আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিত করতে হবে। যদি কোন গ্রহণযোগ্য কারণে উক্ত address-এ file transfer করা সম্ভব না হয়, সেক্ষেত্রে শুধুমাত্র CD/e-mail (rimmu_lged@yahoo.com) এর সাহায্যে উক্ত প্রতিবেদনসমুহ প্রেরণ করা যাবে। **RSDMS-VI Softwareএর ব্যবহার ব্যতি-র-ক কোন অগ্রগতির প্রতি-বদন গ্রহণ করা হ-ব না।** নিয়মিতভাবে (মাসিক ভিত্তিতে) জেলার রক্ষণা-বক্ষণ স্কী-মর অগ্রগতি প্রতি-বদন না পাওয়া গে-ল পরবর্তী কিস্তি সমু-হর অর্থ ছাড় করা হ-ব না। **তাছাড়া জেলায় গৃহীত সকল অং-গর কাজ Program Summary Status Report (পরিশিষ্ট-৬) এ সন্নি-বশ পূর্বক ১৫ দিন অন্তর সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট প্রেরণ নিশ্চিত কর-ত হ-ব।**

১৭৬. আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীগন সংশ্লিষ্ট জেলা সমুহে পল্লী সড়ক ও কালভার্ট মেরামত কর্মসুচীর স্কীমের প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন কর্মকান্ড নি-র্দশিকা মোতা-বক নিয়মিতভা-ব তদারক কর-বন। -জলার নির্বাহী প্র-কৌশলী রক্ষণা-বক্ষণ কার্যক্রমের মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদনের (প্রযোজ্য অংশ) একটি কপি সংশ্লিষ্ট উপজেলা পরিষদকে অবহিত করার জন্য উপ-জলা চেয়ারম্যা-নর নিকট প্রেরণ কর-বন। উপ-জলা প্র-কৌশলী উপ-জলা পরিষদ সভায় উপ-জলায় গৃহীত সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কার্যক্রমের অগ্রগতি অবহিত করবেন।

২৫.০ রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর সমন্বয় (Coordination of Maintenance Activities)

১৭৭. প্রতি বছর সরকা-রর রাজস্ব বা-জ-টর আওতায় এলজিইডি'র রক্ষণাবেক্ষণ ইউনিটের তত্ত্বাবধানে বাস্তবায়িত দেশব্যাপী রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম ছাড়া কোন কোন প্রকল্পের আওতায় রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম গ্রহণ করা হ-য় থা-ক। এলজিইডি'র আওতায় গৃহীত এসকল রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের সুষ্ঠু সমন্বয় আবশ্যক। এ উদ্দেশ্যে এলজিইডি সদর দপ্তরে অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী-এর সভাপতি-ত্ব প্রতি মা-স একটি সভা আহবান কর-ত হ-ব ও সার্বিক রক্ষণা-বক্ষণ কার্যক্রমের সমন্বয় সাধন করতে হবে।

২৬.০ বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর সময়সূচী (Annual Work Scedule of Maintenance Program)

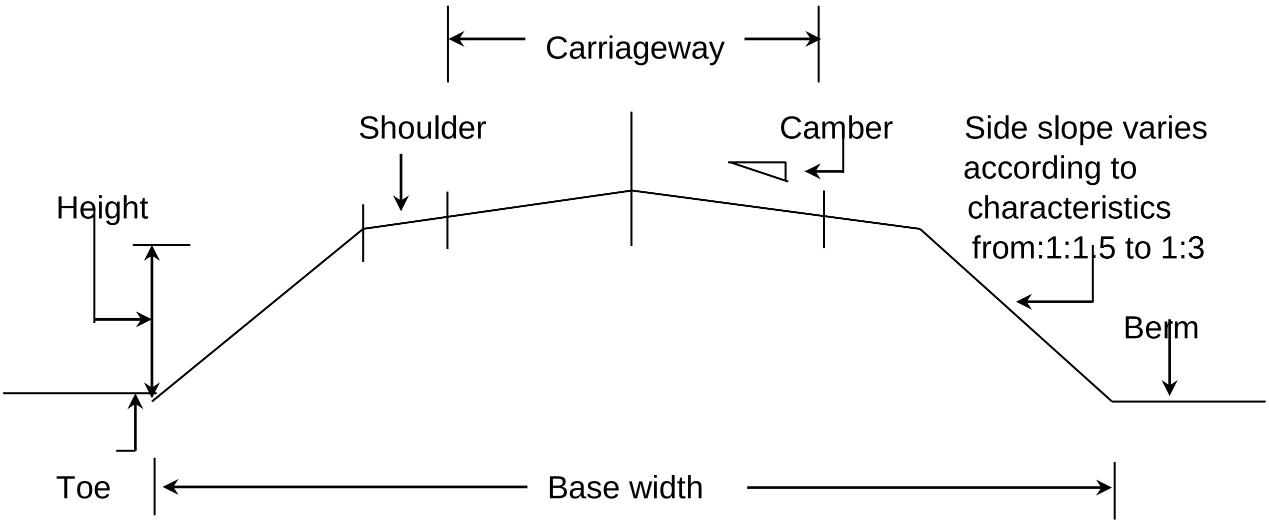
১৭৮. পল্লী সড়ক ও কালভার্ট মেরামত কর্মসূচীর বার্ষিক কর্মকা-ন্ডর সময়সীমা নি-ম্ন উপস্থাপন করা হল। এ কর্মসূচীর সুষ্ঠু বাস্তবায়-নর জন্য বিভিন্ন পর্যা-য়র সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাগণ নি-ম্ন বর্ণিত সময়সূচী অনুযায়ী যাবতীয় কার্যাদি সম্পাদন কর-বন।

ক্রমিক নং	কার্যাবলী	সময়সূচী
	(ক) আগামী অর্থবছ-র রক্ষণাবেক্ষণ চাহিদা নিরুপ-ণর সময়সূচীঃ	
১।	জেলার নির্বাহী প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে সংশ্লিষ্ট সকল উপজেলা প্রকৌশলীদের সহায়তায় এলজিইডি সড়ক ও ব্রীজ কালভা-র্টর Condition Survey, BC সড়-কর Roughness Survey, Traffic Survey সম্পাদন পূর্বক উপ-জলা প্র-কৌশলী কর্তৃক প্রাপ্ত তথ্য দ্বারা উপ-জলা Database হালনাগাদ করে (RSDMS-VI এর মাধ্য-ম) জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর কার্যাল-য় প্রেরণ	**১ জুলাই থে-ক ৩০ -স-প্টম্বর এর ম-ধ্য**
২।	উপ-জলা হ-ত প্রাপ্ত তথ্য-উপাত্তের ভিত্তিতে জেলার Road Database Update করা এবং Updated Database আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী ও সদর দপ্তরের রক্ষণাবেক্ষণ ইউনিটে প্রের-ণর শেষ তারিখ	**১৫ অক্টোবর এর ম-ধ্য**
৩।	জেলা হ-ত প্রাপ্ত সকল Updated ডাটাসমূহ Validation ও Compile ক-র সদর দপ্ত-র রক্ষিত Central Road Database এর বার্ষিক Updating সম্পন্ন করা	**৩১ অক্টোবর এর ম-ধ্য**
৪।	সদর দপ্ত-র রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-ট সংরক্ষিত Central Database-কে RSDMS-VI Software-এর সাহা-য্য Run দি-য় জেলাওয়ারী রক্ষণা-বক্ষণ চাহিদা নিরুপণ	**৩০ ন-ভম্বরএর ম-ধ্য**
৫।	জেলা ওয়ারী নিরুপিত চাহিদার ভিত্তিতে বাজেটে বরাদ্দ প্রাপ্তির নিমিত্তে অর্থ মন্ত্রণালয়ে প্রেরণের জন্য Consolidated Maintenance Need প্রস্তুতকরণ ও স্থানীয় সরকার বিভা-গ প্রেরণ	**১৫ ডি-সম্বর এর ম-ধ্য**
	(খ) চলতি অর্থবছ-র রক্ষণাবেক্ষ-ণর স্কীম বাস্তবায়নর সময়সূচীঃ	
৬।	অগ্রাধিকার র্নিধারনসহ বাস্তবায়নযোগ্য স্কীমের প্রাথমিক তালিকা প্রিন্ট করে জেলাওয়ারী বরাদ্দ ও রক্ষণাবেক্ষণ নির্দেশিকাসহ আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী ও নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র প্রেরণ	**৩০ জুন এর ম-ধ্য**

ক্রমিক নং	কার্যাবলী	সময়সূচী
৭।	জেলার প্রাথমিক স্কীম তালিকার উপ-জলাংশ সংশ্লিষ্ট উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট প্রেরণ	**৭ জুলাই এর ম-ধ্য**
৮।	ক) অর্থ বছর শুরুর পর সকল নিয়মিত অফ-পেভ-মন্ট ও অন-পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ স্কীম সমূ-হর অনু-মাদন । খ) সময়ান্তর ও অন্যান্য রক্ষণাবেক্ষণ কাজের ক্ষেত্রে জেলা থেকে প্রাপ্ত স্কীম তালিকা সরেজমিনে যাচাই-বাছাই শে-ষ প্রস্তাবিত স্কীম তালিকা উপ-জলা প্র-কৌশলী কর্তৃক জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলীর দপ্ত-র প্রেরণ	**৩১ জুলাই এর ম-ধ্য**
৯।	সকল উপজেলা হতে প্রাপ্ত স্কীমের সম্ভাব্য প্রাক্কলনসহ প্রস্তাবিত স্কীম তালিকার যাবতীয় তথ্যাদি যাচাই-বাছাই শে-ষ জেলা রক্ষণা-বক্ষণ কমিটির (DMC) সভায় পর্যা-লাচনা পূর্বক বাস্তবায়ন-যাগ্য স্কী-মর তালিকা চুড়ান্ত ক-র জেলার বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী ও প্র-য়াজনীয় কাগজ-পত্র আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দপ্তরে প্রেরণ	**১৫ আগষ্ট এর ম-ধ্য**
১০।	সদর দপ্ত-রর রক্ষণা-বক্ষণ ইউনি-টর (RIMMU) প্রতিনিধির উপস্থিতিতে আঞ্চলিক পর্যায়ে আহুত সভায় জেলাওয়ারী বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী অনু-মাদন	**৩০ আগষ্ট এর ম-ধ্য**
১১।	জেলাওয়ারী অনু-মাদিত বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী (ARMP) অনুযায়ী প্র-য়াজনীয় Survey/Test Report সহ উপজেলা প্রকৌশলীর মাধ্যমে বিস্তারিত প্রাক্কলন ও Procurement Plan প্রস্তুত পূর্বক নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী'র দপ্তরে প্রেরণ	**৩০ সেপ্টম্বর এর ম-ধ্য**
১২।	-জলার অনু-মাদিত বার্ষিক সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচী অনুসা-র প্রাপ্ত তথ্য-উপাত্ত ও প্রাক্কলনে প্রদর্শিত পরিমাপ যাচাই-বাছাইসহ স-রজমি-ন নমূনা (Sample) পরীক্ষার ভিত্তিতে নির্বাহী প্র-কৌশলীর প্রস্তাবনা নির্ধারিত ফর্মে প্রত্যায়নপূর্বক অনুমোদনের জন্য আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক সদর দপ্ত-রর RIMMU-তে প্রেরণ	**১৫ অক্টোবর এর ম-ধ্য**
১৩।	আঞ্চলিক তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী কর্তৃক সুপারিশকৃত রক্ষণাবেক্ষণ স্কীমসমুহ পরীক্ষান্তে জেলা-ওয়ারী বরাদ্দের আলোকে অনুমোদন ও জেলার নির্বাহী প্র-কৌশলী কর্তৃক প্রেরণকৃত Procurement Plan সদর দপ্তর কর্তৃক অনু-মাদন প্রদান	**১৫ ন-ভম্বর এর ম-ধ্য**
১৪।	অনুমোদিত স্কীমের দরপত্র আহ্বান, দর প্রস্তাব গ্রহণ ও চুক্তি সম্পাদন	**১লা জানুয়ারী এর ম-ধ্য**
১৫।	বরাদ্দকৃত অর্থের ব্যয় সম্পন্ন করে স্কীমের বাস্তবায়ন সমাপ্ত করা	**৩১ মে এর ম-ধ্য**
১৬।	-জলায় গৃহীত বার্ষিক রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচীর সমাপনী প্রতি-বদন RSDMS-VI Software এর মাধ্য-ম সদর দপ্ত-র -প্রেরণ	**৩০ জুন এর ম-ধ্য**

১.১ সড়-কর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ

প্রত্যেক জেলার গুরুত্বপূর্ণ সড়কসমূহকে সারা বছর ব্যাপী যানবনহন চলাচলের জন্য উপোযোগী রাখতে সড়-কর রক্ষণা-বক্ষণ অত্যাবশ্যক। নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কর্মসূচি-ত সম্পূর্ণ বা আংশিকভা-ব পাকা সহ সকল উপজেলা সড়ক অন্তর্ভূক্ত করতে হবে। সড়কের পাকা অংশ বা পেভড় ক্যারেজও-য়র (paved carriageways) ক্ষেত্রে এটা প্রধাণতঃ প্যাচিং (patching) সংক্রান্ত মেরামত যা সম্পাদনে উপযুক্ত মালামাল, যন্ত্রপাতি, প্র-য়াজনীয় হ্যান্ড-টুল ও সে সাথে কারিগরী জ্ঞান ও প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী বাহিনীর প্রয়োজন। চিত্রে ১.১ এর সাহা-য্য নি-ম্ন সড়-কর একটি সাধারণ প্রস্থ-ছদের নমুনা দেখা-না হ-য়-ছ।



চিত্র ১.১ : সড়কের সাধারণ প্রস্থছেদের নমুনা

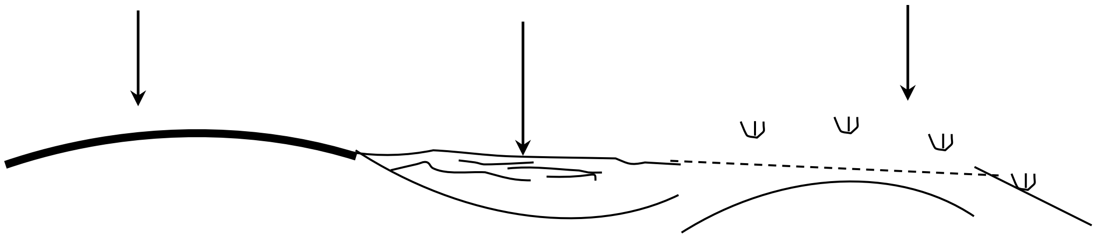
নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কার্যাদি প্রধানত: শ্রম-নির্ভর এবং অ-পক্ষাকৃত অ-নক কম খর-চ সম্পন্ন করা যায় ও এটা অত্যন্ত কার্যকর। বর্তমানে এক্ষেএে যে পরিমান গুরুত্ব দেয়া হচ্ছে তা অপেক্ষা আরও অধিক গুরুত্ব প্রদান করা অপরিহার্য। অর্থ বন্টনের ক্ষেত্রে নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণকে নির্দিষ্ট সময় অন্তর রক্ষণাবেক্ষণ বা অন্য যে কোন শ্রেণীর রক্ষণাবেক্ষণের চেয়ে অধিক গুরুত্ব প্রদান কর-ত হ-ব।

১.২ সড়ক পৃ-ষ্ঠর পানি নিস্কাশন (Surface Water Drainage)

সড়ক পৃ-ষ্ঠর ক্ষতিসাধন ও অবনতি ঘটার অন্যতম প্রধান কারণ হল পানি। নিয়মিত সড়ক রক্ষণা-বক্ষ-ণর আওতায় সড়ক পৃষ্ঠে পতিত বৃষ্টির পানি নিষ্কাশনের গুরুত্ব অপরিসীম। বিশেষ করে আমাদের মত দেশে, -যখা-ন প্রতি বছর অস্বাভাবিক মাত্রায় বৃষ্টিপাত হয়। সে কারণেই সড়ক পৃষ্ঠে জমে থাকা পানির নিস্কাশন ব্যবস্থা হচ্ছে নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের অন্যতম প্রধান কাজ, সেই সাথে কালভার্টের মধ্য দিয়ে পানি নির্গমনের পথ পরিস্কার বাধাহীন রাখার প্রতিও বি-শষ দৃষ্টি নিবদ্ধ কর-ত হ-ব। দে-শর অধিকাংশ সড়কসমূহ বাঁ-ধর (embankment) উপর নির্মিত। এ ধরণের একটি নমুনা, চিত্র ১.১ এ তুলে ধরা হয়েছে। সড়কের উপরিভাগের পতিত বৃষ্টির পানি নিষ্কাস-নর জন্য কেম্বার (camber), -সান্ডার (shoulder) ও পার্শ্ব ঢা-লর (side slopes) উপযুক্ত রক্ষণাবেক্ষণ সর্বোচ্চ অগ্রাধিকারের দাবি রাখে।

এ কার-ণ নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষ-ণ নি-য়াজিত কর্মীর প্রধান কাজ হ-লা, সড়-কর উপরিভাগ হ-ত পানি যা-ত ক-র পার্শ্বস্থ সোল্ডার দি-য় দ্রুত গড়ি-য় পড়-ত পা-র সে ব্যাবস্থা করা এবং সড়ক-ক যতদুর সম্ভব শুক-না রাখা যায় তা নিশ্চিত করা। সড়-কর ঢালু-ত ঘাস ও গা-ছর পরিচর্যা ক-র বাঁধ-ক সুদৃঢ় রাখা, যা-ত ক-র বর্ষা -মৌসু-ম প্রবল বৃষ্টিপা-তর দরুন সৃষ্ট পানি-প্রবাহ হ-ত ভূমি ক্ষয় রোধ হয়। এ ধর-ণর কাজে স্থানীয় পর্যায়ে দুঃস্থ মহিলা শ্রমিক-দর, লেবার কন্ট্রাকটিং সোসাইটির (LCS) মাধ্যমে নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্যের ভিত্তিতে দৈনন্দিন রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্বে নি-য়াজিত কর-ত হ-ব।

অনেক ক্ষেত্রে পরিলক্ষিত হয় যে, রাস্তার সোল্ডারের ঢাল যথাযথ ভাবে রক্ষা না করার দরুণ পাকা ক্যা-রজও-য়র (carriageway) কিনারায় বৃষ্টির পানি জ-ম থা-ক। যানবাহন চলাচ-লর ফ-ল ঐ সকল জায়গাসমূহ অতি দ্রুত ক্ষতির সম্মুখিন হয়। আট-ক পড়া পানি বের হওয়ার পথ না পে-য় মাটির সোল্ডার-ক সহ-জই দুর্বল ক-র ফে-ল এবং উপর্যুপরি ঐ স্থানসমূহ যানবাহ-নর চাকার ঘর্ষ-নর ফ-ল গ-র্তর সৃষ্টি হয় এবং দ্রুত তা বিস্তার লাভ ক-র।



চিত্র ১.২ : ঘাসের উচ্চ কিনারা দ্বারা বাধাপ্রাপ্ত উপরিভাগের পানি

এ ধর-ণর সমস্যার একটি তাৎক্ষণিক ও অস্থায়ী সমাধান হল, উঁচু স্থান বরাবর সরু নালা কে-ট দেয়া, যা-ত ক-র উক্ত নালা দিয়ে নীচুস্থানে জমে থাকা পানি পার্শ্বঢাল বেয়ে গড়িয়ে পড়তে পারে। আর স্থায়ী সমাধান হল ক্ষতিগ্রস্থ -সাল্ডার পুনবিন্যাস বা রি--গ্রড করা।

১.৩ সড়-কর পার্শ্বস্থ কাঁধ এবং ঢাল (Shoulder and Slopes) -মরামত

সড়-কর পার্শ্বস্থ সোল্ডা-রর কাজ হ-চ্ছ পথচারী এবং জীব-জন্তুর জন্য নিরাপদ ও সুবিধাজনক চলাচ-লর প-থর ব্যবস্থা করা এবং একই সা-থ পাকা ক্যা-রজও-য়র কিনারা বা ধার-ক (edges) সুরক্ষা ও ধ-র রাখ-ত সহায়তা প্রদান করা। রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর ধরণ ও পরিমান অ-নকাং-শ নির্ভর ক-র তার নির্মাণ কা-জর মান নিয়ন্ত্র-নর উপর। সড়-কর সোল্ডা-র যথাযথ ক-ম্পকশন (compaction) না হ-ল তা দুর্বল, অস্থায়ী ও ক্ষয়-প্রবণ হয় এবং অতি বৃষ্টির সময় যানবাহ-নর চা-প ধ্ব-স বা দে-ব পড়-ত পা-র, ফলশ্রুতি-ত সড়-কর পাকা অং-শর ধার অসংরক্ষিত হয়ে ক্রমাগতভাবে ক্ষতির সম্মুখীন হতে থাকে।

১.৩.১ -রইন কাট মেরামত (Repair of Rain-cut)

বৃষ্টি জনিত কার-ণ -সাল্ডার এবং স্লোপের রেইন কাট (rain-cut) একটি অন্যতম সমস্যা। অধিক বৃষ্টিপা-তর ফ-ল সড়-কর উপরিতল ও পার্শ্বঢা-লর গাঁ বে-য় বৃষ্টির পানির স্রোত নী-চ গড়ি-য় প-ড়। যদি এ স্রো-তর প্রবাহ বেশী হয় ত-ব সড়-কর -সাল্ডার ও পার্শ্বঢা-ল ক্ষ-তর সৃষ্টি হয়। সাধারণত: সড়-কর আড়-ঢালুতা সঠিক মা-পর

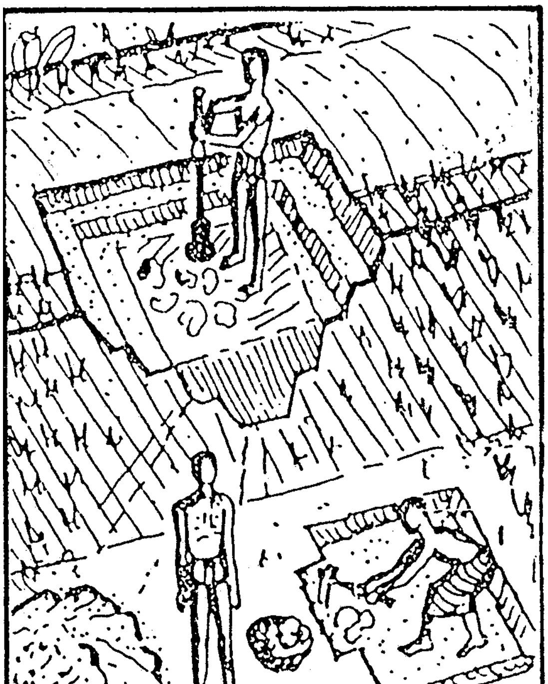
না হ-ল রেইন কাট (rain-cut) বেশী হয়। নিম্নে রেইন কাট মেরামত পদ্ধতি চিত্র ১.৩ ও ১.৪ এর সাহায্যে বর্ণনা করা হ-লা ঃ

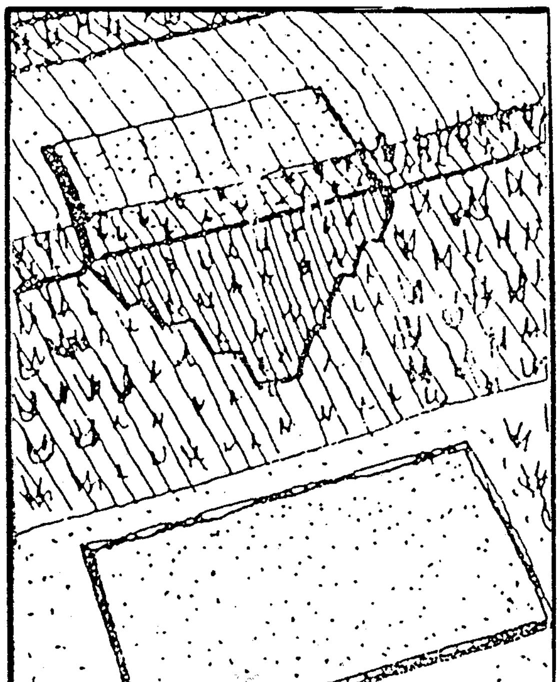
(১) বৃষ্টির পানি প্রবাহের ফলে সৃষ্ট গর্ত বা ভাংগনকে উপযুক্ত আকৃতিতে কাটতে হবে যাতে ঐ স্থান মেরামত কর-ত কোন অসুবিধা না হয়। পানি প্রবা-হর ফ-ল স্তুপীকৃত আলগা বালি বা পলি মাটি ভাংগ-নর তল-দশ থে-ক অপসারণ কর-ত হ-ব। নূতন মাটি-ক পুরা-না মাটির সা-থ আটকা-নার জন্য প্র-য়াজন বো-ধ benching কর-ত হ-ব।

(২) গর্ত বা ভাংগন ভরাট করার জন্য উপযুক্ত মাটি নির্বাচন করতে হবে এবং (১৫ সে:মি:) স্ত-র স্ত-র ভাই-ব্রটরী প্লেট কম্প্যাকটর বা দুরমুজের সাহা-য্য দৃঢ়ীকরণ (compection) ক-র ভরাট কর-ত হ-ব।

(২) মাটি ভরাট, দৃঢ়ীকরণ ইত্যাদি গ-র্তর বা ভাংগ-নর (rain-cut) বাহি-রর দি-কর শেষ প্রান্ত (toe) থে-ক শুরু করে আস্তে আস্তে উপরের দিকে আসতে হবে। আর একটি গুরুত্তপূর্ণ দিক হল মাটিতে জলীয় অং-শর পরিমান। যদি মাটি-ত পরিমিত পানি না থা-ক ত-ব দৃঢ়ীভব-নর পূ-র্ব পানি দি-য় মাটি ভিজি-য় নিতে হবে, আর যদি অতিরিক্ত পানি থাকে তাহলে রোদে শুকিয়ে নিতে হবে।

(৪) সদ্য মেরামতকৃত স্থান বৃষ্টির পানি হ-ত রক্ষার জন্য পার্শ্ব-ঢাল ও সড়-কর কাঁ-ধ ঘা-সর চাপড়া স্থাপন কর-ত হ-ব।





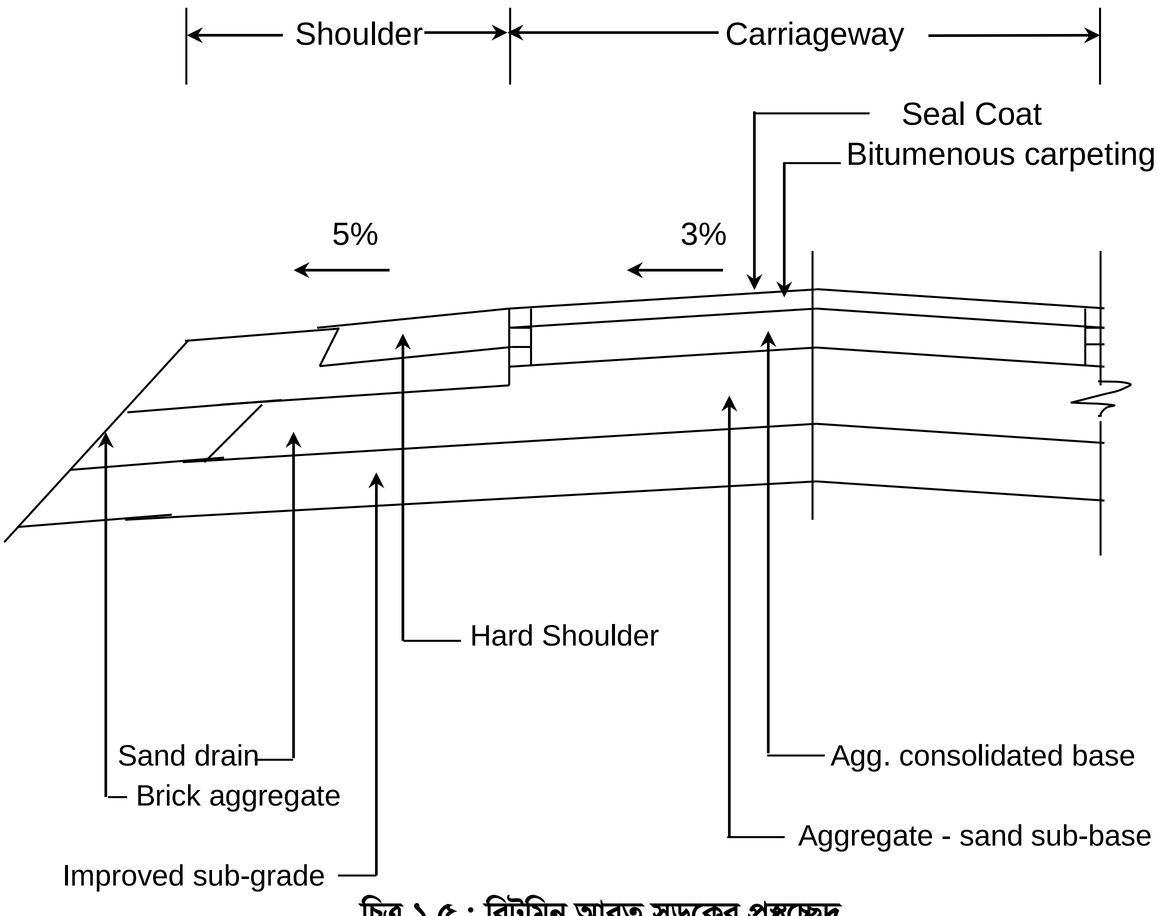
চিত্র ১.৩ রেইন-কাট মেরামত চিত্র ১.৪

বৃষ্টির পানির স্রো-ত পার্শ্ব ঢালের মাটি ধ্ব-স অথবা নুই-য় পড়ার কার-ণ সড়-কর পার্শ্বঢাল ক্ষতিগ্রস্থ হয় এবং অধিক খাড়া ঢা-লর সৃষ্টি হয়। কোন রাস্তার স্থায়িত্ব উহার পার্শ্ব ঢালুতার উপর অ-নকাং-শ নির্ভরশীল। অ-নক সময় দেখা যায়, কৃষ-করা তা-দর আবাদী জমি বাড়ানোর উদ্দেশ্যে বাঁধের বা পাদদেশের মাটি কেটে ফেলেন। এ-ত সড়-কর পার্শ্ব-ঢালুতার উপর বিরুপ প্রতিক্রিয়া পরিলক্ষিত হয়। এজন্য রক্ষণাবেক্ষণ কাজের আওতায় পার্শ্বঢাল পূন:স্থাপন করা অতি প্র-য়াজন।

সড়কের ঢালকে সুদৃঢ় করার উদ্দেশ্যে অড়হড় ও ধঞ্চা বীজ বপন করা যেতে পারে, যা দ্রুত গজিয়ে উঠে ঢালসহ সড়ক-ক সুসংহত রাখ-ত পা-র।

১.৪ বিটুমিন আবৃত সড়ক (Bitumen Surface Roads)

স্থানীয় সরকার প্র-কৌশল অধিদপ্ত-রর আওতায় উ-ল্লখযোগ্য সংখ্যক উপ-জলা সড়ক বিটুমিনাস কা-র্পটিং স্ট্যান্ডা-র্ড উন্নীত করা হ-য়-ছ। এ সকল সড়ক, নিয়মিত ও নির্দিষ্ট সময় অন্তর রক্ষণা-বক্ষ-ণর স-র্বাচ্চ অগ্রাধিকার প্রাপ্ত, -কননা এগুলো এলজিইডি'র রক্ষণাবেক্ষণ কর্মকান্ডের গুরুত্বপূর্ণ সড়কসমূহের প্রতিনিধিত্ব ক-র। সড়ক পাকা হওয়ার কার-ণ যানবাহন চলাচল -ব-ড় যায়, সেই সা-থ বা-ড় ক্ষয়ক্ষতির পরিমান। সড়-কর এরূপ ক্ষয়ক্ষতি রো-ধর জন্য বিটুমিনাস প্র-লপ দেয়ার পর হ-তই এর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণের প্রতি বি-শষ নজর দি-ত হ-ব। সড়-কর ক্ষয়-ক্ষতি যদি প্রাথমিক অবস্থা-তই মেরামত সম্ভব হয়, ত-ব মেরামত খরচ কম পড়ে এবং এর স্থায়িত্ত বৃদ্ধি পায়। বিটুমিনাস রাস্তা রক্ষণাবেক্ষণের জন্য এর গঠন সম্মন্ধে সম্যক ধারণা থাকা প্রয়োজন। এ ধরণের সড়কের একটি প্রস্থচ্ছেদের নমুনা চিত্র ১.৫ এ দেয়া হলো ঃ



চিত্র ১.৫ : বিটুমিন আবৃত সড়কের প্রস্থচ্ছেদ

সড়-কর উপরিত-লর ধরণ (Surface type), যানবাহন চলাচ-লর আধি-ক্যর উপর নির্ভর ক-র, সড়-কর উপ-রর স্ত-র সিল-কাটসহ কা-র্পটিং (carpeting with seal coat), অথবা শুধুমাত্র প্রিমিক্সড সিলকোট (pre-mixed with seal coat) বা surface dressing দেয়া হ-য় থা-ক। উপরিতল (surface) যাই হোক না কেন, সময়ের সাথে উহার ক্ষয়প্রাপ্ত হয়ে থাকে এবং বিভিন্ন ধরণের ত্রুটি পরিলক্ষিত হয়। বিটুমিনাস সড়কে সাধারণতঃ নিম্নলিখিত ক্ষয়ক্ষতিসমূহ পরিলক্ষিত হয় ঃ

- উপরিস্ত-রর সাধারণ গর্ত (pot-holes);
- উপরিস্ত-রর গভীর গর্ত (deep potholes);
- -কান স্থা-নর বিকৃত যেমন দে-ব যাওয়া বা ফু-ল উঠা ইত্যাদি (depression or hump);
- ফাটল (creaks);
- সড়-কর কিনারা ভাংগন (edge failur);
- উপরিভা-গর সাধারণ ক্ষয় (general worned surface), ইত্যাদি।

দীর্ঘ দিন মেরামত না কর-ল সড়-কর উপ-রর স্তর ক্ষতিগ্রস্থ হ-য় তা নিম্নস্থ স্ত-রও বিস্তার লাভ ক-র। Pavement এর উপ-রর স্তর মেরামত করা নী-চর স্তর মেরামত অপেক্ষা অধিকতর সহজ কাজ। উপরের স্তরে স্বল্প মাত্রার ক্ষতি হ-ল বুঝ-ত হ-ব ক্ষ-তর বিস্তৃতি নীঁ-চর স্ত-র পৌঁছায়নি। কিন্তু নী-চর স্ত-র কোন ক্ষতি হ-ল সহ-জই বুঝা যায় যে ক্ষ-তর বিস্তৃতি অ-নক বেশী। এ পরিস্থিতি-ত যথানিয়-ম প্রথ-ম নী-চর স্তর মেরামত কর-ত হ-ব এবং পর্যায়ক্রমে উপরের স্তরও পুন:স্থাপন কর-ত হ-ব। Pavement এর নী-চর স্তর বল-ত এখা-ন sub-base ও base-course বুঝা-না হ-য়-ছ।

বিটুমিনাস কা-র্পটিং সড়-কর ক্যা-রজও-য়র -মরাম-ত অন্যান্য ধর-নর সড়কতল (surface type) অ-পক্ষা উচ্চতর পর্যায়ের কারিগরী দক্ষতা ও জ্ঞান প্রয়োজন। বিটুমিনাস সড়কের পাকা অংশে ছোট ক্রাক/ফাটল, পটহোল বা ক্যারেজওয়ের অন্যান্য ত্রুটিসমুহ দেখা দেয়া মাত্র দ্রুততার সাথে তা মেরামতের ব্যবস্থা নেয়া বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। অন্যথায়, বিলম্বের কারণে ক্ষতির মাত্রা বৃদ্ধি পায় ও ত্রুটি সংশোধনের ব্যয় দ্রুত বেড়ে গিয়ে রক্ষণা-বক্ষ-ণর জন্য প্রাপ্ত সীমিত অর্থের উপর চাপ সৃষ্টি ক-র।

সূক্ষ্ম ফাটল বা ‘হেয়ার ক্রাক’ দ্রুত বৃদ্ধি পেয়ে ‘চিকেন ক্রাক’ বা ‘এলিগেটর ক্রাক’ এ পরিণত হয়। প্রাথমিক অবস্থায় এসব ত্রুটিপূর্ণ জায়গাকে ব্রাস বা ব্লোয়ারের সাহায্যে পরিস্কার করে গরম বিটুমিন দ্বারা ফাটল বন্ধ বা সিল ক-র উপ-র বালু ছিটি-য় দি-য় মেরামত কাজ সম্পাদন কর-ত হ-ব।

১.৪.১ পট-হ্যল -মরামত (Repair of Pothole)

বিটুমিন আবৃত সড়কের উপরিভাগের ত্রুটির মধ্যে পটহোল অন্যতম প্রধান ত্রুটি। সঠিকভাবে সড়ক তৈরীর প-রও যানবাহন চলাচল, বৃষ্টি ও অন্যান্য নিয়াম-কর কার-ণ বিটুমি-নর আঠাল (adhesive) শক্তি নষ্ট হয়ে যায়। সড়-কর উপর যানবাহন চলাচল, বি-শষ ক-র বৃষ্টির সময় যানবাহন চলাচ-লর ফ-ল সড়-কর উপ-রর স্তর চাকার ঘর্ষ-ন বিভিন্ন যায়গায় আলগা হ-য় যায় এবং -ছাট ছোট গ-র্তর সৃষ্টি হয়। ছোট আকৃতির এরুপ গর্ত-ক pothole ব-ল। এরুপ গ-র্তর (Pothole) মেরামত পদ্ধতি চিত্র-১.৬ এ দেখা-না হ-য়-ছ।

(১) গর্তসমূহ সুবিধাজনক আকৃতিতে শক্ত বেস পর্যন্ত কাটতে হবে (আয়তাকার বা বর্গাকার আকৃতি অত্যাবশ্যকীয় নয়) এবং গ-র্তর পার্শ্ব সমূহ খাড়াভা-ব ছাট-ত হ-ব। খননকৃত গ-র্তর গভীরতা কমপ-ক্ষ ৫০ মি:মি: হওয়া প্র-য়াজন।

(২) খোদাইকৃত স্থান হতে সমস্ত আলগা নির্মাণ সামগ্রী অপসারণ, ঝাড়ু দিয়ে পরিষ্কার, ভিতকে উপযুক্ত দৃঢ়ীকরণ এবং কর্তনকৃত স্থান ভিজা থাক-ল তা শুকা-ত হ-ব।

(৩) ১৪০-১৬০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় গরম বিটুমিনের টেক কোট (tack coat) প্রতি বর্গ মিটা-র প্রায় ০.৭৫ কেজি পরিমান গ-র্তর পার্শ্ব ও তলায় প্র-য়াগ কর-ত হ-ব।

(৪) দৃঢ়ীকর-ণর কথা বি-বচনা ক-র প্র-য়াজনীয় পাথর কুঁচি/-খায়া গ-র্তর ম-ধ্য ঢাল-ত হ-ব এবং দুরমুজ অথবা ভাইব্রেটরী প্লেট কম্প্যাক্টর দি-য় দৃঢ়ীভবন কর-ত হ-ব।

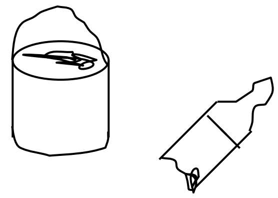
(৫) পাথর কুঁচি বা খোয়ার উপরিত-ল বিটুমিন ছিটি-য় দি-ত হ-ব। মেরামতকৃত নতুন উপরিতল পার্শ্ববর্তী উপরিত-লর সা-থ মি-ল যাওয়া পর্যন্ত ভাল ক-র দৃঢ়ীভবন কর-ত হ-ব। দৃঢ়ীভূত নতুন উপরিতল ১২মি:মি: পর্যন্ত উচু রাখা যা-ব কিন্তু কোন অবস্থা-তই নীঁচু করা যা-বনা।

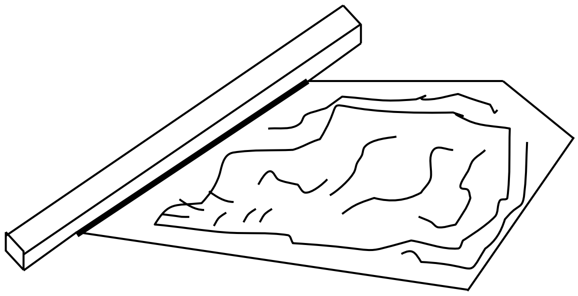
(৬) চুড়ান্ত পর্যায়ে উপরিতলে বালি ছিটাতে হবে যাতে উপরিতল আঁঠাযুক্ত না থাকে।

(৭) পরিত্যাক্ত মালামাল দ্বারা নিকটবর্তী সোল্ডারের কোন নিঁচু স্থান ভরাট করে উক্ত স্থানের ডিপ্রেশন (depression) সং-শাধন করা যে-ত পা-র।

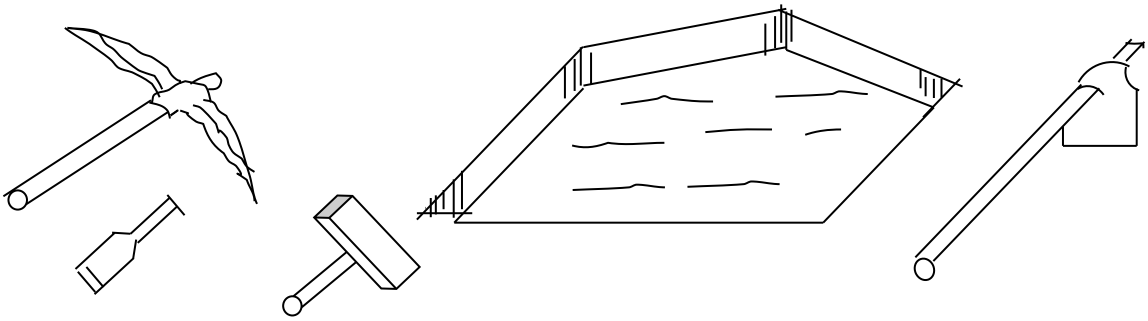
ক্যা-রজও-য়র (carriageway) ডি-প্রশন বা রাটিং একই ভা-ব কে-ট আলগা মালামাল বের ক-র আন-ত হ-ব। প্রতিস্থাপিত জায়গার মালামালকে ভালভাবে ধরে রাখার জন্য খোদাইকৃত নির্দিষ্ট জায়গা যথাযথ উপায়ে কম্প্যাক্ট কর-ত হবে। তা না হ-ল, মেরামতকৃত জায়গার নতুন মালামাল ভারী যানবাহ-নর চা-প স্থানচ্যুত হ-য় যাওয়ার আশংকা থা-ক।

বিটুমিন সড়কপৃ-ষ্ঠর পট-হাল এবং অনুরুপ ক্ষয়-ক্ষতির মেরামত



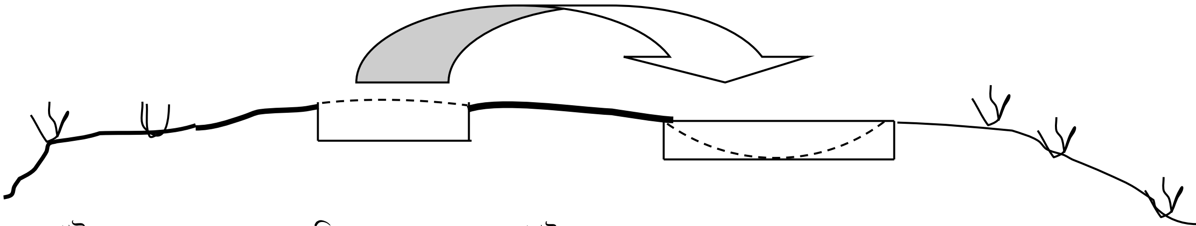


-মরাম-তর জন্য নির্ধারিত স্থান গজ বা সোজা দন্ড
(straight-edge) এবং রং-য়র সাহা-য্য চিহ্নিত কর-ত হ-ব

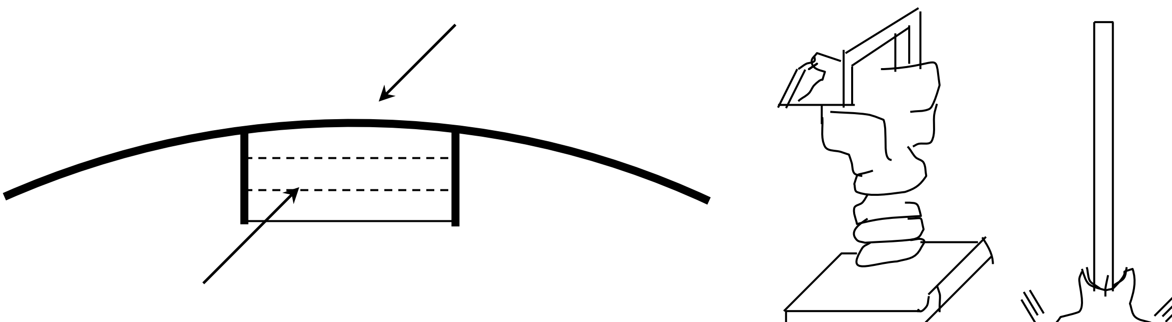


গাইতি (pick-axe), ছেনি (cold chisel) দ্বারা চিহ্নিত স্থান খোদাই
কর-ত হ-ব, পার্শ্ব সমূহ খাড়াভা-ব ছাট-ত হ-ব

উত্তোলিত মলামাল সোল্ডা-রর নিকটবর্তী দে-ব যাওয়া অং-শ
ভরা-টর কা-জ ব্যবহার কর-ত হ-ব



প্রাইম (Prime), লে (lay), সিল (seal) এবং কম্প্যাক্ট করতে হবে



ভাইব্রেটরী প্লেট কম্প্যাক্টর বা দুরমুজ দ্বারা অনধিক ৪ ইঞ্চি
স্ত-র স্ত-র ভী-তর মালামাল (base material) কম্প্যাক্ট করতে হবে

চিত্র ১.৬ : পট-হাল মেরামত পদ্ধতি

১.৪.২ -পভ-ম-ন্টর কিনারা মেরামত (Repair of edge failure)

পাকা সড়-কর ধার বা edge -ভং-গ পড়া একটা অন্যতম সমস্যা, -সাল্ডার দে-ব গে-ল বা ধ্ব-স গে-ল যানবাহ-নর চাকার চা-প পেভ-ম-ন্টর কিনারা -ভং-গ প-ড়। সড়-ক নির্বি-ঘ্ন সকল প্রকার যানবাহন চলাচল নিশ্চিত করার জন্য অবিলম্বে পেভমেন্টের কিনারা ও সোল্ডার উভয়ই মেরামত করা প্রয়োজন। চিত্র ১.৭-এ পেভ-ম-ন্টর কিনারা মেরামত পদ্ধতি দেখা-না হ-য়-ছ। এ ধর-ণর মেরামত কাজ নিম্নে বর্ণিত পদ্ধতি-ত সম্পন্ন কর-ত হ-ব।

(১) ভাংগা কিনারা খাড়াভাবে শক্ত বেস পর্যন্ত ছাঁটতে হবে।

(২) আলগা (loose) নির্মাণ সামগ্রী অপসারণ কর-ত হ-ব।

(৩) খাড়া অং-শ এবং তলায় tack coat প্র-য়াগ কর-ত হ-ব।

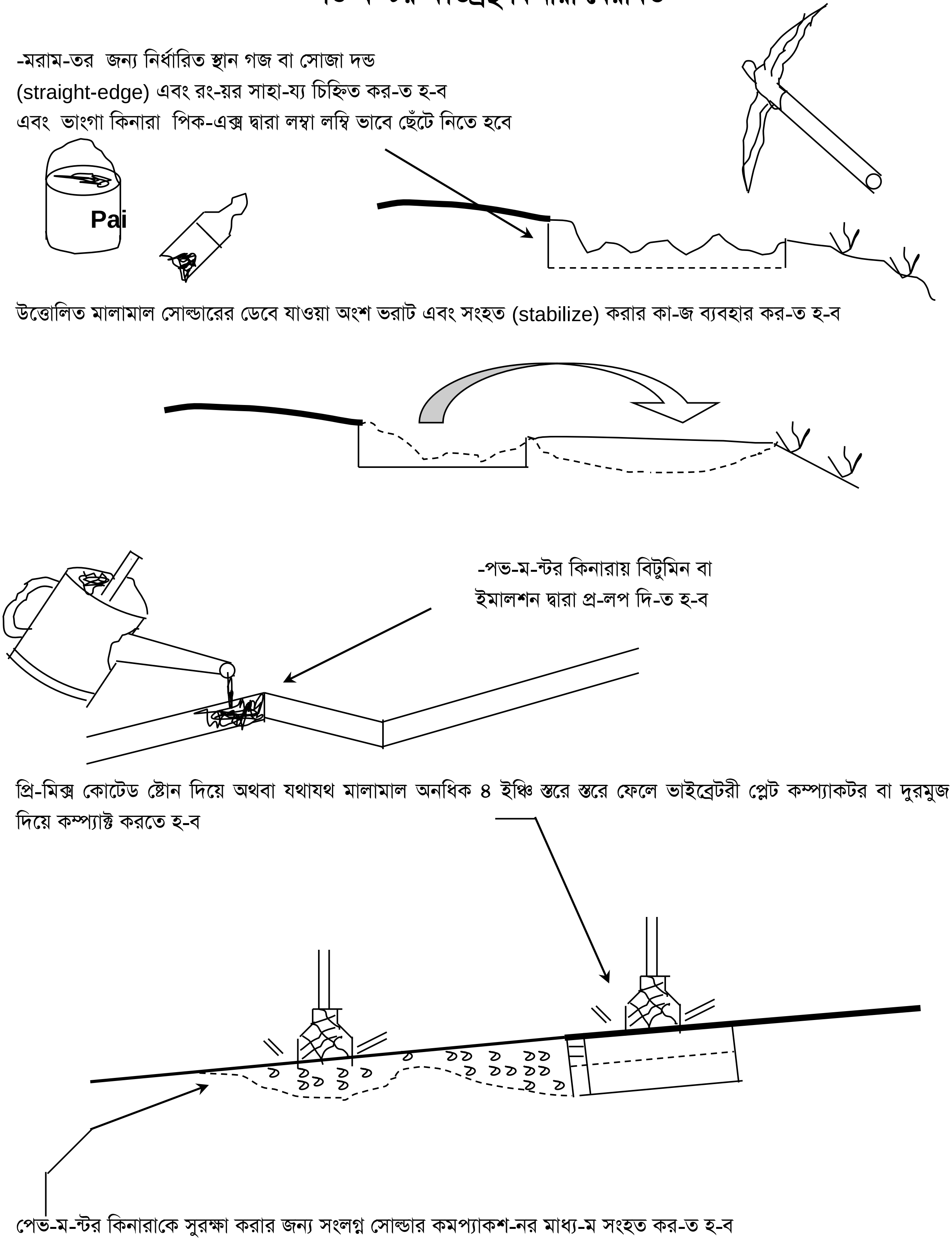
(৪) আড়-ঢালুতার কথা বি-বচনায় রে-খ সঠিক লাইন ও লে-বল মত পাথর বিছি-য় তার উপরিত-ল বিটুমিন ছিটা-ত হ-ব।

(৫) দুরমুজ অথবা ভাই-ব্রটরী ক-ম্পকটর দি-য় দৃঢ়ীভবন কর-ত হ-ব।

(৬) -মরামতকৃত জায়গায় (উপরিত-ল) বালি ছিটি-য় দি-ত হ-ব।

-যখা-ন বিদ্যমান সড়ক এবং কিনারার ম-ধ্য উচ্চতার পার্থক্য খুবই বেশী, সেখা-ন নী-চর স্তর খোয়া/পাথর দি-য় ভরাট কর-ত হ-ব। উপ-রর অং-শ pre-mixed aggregate দি-য় ভর্তি, দৃঢ়ীভবন এবং বিটুমিন প্র-য়াগ করে সব-শ-ষ বালি ছিটা-ত হ-ব।

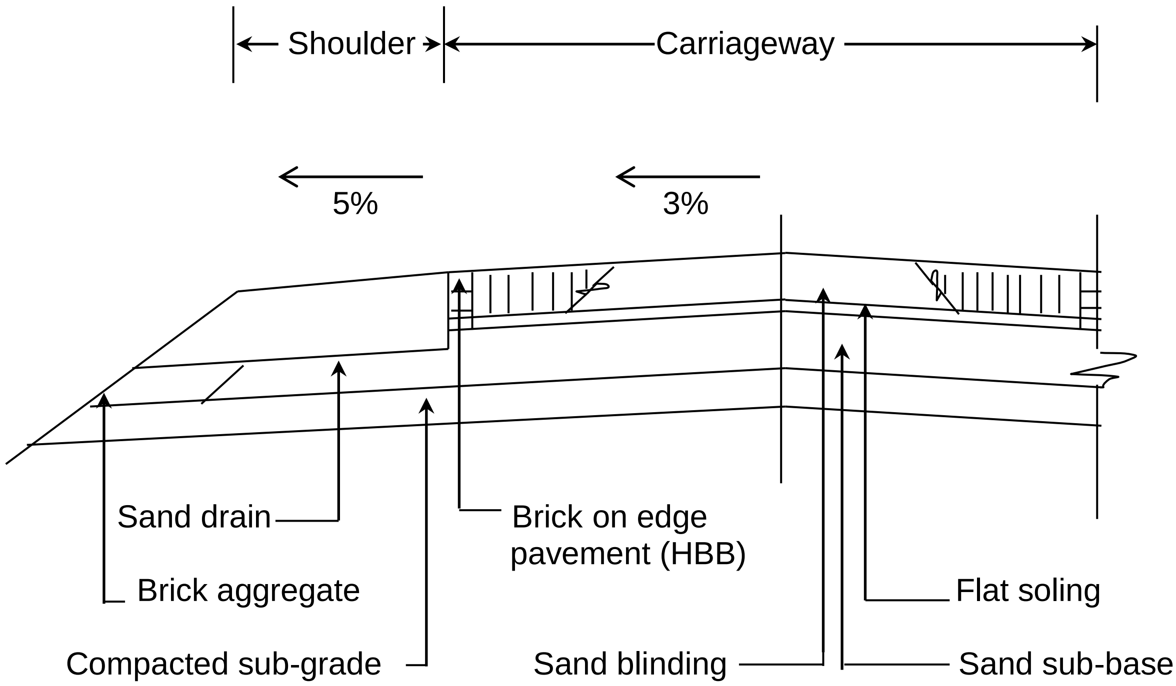
-পভ-ম-ন্টর ক্ষতিগ্রস্থ কিনারা মেরামত



চিত্র ১.৭ : পেভমেন্টের কিনারা মেরামত

১.৫ -হরিং-বান বন্ড ব্রিক সড়ক (HBB Brick Road)

পূ-র্ব গ্রামীণ সড়ক উন্নয়-নর জন্য সাধারণত: Herring Bone Bond (HBB) পেভ-মন্ট নির্মাণ করা হ-তা। বর্তমানে HBB সড়কের নির্মাণ ক্রমাগত হারে কমে যাচ্ছে। পূর্বে নির্মীত উপজেলা সড়ক, ইউনিয়ন সড়কে এরূপ কিছু pavement এখনও bituminous করা সম্ভব হয়নি যা বর্তমা-ন মেরামত করা প্র-য়াজন। একটি HBB সড়কের গঠন প্রকৃতি চিত্র ১.৮ এ দেখানো হলো।



চিত্র ১.৮ : হেরিংবোন বন্ড (HBB) সড়-কর প্রস্থ-চ্ছদ

বিটুমিন সড়-কর চে-য় HBB সড়-কর রক্ষণা-বক্ষণ তুলনামুলকভা-ব অধিক প্র-য়াজন। কারণ যানবাহন চলাচ-লর চাপে পেভ-ম-ন্টর ইট খুব সহ-জই আলগা হ-য় প-ড় যা পরবর্তি-ত ভেং-গ যায়। HBB সড়ক ভেং-গ গে-ল তার উপর যানবাহন চলাচল করা দারুন অসুবিধাজনক হ-য় প-ড়। HBB সড়ক রক্ষণা-বক্ষণ করা তুলনামুলক ভা-ব সহজ। কারণ মেরামত কর-ত বেশী যন্ত্রপাতি লা-গ না, যা লা-গ তা খুবই সাধারণ যন্ত্রপাতি। HBB রাস্তায় সাধারণত: নিম্নরুপ ক্ষতিসমূহ পরিলক্ষিত হয় ঃ

- সড়-কর উপরিতল ব-স যাওয়া (settlement/depression)
- যানবাহন চলাচ-লর ফ-ল ই-টর উপরিতল নষ্ট হওয়া (surface damage)
- সড়-কর উপরিতল হ-ত ইট হারি-য় যাওয়া
- সড়-কর কিনারা ভেং-গ যাওয়া (edge failure)
- ই-টর ফাঁক সমূ-হর ম-ধ্য গাছ, ঘাস জন্মান (growth of vegetation)
- পানি নিষ্কাশ-ন অব্যবস্থা (lack of drainage)
- ই-টর ফাঁ-ক বালি না থাকা (lose of sand from joints)
- বৃষ্টির পানি প্রবা-হ সড়-কর কাঁধ ও ঢাল ভেং-গ যাওয়া (erosion of shoulder/ slope)

১.৫.১ সড়-কর উপরিত-লর মেরামত (Repair of surface depression)

সড়-কর বিভিন্ন স্তর যেমন base, sub-base কিংবা sub-grade ব-স যাওয়ার (settlement) কার-ণ বিভিন্ন স্থান দেবে যেতে পারে। নিম্নবর্ণিত পদ্ধতিতে এ ধরণের ক্রুটি বিচ্যুতি মেরামত করা যেতে পারে ঃ

(১) যে স্থান মেরামত কর-ত হ-ব, সে স্থা-নর দুই স্ত-রর (flat soling, HBB) ইট উঠা-ত হ-ব। ব্যবহারপ-যাগী ইট পুনরায় ব্যবহা-রর জন্য পৃথকভা-ব সংরক্ষণ কর-ত হ-ব।

(২)ই-টর নী-চ sub-base এর বালির স্তর ও sub-grade এর মাটির নরম স্তর সমূহ কে-ট তু-ল ফেল-ত হবে যতক্ষণ পর্যন্ত না শক্ত মাটির স্তর পাওয়া যায়।

(৩) যে সব স্তর তুলে ফেলা হলো, সে সব স্তর উপযুক্ত বালি (FM = ০.৮০), দি-য় যথাযথভা-ব পুনরায় স্থাপন কর-ত হ-ব। স্থাপনকৃত স্তরসমূহে পরিমিত জলীয় অং-শর পরিমান এবং যথাযথ দৃঢ়ীভবন নিশ্চিত কর-ত হ-ব।

(৪) ভাল ইট দিয়ে ফ্ল্যাট সোলিং স্থাপন করতে হবে। ইটের মধ্যকার ফাঁকগুলো বালু (FM = ০.৮০) দি-য় ভরাট কর-ত হ-ব। ফ্ল্যাট সোলিং এর উপর ইট বসা-নার আ-গ ২৫ মি:মি: বালির স্তর (sand blinding) স্থাপন কর-ত হ-ব।

(৫) Flat soling ও বালির স্ত-রর উপর -হরিং বোন বন্ড (HBB) স্থাপন কর-ত হ-ব। চাপ দি-য় সকল ইট-ক এমনভা-ব যথাস্থা-ন বসা-ত হ-ব যা-ত রাস্তার মেরামতকৃত উপরিতল ও পার্শ্ববর্তী উপরিতল একই সমত-ল থা-ক।

(৬) মেরামতকৃত স্থানের উপর শুকনো বালি ছিটাতে হবে এবং ইটের মধ্যবর্তী ফাঁক গুলো বালি দিয়ে এমনভা-ব পূরণ ক-র দি-ত হ-ব যা-ত স্থাপনকৃত ইট নড়াচড়া কর-ত না পা-র।

১.৫.২ HBB সড়-কর গর্ত মেরামত (Repair of potholes)

HBB সড়-কর উপরিত-লর ইট গাড়ীর চাকার ঘর্ষ-নর ফ-ল ক্ষয় হ-য় যায় কিংবা আংশিক বা সম্পুর্ণ ভেং-গ যায়। একটি ইট ভেং-গ যাওয়ার ফ-ল পার্শ্ববর্তী ই-টর কোণা বের হ-য় প-ড়। গাড়ীর চাকার ঘর্ষ-ন পার্শ্ববর্তী ঐ ইটগুলোও ভাঙ্গতে শুরু করে। ফলে একটি ইটের ক্ষতির কারণে ক্রমান্বয়ে একটি গর্তের সৃষ্টি হয়। এ ধরণের ক্ষতি নিম্নবর্ণিত পদ্ধতি-ত মেরামত করা -য-ত পা-র ঃ

(১) নষ্ট হ-য় যাওয়া অং-শর সকল ইট উঠা-ত হ-ব এবং ব্যবহার-যাগ্য ইট সংরক্ষণ কর-ত হ-ব।

(২) ফ্ল্যাট সোলিং এর নী-চ বালির স্তর -দ-ব গে-ল তা পুনরায় সঠিক উচ্চতায় স্থাপন কর-ত হ-ব।

(৩) ক্ষতিগ্রস্থ স্থানে সংরক্ষিত ভাল অথবা নতুন ইট স্থাপন করতে হবে। টেম্পিং করে ইটগুলোকে এমনভাবে যথাস্থা-ন বসা-ত হ-ব যা-ত সড়-কর মেরামতকৃত উপরিতল ও পার্শ্ববর্তী উপরিতল একই সমত-ল থা-ক।

(৪) -মরামতকৃত স্থা-নর উপর শুক-না বালি ছিটা-ত হবে এবং ইটের মধ্যবর্তী ফাঁকাগুলো যাতে বালি দিয়ে পূরণ হয় তার ব্যবস্থা নিতে হবে। প্রয়োজনবোধে পানি ছিটিয়ে দিতে হবে যাতে ইটের ফাঁকগুলো বালি দি-য় পূর্ণ হয়।

১.৫.৩ সড়ক-কর কিনারা মেরামত (Repair of edge Failure)

Pavement এর কিনারার উপরিতল যদি shoulder এর উপরিতল বরাবর না থা-ক অর্থ্যৎ shoulder যদি pavement হতে অনেক নেমে যায় সেক্ষেত্রে pavement এর কিনারা ভেং-গ যায়। অ-নক সময় edging এর নীচের অংশ ক্ষতিগ্রস্থ হয়। এরুপ ক্ষেত্রে কিনারা মেরামত করার সাথে সাথে shoulder মেরামত করা প্র-য়াজন তা নাহ-ল পুনরায় কিনারা ভেং-গ -য-ত পা-র।

(১) ক্ষতিগ্রস্থ কিনারার ইট এমনভা-ব সরি-য় ফেল-ত হ-ব যা-ত নুতন edging বসা-ত -কান অসুবিধা না হয়। প্র-য়াজন-বা-ধ pavement এর উপর ইটও সরি-য় ফেল-ত হ-ব।

(২) edging এর ইট যে স্ত-রর উপর স্থাপন করা হ-ব তা ক্ষতিগ্রস্থ হ-য় থাক-ল নতুনভা-ব তা তৈরী কর-ত হবে। উপযুক্ত মালামাল দিয়ে স্তরে স্তরে দৃঢ়ীকরণ ক-র নির্দিষ্ট তল পর্যন্ত পুন:স্থাপন কর-ত হ-ব।

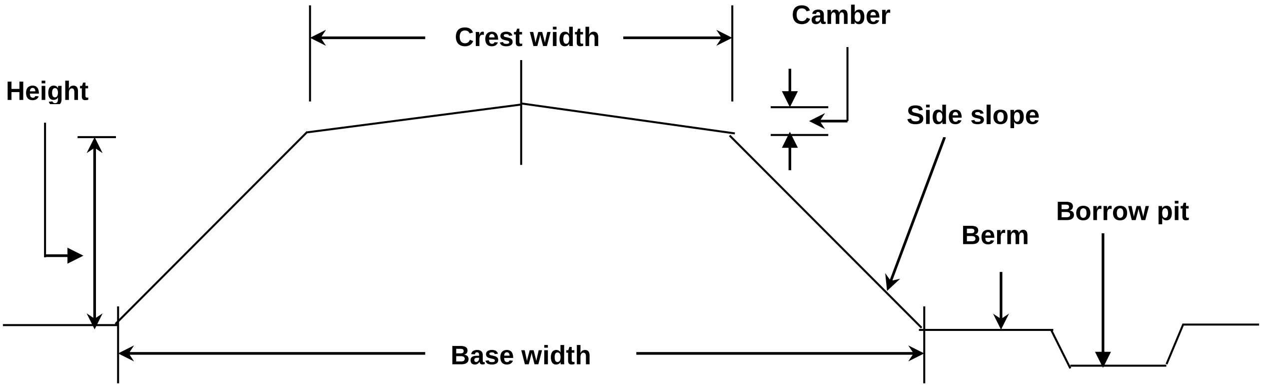
(৩) সারিবদ্ধ ভা-ব ইট বসা-ত হ-ব যেন মেরামতকৃত ই-টর লাইন ও উপরিতল পার্শ্ববর্তী pavement alignment এর সহিত সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়।

(৪) flat soling, HBB যথানিয়-ম পুন:স্থাপন কর-ত হ-ব এবং দুই স্ত-রর মধ্যবর্তী স্থা-ন ২৫ মি:মি: পুরু বালির স্তর দি-ত হ-ব।

(৫) পরি-শ-ষ মেরামতকৃত স্থা-নর উপর শুক-না বালি ছিটি-য় দি-ত হ-ব যা-ত ই-টর মধ্যবর্তী ফাঁক বন্ধ হয়।

১.৬ মাটির সড়ক (Earthen Roads)

স্থানীয় সরকার প্র-কৌশল অধিদপ্ত-রর আওতায় অ-নক মাটির সড়ক র-য়-ছ। মাটির সড়ক মেরামত কাজ সহজ বিধায় এর মেরামত কাজে প্রায়ই গুরুত্ব কম দেয়া হয়। ফলে মেরামত কাজের মান অনেক ক্ষেত্রে আশানুরুপ হয় না। প্রকৃতপ-ক্ষ মাটির সড়ক মেরামত কা-জ বি-শষ যত্ন নেয়া প্র-য়াজন। কেননা প্রাকৃতিক ও অপ্রাকৃতিক বিভিন্ন ক্ষতিকারক নিয়ামক এখা-ন যুগপৎতভা-ব কাজ ক-র। কোন্ পদ্ধতি-ত মেরামত কাজ সম্পাদন কর-ত হ-ব তা নির্ভর ক-র প্রস্তাবিত মেরামত কা-জর ধর-ণর উপর। প্রতিটি মেরামত কাজ পৃথক পৃথকভা-ব সম্পন্ন করা প্র-য়াজন। সড়-ক সৃষ্ট বহুবিধ ক্ষয়ক্ষতির মেরামত কাজ এক এক ক-র সম্পাদন কর-ল অচি-রই সড়ক সুন্দর ও ব্যবহার উপ-যাগী হ-য় উঠ-ব। মাটির সড়-কর নিয়মিত রক্ষাণা-বক্ষ-ণর জন্য সাধারণ কারিগরী দক্ষতা ও শ্রম-নিবিড় কর্ম পদ্ধতি-ত নূন্যতম যন্ত্রপাতির প্রয়োজন হয়। চিত্র ১.৯ এ একটি আদর্শ মাটির সড়কের প্রস্থচ্ছেদ সহ উহার বিভিন্ন অংশ তু-ল ধরা হ-লা ঃ



চিত্র ১.৯ : মাটির সড়কের প্রস্থচ্ছেদের নমুনা

মাটির সড়-কর রক্ষণা-বক্ষণ কর্মকা-ন্ডর প্রধান ক-য়কটি মেরামত কাজ নি-ম্ন উ-ল্লখ করা হ-লা :

- গর্ত (pothole) মেরামত করা
- গাড়ীর চাকার চা-প ব-স যাওয়া রাট (ruts) মেরামত করা
- সড়-কর rain-cut মেরামত করা
- বর্ষ-নর ফ-ল ক্ষতিগ্রস্ত উপরিতল -মরামত করা
- আড়-ঢালুতা (camber) মেরামত করা
- সড়-কর পার্শ্ব-ঢাল (side slope) মেরামত করা
- ঘা-সর চাপড়া ক্ষতিগ্রস্ত হ-ল পুনরায় স্থাপন (turfing)
- ঝোপ-ঝাড় পরিস্কার করা
- সড়-ক সৃষ্ট ইদু-রর গর্ত বন্ধ করা
- Culvert-এর পানি নিষ্কাশন নালা পরিষ্কার করা

১.৭ ব্রীজ ও কার্লভা-টর রক্ষণা-বক্ষণ (Maintenance of Bridge/ Culvert)

গ্রামীণ সড়ক অবকাঠামোগুলোর মধ্যে ব্রীজ/কালভার্ট সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ। এ সকল অবকাঠামোকে একদি-ক যেমন প্রাকৃতিক আঘাত সহ্য কর-ত হয়, পাশাপাশি উহার উপর আ-রাপিত ভারবহন কর-ত হয়। ফ-ল এ-ত বিভিন্ন ত্রুটি দেখা দেয়। সুন্দর একটি দীর্ঘ সড়ক অর্থহীন হয়ে পড়তে পারে যদি মাঝপথে কোন গুরুত্বপূর্ণ সেতু/কালভার্ট হঠাৎ ক-র ভেং-গ প-ড়, যা কিনা সড়ক ব্যবহারকারী-দর অ-হতুক বিলম্ব, অসুবিধা ও হতাশা সৃষ্টি কর-ত পা-র এবং কখ-না কখ-না তা জীবন না-শর কারণও হ-য় থা-ক। ব্রীজ/ কালভা-র্টর প্রকার ভে-দ এর অবনতি বা ক্ষতি বিভিন্ন ধর-ণর হ-য় থা-ক, কিছু সাধারণ মেরামত-যাগ্য ক্ষতির বিবরণ নী-চ দেওয়া হ-লা ঃ

- ভগ্ন স্তুপ, আবর্জনা, কাদা, বালি ইত্যাদি পানির প্রবা-হর প-থ স্তুপীভূত হয়। এসব আবর্জনা জমার ফ-ল পানি প্রবা-হর প-থ প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি হয়।
- কাঠা-মার উপর ক্ষুদ্র -ঝাপ, গাছ ইত্যাদি জন্মা-না, এই সকল গা-ছর শেকড় কাঠা-মার গভী-র প্র-বশ ক-র ফাটল ধরায় এবং অ-নক সময় ইহাই বড় ক্ষতির কারণ হয়।
- উইপ-হোল (weep-hole) বন্ধ হওয়া। হাইড্রোষ্ট্যাটিক এক্টিভ প্রেসার (hydrostatic active pressure) কমা-নার জন্য উইপ-হোল রাখা হয়, কিন্ত যখন ইহা বন্ধ হয়ে যায়, বর্ধিত এক্টিভ প্রেসারের জন্য কাঠা-মার overturning/sliding এর আশংকা দেখা দেয়।
- পাটাতন (deck) হ-ত বৃষ্টির পানি নিঃসর-নর পাইপ বন্ধ হওয়া।
- পানি প্রবাহ বা অন্য কোন কার-ণ ই-টর জোড়া (brick joint) থেকে মর্টার উঠে যায়। এরুপ ক্ষেত্রে রি-প-য়ন্টিং (re-pointing) বা রি-প্লাষ্টারিং (re-plastering) দরকার হয়।
- পাটাত-ন ওয়ারিং কোর্স (wearing course) উ-ঠ যাওয়া। ব্রী-জর railing, rail-post ইত্যাদির ক্ষয় সাধন।
- এবাট-মন্ট, পিয়ার, এ-প্রা-চর মাটির ক্ষয় সাধন (local scouring)
- ব্রী-জর কংক্রিটের বিভিন্ন ত্রুটি যেমন, ফাটল, চলটা উঠা, ধ্বস, বিচ্ছিন্ন হওয়া ইত্যাদি।

ব্রীজ/কালভার্টের যথার্থ রক্ষণাবেক্ষণের মৌলিক দিক হচ্ছে, একজন যোগ্য ষ্টাফের মাধ্যমে নিয়মিত এগুলোর পর্যবেক্ষণ করা, যিনি ক্ষতির পরিমান বুঝতে পারেন এবং মেরামতের সঠিক পদ্ধতি সম্পর্কে জ্ঞাত। সাধারণ নিয়-ম বছ-র কমপ-ক্ষ একবার একজন যোগ্য ষ্টাফ ব্রীজ/কালভার্ট পর্য-বক্ষণ কর-বন এবং -রকর্ড সমূহ ফরম-৩.৫(ক) এ লিপিবদ্ধ কর-বন। বার্ষিক পর্য-বক্ষণ ছাড়াও বি-শষ কারণ যেমন- অতিরিক্ত বন্যা, দুর্ঘটনা ইত্যাদির কার-ণ ক্ষতিগ্রস্ত হ-ল ব্রীজ পুন:পর্য-বক্ষণ কর-ত হ-ব। পর্য-বক্ষ-ণর সময় সুপারষ্টাকচার এবং সাব-ষ্টাকচার এর সম্পুর্ণ পরীক্ষা করা দরকার। পরিদর্শন রি-পা-র্ট যখনই কোন সেতু বা তার কোন অং-গর অবস্থা মারাত্নক বা critical বলে পর্যবেক্ষণ করা হবে, তা তখনই উপজেলা প্রকৌশলী বা নির্বাহী প্রকৌশলীর ব্যক্তিগত নজরে আনতে হবে। তিনি সরেজমিনে পরিদর্শন পূর্বক উক্ত সেতু বা কালভার্ট প্রয়োজন বোধে তাৎক্ষণিক ভাবে যানবাহন চলাচল বন্ধ ক-র দেয়া বা নিয়ন্ত্রিত ক-র দেয়ার বিষ-য় জনস্বা-র্থ দ্রুত সিদ্ধান্ত গ্রহণ কর-বন। অতঃপর, যত দ্রুত সম্ভব ত্রুটি সংশোধনের জন্য পরিকল্পনা ও কার্যক্রম গ্রহণ করবেন।

Table 1.1

TYPICAL ROUTINE AND PERIODIC MAINTENANCE ACTIVITIES

ROUTINE MAINTENANCE	PERIODIC MAINTENANCE
Bitumen Surfaced Roads:	
Seal cracks	Reseal or surface dress
Repair potholes and edges	Repair larger defective areas and reseal
Repair raveling, depression, rutting, etc.	Restore damaged area and overlay thin bituminious carpeting layer or in-lay
Make up and repair shoulders	Restore damaged shoulders
Repair rain-cuts	Restore damaged slopes
Maintain side slopes	
Care-taking roadside tree plantations and replacement of dead trees	
WBM Roads:	
Repair potholes and small defects	Repair larger defective areas
Restore camber and profiles	Restore longitudinal profile
Maintain shoulders and side slopes	Restore shoulders and slopes
Care-taking roadside tree plantations and replacement of dead trees	
HBB Roads:	
Replace damaged or missing bricks in small areas	Restore defective base course and large areas of damaged HBB
Repair lengths of damaged edging less than 2 metres	Replace longer lengths of damaged edging
Remove vegetation between bricks	
Maintain shoulders and side slopes	Restore shoulders and slopes
Care-taking roadside tree plantations and replacement of dead trees	
Earth Roads:	
Repair of potholes and minor defects	Repair larger surface defects
Restore camber and profiles	Restore longitudinal profile
Make up and repair shoulders	Restore damaged shoulders
Repair rain-cuts and ghogs	Repair larger defective areas
Maintain side slopes	
Care-taking roadside tree plantations and replacement of dead trees	
Bridges and Culverts:	
Remove vegetation	Replace wearing course
Clear culvert inlets and outlets	Replace damaged sections of culvert
Clean bridge drainage outlets	Rebuild wing-walls as necessary
Clean out weep-holes	Replace defective bridge members
Repair minor defects	Replace and/or re-point brickwork

TRAFFIC SIGNS

General Principles of Traffic Signs

Clear and efficient signing is an essential part of the road system, and a road with poor signing or with badly maintained signs is not functioning well. Road authorities depend on signing for traffic control and regulation, and for road safety. The key requirements for each traffic sign should:

- ✓ Meet a need
- ✓ Command attention
- ✓ Be legible
- ✓ Convey a simple, clear meaning at a glance
- ✓ Be placed so as to give road users time to respond
- ✓ Command respect

Signs must only be used where there is a clear need for them. Using standard signs assists in their quick recognition, as does uniformity of shape, colour and lettering for each type. Traffic signs should be constructed and erected so that they will last for many years without any attention apart from occasional cleaning and painting.

Types of Signs

The three main functions of traffic signs are to regulate, warn and inform. There is a different group of signs for each function, and the signs in each group have a uniform shape to help drivers recognize them quickly. The three groups are:

Regulatory Signs: These signs give orders. They tell drivers what they must not do (prohibitory), or what they must do (mandatory). Most of them take the form of a circular disk, although two signs, the Stop sign and the Give Way sign, have distinctive individual shapes.

Warning Signs: These warn drivers of some danger or difficulties on the road ahead. Most of them take the form of an equilateral triangle with point upwards.

Information Signs: Most of these signs give drivers information to enable them to find their way to their destination or to a service provided. It is a varied group of signs, but they are all either square or rectangular in shape.

Regulatory Signs

Most regulatory signs are the means of putting into practical effect the regulation or control of traffic. For example, they may impose restriction on speed, on the turning of traffic at a junction, or on waiting. Regulatory signs are normally sited at or near the point where the instruction applies. Drivers must be able to see the sign from at least 75 meters away so that they have time to read the message and act on it. Regulatory signs are placed at the left-hand side of the road, but a second sign on the right-hand side may be used where extra emphasis is needed. The choice of size depends on the type of site where the sign is going to be installed. Size of regulatory signs are given in the Table 1

Table 1 Size of Regulatory Signs

Site Type	Diameter of Sign (mm)
Signs attached to traffic signal ahead	300
Sites where space is limited (e.g., on narrow traffic islands)	450
Traffic speed up to 50 km/h – such as single carriageway town and rural roads	600
Traffic speed between 50 km/h and 80 km/h	750
Sites where additional emphasis is required – because of very high speeds and/ or a bad accident record	900

Stop signs, Go signs and Give way signs are normally 750 mm

Example of regulatory signs is given below:

The colour of each sign (background, border, and diagram/ symbol) should match with the color of respective sign given above

Warning Signs

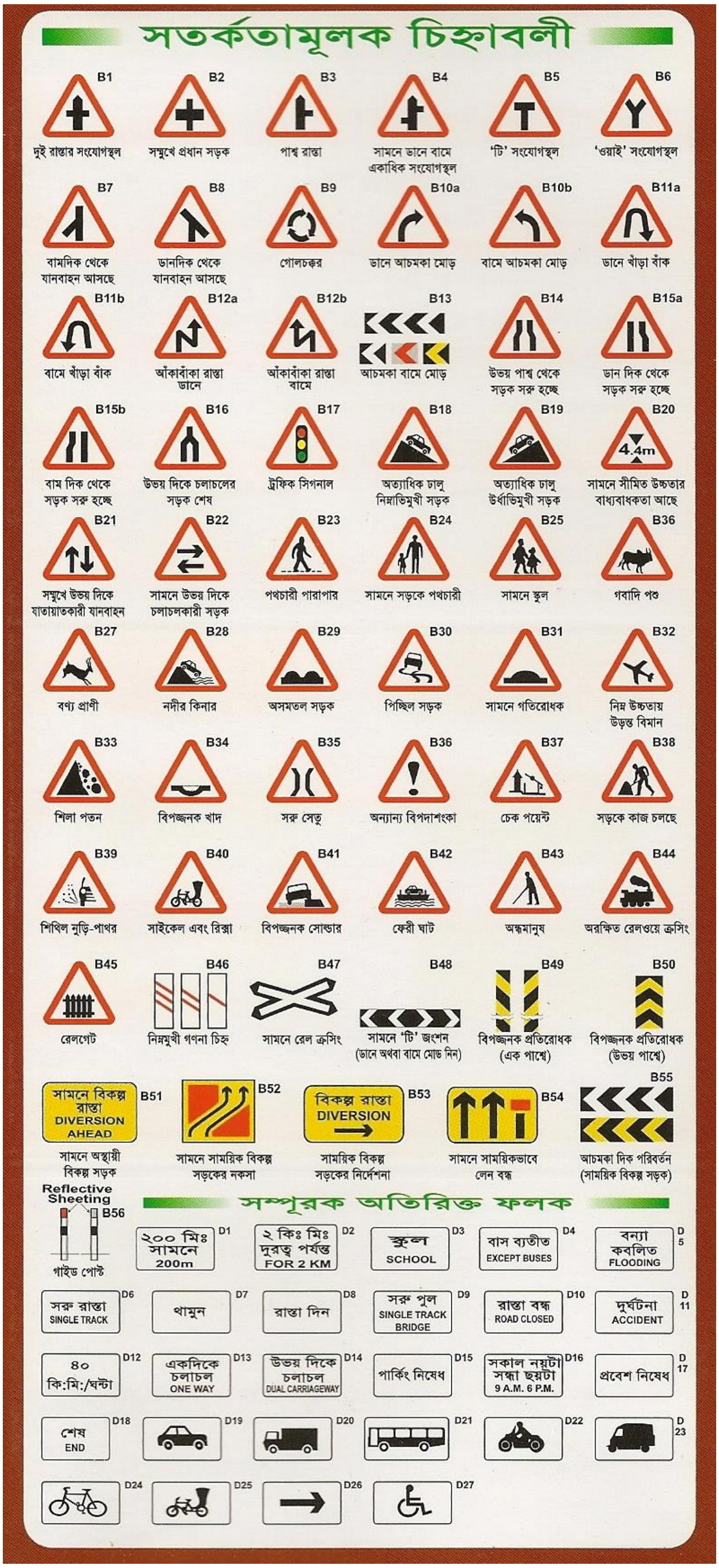
Warning Signs are used to alert drivers to danger or potential danger ahead. They indicate a need for extra caution by road users and may require a reduction in speed or other manoeuvre. Adequate warning signs can greatly assist road safety. Warning signs are very important in roadworks.

Most warning signs are triangular in shape with a red border encompassing a black symbol on a white background. The black symbol represents the hazard. Sometimes additional information is put onto a supplementary plate below the main sign. Drivers must be able to see the sign from at least 75 meter away so that they have time to read the message and act on it. Warning signs are placed at the left-hand side of the road. Signs must also be large enough to be read clearly by drivers traveling at above average speeds. The size and siting distance is given in Table 2

Table 2 Size and Siting of Warning Signs

Site Type	Height of triangle (mm)	Distance of sign from hazard (m)
Traffic speed up to 50 km/h – such as single carriageway town and rural roads	600	45
Traffic speed between 50 km/h and 70 km/h	750	90
Traffic speed between 70 km/h and 80 km/h	900	150
Sites where additional emphasis is required – because of very high speeds and/ or a bad accident record	1200	150-200

Example of warning signs is given below:



The colour of each sign (background, border, and diagram/ symbol) should match with the colour of respective sign given above

Information Signs

Route signs are the most important of the Information Signs. They give drivers information to enable them to find their way to their destination. Good route signing helps:

- To reduce delay and frustration
- To keep traffic flowing smoothly and safely through junctions
- To promote commerce and tourism

Destinations on route signs must be given in Bangla and English, and the Bangla word will generally appear above the English word. It is important that signing is consistent along the route.

Route signs are not standard sizes. Never try to squeeze route information onto a sign plate of a specific size. First, determine the size of the lettering to be used, which has to be large enough for drivers to read at a distance. The lettering sizes are set out in Table 3.

Table 3 Lettering Sizes for Route Signs

Site Type	Capital Letter Height (mm)
Traffic speed up to 50 km/h	100
Traffic speed between 50 km/h and 70 km/h	150
Traffic speed between 70 km/h and 80 km/h. Road with more than two lanes in the direction of travel. Signs mounted overhead	175

Once the lettering size has been chosen, the design should proceed accordingly.

Drivers must be able to see the sign from at least 75 m away so that they have time to read the massage and act on it. Direction signs are placed at the junction and point along the route shown on the sign. Advance direction sign should be sited as shown in Table 4.

Table 4 Siting of Advance Direction Signs

Site Type	Distance of sign from Junction (m)
Traffic speed up to 50 km/h	45
Traffic speed between 50 km/h and 70 km/h	90
Traffic speed between 70 km/h and 80 km/h	150

Example of Information signs is given below:

The colour of each sign (background, border, and diagram/ symbol) should match with the colour of respective sign given above.

পরিশিষ্ট-১, পৃষ্ঠা-২২
সংযোজনীঃ ১.২

কিলোমিটার পোষ্টের নমুনা চিত্র

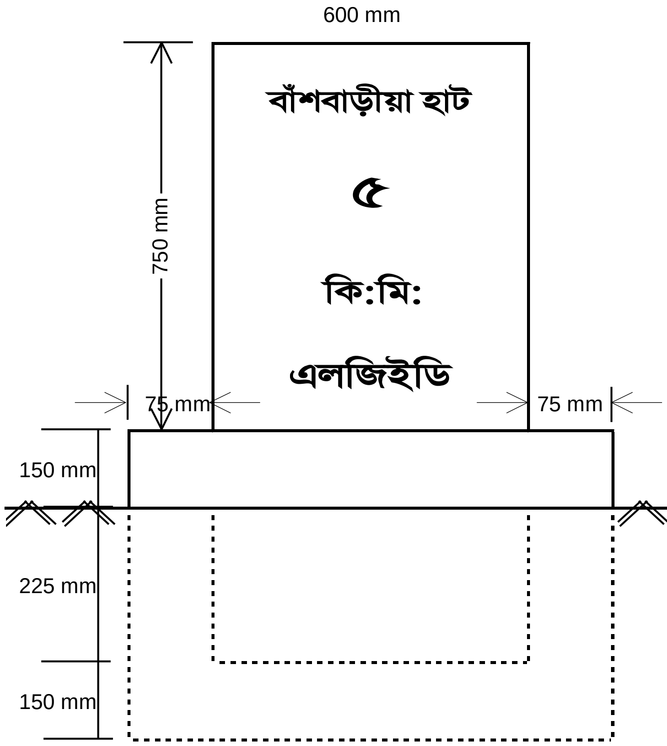


Fig : Elevation

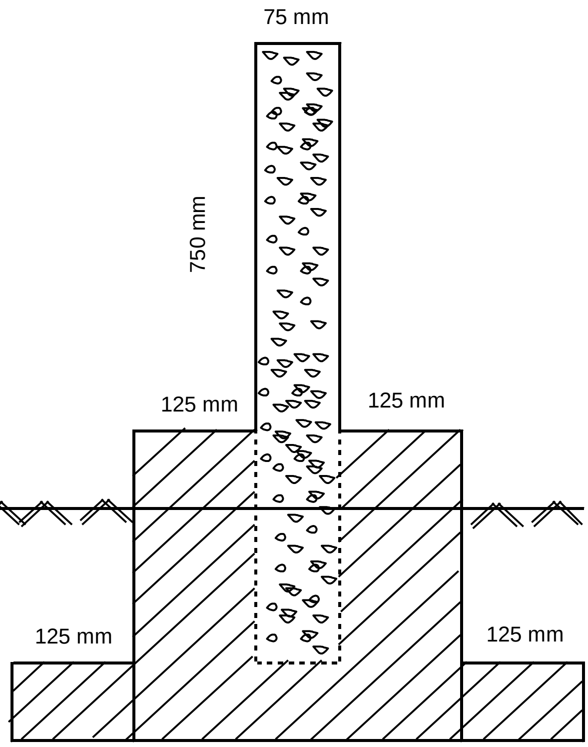


Fig : X-Section

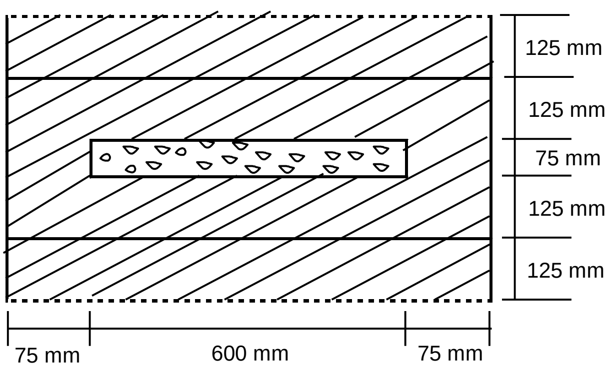


Fig : Plan

বিশেষ দ্রষ্টব্য ঃ পোষ্ট হলুদ রংয়ের জমিনের (Background) উপর কালো রংয়ের বর্ডারসহ কালো অক্ষরে তথ্যাদি উভয় পৃষ্ঠে লিখতে হবে। কিলোমিটার পোষ্টগুলো Stagger ভাবে সড়কের উভয় পার্শ্বে স্থাপন করতে হবে।

নাম ফলকের নমুনা চিত্র

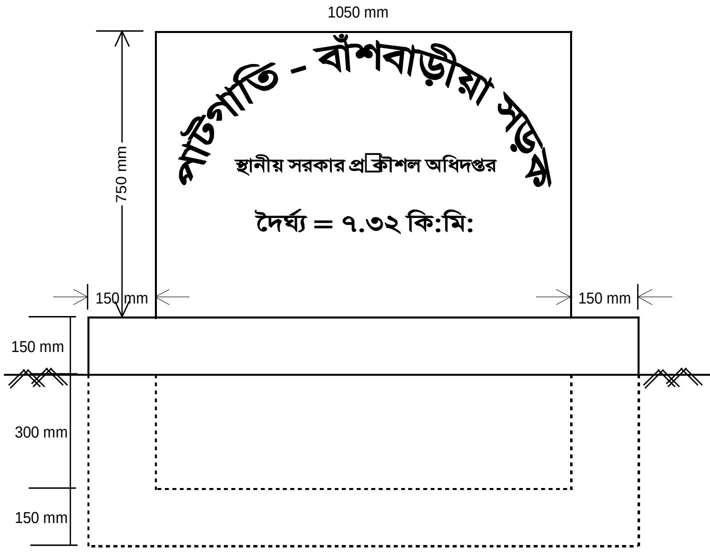


Fig : Elevation

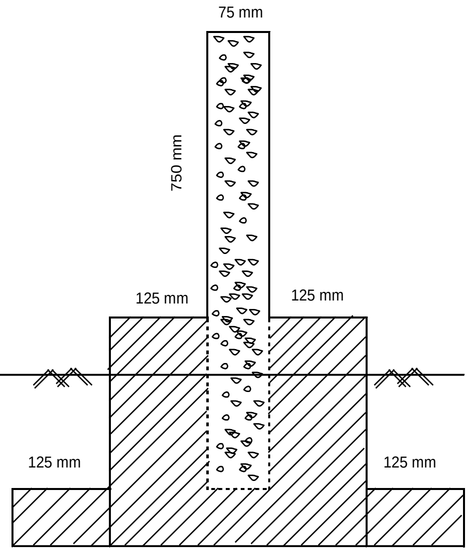


Fig : X-Section

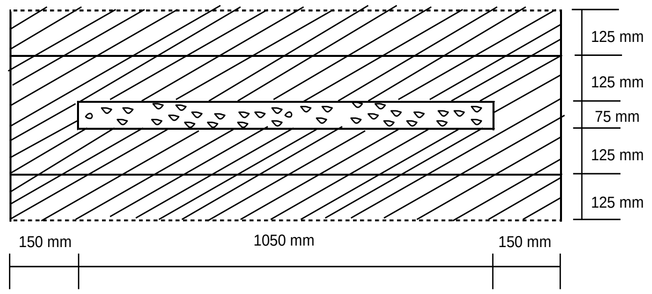


Fig : Plan

বিশেষ দ্রষ্টব্য ঃ ফলকে হলুদ রংয়ের জমিনের (Background) উপর কালো রংয়ের বর্ডারসহ কালো অক্ষরে তথ্যাদি লিখতে হবে।

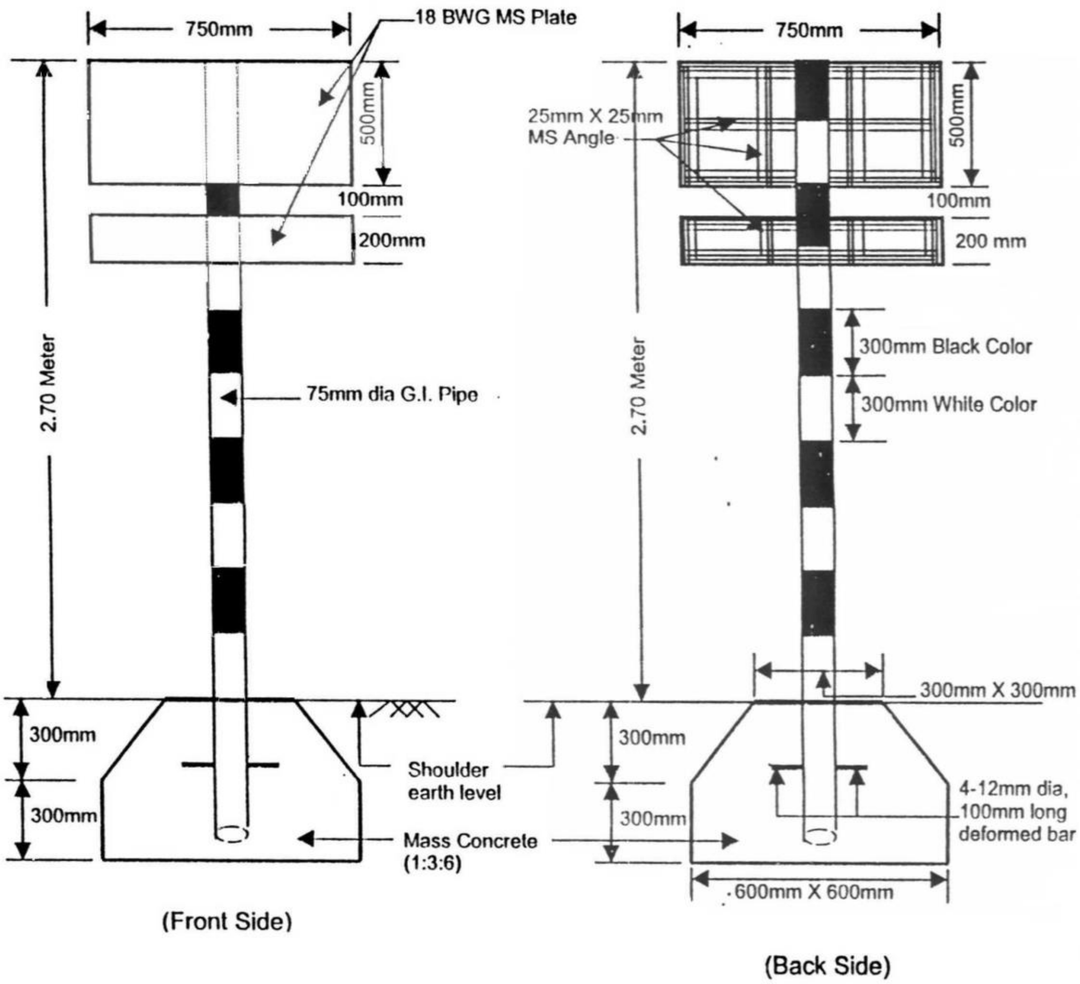
SAMPLE ESTIMATE OF KILOMETER POST

Item Code	Brief Description of Item	Quantity	Unit	Rate (Tk)	Amount (Tk)
01. [2.2.01]	E/W in excavation	0.20	m^3	61.31	12.26
02. [2.1.05.01]	E/W in filling	0.07	m^3	20.85	1.46
03. [5.007.01]	Sand filling (75mm)	0.03	m^3	598.40	17.95
04. [5.010.02]	1st class Brick work (1:4)	0.16	m^3	3763.67	602.19
05. [5.031.01]	RCC with Brick chips (1:2:4)	0.05	m^3	8191.47	409.57
06. [5.048.02]	Reinforcement	6	Kg	78.63	471.78
07. [5.102.03.01]	6mm Plaster (1:4)	1.87	m^2	94.54	176.79
08.	Painting & writing (Enamel Paint)	-	-	LS	200.00
				Total :	**1892.00**

SAMPLE ESTIMATE OF NAME PLATE

Item Code	Brief Description of Item	Quantity	Unit	Rate (Tk)	Amount (Tk)
01. [2.2.01]	E/W in excavation	0.40	m^3	61.31	24.52
02. [2.1.05.01]	E/W in filling	0.13	m^3	20.85	2.71
03. [5.007.01]	Sand filling (75mm)	0.06	m^3	598.40	35.9
04. [5.010.02]	1st class Brick work (1:4)	0.28	m^3	3763.67	1053.83
05. [5.031.01]	RCC with Brick chips (1:2:4)	0.09	m^3	8191.47	737.23
06. [5.048.02]	Reinforcement	10.50	Kg	78.63	825.62
07. [5.102.03.01]	6mm Plaster (1:4)	2.97	m^2	94.54	280.78
08.	Painting & writing (Enamel Paint)	-	-	LS	200.00
				Total :	**3160.59**

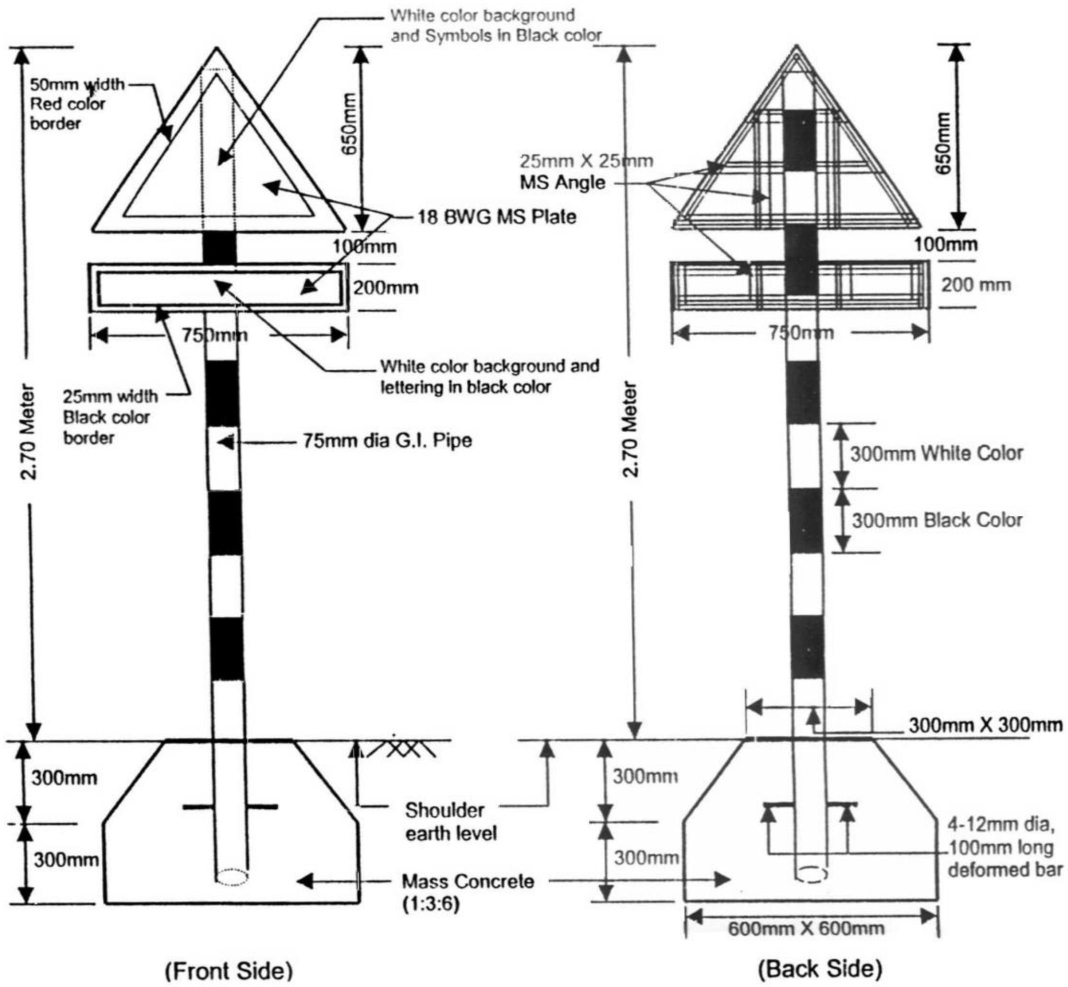
A) Informative:



◎ All Color using by Synthetic enamel paint.

● Section of Traffic Sign (Informative) ●

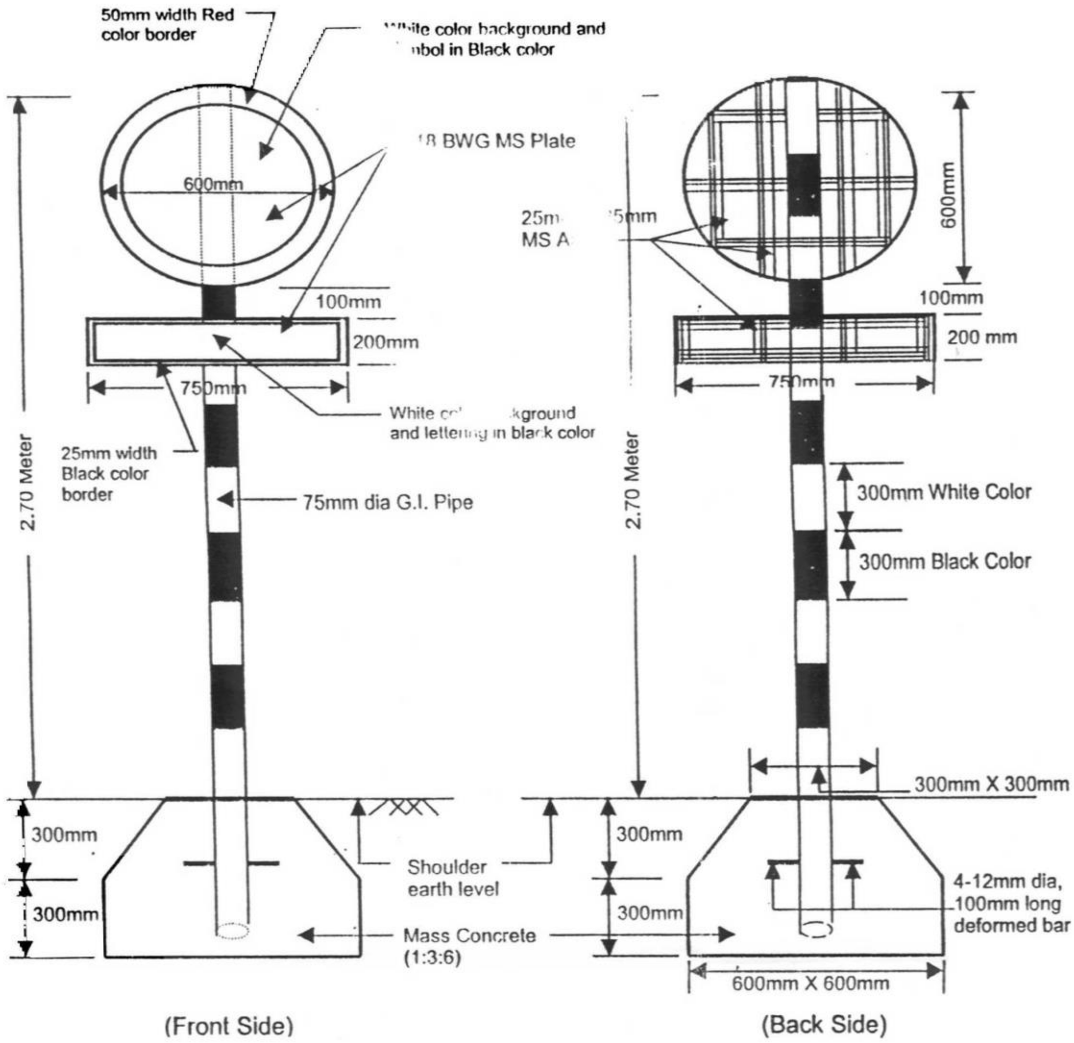
B) Precautionary:



◎ All Color using by Synthetic enamel paint.

● Section of Traffic Sign (Precautionary) ●

C) Compulsory:

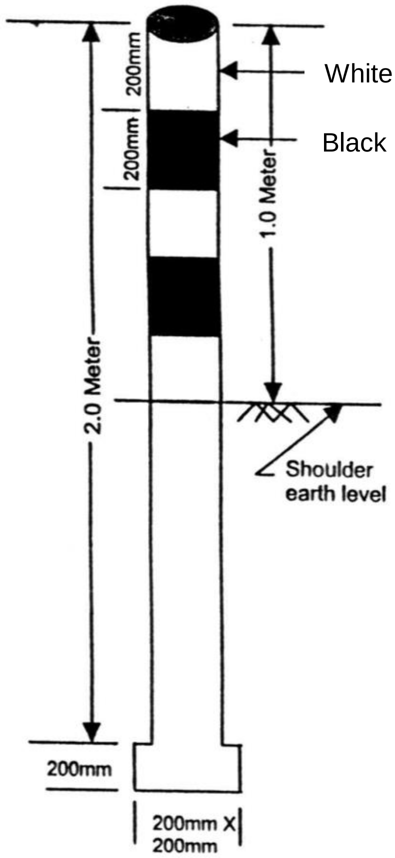


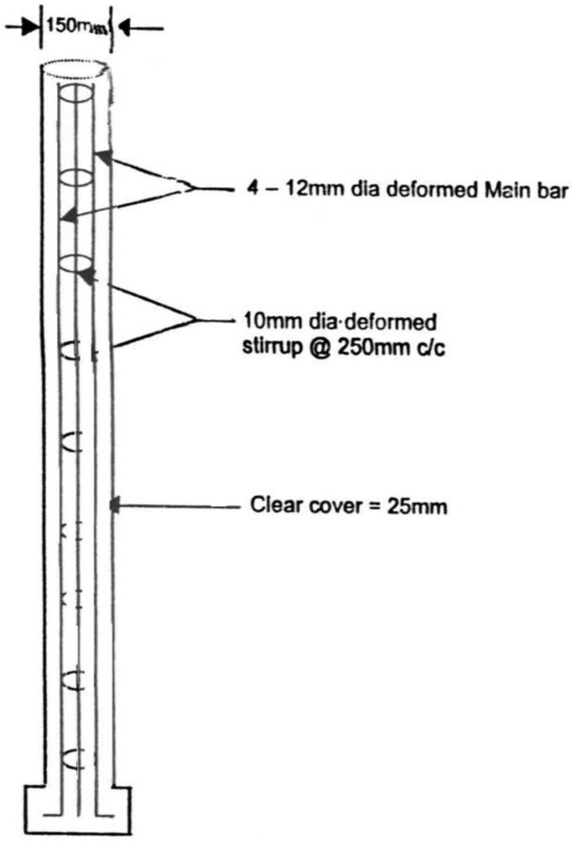
◎ All Color using by Synthetic enamel paint.

● Section of Traffic Sign (Compulsory) ●

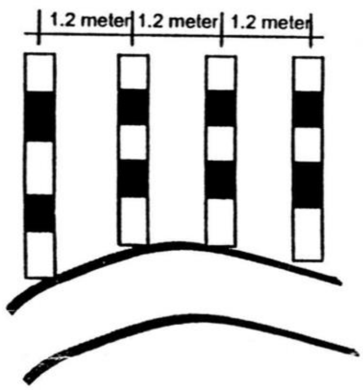
D) Guide Post

RCC Guide Post of 2.20 meter height with 150mm diameter each to be posted 1.20 meter c/c embedded 1.20 meter of its length into the compacted shoulder by digging and refilling the hole. The portion of Guide Post above ground level to be painted using yellow and red colors by synthetic enamel paint alternatively for 200mm height of each color.





● Section of Guide Post ●



SAMPLE ESTIMATE OF ROAD SIGN

(A) Informative

Item Code	Brief Description of Item	Quantity	Unit	Rate (Tk)	Amount (Tk)
01. [2.2.01]	E/W in excavation	0.25	m^3	61.31	15.33
02. [4.1.10.01.1]	CC with Brick chips (1:3:6)	0.168	m^3	4432.31	744.63
03. [2.1.05.01]	E/W in filling	0.155	m^3	20.85	3.23
04. [5.048.02]	Reinforcement	0.40	Kg	78.63	31.45
05. [4.3.21.01]	Welding	40	No.	1.81	72.40
06. [Analysis]	75mm GI Pipe *	3.30	m	998.15	3293.9
07. [6.29]	18 BWG MS Plate	0.525	Kg	94.09	49.4
08. [6.29]	25x25 mm MS Angle	9.50	Kg	94.09	893.86
09.	Painting & writing (Enamel Paint)	-	-	LS	200.00
				Total :	**5304.2**

(B) Precautionary

Item Code	Brief Description of Item	Quantity	Unit	Rate (Tk)	Amount (Tk)
01. [2.2.01]	E/W in excavation	0.25	m^3	61.31	15.33
02. [4.1.10.01.1]	CC with Brick chips (1:3:6)	0.168	m^3	4432.31	744.63
03. [2.1.05.01]	E/W in filling	0.155	m^3	20.85	3.23
04. [5.048.02]	Reinforcement	0.40	Kg	78.63	31.45
05. [4.3.21.01]	Welding	30	No.	1.81	54.30
06. [Analysis]	75mm GI Pipe *	3.30	m	998.15	3293.9
07. [6.29]	18 BWG MS Plate	0.24	Kg	94.09	22.58
08. [6.29]	25x25 mm MS Angle	8.60	Kg	94.09	809.17
09.	Painting & writing (Enamel Paint)	-	-	LS	200.00
				Total :	**5174.59**

(C) Compulsory

Item Code	Brief Description of Item	Quantity	Unit	Rate (Tk)	Amount (Tk)
01. [2.2.01]	E/W in excavation	0.25	m^3	61.31	15.33
02. [4.1.10.01.1]	CC with Brick chips (1:3:6)	0.168	m^3	4432.31	744.63
03. [2.1.05.01]	E/W in filling	0.155	m^3	20.85	3.23
04. [5.048.02]	Reinforcement	0.40	Kg	78.63	31.45
05. [4.3.21.01]	Welding	36	No.	1.81	65.16
06. [Analysis]	75mm GI Pipe *	3.30	m	998.15	3293.9
07. [6.29]	18 BWG MS Plate	1.88	Kg	94.09	176.89
08. [6.29]	25x25 mm MS Angle	8	Kg	94.09	752.72
09.	Painting & writing (Enamel Paint)	-	-	LS	200.00
				Total :	**5283.31**

(D) Guide Post

Item Code	Brief Description of Item	Quantity	Unit	Rate (Tk)	Amount (Tk)
01. [2.2.01]	E/W in excavation	0.05	m^3	61.31	3.07
02. [2.1.05.01]	E/W in filling	0.03	m^3	20.85	0.63
03. [5.031.01]	RCC with Brick chips (1:2:4)	0.043	m^3	8191.47	352.23
04. [5.048.02]	Reinforcement	8.75	Kg	78.63	688.01
05.	Painting & writing (Enamel Paint)	-	-	LS	100.00
				Total :	**1143.94**

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলা-দশ সরকার
স্থানীয় সরকার প্র-কৗশল অধিদপ্তর
আগারগাঁও, -শ-র বাংলা নগর
ঢাকা-১২০৭।

স্মারক নম্বরঃ এলজিইডি/পিডি/আরটিআইপি/আর-১৩/০৩/৪৮৮৫ তারিখ ঃ ০৭-০২-২০০৫ ইং।

প্রতি

১। প্রকল্প পরিচালক (সকল)
....
স্থানীয় সরকার প্র-কৗশল অধিদপ্তর
সদর দপ্তর, ঢাকা।

২। নির্বাহী প্র-কৗশলী (সকল)
স্থানীয় সরকার প্র-কৗশল অধিদপ্তর
জেলা ঃ .... ।

৩। উপ-জলা প্র-কৗশলী (সকল)
স্থানীয় সরকার প্র-কৗশল অধিদপ্তর
উপ-জলা ঃ ....
জেলা ঃ .... ।

বিষয় ঃ স্থানীয় সরকার প্র-কৗশল অধিদপ্ত-রর আওতাধীন বাস্তবায়নাধীন/বাস্তবায়িত/বাস্তবায়িতব্য বিভিন্ন সড়কসমূ-হর ''সড়ক নিরাপত্তা (Road Safety)" নিশ্চিত করার লক্ষ্যে কার্যক্রম গ্রহণ প্রসঙ্গে।

উপরোক্ত বিষয়ের প্রেক্ষিতে জানানো যাচ্ছে যে, সড়ক নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর ই-তাম-ধ্যই বিভিন্ন প্রক-ল্পর আওতায় কারিগরী দিক ছাড়াও জনসাধার-ণর স-চতনতা বৃদ্ধির ল-ক্ষ্য এতদ্‌বিষয়ক বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। সদর দপ্তর পর্যায়ে অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (বাস্তবায়ন)কে ইউনিট প্রধান করে একটি সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট গঠন করা হ-য়-ছ। উন্নয়-নর জন্য গৃহীত/গৃহীতব্য প্রতিটি সড়-কর সা-থ আবশ্যিক বিষয় হিসাবে সড়কের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে নিম্নলিখিত কার্যক্রম বিবেচনা করতে হবে। এছাড়া যে সমস্ত সড়ক ইতোমধ্যে বাস্তবায়িত হয়েছে সেগুলোকেও রক্ষণাবেক্ষণের আওতায় এনে উক্ত কার্যক্রম গ্রহণ করতে হবে।

১। সড়-কর পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নকালীন সম-য় বি-বচ্য বিষয়সমূহ ঃ

সড়-কর পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নকালীন সময়ে সড়ক নিরাপত্তার নিমিত্তে নিম্নোক্ত কারিগরী বিষয়সমূহ বিশেষভাবে বিবেচনা কর-ত হ-ব।

(ক) -কান Sharp Curve থাক-ল -সটা-ক যথাসম্ভব সোজা ক-র Easy Curve প্রদান কর-ত হ-ব।

(খ) যেখানে এলজিইডি সড়ক, জাতীয় ও আঞ্চলিক মহাসড়কসমূহের সাথে মিলিত হবে সেই মিলনস্থলের Level এবং Grade একই হ-ত হ-ব। প্র-য়াজ-ন Traffic Channelize করার জন্য Divider/Round about (গোলচক্কর) ইত্যাদি স্থাপন করা যে-ত পা-র।

(গ) Curvature অনুযায়ী Super Elevation প্রদান কর-ত হ-ব।

(ঘ) সড়-কর উভয়পা-র্শ্ব কমপ-ক্ষ ৪ (চার) ফুট Shoulder থাক-ত হ-ব।

(ঙ) "Safe Sight Distance" Clear রাখার প্র-য়াজনীয় পদ-ক্ষপ গ্রহণ কর-ত হ-ব।

(চ) সড়ককে অবৈধ স্থাপনা মুক্ত করতে হবে, এ ব্যাপারে সড়কের উপরে অবস্থিত হাট-বাজার/বিল-বার্ড/বিভিন্ন ইউটিলিটিজ-এর লাইনস যেমন ঃ টেলি-ফান লাইন, বৈদ্যুতিক খুঁটি, গ্যা-সর সং-যাগ লাইন ইত্যাদি অপসারণ কর-ত হ-ব।

(ছ) এলজিইডি সড়কে দূর্ঘটনা হওয়া মাত্রই অত্রসাথ সংযোজিত ‘‘সড়ক দূর্ঘটনা ফরম’’ পূরণ পূর্বক ছষতধ জতপনঢ় Unit-এ প্রেরণ কর-ত হ-ব। প্রাপ্ত তথ্য বি-শ্লষ-ণর মাধ্য-ম দূর্ঘটনা প্রতি-রা-ধর ব্যবস্থা গ্রহণ কর-ত হ-ব।

(জ) সড়-ক অযাচিতভা-ব কোন এয়লস থাক-ল তা অপসারণ কর-ত হ-ব। যদি একান্তই Speed Control এর প্র-য়াজন হয় ত-ব Hump এর পরিব-র্ত Rumble Strips প্রদান কর-ত হ-ব।

(ঝ) প্রতিটি সড়ক নির্মাণ/রক্ষণা-বক্ষ-ণর প-র ঘাস লাগা-না (বি-শষতঃ ব্রীজ এ্যা-প্রা-চ) এবং বৃক্ষ-রাপণ কর্মসূচী গ্রহণ করতে হবে। এক্ষেত্রে খেয়াল রাখতে হবে যেন কোনভাবেই Sight Distance বাধাগ্রস্ত না হয়। Curve এর Inner Side এ কোন বৃক্ষ রোপণ করা যা-ব না।

(ঞ) সড়-ক যা-ত -কানভা-বই পানি জম-ত না পা-র সেদি-ক খেয়াল রাখ-ত হ-ব। প্র-য়াজ-ন Built-up Area সমূ-হর পানি Drain out করার ব্যবস্থাদি গ্রহণ কর-ত হ-ব।

(ট) সড়ক সংলগ্ন স্কুল/কলেজ/মাদ্রাসা সহ অন্যান্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের ছাত্র-ছাত্রীগণের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার স্বার্থে বরাদ্দ প্রাপ্তির নিশ্চয়তা সাপেক্ষে যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ, যেমন- Pedestrian Crossings/Boundary Wall ইত্যাদি নির্মাণ করা যে-ত পা-র।

(ঠ) প্রতিটি ব্রী-জর Railing/Rail Post Painting কর-ত হ-ব। এছাড়া Alternate Rail-এ Retro Reflecting Markings দি-ত হ-ব।

(ড) সড়-কর বাঁ-কর উ-ল্টা দি-ক/ব্রীজ এ্যা-প্রা-চ/মা-র্কট এরিয়া-ত Guide Post দি-ত হ-ব। প্রতিটি Alternate Guide Post-এ Retro Reflecting Markings দি-ত হ-ব।

(ঢ) প্রতিটি সড়-ক অনু-মাদিত ডিজাইন, ড্রইং এবং স্পেশিফি-কশন মোতা-বক কি-লামিটার পোষ্ট বসা-ত হ-ব। এছাড়া প্রতিটি সড়-কর জরষসন এর শে-ষ Boundary Post বসা-ত হ-ব।

(ন) **এছাড়া আবশ্যিকভা-ব নিম্নবর্ণিত Signs ও Markings স্থাপন কর-ত হ-ব।**

i) প্রতিটি সড়-কর Intersection-এ Regulatory *'Stop'* Signs স্থাপন কর-ত হ-ব।

ii) Retro Reflecting Markings সম্বলিত *'Give way'* Signs Intersection-এ বসা-ত হ-ব।

iii) Major Intersection/Built-in Area/Market এলাকায় Retro Reflecting Markings এর Regulatory Speed Limit Signs এবং Markings বসা-ত হ-ব।

iv) Intersection/বড় ব্রীজ (৩০ মিটা-রর উ-র্দ্ধ)/Narrow Bridge/Built-in Area/Permanent Hazard Obstructions- এ Warning এবং Guide Signs বসা-ত হ-ব।

v) সম্ভব হ-ল Intersection/Narrow Bridge/Built-in Area/Railway Intersection Rumble Strips (A series of rough textured surface patches) বসা-ত হ-ব।

vi) স্কুল/ক-লজ/মাদ্রাসা/ধর্মীয় প্রতিষ্ঠান ইত্যাদির পূ-র্ব অবশ্যই Retro Reflecting Markings এর Regulatory Speed Limit Signs এবং Markings বসা-ত হ-ব।

vii) ভাঙ্গা ব্রীজ/সরু ব্রীজ/পরস্পর বাঁক ইত্যাদির পূর্বে অবশ্যই Retro Reflecting Markings এর Regulatory Speed Limit Signs এবং Markings বসা-ত হ-ব।

ix) রিক্সা/রিক্সা ভ্যান/বাই সাইকেল ইত্যাদি অযান্ত্রিক যানবাহনের সা-থ Retro Reflecting Material এর Sticker ব্যবহার কর-ত হ-ব।

উপরোক্ত বিষয়াদি বিশেষ করে কারিগরী কারণে গৃহীত কার্যক্রমের ব্যয় নির্বাহের জন্য BOQ এর Line Item হিসা-ব Safety Item সমূহ সং-যাজন কর-ত হ-ব।

২। **সড়ক ব্যবহারকা-ল বি-বচ্য বিষয়সমূহ ঃ**

এ পর্যা-য় সড়ক ব্যবহারকালে স্থানীয় জনগণকে সড়ক নিরাপত্তার ব্যাপারে উদ্বুদ্ধ করতে হবে। নির্মিত/নির্মিতব্য সকল সড়ক যেন যথাযথভা-ব চলাচল উপ-যাগী হয় -স ল-ক্ষ্য প্র-য়াজনীয় ব্যবস্থা গ্রহ-ণর জন্য Upazila Road Safety Committee সহ

সং-যাজনীঃ ১.২

জনপ্রতিনিধি বি-শষতঃ ইউপি চেয়ারম্যান/ মেম্বার/স্কু-লর শিক্ষক-শিক্ষিকা/গার্লস গাইড/বয়-স্কাউট/যানবাহ-নর মালিক ও পরিচালনা পর্ষদের প্রতিনিধিবৃন্দকে সঙ্গে নিয়ে Safety Campaign এবং প্রতি ৩ মা-স একবার Community Road Safety Patrolling- এর ব্যবস্থা গ্রহণ কর-ত হ-ব। Safety Campaign-এ প্রধানতঃ সড়ক নিরাপত্তা বিষয়ক র‍্যালী, সভা, সেমিনার, ডকু-মন্টারী প্রদর্শন ইত্যাদির ব্যবস্থা কর-ত হ-ব। অন্যদি-ক Community Road Safety Patrolling-এর সময় সড়-কর উপ-র নতুন স্থাপিত কোন অবৈধ স্থাপনা/বিল-বার্ড ইত্যাদি যা যানবাহন চলাচ-ল বিঘ্ন সৃষ্টি কর-ব তা অপসার-ণর ব্যবস্থা গ্রহণ কর-ত হ-ব এবং তার ব্যয়ভার রক্ষণা-বক্ষণ (Maintenance) খাত হ-ত নির্বা-হর ব্যবস্থা কর-ত হ-ব। এছাড়া নিম্নলিখিত কার্যক্রম আবশ্যিকভা-ব গ্রহণ কর-ত হ-ব ঃ

(ক) সড়-ক দূর্ঘটনা প্রবল অংশসমূহ কিংবা যে স্থা-ন এ যাবৎ সবচাই-ত বেশী দূর্ঘটনা ঘ-ট-ছ এমন অংশসমূহ (Black Spots) চিহ্নিত কর-ত হ-ব।

(খ) কোন অবস্থা-তই সর্বসাধারণ সড়-কর উপর খড় যেন জ-ড়া কর-ত না পা-র সেদি-ক সতত দৃষ্টি দি-ত হ-ব। সড়-কর উপর কা-ঠর টুকরা/খড়/ধান/গোবর শুকা-না বর্জন করার জন্য স্থানীয় জনসাধারণ-ক উদ্বুদ্ধ কর-ত হ-ব। এর ক্ষতিকারক প্রভাবগুলো তাদেরকে বুঝাতে হবে।

(গ) সড়-কর বার্ম ও সোল্ডার থে-ক -যন কেউ মাটি কে-ট নি-ত না পা-র সেদি-ক দৃষ্টি রাখ-ত হ-ব। এছাড়া সড়-কর বার্ম ও সোল্ডার ক্ষতিগ্রস্থ হয় এমন কোন কার্যক্রম যেন গৃহীত না হয় সেদি-কও সজাগ দৃষ্টি রাখ-ত হ-ব।

(ঘ) সড়কের ধারে যেসব ঘাস লাগানো হয় তা সড়কের মাটিকে ধরে রাখার জন্য বিশেষ উপযোগী। কোন ক্রমেই এই ঘাস কেটে অন্য কাজে ব্যবহার না করার জন্য জনসাধারণকে উদ্বুদ্ধ করতে হবে। এছাড়া সড়কের গাছপালাগুলোকে যথাযথভা-ব সংরক্ষণ কর-ত হ-ব। গবাদিপশুর হাত থেকে সড়কের সংলগ্ন গাছপালাগুলোকে নিরাপদে রাখতে হবে।

(ঙ) ট্রাক্টরের লোহার চাকা/কাঠের চাকার গরু বা মহিষের গাড়ি ব্যবহার পুরোপুরিভাবে বন্ধ করা এবং কাঠের বা লোহার চাকার পরিব-র্ত রাবা-রর চাকা ব্যবহার করার ব্যাপা-র জনসাধারণ-ক উদ্বুদ্ধ কর-ত হ-ব।

(চ) ট্রাক, বাস এবং অন্যান্য যানবাহন বিকল হ-ল সড়-কর উপর থে-ক যথাসম্ভব দূ-র সরা-নার ব্যবস্থা কর-ত হ-ব।

(ছ) জনগণকে অতিরিক্ত যাত্রী হয়ে বাসে চলাচল না করার জন্য উদ্বুদ্ধ করতে হবে। এছাড়া ট্রাক/ট্রাক্টর যাতে অতিরিক্ত মালামাল পরিবহন করতে নিরুৎসাহিত হয় সে ব্যাপারে এতদ্‌সংক্রান্ত ক্ষতিকর দিকগুলো সম্পর্কে তাদের অবহিত কর-ত হ-ব।

(জ) জনসাধারণ যেন সড়-কর গা-য় অথবা সোল্ডা-র বা ঢা-ল সে-চর নালা তৈরী কিংবা চাষ কর-ত না পা-র সেদি-ক দৃষ্টি দি-ত হ-ব।

(ঝ) ঝড়/বন্যা অথবা যে কোন প্রাকৃতিক দূ-র্যা-গর প-র সড়ক পরিদর্শন কর-ত হ-ব। এরূপ দূ-র্যাগ বি-শষত ঝ-ড়র প-র বৃক্ষ সড়-ক প-র থাক-ল তাৎক্ষণিকভা-ব তা অপসারণ কর-ত হ-ব।

এ ব্যাপারে কোন পরামর্শ কিংবা সহযোগিতার প্রয়োজন হলে এলজিইডির সড়ক নিরাপত্তা ইউনিটের সাথে যোগাযোগ করা যে-ত পা-র।

স্বাক্ষরিত/-
(মোঃ শহীদুল হাসান)
প্রধান প্র-কৌশলী

অনুলিপি ঃ

১। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (সকল), এলজিইডি, ঢাকা ।
২। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (সকল), এলজিইডি, ঢাকা ।
৩। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, অঞ্চল (সকল), এলজিইডি ।
৪। জনাব ....
৫। Mr./Ms. ....

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
আগারগাঁও, শেরে বাংলা নগর
ঢাকা-১২০৭ ।

স্মারক নম্বরঃ এলজিইডি/সিই/ই-০২/২০০২ (অংশ-১)/৪২৫১ তারিখ ঃ ২৪-০৫-২০০৬ ইং।

অফিস আদেশ

এতদ্বারা স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তরের আওতাধীন বাস্ড়বায়িত/বাস্ড়বায়নাধীন/বাস্ড়বায়িতব্য বিভিন্ন সড়কে "সড়ক নিরাপত্তা" বিষয়ক কার্যক্রম অধিকতর সুষ্ঠু ও সুচার"রূপে সম্পন্ন করার জন্য আঞ্চলিক পর্যায়ে নিম্নোক্ত কর্মকর্তাগণের সমন্বয়ে ও বর্ণিত কর্মপরিধির আলোকে "আঞ্চলিক সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট" গঠন করা হলো।

১।	তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, (সকল অঞ্চল), এলজিইডি ।	- ইউনিট প্রধান
২।	নির্বাহী প্রকৌশলী (প্রশিক্ষণ), এলজিইডি, সকল অঞ্চল।	- সদস্য
৩।	সহকারী প্রকৌশলী (যান্ত্রিক), এলজিইডি, জেলা ঃ আঞ্চলিক দপ্তর যে জেলায় অবস্থিত সেই জেলা।	- সদস্য
৪।	সহকারী প্রকৌশলী, তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর দপ্তর, (সকল অঞ্চল), এলজিইডি।	- সদস্য
৫।	সোসিওলোজিষ্ট/সোসিও-ইকোনোমিষ্ট (নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক মনোনীত), এলজিইডি, জেলা ঃ আঞ্চলিক দপ্তর যে জেলায় অবস্থিত সেই জেলা।	- সদস্য
৬।	সহকারী প্রকৌশলী (সংশিণ্টষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক মনোনীত), এলজিইডি, জেলা ঃ আঞ্চলিক দপ্তর যে জেলায় অবস্থিত সেই জেলা।	- ইউনিট সচিব

আঞ্চলিক সড়ক নিরাপত্তা ইউনিটের কর্মপরিধি ঃ

(১) জাতীয় সড়ক নিরাপত্তা কাউন্সিলের কর্ম পরিকল্পনায় এলজিইডির উপর অর্পিত দায়িত্ব পালনে কেন্দ্রীয় সড়ক নিরাপত্তা ইউনিটকে সহযোগিতা প্রদান ।

(২) এলজিইডি কর্তৃক বাস্ড়বায়িত/বাস্ড়বায়নাধীন/বাস্ড়বায়িতব্য বিভিন্ন সড়কে বণ্ড্যাক স্পট/ঝুঁকিপূর্ণ অংশ চিহ্নিত করা এবং এতদসংক্রান্ড় নিরাপত্তামূলক কার্যক্রম গ্রহণ নিশ্চিত করা ।

(৩) "উপজেলা সড়ক নিরাপত্তা কমিটি" গঠনে উপজেলা প্রকৌশলীকে সহায়তা প্রদান এবং যে সমস্ড় উপজেলায় ইতোমধ্যে এ কমিটি গঠিত হয়েছে সে সমস্ড় ক্ষেত্রে গঠিত কমিটিকে তাদের দায়িত্ব-কর্তব্য সম্পর্কে সচেতন করা তথা সার্বিক সড়ক নিরাপত্তা কর্মসূচী বাস্ড়বায়নে উদ্বুদ্ধ করা।

(৪) এলজিইডির সড়ক নেটওয়ার্কে সংঘটিত সড়ক দুর্ঘটনার তথ্যাদি সংগ্রহ, সংরক্ষণ, বিশেণ্টষন, বিতরন এবং সড়ক দূর্ঘটনা প্রতিরোধে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহন ও বাস্ড়বায়নের ব্যবস্থা করা ।

(৫) সড়ক নিরাপত্তা সংক্রান্ড় বিষয়ে মাঠ-পর্যায়ের বিভিন্ন দপ্তর যেমন বিআরটিএ, পুলিশ বিভাগ, প্রশাসন ও স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠানসমূহের সাথে যোগাযোগ রক্ষা ও প্রয়োজন মোতাবেক কারিগরী সহায়তা প্রদানের ব্যবস্থা করা।

(৬) সড়ক নিরাপত্তা উন্নয়নে এলজিইডির কর্মকর্তা/কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ ও দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ কার্যক্রম গ্রহন ও বাস্ড়বায়নের ব্যবস্থা করা।

(৭) সড়ক দূর্ঘটনা বিষয়ে গণসচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহন ও বাস্ড়বায়নের ব্যবস্থা করা।

(৮) এলজিইডি কর্তৃক বাস্ড়বায়িত/বাস্ড়বায়নাধীন/বাস্ড়বায়িতব্য বিভিন্ন সড়কে নিরাপত্তা অডিটের ব্যবস্থা করা।

(৯) এলজিইডি কর্তৃক প্রণীত নিরাপত্তা সংক্রান্ড় কার্যাদি সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজনীয় ম্যানুয়েল, গাইডলাইনস ইত্যাদি প্রনয়নে সহায়তা ও মতামত প্রদান করা । এছাড়া এগুলো সংরক্ষনেরও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

(১০) সড়ক দূর্ঘটনায় হতাহতদের বিবরণ সংরক্ষণে স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠানসমূহকে সহায়তা প্রদানের ব্যবস্থা করা।

(১১) সড়ক নিরাপত্তা সংক্রান্ড় কার্যক্রমের সমন্বয় সাধন, মনিটরিং ও মূল্যায়নের ব্যবস্থা করা।

(১২) বার্ষিক সড়ক নিরাপত্তা কর্মসূচী প্রণয়নে জেলাগুলিকে সহায়তা প্রদান।

(১৩) কেন্দ্রীয় সড়ক নিরাপত্তা ইউনিটে মাসিক প্রতিবেদন প্রেরণ ।

(১৪) কর্তৃপক্ষ কর্তৃক দেয় অন্যান্য দায়িত্বাবলী ।

এই আদেশ জনস্বার্থে জারী করা হলো এবং অবিলম্বে কার্যকর করা হবে ।

স্বাক্ষরিত/-
(মোঃ শহীদুল হাসান)
প্রধান প্রকৌশলী

স্মারক নম্বরঃ এলজিইডি/সিই/ই-০২/২০০২ (অংশ-১)/৪২৫১/১(৭৫০) তারিখ ঃ ২৪-০৫-২০০৬ ইং।

অনুলিপি ঃ

১। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পরিকল্পনা/বাস্ড়বায়ন/রক্ষণাবেক্ষণ), এলজিইডি, ঢাকা ।
২। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (সকল), এলজিইডি, ঢাকা ।
৩। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (সকল অঞ্চল), এলজিইডি, জেলা ঃ .... ।
৪। প্রকল্প পরিচালক (সকল), এলজিইডি, সদর দপ্তর, ঢাকা।
৫। নির্বাহী প্রকৌশলী (সকল), এলজিইডি, জেলা ঃ .... ।
৬। নির্বাহী প্রকৌশলী (প্রশিক্ষণ), এলজিইডি, জেলা ঃ .... ।
৭। উপজেলা প্রকৌশলী (সকল), এলজিইডি, উপজেলা ঃ ...., জেলা ঃ .... ।
৮। সহকারী প্রকৌশলী, এলজিইডি, সকল।
৯। সোসিওলোজিষ্ট/সোসিও-ইকোনোমিষ্ট, এলজিইডি, সকল ।

স্বাক্ষরিত/-
(মোঃ আব্দুর রউফ)
সহকারী প্রকৌশলী

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
আগারগাঁও, শেরে বাংলা নগর
ঢাকা-১২০৭ ।

স্মারক নম্বরঃ এলজিইডি/সিই/ই-০২/২০০২ (অংশ-১)/৪২৫২ তারিখ ঃ ২৪-০৫-২০০৬ ইং।

অফিস আদেশ

এতদ্বারা স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তরের আওতাধীন বাস্তবায়িত/বাস্তবায়নাধীন/বাস্তবায়িতব্য বিভিন্ন সড়কে "সড়ক নিরাপত্তা" বিষয়ক কার্যক্রম অধিকতর সুষ্ঠু ও সুচারুরূপে সম্পন্ন করার জন্য জেলা পর্যায়ে সহকারী প্রকৌশলী, এলজিইডির উপর দায়িত্ব অর্পন করা হলো। সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক মনোনীত উক্ত সহকারী প্রকৌশলী, এলজিইডি নিম্নবর্ণিত কর্ম সম্পাদন করবেন ঃ

(১) জেলার বাস্তবায়িত/বাস্তবায়নাধীন/বাস্তবায়িতব্য সকল সড়কের প্রাক্কলনে এবং স্পেশিফিকেশনে সড়ক নিরাপত্তা সম্পর্কিত বিষয়াদি অন্তর্ভূক্ত করে তদানুযায়ী বাস্তবায়ন করা এবং প্রতিটি সড়কের জন্য "Road Safety Compliance Monitoring Format" আঞ্চলিক সড়ক নিরাপত্তা ইউনিটের মাধ্যমে কেন্দ্রীয় সড়ক নিরাপত্তা ইউনিটে প্রেরণ করা।

(২) জেলার জন্য বার্ষিক সড়ক নিরাপত্তা কর্মসূচী প্রণয়ন করা।

(৩) এলজিইডি কর্তৃক বাস্তবায়িত/বাস্তবায়নাধীন/বাস্তবায়িতব্য বিভিন্ন সড়কে বণ্যাক স্পট/ঝুঁকিপূর্ণ অংশ চিহ্নিত করা এবং এতদসংক্রান্ত নিরাপত্তামূলক কার্যক্রম গ্রহণ নিশ্চিত করা ।

(৪) সড়ক নিরাপত্তা বিষয়ক কার্যক্রমে Routine Maintenance Group (RMG) কে কাজে লাগানো । এ ব্যাপারে Length-Person Supervisor এর মাধ্যমে RMG এর কার্যক্রম তদারকীতে সংশ্লিষ্ট উপজেলা প্রকৌশলীকে সহায়তা প্রদান ।

(৫। "জেলা সড়ক নিরাপত্তা কমিটি" কর্তৃক নির্বাহী প্রকৌশলী, এলজিইডিকে দেয় দায়িত্ব-কর্তব্য পালনে সহায়তা প্রদান।

(৬) "উপজেলা সড়ক নিরাপত্তা কমিটি" গঠনে উপজেলা প্রকৌশলীকে সহায়তা প্রদান এবং যে সমস্ত উপজেলায় ইতোমধ্যে এ কমিটি গঠিত হয়েছে সে সমস্ত ক্ষেত্রে গঠিত কমিটিকে তাদের দায়িত্ব-কর্তব্য সম্পর্কে সচেতন করা তথা সার্বিক সড়ক নিরাপত্তা কর্মসূচী বাস্তবায়নে উদ্বুদ্ধ করা।

(৭) এলজিইডির সড়ক নেটওয়ার্কে সংঘটিত সড়ক দুর্ঘটনার তথ্যাদি সংগ্রহ, সংরক্ষণ, বিশ্লেষন, বিতরন এবং সড়ক দূর্ঘটনা প্রতিরোধে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহন ও বাস্তবায়নের ব্যবস্থা করা ।

(৮) বিভিন্ন দপ্তর যেমন বিআরটিএ, পুলিশ বিভাগ, প্রশাসন ও স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠানসমূহের সাথে যোগাযোগ রক্ষা ও প্রয়োজন মোতাবেক কারিগরী সহায়তা প্রদানের ব্যাপারে নির্বাহী প্রকৌশলীকে সহযোগিতা করা।

(৯) সড়ক নিরাপত্তা উন্নয়নে এলজিইডির কর্মকর্তা/কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ ও দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ কার্যক্রম গ্রহন ও বাস্তবায়নের ব্যবস্থা করা।

(১০) সড়ক দূর্ঘটনা বিষয়ে গণসচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে স্থানীয় সাংস্কৃতিক গোষ্ঠী, বিভিন্ন সংবাদ মাধ্যমের কর্মী, গণমান্য ব্যক্তি, যানবাহনের মালিক ও চালক সমিতিসমূহকে সম্পৃক্ত করে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণে ও বাস্তবায়নে উপজেলা প্রকৌশলীকে সহায়তা প্রদান।

(১১) এলজিইডি কর্তৃক বাস্তবায়িত/বাস্তবায়নাধীন/বাস্তবায়িতব্য বিভিন্ন সড়কে নিরাপত্তা অডিটের ব্যবস্থা করা।

(১২) এলজিইডি কর্তৃক প্রণীত নিরাপত্তা সংক্রান্ত কার্যাদি সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজনীয় ম্যানুয়েল, গাইডলাইনস ইত্যাদি প্রনয়নে সহায়তা ও মতামত প্রদান করা । এছাড়া এগুলো সংরক্ষনেরও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

(১৩) সড়ক দূর্ঘটনায় হতাহতদের বিবরণ সংরক্ষণে স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠানসমূহকে সহায়তা প্রদানের ব্যবস্থা করা।

(১৪) সড়ক নিরাপত্তা সংক্রান্ত কার্যক্রমের সমন্বয় সাধন, মনিটরিং ও মূল্যায়নের ব্যবস্থা করা।

(১৫) কেন্দ্রীয় সড়ক নিরাপত্তা ইউনিটে আঞ্চলিক সড়ক নিরাপত্তা ইউনিটের মাধ্যমে মাসিক প্রতিবেদন প্রেরণ করা।

(১৬) কর্তৃপক্ষ কর্তৃক দেয় অন্যান্য দায়িত্বাবলী ।

এই আদেশ জনস্বার্থে জারী করা হলো এবং অবিলম্বে কার্যকর করা হবে।

স্বাক্ষরিত/-
(মোঃ শহীদুল হাসান)
প্রধান প্রকৌশলী

স্মারক নম্বরঃ এলজিইডি/সিই/ই-০২/২০০২ (অংশ-১)/৪২৫২/১(৭৫০)   তারিখ ঃ ২৪-০৫-২০০৬ ইং।

অনুলিপি ঃ

১। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পরিকল্পনা/বাস্ড়বায়ন/রক্ষণাবেক্ষণ), এলজিইডি, ঢাকা ।
২। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (সকল), এলজিইডি, ঢাকা ।
৩। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (সকল অঞ্চল), এলজিইডি, জেলা ঃ .... ।
৪। প্রকল্প পরিচালক (সকল), এলজিইডি, সদর দপ্তর, ঢাকা।
৫। নির্বাহী প্রকৌশলী (সকল), এলজিইডি, জেলা ঃ .... ।
৬। নির্বাহী প্রকৌশলী (প্রশিক্ষণ), এলজিইডি, জেলা ঃ .... ।
৭। উপজেলা প্রকৌশলী (সকল), এলজিইডি, উপজেলা ঃ ...., জেলা ঃ .... ।
৮। সহকারী প্রকৌশলী, এলজিইডি, সকল।
৯। সোসিওলোজিষ্ট/সোসিও-ইকোনোমিষ্ট, এলজিইডি, সকল ।

স্বাক্ষরিত/-
(মোঃ আব্দুর রউফ)
সহকারী প্রকৌশলী

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
সড়ক দুর্ঘটনা প্রতিবেদন ফর্ম

জেলা ঃ	ইউনিয়ন ঃ	দুর্ঘটনার সময় ঃ
উপজেলা ঃ	সড়ক আইডি ঃ	দুর্ঘটনার তারিখ ঃ
সড়কের নাম ঃ	দুর্ঘটনার স্থান ঃ	থানা/পুলিশ ফাঁড়ির নাম ঃ

সড়কের বিবরণ

সড়কের প্রস্থ
- ☐ একলেন বিশিষ্ট (Single Lane)
- ☐ দুইলেন বিশিষ্ট (Double Lane)

সড়কের সোল্ডার
- ☐ খোয়া/HBB
- ☐ মাটির (Earthen)

সড়ক পেভমেন্ট
- ☐ মাটির তৈরী (Earthen)
- ☐ HBB
- ☐ বিটুমিন আবৃত (Bituminous)

জিওমেট্রি
- ☐ সোজা ও সমতল (Stg. & Level)
- ☐ বাঁকা ও সমতল (Bendy. & Level)
- ☐ সোজা ও অসমতল (Stg. & Undulating)
- ☐ বাঁকা ও অসমতল (Ben. & Undulating)

যানবাহন চলাচল
- ☐ কম সংখ্যক (Low)
- ☐ মধ্যম সংখ্যক (Medium)
- ☐ বেশী সংখ্যক (High)

পরিবেশগত দিকসমূহ

সড়ক সংলগ্ন কর্মকান্ড
- ☐ হাটের দিন (Hat Day)
- ☐ হাটের দিন ব্যতিত (No-Hat Day)

আবহাওয়া
- ☐ মেঘলা/বৃষ্টির দিন (Cloudy/Rainy)
- ☐ রোদ্রজ্জ্বল দিন (Dry/Sunny)

দুর্ঘটনার স্থান
- ☐ ব্রীজ এপ্রোচ (Brdg. Approach)
- ☐ মোড়/সংযোগস্থল (Junction)
- ☐ বাঁক (Curvature)
- ☐ সোজা অংশ (Straight)

সড়ক নিরাপত্তা সতর্কীকরণ
- ☐ সাইন ও সিগন্যাল (Sign & Signal)
- ☐ জেব্রা ক্রসিং (Zebra Crossing)
- ☐ স্পিড ব্রেকার (Speed Breaker)

যানবাহনের বিবরণ

যানবাহনের ধরণ
- ☐ বাস (Bus)
- ☐ ট্রাক/লরী (Truck/Lory)
- ☐ ইউটিলিটি বাহন (Utility)
- ☐ পিকআপ (Pick-up)
- ☐ যন্ত্রচালিত রিক্সা (Auto Rickshaw)
- ☐ মটর সাইকেল (Motor Cycle)
- ☐ বাই-সাইকেল (Bicycle)
- ☐ রিক্সা/ভ্যান (Rickshaw/Van)
- ☐ গরু/মহিষের গাড়ী (Bullock Cart)
- ☐ পথচারী (Pedestrian)
- ☐ অন্যান্য (Others)

মালামাল বোঝাই (ট্রাক/লরীর ক্ষেত্রে)
- ☐ অতিরিক্ত (Heavy)
- ☐ মাঝারি (Medium)
- ☐ হালকা (Light)

মন্তব্য (যদি থাকে)

ক্ষয়-ক্ষতির বিবরণ

দুর্ঘটনার শিকার	সংখ্যা
পুরুষ (Male)	
মহিলা (Female)	

আহতের ধরণ অনুসারে	সংখ্যা
সাধারণ (Simple)	
মারাত্মক (Grievous)	
মৃত (Fatal)	

দুর্ঘটনা কবলিতদের ধরণ অনুসারে	সংখ্যা
পায়ে চলা পথচারী (Pedestrian)	
যানবাহনের যাত্রী (Passenger)	
গোবাদী পশু (Animal)	

দুর্ঘটনা পীড়িতদের বয়স	সংখ্যা
৬ এর নিচে (Below 6)	
৬ থেকে ১২ (6 to 12)	
১২ থেকে ১৮ (12 to 18)	
১৮ থেকে ৪৫ (18 to 45)	
৪৫ থেকে ৬০ (45 to 60)	
৬০ এর উপর (Above 60)	

দুর্ঘটনার বিবরণ (যানবাহন)

যানবাহনের ক্ষয়-ক্ষতির প্রকৃতি
- ☐ সামান্য ক্ষতি (Slightly Damaged)
- ☐ আংশিক ক্ষতি (Partly Damaged)
- ☐ মারাত্মক ক্ষতি (Severely Damaged)

সংঘর্ষের ধরণ
- ☐ মুখোমুখি সংঘর্ষ (Head on Collision)
- ☐ পেছন থেকে ধাক্কা (Rear Hit)
- ☐ ওভার টেকিং-এর সময় পাশ থেকে ধাক্কা
- ☐ সড়ক পার্শ্বস্থ অবকাঠামোর সাথে ধাক্কা
- ☐ স্কীডিং (Skidding)

সড়ক সংলগ্ন বস্তুর ক্ষতির ধরণ
- ☐ সাধারণ (Simple)
- ☐ মাঝারি (Medium)
- ☐ গুরুতর (Severe)

সার্বিক বিবেচনায় দুর্ঘটনার মাত্রা
- ☐ সাধারণ (Simple)
- ☐ মধ্যম (Medium)
- ☐ মারাত্মক (Severe)

সুপারভাইজার উপজেলা...............	কমিউনিটি অর্গানাইজার উপজেলা.................	উপজেলা প্রকৌশলী উপজেলা.............	নির্বাহী প্রকৌশলী জেলা...............

বিটুমিন ইমালশন দ্বারা পাকা সড়ক পেভ-মন্ট মেরামত পদ্ধতি

বিটুমিন ইমালশন ব্যবহার ক-র নিম্নলিখিত পদ্ধতি-ত BC সড়ক মেরামত করা যায় ঃ

(১) ঠান্ডা মিশ্রণ পদ্ধতি (Cold premix method)

এই পদ্ধতি-ত BC সড়-কর উপরিতল (Surface) মেরাম-তর জন্য ইমালশ-নর সা-থ নিম্নবর্ণিত Gradation Chart অনুযায়ী খোয়া ব্যবহার কর-ত হ-ব।

Sieve size (mm)	% Passing by Weight
6.3	100
4.8	75-85
2.4	40-75
0.3	8-40
0.075	2-8

-বইস কো-র্স (Base Course) মেরাম-তর জন্য ইমালশ-নর সা-থ নিম্নবর্ণিত Gradation Chart অনুযায়ী -খায়া ব্যবহার কর-ত হ-ব।

Sieve size (mm)	% Passing by Weight
50	100
38	50-100
20	60-90
10	40-70
4.8	30-55
2.4	20-45
0.6	10-30
0.3	10-25

ইমালশন ব্যবহা-রর পূ-র্ব ইমালশন ভর্তি ড্রামটি-ক ৫০মিটার সাম-ন-পেছ-ন গড়ি-য় নি-ত হ-ব যা-ত ইমালশন পানির সা-থ সম্পুর্ণ মি-শ যায়। ড্রা-ম ইমালশন ও পানির অনুপাত ৬০:৪০। ব্যবহা-রর সুবিধার জন্য ২০ লিটা-রর একটি জেরি-ক-নর সাহা-য্য ড্রাম হ-ত ইমালশন নি-য় কাজ করা যে-ত পা-র।

যদি পট-হাল মেরামত কর-ত হয় ত-ব প্রচলিত নিয়-ম Pot hole কে -মরামতের জন্য তৈরী ক-র নি-ত হ-ব। এরপর প্রতি ঘন মিটার খোয়ার সা-থ ২০০ কেজি ইমালশন মিশিয়ে মিক্সার মেশিনের মাধ্য-ম soft and cold asphalt mixture তৈরী ক-র পলিথিন ব্যা-গ ঢে-ল ভা-লাভা-ব মুখ বে-ধ রাখ-ত হ-ব। সড়-ক সৃষ্ট ছোট ছোট পট-হাল মেরাম-ত পরবর্তী-ত তা ব্যবহার করা যা-ব। প্রস্তুতকৃত

মিশ্রনটি Pot hole এ ঢে-ল পূরন ক-র দৃঢ়করণ কর-ত হ-ব। মিশ্রন তৈরীর ৭ (সাত) পর্যন্ত ব্যবহার করা যা-ব। -মরামত শে-ষ পট-হা-লর উপর বালি ছিটি-য় দি-ত হ-ব।

(২) -লয়ার বাই লেয়ার পদ্ধতি (Layer by Layer Method)

-লয়ার বাই লেয়ার পদ্ধতিতে মেরামত কর-ত হ-ল পট-হা-লর প্রথম Layer এর জন্য নি-ম্নর Gradation Chart অনুযায়ী -খায়া ব্যবহার কর-ত হ-ব ঃ

Sieve size (mm)	% Passing by Weight
16.0	100
12.5	80
10	60
6.3	40
4.8	25
2.4	20
1.18	10
0.3	4
0.025	2.8

অনুরুপ পদ্ধতি-ত দ্বিতীয় স্ত-রর জন্য নি-ম্নর Gradation Chart অনুযায়ী -খায়া ব্যবহার কর-ত হ-বঃ

Sieve size (mm)	% Passing by Weight
12.50	100
10.00	80
6.3	60
4.8	40
2.4	25

প্রচলিত পদ্ধতি-ত Pot Hole -ক মেরাম-তর জন্য প্রস্তুত কর-ত হ-ব। এরপর প্রতি বর্গমিটা-রর জন্য ১ লিটার হা-র ইমালশন -স্প্র কর-ত হ-ব এবং এর পরপরই ১নং টেবি-লর Gradation অনুযায়ী প্রতি বর্গমিটারের জন্য ১৬ কেজি হা-র -খায়া সমান ক-র ছড়ি-য় দি-ত হ-ব। খোয়ার উপর প্রতি বর্গমিটা-র ১.২ লিটার হা-র আবার ইমালশন স্প্রে কর-ত হ-ব। একই ভা-ব দ্বিতীয় টেবি-লর Gradation অনুযায়ী খোয়া ছড়া-ত হ-ব এবং খোয়ার উপর প্রতি বর্গমিটা-র পুনরায় ১.৪ লিটার হা-র বিটুমিন ইমালশন স্প্রে কর-ত হ-ব। অতঃপর হ্যান্ড রোলার বা হালকা রোলার দি-য় দৃঢ়করণ কর-ত হ-ব। তারপর বালি ছিটি-য় দি-ত হ-ব।

দৈনিক কা-জর হিসাব, মালামা-লর হিসাব, শ্রমিক ও যানবাহ-নর হিসা-বর নমুনা ছক পরবর্তী পৃষ্ঠা সমু-হ দেখা-না হ-য়-ছ।

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
উপজেলা প্রকৌশলীর কার্যালয়
উপজেলা ঃ ____________________

বিটুমিন সড়কপৃষ্ঠে পরিলক্ষিত ত্রুটি-বিচ্যুতির বিবরণ
(MMT দ্বারা পেভমেন্টের রুটিন মেইন্টেনেন্সের জন্য প্রযোজ্য)

উপজেলা : সড়ক-কর নাম : সড়ক-কর দৈর্ঘ্য :
জেলা : সড়ক-কর প্রকারভেদ : তারিখ :

ক্ষয়-ক্ষতির ধরণ	ক্ষয়-ক্ষতির তীব্রতা	চেইনেজ														মোট	মন্তব্য
		+৫০০	১০০০	১৫০০	২০০০	২৫০০	৩০০০	৩৫০০	৪০০০	৪৫০০	৫০০০	৫৫০০	৬০০০	৬৫০০	৭০০০		
Pot holes (বর্গ মিটার)	স্বল্পমাত্রা																
	অধিক মাত্রা																
Depressions (বর্গ মিটার)	স্বল্পমাত্রা																
	অধিক মাত্রা																
Edge Distress (দৈর্ঘ্য)	স্বল্পমাত্রা																
	অধিক মাত্রা																
Cracks (বর্গ মিটার)																	
Any Other Defect																	

- স্বল্পমাত্রা : এক layer প্রয়োগ করে যে বিচ্যুতি মেরামত সম্ভব
- অধিক মাত্রা : যে বিচ্যুতি মেরামত করতে একাধিক layer প্রয়োগের প্রয়োজন

স্বাক্ষর
উপসহকারী প্রকৌশলীর

স্বাক্ষর
উপজেলা প্রকৌশলী

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
উপজেলা প্রকৌশলীর কার্যালয়
উপজেলা ঃ ____________________

মোবাইল মেইন্টেনেন্স টীমের দ্বারা পেভমেন্টের নিয়মিত মেরামতের চাহিদা পত্র

উপজেলা :   মাসের :
জেলা :   তারিখ :

ক্রমিক নং	সড়-কর নাম	ধরণ	দৈর্ঘ্য	ক্ষতিগ্রস্থের পরিমাণ							মন্ড্ব্য (অগ্রাধিকারক্রম)
				Pot holes		Depression		Edge Distress		Cracks	
				স্বল্পমাত্রা	অধিক মাত্রা	স্বল্পমাত্রা	অধিক মাত্রা	স্বল্পমাত্রা	অধিক মাত্রা	ব:মি:	
			কি:মি:	ব:মি:	ব:মি:	ব:মি:	ব:মি:	ব:মি:	ব:মি:		

- স্বল্পমাত্রা : এক layer প্রয়োগ করে যে বিচ্যুতি মেরামত সম্ভব
- অধিক মাত্রা : যে বিচ্যুতি মেরামত করতে একাধিক layer প্রয়োগের প্রয়োজন

স্বাক্ষর   স্বাক্ষর

উপসহকারী প্রকৌশলীর নাম   উপজেলা প্রকৌশলী

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
নির্বাহী প্রকৌশলীর কার্যালয়
জেলা ঃ ____________________

মোবাইল মেইন্টেনেন্স টীমের দ্বারা মেরামত পরিকল্পনা ফরম

মাসঃ সপ্তাহঃ | ১ম | ২য় | ৩য় | ৪র্থ | তারিখঃ হইতে পর্যন্ড়

ক্রমিক নং	উপজেলার নাম	সড়-কর নাম	দৈর্ঘ্য (km)	মেরামত				মালামালের বিবরণ						অগ্রাধিকার ক্রম	MMT প্রেরণের সম্ভাব্য তারিখ	মন্তব্য
				Sand sealing	গ্রাউটিং	কার্পেটিং	WBM	ইটের খোয়া	Stone Chips	Sylhet Sand	Emulsion	Bitumen	অনান্য			
				ব:মি:	ব:মি:	ব:মি:	ঘ:মি:	ঘ:মি:	ঘ:মি:	ঘ:মি:	Kg	Kg				

অনুমোদিত

স্বাক্ষর
সহকারী প্রকৌশলীর নাম

স্বাক্ষর.
নির্বাহী প্রকৌশলী

অনুলিপি কার্যার্থে প্রেরিত হল

১. উপজেলা প্রকৌশলী, উপজেলাঃ ....
২. উপসহকারী প্রকৌশলী, নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তর

Local Government Engineering Department
Daily Work Record of MMT
District:_______________

Date	Upazila	Road name	Chainage		Work description	Ave. Length (m)	Ave. Width (m)	Ave. Depth (mm)	Measured Area (m^2)	Measured Volume (m^3)	Remarks (Materials consumed)
			From (m)	To (m)							

The average value will be calculated on the basis of several measurements on the site and will not always coincide with the average of the minimum and maximum values.

Signature (Supervised by)
Sub-Assistant Engineer
XEN office, LGED, __________

Signature (Checked and Certified by)
Assistant Engineer
XEN office, LGED, ____________

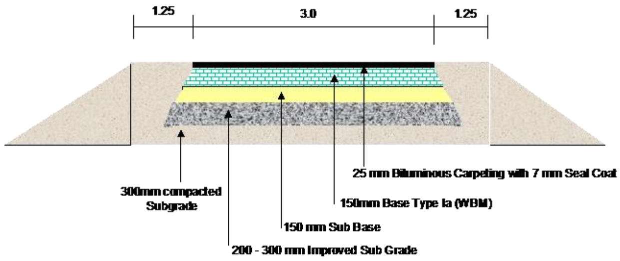
Local Government Engineering Department
Daily Transport, Man Power and Equipment requirement
District:_______________

Date	Transport					Man Power					Mechanical Equipment		Remarks
	Vehicle Used	Km Start	Km Arrival	Km Total	Fuel used Lirter	Skilled (No)	Sem-skilled (No)	Ordinary (No)	Driver (No)	Supervisor (No)	Name	No.	

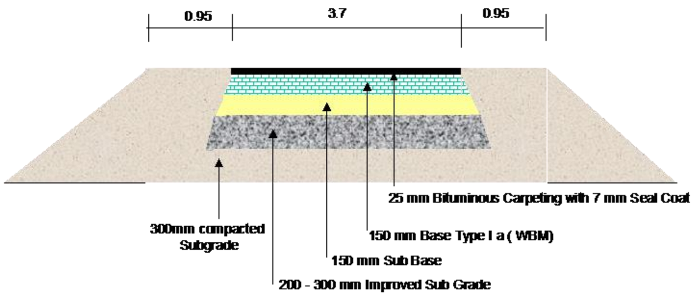
Signature (Supervised by)
Sub-Assistant Engineer
XEN office, LGED, __________

Signature (Checked and Certified by)
Assistant Engineer
XEN office, LGED, ____________

চিত্র ১ : অনুমোদিত ইউনিয়ন সড়ক ডিজাইন



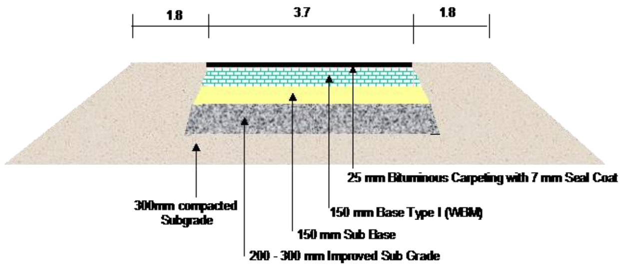
Design Type 8



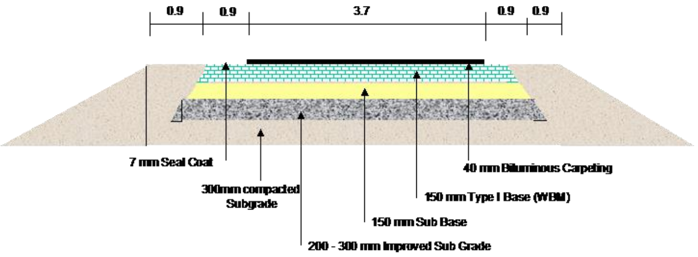
Design Type 7

Rural Road defined in 1996, Union Road defined in 2003

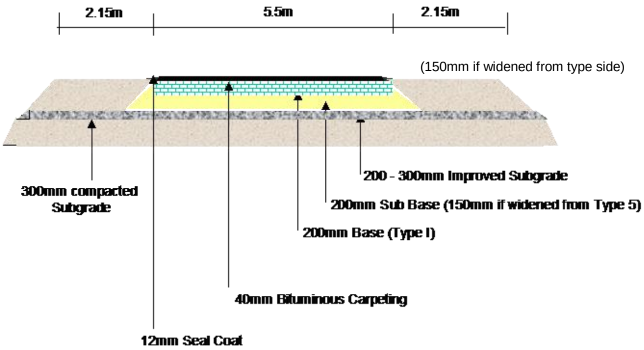
চিত্র ২ : অনুমোদিত উপজেলা সড়ক ডিজাইন



Design Type 6



Design Type 5



Design Type 4

Feeder Road B defined in 1996, Upazila Road defined in 2003

পরিশিষ্ট-২
ফর্ম-২.১

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT
Annual Maintenance Need based on Road Condition (District-wise)
Fin-Year : ________________

DISTRICT :

Routine Maintenance (Off-Pavement)

SL	Road Code	Road Name (Upazila)	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Maintainable Length (km)	Tentative Cost (LT)
					CVD	AADT	GC	RM	Others		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Periodic Maintenance (Road)

SL	Road Code	Road Name (Upazila)	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Construc-tion Period	Proposed Maintenance Program				Last Maintenance Operation on Proposed Segment			
					CVD	AADT	GC	RM	Others		Segment	Effective Length (km)	Treat-ment Type	Tentative Cost (LT)	Year	Segment	Treat-ment Type	Actual Cost (LT)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Periodic Maintenance (Structure)

SL	Road Code	Road Name (Upazila)	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Proposed Maintenance Program				Last Maintenance Operation on Proposed Chainage		
					CVD	AADT	GC	RM	Others	Chainage	Struct. Type	Span (m)	Tentative Cost (LT)	Year	Treatment Type	Actual Cost (LT)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

পরিশিষ্ট-২

ফর্ম-২.২ (ক)

৭

ফর্ম-

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT

District Annual Road Maintenance Program

Fin-Year : ________________

DISTRICT :

Routine Maintenance (Off-Pavement)

SL	Road Code	Road Name (Upazila)	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Maintainable Length (km)
					CVD	AADT	GC	RM	Others	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Periodic Maintenance (Road)

SL	Road Code	Road Name (Upazila)	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Construc-tion Period	Proposed Maintenance Program				Last Maintenance Operat on Proposed Segment		
					CVD	AADT	GC	RM	Others		Segment	Effective Length (km)	Treat-ment Type	Tentative Cost (LT)	Year	Segment	Treat-ment Type
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Periodic Maintenance (Structure)

SL	Road Code	Road Name (Upazila)	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Proposed Maintenance Program				Last Maintenance Operation on Proposed Chainage		
					CVD	AADT	GC	RM	Others	Chainage	Struct. Type	Span (m)	Tentative Cost (LT)	Year	Treatment Type	Actual Cost (LT)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

পরিশিষ্ট-২
ফর্ম-২.২ (খ)

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT
Preliminary Road Maintenance Schemes (Upazila-wise)
Fin-Year : ________________

DISTRICT :

UPAZILA :

Routine Maintenance (Off-Pavement)

SL	Road Code	Road Name	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Maintainable Length (km)
					CVD	AADT	GC	RM	Others	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Periodic Maintenance (Road)

SL	Road Code	Road Name	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Construc-tion Period	Proposed Maintenance Program				Last Maintenance Operat on Proposed Segment		
					CVD	AADT	GC	RM	Others		Segment	Effective Length (km)	Treat-ment Type	Tentative Cost (LT)	Year	Segment	Treat-ment Type
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Periodic Maintenance (Structure)

SL	Road Code	Road Name	Total Length (km)	Total Priority Score	Traffic Volume (Nos.)		Connectivity (Nos.)			Proposed Maintenance Program				Last Maintenance Operation on Proposed Chainage		
					CVD	AADT	GC	RM	Others	Chainage	Struct. Type	Span (m)	Tentative Cost (LT)	Year	Treatment Type	Actual Cost (LT)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

প্রত্যয়ন পত্র

এই মর্মে প্রত্যয়ন করা যাচ্ছে যে, ______________অর্থ বছরে রাজস্ব বাজেটভূক্ত "পলণ্টী সড়ক ও কালভার্ট মেরামত কর্মসূচী"/ "পলণ্টী সড়কসমুহের রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচীর (Japan Debt Cancellation Fund) অর্থায়নে বাস্ড়বায়নের জন্য ______________ জেলায় প্রস্তুতকৃত পিরিয়ডিক রক্ষণাবেক্ষণ/ রিহ্যাবিলিটেশন স্কীমসমূহের মধ্যে নিম্নে বর্নিত স্কীমসমূহ সরেজমিনে পরিদর্শন করা হয়েছে ঃ

পরিদর্শিত স্কীমের বিবরণ ঃ

ক্রমিক নং	উপজেলার নাম	পরিদর্শিত Scheme সমূহের সংখ্যা/(Road Code)					মন্ড়ব্য
		Re-Seal	Over lay	Re-hab.	Structure	Emergency	
১	চুয়াডাঙ্গা (সদর)	1/(2005)	2/(2002, 2005, 2014)	2/(2004 & 2005)	1/(2006)	-	
২	আলমডাঙ্গা	2/(2009, 2014)	2/(2009, 2014)	1/(2009)	2/(3075, 3005)	-	
৩	দামুড়হুদা	1/(2005)	2/(2005, 2011)	1/(2005)	1/(3014)	-	
৪	জীবননগর	-	1/(2002)	1/(2002)	2/(4004, 3023)	-	
পরিদর্শিত Scheme এর সংখ্যা		04	08	05	06	-	
অনুমোদনের জন্য প্রস্তুতকৃত Scheme এর সংখ্যা		11	18	08	23	-	
পরিদর্শিত Scheme এর শতকরা হার		**36%**	**44%**	**62%**	**26%**	**-**	

অনুমোদনের জন্য অত্রসাথ প্রেরিত খাতওয়ারী স্কীমের বিবরন ঃ

মোট বরাদ্দ (লক্ষ টাকা)	Carried Over সংখ্যা/(টাকা)	Routine Maintenance No./(Tk.)		Periodic Maintenance No./(Tk.)			Rehabilita-tion No./(Tk.)	Emergen-cy No./(Tk.)	মোট সংখ্যা/(টাকা)	Over/Under Pprogram-ming (%)	মন্ড়ব্য
		On-Pavement	Off-Pavement	Re-Sealing	Overlay	Structure					
৫৫০ (জিওবি)	**৫ (২১.৭৮)**	**১ (৭.০০)**	**৮৫ (৯১.১২)**	**১১ (৯০.৮৫)**	**১৮ (১৯৭.৯৮)**	**২৩ (৬৭.১৭)**	**৮ (২১১.২৭)**	-	**১৫১ (৬৮৭.১৭)**	**+২৪.৯৪%**	
খাতওয়ারী বরাদ্দ		**৭.০০**	**৭৬.০০**	**৬০.০০**	**১৩৫.০০**	**৪৭.০০**	**১৭০.০০**	**৫৫.০০**	**৫৫০.০০**		
Salvage Material এর মূল্য				**–**	**–**	**–**	**২৩.৩৮**	**–**	**২৩.৩৮**		

অত্র জেলা হতে ____________অর্থ বছরে বাস্ড়বায়নের জন্য পিরিয়ডিক রক্ষণাবেক্ষণের/ রিহ্যাবিলিটেশন এর আওতায় প্রস্তুতকৃত মোট __________টি স্কীমের মধ্যে __________টি স্কীম নিু স্বাক্ষরকারী কর্তৃক সরেজমিনে পরিদর্শন করা হয়েছে। পরিদর্শনান্ড়ে গৃহীত রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থাদি, স্কীম প্রাক্কলনে উলেণ্টখিত মাপ, পরিমাণ ও ব্যয় যাচাই-বাছাই করে প্রয়োজন মতে সংশোধন পূর্বক প্রস্ড়াবনা সঠিকভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে। অবশিষ্ট স্কীমসমূহ অত্র কার্যালয় হতে পরীক্ষা-নিরীক্ষা পূর্বক প্রয়োজনীয় সংশোধন করা হয়েছে। এমতাবস্থায় অত্রসাথ সংযুক্ত স্কীমসমূহ অনুমোদনের জন্য পরবর্তী ব্যবস্থা গ্রহনের সুপারিশ করা হলো।

স্বাক্ষর ঃ________

নির্বাহী প্রকৌশলী
এলজিইডি, জেলা ঃ________

প্রত্যয়ন পত্র

এই মর্মে প্রত্যয়ন করা যাচ্ছে যে, ____________ অর্থ বৎসরে রাজস্ব বাজেটভূক্ত "পলণ্টী সড়ক ও কালভার্ট মেরামত কর্মসূচী"/ "পলণ্টী সড়কসমুহের রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচীর (Japan Debt Cancellation Fund) অর্থায়নে বাস্ড়বায়নের জন্য ____________জেলায় প্রস্তুতকৃত পিরিয়ডিক রক্ষণাবেক্ষণ/ রিহ্যাবিলিটেশন স্কীমসমূহের মধ্যে নিম্নে বর্নিত স্কীমসমূহ সরেজমিনে পরিদর্শন করা হয়েছে।

পরিদর্শিত স্কীমের বিবরণ ঃ

ক্রমিক নং	উপজেলার নাম	পরিদর্শিত Scheme সমূহের সংখ্যা/(Road Code)					মন্ড়ব্য
		Re-Seal	Over lay	Re-hab.	Structure	Emergency	
১	চুয়াডাঙ্গা (সদর)	1/(2005)	-	-	1/(2006)	-	
২	আলমডাঙ্গা	-	2/(2009, 2014)	-	1/(3075)	-	
৩	দামুড়হুদা	1/(2007)	-	1/(2005)	1/(3014)	-	
৪	জীবননগর	-	1/(2002)	1/(2002)	-	-	
পরিদর্শিত Scheme এর সংখ্যা		02	03	02	03	-	
অনুমোদনের জন্য প্রস্তুতকৃত Scheme এর সংখ্যা		11	18	08	23	-	
পরিদর্শিত Scheme এর শতকরা হার		**18%**	**16%**	**25%**	**13%**	**-**	

____________জেলা হতে ____________অর্থ বছরে বাস্ড়বায়নের জন্য পিরিয়ডিক রক্ষণাবেক্ষণের/ রিহ্যাবিলিটেশন এর আওতায় প্রস্তুতকৃত মোট __________টি স্কীমের মধ্যে _________টি স্কীম সরেজমিনে পরিদর্শন করা হয়েছে। পরিদর্শনকালে গৃহীত রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থাদি বাস্ড়ব সম্মত বলে প্রতিয়মান হয়। স্কীম প্রাক্কলনে উলেণ্টখিত মাপ, পরিমাণ ও ব্যয় বাস্ড়ব অবস্থার সাথে সংগতিপূর্ন। উক্ত নমুনা (Sample) পরীক্ষার ভিত্তিতে নির্বাহী প্রকৌশলীর প্রস্ড়াবনার সাথে একমত হয়ে অত্রসাথ সংযুক্ত _______টি স্কীম অনুমোদনের জন্য সুপারিশ করা হলো।

স্বাক্ষর ঃ ________

তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী
এলজিইডি, অঞ্চল ঃ________

Rapid Road Condition Survey

Name of District: | Name of Road : | Total Road Length: | Surveyed By:

Name of Upazila: | Road ID No. & Type : | Average Width of Road: | Date:

Road Element	Damage Type	Severity		Length (km) +250	+500	Total Extent	+750	+000	km Total Extent	+250	+500	Total Extent	+750	+000	km Total Extent	Remarks
Carriage Way	Pothole Area (sqm)	Depth	Low													
			High													
	Crack Area (sqm)	Width	Low													
			High													
	Depression Area (sqm)	Depth	Low													
			High													
	Edge Failure Area (sqm)	Depth	Low													
			High													
	Ravelled/ Delamination Area (sqm)	Depth	Low													
			High													
	Rutting Area (sqm)	Depth	Low													
			High													
Road Side	Hard Shoulder, loss of materials Volume (cum)	Depth	Low													
			High													
	Low Earth Shoulder Volume (cum)	Depth	Low													
			High													
	Protection Work Linear meter (m)	Depth	Low													
			High													

Low : Repair normally possible with a single layer

High : Repair normally done with multiple layers

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT
Roughness Data Collection Form

DISTRICT: ______ **UPAZILA:** ______

Road Code : Road Type : Total Length :

Road Name:

Survey Date :	Surveyed By :	Designation	Vehicle Reg. No:

Seg. SL No	Chainage		Segment Length (m)	Segment Surface Type	Bump Count	Remarks
	From	To				
1	0	500	500	BC		
2	500	1000	500	BC		
3	1000	1500	500	BC		
4	1500	2000	500	BC		
5	2000	2500	500	BC		
6	2500	3000	500	BC		
7	3000	3500	500	BC		
8	3500	4000	500	BC		
9	4000	4500	500	BC		
10	4500	5000	500	BC		
11	5000	5500	500	BC		
12	5500	5900	400	BC		

Road Code : Road Type : Total Length :

Road Name:

Survey Date :	Surveyed By :	Designation	Vehicle Reg. No:

Seg. SL No	Chainage		Segment Length (m)	Segment Surface Type	Bump Count	Remarks
	From	To				
1	0	500	500	BC		
2	500	1000	500	BC		
3	1000	1500	500	BC		
4	1500	2000	500	BC		
5	2000	2500	500	BC		
6	2500	3000	500	BC		
7	3000	3500	500	BC		
8	3500	3750	250	BC		
9	3750	5570	1820	Earthen		
10	5570	6000	430	BC		

পরিশিষ্ট-৩
ফর্ম-৩.৩

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT
POINTS VALUE FOR PRIORITY RANKING

District: Upazila:

Road Code: Road Name:

Group	Description	Rating	Score
Classification	Upazila Road	12	
	Union Road	6	
	Village Road	3	
Surface Type	Fully BC	12	
	BC + HBB/Other Pavement (Fully Paved)	10	
	Fully HBB/Other Pavement	6	
	BC + HBB/Other Pavement + Earthen	3	
Gaps	Nil Gaps	12	
	Minor Gaps (upto 50m total)	6	
	Major Gaps	3	
Traffic Volume (CVD)	CVD 0-50	0	
	CVD 51-100	30	
	CVD 101-200	40	
	CVD 201-300	50	
	CVD 300+	100	
Fund Source	Donor Funded	12	
Markets (Per No.)	Growth Center	12	
	Rural Market	6	
Hospitals (Per No.)	Upazila/Union Health Complex	6	
	Private Clinic/Community Clinic/Non-Govt. Hospitals	3	
Social Centers (Per No.)	Union Parishad Office	9	
	Other Public Center	3	
Educational (Per No.)	College	9	
	Secondary School	6	
	Primary School/Madrasha	3	
Industry (Per No.)	Large Industry	9	
	Medium Industry	6	
	Small Industry	3	
		Total Points Scored:	

Signature
Sub-Asstt. Engineer
Date:

Signature (Checked by)
Upazila Engineer
Date:

পরিশিষ্ট-৩
ফর্ম-৩.৪

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT

Detailed Road Condition Survey (DRCS)

Road Name and Category :
Ref. to Starting Point :

Road ID No: Surface Type : Surveyed By:
Tot Length : Ave. Width: Date:

Chainage		Potholes		Cracks		Depression		Edge Failure		Ravel/ Delamination		Rutting		Hard Shoulder- Low		Earth Shoulder- Low		Protection Work		Remarks
From (m)	To (m)	Depth (mm)	Length (m) X Breadth (m)	Width (mm)	Length (m) X Breadth (m)	Depth (mm)	Length (m) X Breadth (m)	Depth (mm)	Length (m) X Breadth (m)	Depth (mm)	Length (m) X Breadth (m)	Depth (mm)	Linear (m)	Depth (mm)	Length (m) X Breadth (m)	Depth (mm)	Length (m) X Breadth (m)	Type	Linear (m)	

পরিশিষ্ট-৩
ফর্ম-৩.৫ (ক)

LGED BRIDGE / CULVERT INSPECTION REPORT FORM | **SCS - 1**

1	**Location**					
	Division		District		Upazila	
	Road ID		Road Name			
	Structure ID				Chainage (km)	

2	**Structure Type (? x)**					
	Box Culvert		Baily Bridge		Bailey with Steel Deck	
	Slab Culvert		RCC Girder Bridge		Truss with Steel Deck	
	Arch Masonry		PC Girder Bridge		Truss with RCC Slab	
	Hydraulic Structure		Iron Bridge		Light Traffic Bridge	
	Pipe Culvert		Steel Beam & RCC Slab		Wooden Bridge	
	U-Drain		Existing Gap			

3	**Superstructure Details**			**Specify**								
	No. of Span/Boxes		Span Length (m)				Total Length (m)					
	No. of Beams		Year of Construction		E	A	Load Restriction (Tons)					
	Width (m)		Carriageway		Sidewalk							
	Wearing Surface (? x)		Bitumen		Concrete		Nil					
	Railing Type (? x)		RCC Post & Rail		RCC Solid		Masonry		Steel		Nil	

4	**Substructure Details**	**Material (? x)**			Weep Holes
		RCC	Steel	Masonry	
	Abutment				
	Pier/Box wall				
	Wing Wall				

5	**Foundation Type (? X)**	Abutment	Open		Piled		Well		Not Known		
		Pier	Open		Piled		Well		Not Known		
6	**Abutment Protection Existing (? x)**				**Approach Drainage Existing (? x)**						
7	**Approach Road Existing (? x)**				**Required Approach Length (? x)**						

8	**Element**	**Observation**															
		Scouring		Leaning/ Tilting		Settlement		Obstruction		Cracks		Concrete Spilling		Damaged or Missing Sections		Missing Bolts	
		Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor
	Road Approaches																
	Channel																
	Railing																
	Truss																
	Deck Slab																
	RCC Girder																
	Abutment																
	Piers/ Box Walls																
	Wing Walls																

Note: All tick boxes to be completed as indicated with ? (yes) or x (no)

All specify boxes to be completed with required details or dimentions in metres

Additional Information and / or Sketch to be placed on back of the page if required	Yes	No

Inspected by ______________________ Date ______________________

Full name / designation

পরিশিষ্ট-৩
ফর্ম-৩.৫ (খ)

LGED	BRIDGE/ CULVERT MAINTENANCE AND REHABILITATION ASSESSMENT	Form :	SCS-2

1	**LOCATION**					
	Division		District		Upazila	
	Road ID		Road Name			
	Structure ID				Chainage (km)	

2 SUMMARY OF PROPOSED MAINTENANCE/ REHABILITATION WORKS

Element	Repair			Replace / New			Remarks
	No.	m	m^2	No.	m	m^2	
Approaches							
Guide Posts							
Slope Protection							
Toe Wall							
Railing							
Sidewalk							
Deck							
Concrete Beam							
Steel Beam							
Truss							
Bailey							
Abutment							
Pier							
Wing Wall							
Pier Cap							
Bearing Seat							
Bearing							
Expansion Joint							
Pile Cap							
Foundation Protection							

3 SUMMARY OF OVERALL BRIDGE CONDITION

Category	Condition	Recommended by Name & Signature	Accepted by Name & Signature
1	Structure is satisfactory		
2	Structure requires repair of some members		
3	Structure requires replacement of some members		
4	Structure requires total replacement		
5	Structure is in danger of imminent collapse		

Additional Information and / or Sketch to be placed on back of this page if required	Yes	No

Local Government Engineering Department
DAILY TRAFFIC COUNT (12 Hours From 8am to 8pm)

DISTRICT: **UPAZILA:**

Road Code		Road Type			Road Name		Surveyed By	
Survey Date		Hat Day (Y/N)		Non-Hat Day (Y/N)	Counting Station		Designation	

Vehicle Name	Description	Time							TOTAL
		8 am	10 am	12 pm	2 pm	4 pm	6 pm	8 pm	
Vehicle Type: Motorised									
Truck Medium	Two or Three Axle Rigid (>3.5 ton payload)								
Truck Light	Two Axle Rigid (<3.5 ton payload)								
Bus Heavy	>40 Seats and >36 Feet Chassis								
Bus Mini	16-39 Seats and <36 Feet Chassis								
Bus Light	<16 Seats								
Utility	Landrover/Jeep type Vehicle								
Delivery Vehicle	Panel Van, Pickup Truck								
Car	All Saloon Cars and Taxis								
Auto Rickshaw	All Three Wheeled Motorised Vehicles								
Tempo	All Three Wheeled Motorised Vehicles								
Motorcycle	All Two Wheeled Motorised Vehicles								
Vehicle Type: Non-Motorised									
Bicycle	All Two Wheeled Non-Motorised Vehicles								
Rickshaw	Three Wheeled Passenger Non-Motorised Vehicles								
Rickshaw Van	Three Wheeled Cargo Non-Motorised Vehicles								
Animal Cart	All Animal Carts and Human Drawn/Push Carts								

পরিশিষ্ট-৩
ফর্ম-৩.৭

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT

RURAL ROAD AND CULVERT MAINTENANCE PROGRAMME

TECHNICAL REPORT

DISTRICT: _______________; UPAZILA: ______________; Road ID No: _____________
NAME OF SCHEME/ ROAD: ____

LOCATION OF WORK: ch. ____________to ch. ____________; LENGTH: ________Km/ SPAN: _________m

1. Description of the scheme (road/structur) :
____
____

2. **Importance of the scheme (in terms of socio-economic benefit) :**
____
____

3. **Priority Rank (score according to Form 3.3) :** ___________________________________
4. **Year of Construction :**____________________ **Source of Fund :**__________________
5. **Previous Maintenance Operations with Years (if there were any) :**
____
____

5. **Details of the Condition (according to surface type in case of road) :**
____
____
____

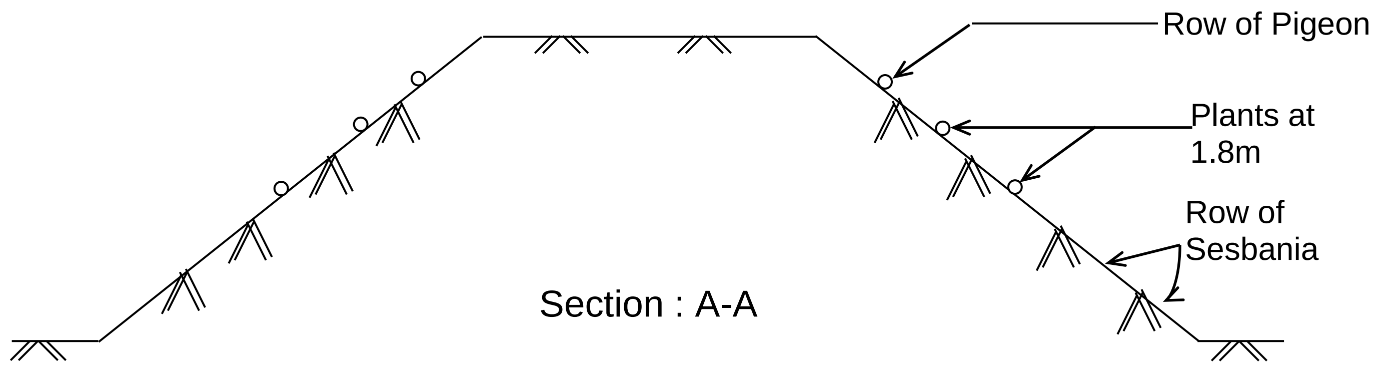
6. **Proposed Maintenance Action :**
____
____
____

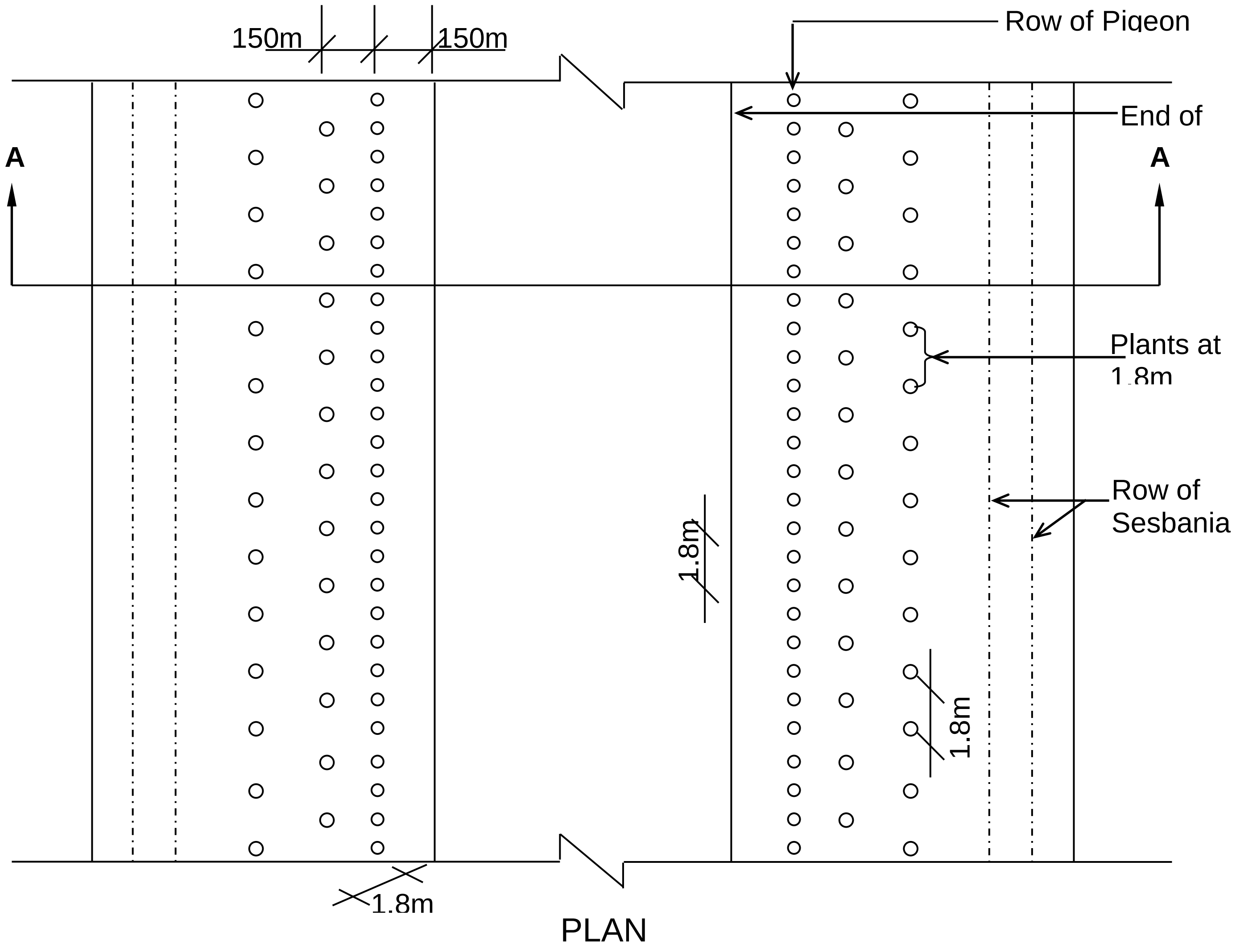
7. **Justifications for the Incidental work if any (Earth work/Carted Earth work/Palisading):**
(Attach photograph, diagram, additional description, etc. as per requirement)
____
____
____

8. **Clarification about Salvaged Materials from the Scheme (if any):**
____
____
____

Singnature	**Singnature**	**Singnature**
Upazila Engineer	**Assistant Engineer (Maint.)**	**Executive Engineer**
Date : ___________	**Date :** ____________	**Date :** __________

STRIP PLANTATION MODEL





Specification
Supplying specified seedlings of min^m 1 meter height from different nursery including carrying the same to the work site and preparing plants bed by digging earth etc. all complete including supplying of 1.5 meter long bamboo split, sharpening one end of the same and placing it into the ground upto 500mm depth and also tying the plants with jute rope etc. all complete including supplying and applying fertilizer @50gm NPK and 2kg manure (decomposed cow dung) for each plants as per direction of the E-in-C.

THE PROCEDURES FOR IMPLEMENTATION OF THE PPR, 2003

Appendix C: Formats and Guidance Notes on Preparations of Procurement Plan.

Procurement Planning for Development Projects / Programmes

This part identifies the packages for goods, works and services that are required under the development project. It identifies each procurement item, giving it a unique code and considers the expected cost of the item (as per the PP/TAPP) and the anticipated dates when the key elements of the procurement item will be supplied.

A separate Schedule, completed as shown below, should be provided for Goods, Works and Services.

Sl No	Activity	Note
1	Serial Number	In ascending numerical order. (e.g. G1, G2, G3, etc)
2	Package Number	Unique identifier for the procurement item. This could be confined with a project number if so wished. e.g. Q876/G1: would be project number Q876, item G1 (Goods)
3	Description of Contract	Brief description of the procurement items required in quantifiable terms.
4/5	Unit/ Quantity	The unit of supply. (e.g. 1, set, group, etc) The quantity of the unit required (e.g. 1,2,3 etc)
6/7	Procurement Method & Source of Funds	Procurement Method (e.g. Open tendering OTM; Restricted tendering RTM, Direct Procurement DP, etc. Source of Funds (e.g. Government (GoB) of Development Partner (IDA, ADB, EU etc)
8	Procuring Entity	Name here the actual procuring entity (under the HOPE) responsible for procuring the items.
9	Estimated cost in Tk	Express the anticipated cost in Taka (Lakh) as per the PP/TAPP. e.g. 50 Lakh would be "50", 1 crore 50 lakh would be "150"
—	Indicative Dates :	These are the three key dates of any procurement activity, the date at which the Procuring Entity invites Tenders, the date at which a Contract is actually signed and the date of completion of the Contract.
10	Invitation for Tender	State the anticipated date when the Advertisement will be placed and when the Tender Document will be ready for issue.
11	Signing of Contract	State the anticipated date when the Contract will be signed.
12	Completion of Contract	State the anticipated date when the Contract will be completed, excluding any warranty period or defects liability period.

PROCUREMENT PLAN FOR DEVELOPMENT PROJECTS / PROGRAMMES
(FOR FULL PROJECT PERIOD)

(a) Name of Project:
(b) Project Cost (in Tk. Lakh) **Total:** ____ **GoB:** ____ **PA:** ____

(c) Ministry / Division ____
(d) Head of Procuring Entity / or Implementing Agency ____

GOODS PROCUREMENT

NO THRESHOLD LEVELS

Sl. No.	Package No.	Description of Procurement Item (as per PP / TAPP)	Unit	Quantity	Procurement Method & (NCT/ICT))	Source of Funds	Procuring Entity	Estd. Cost in Tk. (Lakh)	Indicative dates		
									Invitation for Tender	Signing of Contract	Completion of Contract
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Total Value of Goods Procurement									

পরিশিষ্ট-৩
ফর্ম-৩.৯ (খ)

PROCUREMENT PLAN FOR DEVELOPMENT PROJECTS / PROGRAMMES
(FOR FULL PROJECT PERIOD)

(a) Name of Project:
(b) Project Cost (in Tk. Lakh) **Total:** ____ **GoB:** ____ **PA:** ____

(c) Ministry / Division ____
(d) Head of Procuring Entity / or Implementing Agency ____

WORKS PROCUREMENT

NO THRESHOLD LEVELS

Sl. No.	Package No.	Description of Procurement Item (as per PP / TAPP)	Unit	Quantity	Procurement Method & (NCT/ICT))	Source of Funds	Procuring Entity	Estd. Cost in Tk. (Lakh)	Indicative dates		
									Invitation for Tender	Signing of Contract	Completion of Contract
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Total Value of Works Procurement									

পরিশিষ্ট-৩
ফর্ম-৩.১০

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT
Deflection Data Collection Form

District: Upazila:

Road Code: Road Type: Total Length:

Road Name:

Survey Period: Surveyed By: Designation:

Chainage	Reading		Remarks
	Initial (0.01mm)	Final (0.01mm)	

Chainage	Reading		Remarks
	Initial (0.01mm)	Final (0.01mm)	

পরিশিষ্ট-৩
ফর্ম-৩.১১

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT

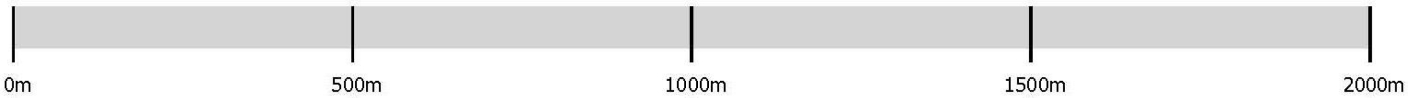
Road Line Diagram (Example)

1. District	**:**	JESSORE	**2. Upazila**	**:**	JESSORE-S	**3. AADT**	**:**	3678	**4. Road Code**	**:**	241472002

5. Road Name	**:**	Jessore-Potengali-Kayemkhola GC Rd.	**6. Total Length (km)**	**:**	14.38

7. Surface Type Line Diagram:

8. Present Condition Line Diagram:



IRI	:	7.2	IRI	:	5.7	IRI	:	5.9	IRI	:	5.5
Pothole (sqm)	:	0.0	Pothole (sqm)	:	0.0	Pothole (sqm)	:	3.0	Pothole (sqm)	:	4.0
Depression (sqm)	:	0.0	Depression (sqm)	:	0.0	Depression (sqm)	:	0.0	Depression (sqm)	:	50.0
Cracks (sqm)	:	0.0	Cracks (sqm)	:	0.0	Cracks (sqm)	:	0.0	Cracks (sqm)	:	0.0
Ravelling (sqm)	:	0.0	Ravelling (sqm)	:	0.0	Ravelling (sqm)	:	0.0	Ravelling (sqm)	:	375.0
Rutting Area (sqm)	:	0.0	Rutting Area (sqm)	:	0.0	Rutting Area (sqm)	:	0.0	Rutting Area (sqm)	:	0.0
Edge Failure (sqm)	:	0.0	Edge Failure (sqm)	:	0.0	Edge Failure (sqm)	:	20.0	Edge Failure (sqm)	:	12.0
Total (sqm)	**:**	**0.0**	**Total (sqm)**	**:**	**0.0**	**Total (sqm)**	**:**	**23.0**	**Total (sqm)**	**:**	**441.0**

9. Technical Specification of Existing Pavement [Only for the portion where Maintenance (Overlay Rehabilitation) Required]:

Chainage (m)	Layer			
	Base (mm)	Sub-Base (mm)	ISG (mm)	Subgrade CBR (%)
200	140	150	150	8.00
1000	150	150	150	8.00

10. Last Maintenance History:

Year	Chainage (m)		Maintenance Type	Source of Fund
	From	To		
1998-99	1000	2000	PM (Re-Seal)	RDP-18
2002-03	1000	2000	PM (Overlay)	Greater Jessore
2003-04	1402	2000	PM (Overlay)	GoB Maint.

Traffic Analysis and Pavement Design

Traffic analysis and pavement design have been made on the basis of ROAD NOTE-31 (TRL, U.K., 1993 version), reports on ROAD MATERIALS & STANDARD STUDY BANGLADESH (June, 1994), and literature from INDIAN ROAD CONGRESS (IRC).

Cumulative Standard Axle Determination:

In the design method ROAD NOTE-31 (TRL, UK, 1993), the traffic is defined in terms of the cumulative number of standard axles (8160 kg) to be carried during the design life of the road. It is well recognized that the structural damage caused by a vehicle depends on the axle load it imposes on the road, and the equivalent axle loads actually applied to a pavement. For the purpose of structural design of road pavement, cars and similar sized vehicles can be ignored and only the total number and the axle loadings of the heavy vehicle that use the road during its design life need to be considered. In this context, heavy vehicles are defined as those having a unladen weight of 3000 kg or more.

NOTE: Equivalent Factor, EF = $\left(\frac{\text{Axle Load, in Kg}}{8160}\right)^{4.5}$, used for converting axle load of different vehicles to a common unit.

According to Axle Load Survey of Bangladesh (RMSS Report), only Truck, Bus and Minibus to be considered for road design purpose. On the basis of the analysis of axisting data and further data collected by RMSS, the following recommendations are made for Equivalent Standard Axles (ESA) for Upazila Roads (Feeder) :

EF of Axle load for Truck for All Upazila Roads of Bangladesh – 1.0
EF of Axle load for Bus for All Upazila Roads of Bangladesh – 0.5
EF of Axle load for Minibus for All Upazila Roads of Bangladesh – 0.2
} From RMSS, Vol IX B, Axle Load Survey Results

The Government of Bangladesh has issued a gazette No. RRD/BRTA/Overload-38/96(P-1)-653 on 5 May 2004 to raise the existing single load limit from 8.2 tons to 10.0 tons. According to the gazette, the equivalent factor of Axle Load for Truck is 2.5 instead of 1.

Growth Rate: An estimate of likely growth rate can be obtained by studying the past trends in traffic growth. According to Indian Road Congress (IRC-37-1984), if adequate data is not available, then an average value of 7.5 percent may be adopted for rural routes. However according to Road Design Standard of Rural Road, 2005, 5% growth rate per annum has been considered.

Design Life: It is considered appropriate that roads in rural areas should be designed for a life of 10 to 15 years but provision must be made in the design for progressive strengthening of the road. Arterial roads should normally be designed for 15 years life and other for 10 years. Urban roads may, however, be designed for a longer life based on judgment and depending on the rate of growth of the traffic expected.

According LGED’s Road Design Standard of Rural Road, Pavement Design Life has been considered as 10 years for all rural roads.

Cumulative Standard Axle for different category of Traffic (Trucks, Bus, Minibus)

This is calculated using the following formula for the design period and assumed annual growth rate, as shown below:

$$ESA = 365 \times AADT \times EF \times \frac{\left(1+\frac{r}{100}\right)^{n}-1}{\frac{r}{100}}$$

$$CSA = \sum ESA \text{ (for all heavy vehicle types)}$$

Where, ESA = Cumulative Standard Axles, for each type of vehicle (Truck, Bus, Minibus), in one direction, in design life

AADT = Average Annual Daily Traffic for Vehicle Type at year of opening

EF = Equivalent Factor of Average Equivalent Standard Axle for Vehicle Type (from axle-load- survey of the particular country/area)

r = Growth Rate, in percentage

n = Design Period, in year

CSA = Cumulative Standard Axles for All Heavy Vehicle

NOTE: Total No. of Cumulative Standard Axles is expressed in Million Standard Axles or MSA (dividing the Total by 10^6).

$MSA=CSA/10^6$

Design Cumulative Standard Axle Determination:

For a single-Lane road (3.7 m wide), Traffic tends to be more channelised on single lane roads than on a two lane road. To allow this concentration of wheel load repetitions, the Design Cumulative Standard Axle should be based on the highest total number of commercial vehicles per day from either of two directions multiplied by 2 (two).

In case of a Double Lane road, the Design Cumulative Standard Axle is based on the total number of commercial vehicles per day in both directions.

Traffic Analysis & Flexible Pavement Design Format

Road Type: UPAZILA ROAD Road Code: 333302001

Road Name: Joydebpur – Pubali Road

Survey Date [Hat Day]: 06-Mar-2006 Survey Date [Non-Hat Day]: 07-Mar-2006

Counting Station: Pubali Basugaon Rail Crossing

Surveyed By: A F M Faridur Rahman Designation: SAE CVD: 167 AADT: 1096

Motorized Vehicle							
Name of Vehicle	**Traffic Count**		**WADT [(2x2)+ (3x5)]/7**	**Hourly Multiplier (HM)**	**Monthly Multiplier (MM)**	**AADT (4x5x6)**	**Compo-sition %**
	Hat Day	**Non-Hat Day**					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Truck Medium	25	20	21	1.15	1.09	26	4.52
Truck Light	50	35	39	1.15	1.09	49	8.52
Bus Heavy	30	25	11	1.1	1.16	33	5.74
Bus Mini	60	40	46	1.1	1.16	59	10.26
Bus Light	50	30	36	1.1	1.16	46	8.00
Utility	15	3	6	1.1	1	7	1.22
Delivery Vehicle	59	48	51	1.1	1.16	65	11.30
Car	15	3	6	1.1	1	7	1.22
Auto Rickshaw	0	0	0	1.1	1.03	0	0
Tempo	160	80	103	1.1	1.03	117	20.35
Motor Cycle	185	115	135	1.15	1.07	166	28.87
Total	634	384	454			575	100

Non-Motorized Vehicle							
Name of Vehicle	**Traffic Count**		**WADT [(2x2)+ (3x5)]/7**	**Hourly Multiplier (HM)**	**Monthly Multiplier (MM)**	**AADT (4x5x6)**	**Compos-ition %**
	Hat Day	**Non-Hat Day**					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Bicycle	115	110	111	1.15	1.04	133	25.53
Rickshaw	180	172	174	1.15	1.35	270	51.82
Rickshaw Van	92	85	87	1.15	1.18	118	22.65
Animal Cart	0	0	0	1.1	1.31	0	0
Total	387	367	372			521	100

Cumulative Traffic Analysis (one direction where Maximum ESA Counted)

Vehicle Type (Only Truck, Bus, MiniBus)	Av. Annual Daily Traffic (AADT), oneway	Equivalent Factor of Equivalent Standard Axle (Upazila Road) [EF]	Growth Rate [r]	Design Life [n]	Cumulative Standard Axle (each type vehicle) 365 x AADT x ESA x $\frac{\left(1+\frac{r}{100}\right)^n - 1}{\frac{r}{100}}$
Truck Medium	26	2.5	5% Assumed	10 Year Assumed	298411
Truck Light	49	0.5			112478
Bus Heavy	33	0.5			75750
Bus Mini	59	0.2			54173
Other Vehicle	Negligible				Negligible
					540812

Equivalent Standard Axles of Truck Medium as per Gazette and Equivalent Standard Axles of other three types vehicles are as per RMSS Recommendation (Vol IXB, Axle Load Survey Results, June-1994) for Upazila Roads (former Feeder Road).

NOTE: For Sinle-Lane Roads, Traffic is more channelised than on two lane roads. To allow for this concentration of wheel load repetition the design should be based on the Total No. of cumulative ESA in the direction where maximum ESA counted multiplied by Two (according to ROAD NOTE-31 & IRC).

Therefore, for single-lane road, Design Cumulative Standard Axle = 0.54 x 2 = 1.08 million
Hence, Traffic Class = T_3 (as per ROAD NOTE-31, of TRL/UK, 1993)

If Sub-grade CBR (found from Lab Test) is 3.2%, so Type S_2 (as per ROAD NOTE-31, of TRL/UK, 1993)

Pavement Structure Recommended (from chart-1 & 3 of ROAD NOTE-31, of TRL/UK, 1993)
for Granular Road base & T_3/S_2 Category are:

175mm Sub-Base + 200mm Base + Surface Dressing

or 175mm Sub-Base + 175mm Base + 25mm Carpeting + 7mm Seal Coat

KEY TO STRUCTURAL CATALOGUE

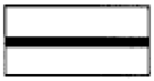
Traffic classes
(10^6 esa)

T1 = < 0.3
T2 = 0.3 - 0.7
T3 = 0.7 - 1.5
T4 = 1.5 - 3.0
T5 = 3.0 - 6.0
T6 = 6.0 - 10
T7 = 10 - 17
T8 = 17 - 30

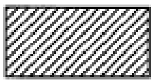
Subgrade strength classes
(CBR%)

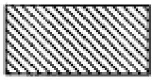
S1 = 2
S2 = 3 , 4
S3 = 5 - 7
S4 = 8 - 14
S5 = 15 - 29
S6 = 30+

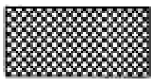
Material Definitions

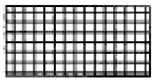

Double surface dressing

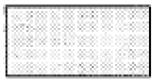
Flexible bituminous surface


Bituminous surface
(Usually a wearing course, WC, and a basecourse, BC)


Bituminous roadbase, RB


Granular roadbase, GB1 - GB3


Granular sub-base, GS


Granular capping layer or selected subgrade fill, GC

Cement or lime-stabilised roadbase 1, CB1

Cement or lime-stabilised roadbase 2, CB2

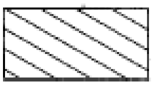

Cement or lime-stabilised sub-base, CS

CHART 1 GRANULAR ROADBASE / SURFACE DRESSING

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
S1	SD 150 175 300	SD 150 225* 300	SD 200 200 300	SD 200 250* 300	SD 200 300* 300	SD 225 325* 300		
S2	SD 150 150 200	SD 150 200 200	SD 200 175 200	SD 200 225* 200	SD 200 275* 200	SD 225 300* 200		
S3	SD 150 200	SD 150 250	SD 200 225	SD 200 275*	SD 200 325*	SD 225 350*		
S4	SD 150 125	SD 150 175	SD 200 150	SD 200 200	SD 200 250	SD 225 275		
S5	SD 150 100	SD 150 100	SD 175 100	SD 200 125	SD 225 150	SD 250 175		
S6	SD 150	SD 150	SD 175	SD 200	SD 225	SD 250		

Note: 1 * Up to 100mm of sub-base may be substituted with selected fill provided the sub-base is not reduced to less than the roadbase thickness or 200mm whichever is the greater. The substitution ratio of sub-base to selected fill is 25mm : 32mm.

2 A cement or lime-stabilised sub-base may also be used.

CHART 2 GRANULAR ROADBASE / SEMI-STRUCTURAL SURFACE

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
S1			50 175 200 300	50 175 250* 300	50 175 300* 300	50 200 325* 300		
S2			50 175 175 200	50 175 225* 200	50 175 275* 200	50 200 300* 200		
S3			50 175 225	50 175 275*	50 175 325*	50 200 350*		
S4			50 175 150	50 175 200	50 175 250	50 200 275*		
S5			50 150 100	50 175 125	50 175 150	50 200 175		
S6			50 150	50 175	50 200	50 225		

Note: 1 * Up to 100mm of sub-base may be substituted with selected fill provided the sub-base is not reduced to less than the roadbase thickness or 200mm whichever is the greater. The substitution ratio of sub-base to selected fill is 25mm : 32mm.

2 A cement or lime-stabilised sub-base may also be used.

(এই চুক্তিপত্রটি অবশ্যই নন-জুডিশিয়াল ষ্ট্যাম্পের উপর সম্পন্ন কর-ত হ-ব)

লেবার কন্ট্রাকটিং সোসাইটি (এল সি এস) এর মাধ্য-ম এলজিইডি সড়কের নিয়মিত বহিঃপেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ চুক্তি

প্রথম পক্ষঃ উপ-জলা প্র-কৌশলী,__________________ উপ-জলা, ________________ -জলা।
অতঃপর এই চুক্তিপত্রে শুধুমাত্র প্রথম পক্ষ বলে অভিহিত হবে।

দ্বিতীয় পক্ষঃ জনাব/জনাবা ____________________________________, এলসিএস দল-নতা
জনাব/জনাবা ____________________________________, এলসিএস সেক্রেটারী
ঠিকানাঃ ____
____

অতঃপর এই চুক্তিপত্রে শুধুমাত্র দ্বিতীয় পক্ষ ব-ল অভিহিত হ-ব।

উপরে বর্ণিত প্রথম ও দ্বিতীয় পক্ষের মধ্যে এই চুক্তিপত্র অদ্য _____ ইং তারিখে নি-ম্ন তফসিল ও শর্তাবলী অনুযায়ী শ্রমিকদ-লর সা-থ সড়-কর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষ-ণর জন্য সম্পাদন করা হ-লা।

তফসিল

সড়-কর নাম ঃ	আইডি ঃ	প্রকার-ভদ ঃ	
-চই-নজ হ-ত ঃ	-চই-নজ পর্যন্ত	-মাট দৈর্ঘ্য ঃ	কিঃ মিঃ
প্রাক্কলিত ব্যয় ঃ	চুক্তির সময়সীমা ঃ	হ-ত	পর্যন্ত
উপ-জলা ঃ	জেলা ঃ		

শর্তাবলী

১। উপরে তফসিলে উল্লেখিত বরাদ্দের অর্থ দ্বারা দ্বিতীয় পক্ষ (শ্রমিকদল) সড়কের নিয়মিত বহিঃপেভমেন্ট রক্ষণাবেক্ষণ কাজ করবেন। বরাদ্দকৃত অর্থ শুধুমাত্র সড়কের নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কাজে ব্যয় করা যাবে, অন্য কোন উদ্দেশ্যে নয়। নিয়মিত বহিঃপেভ-মন্ট রক্ষণাবেক্ষণের আওতায় নিম্নেবর্ণিত কর্মকান্ডকে অন্তর্ভুক্ত করতে হবেঃ

(ক) সড়-কর ধরন (UZR/UNR) অনুসা-র নির্দিষ্ট মা-পর নির্মিত shoulder নানা কারনে ভেঙ্গে ছোট হয়ে থাকলে তা পূণঃস্থাপন করা,

(খ) কা-ঠর সোল্ডার বোর্ড ব্যবহার ক-র সড়-কর কাঁধ (shoulder) মেরামত ও ঢাল সংরক্ষন করা,

(গ) সড়-কর পার্শ্ব ঢাল (side slope) মেরামত করা,

(ঘ) সড়-কর পার্শ্ব ঢা-ল ঘা-সর চাপড়া (turf) পুন: স্থাপন করা,

(ঙ) সড়-কর সৃষ্ট ইদুঁ-রর গর্ত, রেইন কাট (rain-cut) ইত্যাদি মেরামত করা,

(চ) সড়-কর পা-র্শ্ব রোপিত বৃ-ক্ষর পরিচর্যা করা,

(ছ) ব্রীজ/কালভা-র্টর in-let, out-let জলপ্রনালী-ত জ-ম থাকা আবর্জনা পরিস্কার,

(জ) ব্রী-জর তসসক্ষষতদব মেরামত করা, abutment/wing-wall এর বন্ধ weep-hole পরিস্কার করা,

(ঝ) ব্রী-জর abutment/wing-wall হ-ত আগাছা তু-ল পরিস্কার করা,

(ঞ) বর্ষাকালীন রক্ষণা-বক্ষ-ণর জন্য রাস্তার -সাল্ডা-র মাটির স্তুপ (stock pile) তৈরী করা।

২। দ্বিতীয় পক্ষ, শ্রমিকদ-লর দল-নতা ও সেক্রেটারীর নামসহ অন্যান্য তথ্যাদি সড়-কর শুরুর ও শেষ প্রা-ন্ত পরিস্কািরভা-ব সাইন-বো-র্ড লিখিতভা-ব প্রদর্শন কর-ত হ-ব। তাছাড়াও শ্রমিকদল যেখা-নই কাজ কর-ব সেখা-ন এলজিইডি'র প্রতিক সম্বলিত পতাকা প্রদর্শন করবে যাতে করে তাদের সহজেই সনাক্ত করা যায়।

৩। দ্বিতীয় পক্ষ এলসিএস এর না-ম একটি ব্যাং-ক হিসাব খুলবেন, দলের নির্বাচিত দলনেতা ও সেক্রেটারীর যুগ্নভাবে উক্ত হিসাব পরিচালনা করবেন। সমস্ত পাওনা কেবলমাত্র দলের হিসাব প্রদেয় ক্রস চেকের মাধ্যমে প্রদান করা হবে, যা কখনই নগদে পরিশোধ করা যা-ব না।

পরিশিষ্ট-৪

সং-যাজনী-৪.১

৪। প্রথম পক্ষ প্রতি মা-সর ৭ তারি-খর ম-ধ্য পূর্ববর্তী মা-সর রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর স-ন্তাষজনক অগ্রগতির স্বা-প-ক্ষ বিল পরি-শাধ কর-বন। উপ-জলার দায়িত্বপ্রাপ্ত উপ-সহকারী প্র-কৌশলী সড়-কর বিভিন্ন অং-শর অবস্থা স-রজমি-ন পরিদর্শন পূর্বক মাসিক বিল প্রস্তুত কর-বন। প্র-দয় বিল কোন অবস্থা-তই সড়-ক নি-য়াজিত শ্রমিক-দর সম্পাদিত মোট কার্যদিব-সর মুজুরী অ-পক্ষা বেশী হ-ব না।

৫। সড়কের কোন অংশে রক্ষণাবেক্ষণে যদি ত্রুটি-বিচ্যুতি পরিলক্ষিত হয় বা অব-হলার কার-ন কা-জর অগ্রগতি স-ন্তাষজনক না হয়, ত-ব উক্ত অংশে নিয়োজিত শ্রমিককে কোন পাওনা প্রথম পক্ষ পরিশোধ করবে না, যতক্ষণ না সে উক্ত কাজ সন্তোষজনক ভাবে সম্পন্ন কর-ব। পরিদর্শনকারী স্টাফ কর্তৃক বারংবার নি-র্দশ প্রদান সত্ত্বেও কাজের উন্নতি পরিলক্ষিত না হলে, উপজেলা প্রকৌশলী উক্ত শ্রমি-কর পরিব-র্ত এলসিএস এর মাধ্য-ম দ-ল নতুন শ্রমিক নি-য়াজিত কর-বন।

৬। দ্বিতীয় পক্ষ, আর্থিক ভা-ব সচ্ছলতা অর্জ-নর জন্য সংঘবদ্ধ শ্রমিক দল (LCS) -এর প্রতি সদস্যকে বাধ্যতামূলক ভাবে সঞ্চয় করতে হবে। সে ল-ক্ষ্য নি-য়াগ প্রাপ্তির ৭ (সাত) দি-নর ম-ধ্যই সংঘবদ্ধ শ্রমিক দল (LCS) -এর প্রতি সদস্য/সদস্যা-দর না-ম কাছাকাছি এবং সুবিধাজনক তফশীল ভূক্ত ব্যাংকে পৃথক পৃথক সঞ্চয়ী হিসাব খুলতে হবে, উপজেলা প্রকৌশলী পরিচয়কারী হিসেব ব্যাংকের নির্ধারিত ফরমে স্বাক্ষর করবেন। তাছাড়া উক্ত প্রতিটি সঞ্চয়ী হিসাবে উপজেলা প্রকৌশলীর লিখিত চিঠি ছাড়া কোন অর্থ উত্তোলন করা যাবে না মর্মে বিশেষ নির্দেশনা প্রদান করতে হবে। প্রাপ্ত অর্থ হতে প্রতি মাসে কর্ম দিবস প্রতি নির্ধারিত হারে সকল সদস্যদের সঞ্চয়ী হিসাবে জমা দান কর-ত হ-ব।

৭। দ্বিতীয় পক্ষ, শ্রমিক দলের সেক্রেটারী সম্পাদিত কাজের বিপরীতে প্রাপ্ত অর্থের হিসাব সংরক্ষন করবেন এবং প্রতি মা-সর প্রথম সপ্তা-হ তা উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট পেশ কর-বন।

৮। -য-হতু বৃ-ক্ষর পরিচর্যাসহ রাস্তা রক্ষণা-বক্ষণ একটি নিয়মিত কাজ, তাই কোন শ্রমিক অসুস্থতাজনিত কার-ন অনুপস্থিত থাক-ল অবশ্যই সাময়িকভা-ব তার একজন প্রতিনিধি-ক সেই দায়িত্ব প্রদান কর-ত হ-ব, যা-ত বৃক্ষ পরিচর্যাসহ অন্যান্য কা-জর কোন বিঘ্ন না ঘ-ট। যুক্তি সংগত ও গ্রহন যোগ্য কারন ছাড়া একাধিকবার কোন শ্রমিককে রাস্তার কাজে অনুপস্থিত দেখা গেলে প্রথমতঃ তার বেতন কর্তন করা হবে এবং এ ধরনের ঘটনার পুনরাবৃত্তি ঘটলে তাকে সরাসরি দায়িত্ব থেকে অব্যহতি দেওয়া হবে।

আমরা স্বেচ্ছা প্র-ণাদিত হ-য় এবং সরল বিশ্বাসে এ চুক্তি পত্রের উপর আমাদের স্বাক্ষর/বাম হাতের বৃদ্ধাংগুলির ছাপ প্রদান করলাম।

এলসিএস এর সেক্রেটারীর
স্বাক্ষর/বৃদ্ধাংগুলির ছাপ
তারিখঃ..........................

উপ-জলা প্র-কৌশলীর স্বাক্ষর ও সীল
তারিখঃ...........................

এলসিএস এর দল-নতা
স্বাক্ষর/বৃদ্ধাংগুলির ছাপ
তারিখঃ............................

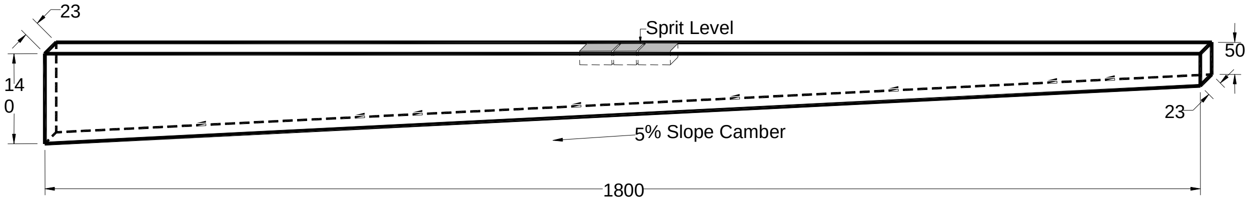
স্বাক্ষীগণ

১। নামঃ ______________________ স্বাক্ষরঃ ______________________

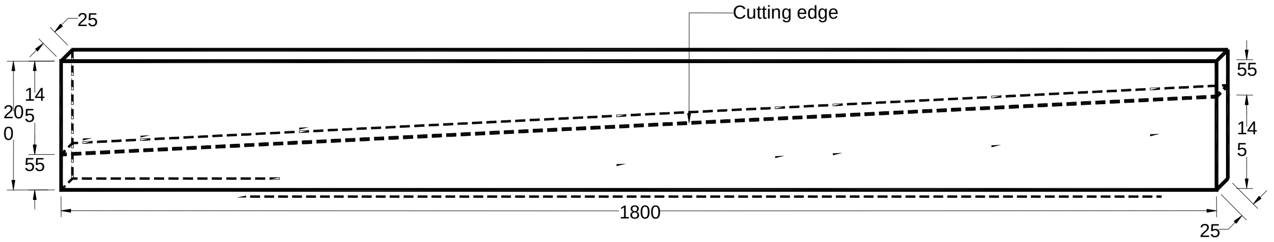
২। নামঃ ______________________ স্বাক্ষরঃ ______________________

৩। নামঃ ______________________ স্বাক্ষরঃ ______________________

WOODEN SHOULDER BOARD

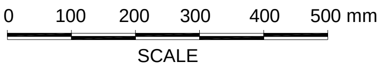


COMPLETED BOARD WITH FINAL



PRODUCTION OF TWO SHOULDER BOARDS
ONE STANDARD PLANK OF

All dimensions in



Approximate Cost of Wooden Shoulder Board (Each):

Item	Quantity	Unit	Rate	Total
Timber (Sundari/Garzan)	0.0045	cum	25000.00	112.50
Carpenter	0.25	day	150.00	37.50
Nails/Spikes etc.	0.25	kg	40.00	10.00
Paint	0.50	liter	140.00	70.00
Sprit level	1	each		
			Total :	

পরিশিষ্ট-৪
সং-যাজনী-৪.৩

Local Government Engineering Department
Rural Road and Culvert Maintenance Program
Quarterly Savings Statement of LCS Workers engaged in Off-Pavement Routine Maintenance

District:_____________ Period:_________ to ________

Sl No	Upazila	Road Code	Road Name	Length (Km)	Name of the Crew	Date of Contract	Name of Bank with SB A/C No	Savings upto last quarter	Savings under current quarter	Total Savings to date	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=9+10	12

Note : 1st Quarter : January - March
2nd Quarter : April - June
3rd Quarter : July - September
4th Quarter : October - December

Prepared By

Checked By
Assistant Engineer
Date :

Executive Engineer
Date:

পরিশিষ্ট-৪
ফর্ম-৪.৪

রেজিষ্টার

মহিলা কর্মীদের দ্বারা নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ কাজের দৈনন্দিন হিসাব

জেলা:......................................উপজেলা:.....................................মাস:.................................

সড়-কর নাম:... সড়-কর দৈর্ঘ্য..............কি:মি:

মোট কর্মী সংখ্যা:...গ্রুপ নং:..

তারিখ	কাজের অবস্থান ....হইতে ....পর্যন্ত	কাজের কোড	সম্পাদিত কাজের পরিমান				মন্তব্য
			দৈর্ঘ্য (মি)	প্রস্থ (মি)	উচ্চতা/ গভীরতা (মি)	দৈনিক কাজের পরিমান ($মি^২$/$মি^৩$)	
১- -							
মোট=							

(১) উচু সোল্ডার কেটে ৫% ঢাল করা **(২)** নীচু সোল্ডার ভরাট **(৩)** ড্রেন কাটা/পরিস্কার **(৪)** গর্ত মেরামত (ইঁদুরের গর্ত/রেইনকাট/পার্শ্বঢাল)
(৫) সোল্ডার/পার্শ্ব ঢালের আগাছা পরিস্কার **(৬)**ব্রীজ/কালভার্টের দেয়ালের আগাছা পরিস্কার **(৭)**ব্রীজ/কালভার্টের মুখের আগাছা পরিস্কার
(৮)গাছের পরিচর্য্যা **(৯)** ঘাসের চাপড়া লাগানো **(১০)** সড়কের কাঁধে মাটির স্তুপ তৈরী

মাসিক প্রতিবেদন ফরম

নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের আওতায় মহিলা কর্মীদের দ্বারা সম্পাদিত দৈনন্দিন কাজের মসিক প্রতিবেদন

জেলা:......................................উপজেলা:....................................মাস:....................................

রাস্তার নাম:... রাস্তার দৈর্ঘ্য.............কিমি

মোট কর্মী সংখ্যা:...*গ্রুপ নং:*..

তারিখ	কাজের অবস্থান	সম্পাদিত কাজের দৈর্ঘ্য	নির্ধারিত কোডের অনুকূলে সম্পাদিত কাজের পরিমান										মন্তব্য
			(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)	(৭)	(৮)	(৯)	(১০)	
১- -													
২- -													
৩- -													
৪- -													
৫- -													
৬													
৭- -													
৮- -													
৯- -													
১০- -													
১১- -													
১২- -													
১৩- -													
১৪- -													
১৫- -													
১৬- -													
১৭- -													
১৮- -													
১৯- -													
২০- -													
২১- -													
২২- -													
২৩- -													
২৪- -													
২৫- -													
২৬- -													
২৭- -													
২৮- -													
২৯- -													
৩০- -													
৩১- -													
	মোট=												

(১) উচু সোল্ডার কেন্দ্রে ৫% ঢাল করা **(২)**নীচু সোল্ডার ভরাট **(৩)** ড্রেন কাটা/পরিস্কার **(৪)** গর্ত মেরামত (ইঁদুরের গর্ত/রেইন কাট/পার্শ্বঢাল)
(৫) সোল্ডার/পার্শ্ব ঢালের আগাছা পরিস্কার **(৬)**ব্রীজ/কালভার্টের দেয়ালের আগাছা পরিস্কার **(৭)**ব্রীজ/কালভার্টের মুখের আগাছা পরিস্কার **(৮)**গাছের পরিচর্য্যা **(৯)** ঘাসের চাপড়া লাগানো **(১০)** সড়কের কাঁধে মাটির স্তুপ তৈরী

স্বাক্ষর	স্বাক্ষর	স্বাক্ষর	স্বাক্ষর
সুপারভাইজার	*কমিউনিটি অর্গানাইজার*	*উপ-সহকারী প্রকৌশলী*	*উপজেলা প্রকৌশলী*

পরিশিষ্ট-৪

ফর্ম-৪.৫ (ক)

মাসিক কর্ম পরিকল্পনা

এল সি এস মহিলা শ্রমিক-দর দ্বারা নিয়মিত অফ-পেভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ

জেলা: .... উপ-জলা: .... মাস: ....

রাস্তার নাম: .... রাস্তার দৈর্ঘ্য: ....কিঃমিঃ

কর্মরত শ্রমি-কর সংখ্যা: .... গ্রুপ নং: ....

তারিখ	কা-জর অবস্থান	দৈর্ঘ্য	* কা-জর ধরন (নি-ম্ন বর্ণনা অনুসা-র)	মন্তব্য
১-				
২-				
৩-				
৪-				
৫-				
৬-				
৭-				
৮-				
৯-				
১০-				
১১-				
১২-				
১৩-				
১৪-				
১৫-				
১৬-				
১৭-				
১৮-				
১৯-				
২০-				
২১-				
২২-				
২৩-				
২৪-				
২৫-				
২৬-				
২৭-				
২৮-				
২৯-				
৩০-				
৩১-				

*কা-জর ধরন ঃ (১) উঁচু সোল্ডার কে-ট ৫% ঢাল করা (২) নীচু সোল্ডার ভরাট (৩) ড্রেন কাটা/পরিস্কার (৪) গর্ত মেরামত (ইঁদু-রর গর্ত/রেইন কাট/পার্শ্বঢাল) (৫) সোল্ডার/পার্শ্ব ঢা-লর আগাছা পরিস্কার (৬) ব্রীজ/কালভা-র্টর দেয়া-ল আগাছা পরিস্কার (৭) ব্রীজ/কালভা-র্টর মু-খর আগাছা পরিস্কার (৮) গা-ছর পরিচর্য্যা (৯) ঘা-সর চাপড়া লাগা-না (১০) সড়-কর কাঁ-ধ মাটির স্তুপ তৈরী

স্বাক্ষর

সুপারভাইজা-রর নামঃ ------------------

উপ-জলাঃ -----------------

(এই চুক্তিপত্রটি অবশ্যই নন-জুডিশিয়াল ষ্ট্যাম্পের উপর সম্পন্ন কর-ত হ-ব)

লেন্থপারসন পদ্ধতি-ত লেবার কন্ট্রাকটিং সোসাইটির শ্রমিক দ-লর সর্দার/সুপারভাইজার চুক্তিপত্র ফরম

প্রথম পক্ষঃ উপ-জলা প্র-কৌশলী,__________________ উপ-জলা, ________________ -জলা।
অতঃপর এই চুক্তিপত্রে শুধুমাত্র প্রথম পক্ষ বলে অভিহিত হ-ব।

দ্বিতীয় পক্ষঃ জনাব/জনাবা ______________________________________, সর্দার/ সুপারভাইজার
ঠিকানাঃ ____
____

অতঃপর এই চুক্তিপত্রে শুধুমাত্র দ্বিতীয় পক্ষ বলে অভিহিত হবে।

উপ-র বর্ণিত প্রথম, দ্বিতীয় প-ক্ষর মধ্যে এই চুক্তিপত্র অদ্য ______ ইং তারিখে ______________________________________ সড়-কর _________________________ অং-শর নি-য়াজিত শ্রমিকদ-লর মাধ্য-ম লেন্থপারসন পদ্ধতি-ত সম্পাদন-যাগ্য রক্ষণা-বক্ষণ কাজ নিম্নবর্ণিত শর্ত ও নিয়মাবলী অনুযায়ী তদারকি করার জন্য সম্পন্ন হ-লা।

১। উপ-র উ-ল্লখিত সড়-ক নি-য়াজিত শ্রমিক যারা সড়-কর নিয়মিত রক্ষণা-বক্ষণ কাজ কর-ব তা-দর তদারকির দায়িত্ব দ্বিতীয় পক্ষকে নিতে হবে। নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের আওতায় নিম্নে বর্ণিত কর্মকান্ডকে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে যার সুষ্ঠু রক্ষণা-বক্ষণ দ্বিতীয় পক্ষ-ক নিশ্চিত কর-ত হ-বঃ

ক) দ্বিতীয় পক্ষ সড়-কর কোন অংশে কি ধর-নর রক্ষণা-বক্ষণ কাজ কর-ত হ-ব তা চিহ্নিত কর-ব ও সে অনুসা-র LCS শ্রমিক-দর দ্বারা কাজ সম্পাদন কর-ব।

খ) দ্বিতীয় পক্ষ সুষ্ঠভা-ব কাজ পরিচালনার জন্য প্রতিটি মহিলা শ্রমিক দ-লর জন্য নির্ধারিত ফ-র্ম মাসিক কর্ম-পরিকল্পনা তৈরী কর-ব। কর্ম-পরিকল্পনায় তারিখ ওয়ারী কা-জর সম্ভাব্য অবস্থান, ধরণ, দৈর্ঘ্য ইত্যাদি উ-ল্লখ থাক-ব। কর্ম-পরিকল্পনা প্রতি মা-সর ১ লা তারি-খ কমিউনিটি অরগানাইজা-রর মাধ্য-ম উপ-জলা প্র-কৌশলীর নিকট দাখিল কর-ত হ-ব।

গ) দ্বিতীয় পক্ষ সুপারভাইজার তার আওতাধীন কর্মরত সকল রক্ষণা-বক্ষণ শ্রমিকদ-লর কাজ প্রত্যহ পরিদর্শন কর-বন। পরিদর্শ-নকা-ল তিনি পুর্ববর্তি দি-নর সম্পাদিত কাজ বু-ঝ নি-য় -রজিষ্টা-র লিপিবদ্ধ কর-বন, সেই সাথে চলতি দিনে শ্রমিকদল কি কি কাজ করবে তার লক্ষ্যমাত্রা পূর্বে প্রণীত কর্ম-পরিকল্পনার আ-লা-ক নির্ধারণ করে দিবেন। কর্মক্ষেত্রে যদি কোন সমস্যার উদ্ভব হয় (স্থানীয়, দলগত ইত্যাদি) তা সমাধানের ব্যবস্থা গ্রহণ কর-বন।

ঘ) দ্বিতীয় পক্ষ গৃহীত সকল বহিঃ-পভ-মন্ট রক্ষণা-বক্ষণ স্কী-মর (সড়কওয়ারী) মাসিক মনিটরিং সামারী রি-পার্ট (ফর্ম-৪.৫) দৈনিক কাজের ভিত্তিতে প্রস্তুত করে প্রতি মাসের শেষে কমিউনিটি অর্গানাইজারের মাধ্যমে উপ-সহকারী প্র-কৌশলীর নিকট উপস্থাপন কর-বন।

ঙ) রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত কোন সমস্যা দেখা দিলে তা দ্বিতীয় পক্ষ, কার্য-সহকারী অথবা উপ-সহকারী প্র-কৌশলী বা প্র-য়াজ-ন উপ-জলা প্র-কৌশলী-ক অবহিত কর-বন,

চ) দ্বিতীয় পক্ষ দ-লর ম-ধ্য অভ্যন্তরীণ সু-সম্পর্ক বজায় রাখ-ব এবং উদ্ভূত যে কোন সমস্যা সমাধা-ন পরি-বশ সৃষ্টি কর-ব,

ছ) দ্বিতীয় পক্ষ সর্বদাই ১ম পক্ষ ও অন্যান্য কর্মকর্তা/কর্মচারী-দর সা-থ সমন্বয় রক্ষা কর-ব,

২। দ্বিতীয় প-ক্ষর নিয়ন্ত্রনাধীন শ্রমিকদল যেখা-নই কাজ কর-ব সেখা-ন এলজিইডি'র নাম সম্বলিত পতাকা প্রদর্শন করা আ-ছ কিনা তা নিশ্চিত করা।

৩। দ্বিতীয় পক্ষ প্রতিদি-নর সর্বসাকু-ল্য নির্ধারিত মজুরী ১০০/-(একশত) টাকা ব্যতীত অন্য কোনরুপ ভাতাদি পা-বন না।

৪। সড়কের কোন অংশে রক্ষণাবেক্ষণে যদি ত্রুটি-বিচ্যুতি পরিলক্ষিত হয় বা অব-হলার কার-ণ কা-জর অগ্রগতি স-ন্তাষজনক না হয়, তবে উক্ত অংশে নিয়োজিত শ্রমিকদের কোন পাওনা পরিশোধ করা হবে না মর্মে দ্বিতীয় পক্ষ লিখিত ভা-ব প্রথম পক্ষ-ক অবহিত কর-ব।

৫। -য-হতু বৃ-ক্ষর পরিচর্যাসহ রাস্তা রক্ষণা-বক্ষণ একটি নিয়মিত কাজ, তাই কোন শ্রমিক অসুস্থতাজনিত কার-ণ অনুপস্থিত থাক-ল অবশ্যই সাময়িকভা-ব তার একজন প্রতিনিধি-ক সেই দায়িত্ব প্রদান কর-ত পার-ব, যা-ত কাজের কোন বিঘ্ন না ঘটে। যুক্তি সংগত ও গ্রহনযোগ্য কারন ছাড়া কোন শ্রমিক সড়কের কাজে অনুপস্থিত না থা-ক তা দ্বিতীয় পক্ষ-ক নিশ্চিত কর-ত হ-ব।

৬। প্রথম পক্ষ প্রতি মা-সর ৭(সাত) তারি-খর ম-ধ্য পূর্ববর্তী মা-সর রক্ষণা-বক্ষণ কা-জর স-ন্তাষজনক অগ্রগতির স্বা-প-ক্ষ বিল পরি-শাধ কর-বন। প্র-দয় বিল কোন অবস্থা-তই দ্বিতীয় পক্ষের জন্য নির্ধারিত মোট কার্যদিব-সর মজুরী অ-পক্ষা বেশী হ-ব না।

৭। এ চুক্তিনামা অনুযায়ী দ্বিতীয় পক্ষের উপর অর্পিত দায়িত্বাবলী যথাযথভাবে পালন করতে বাধ্য থাকবে এবং শর্তানুযায়ী কোন নিয়ম ভঙ্গ বা বিধি বিধান পালনে ব্যর্থ হ-ল প্রথম পক্ষ কর্তৃক যে কোন আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ কর-ল কোনরুপ আই-নর আশ্রয় না নি-য় তা মে-ন নি-ত বাধ্য থাকব।

উপরোক্ত শর্তসমূহ ও নিয়মাবলী মেনে উভয় পক্ষই ________________ ইং তারিখে নিম্নলিখিত স্বাক্ষীগণের মোকা-বলায় স্বাক্ষর কর-লন।

১ম পক্ষ	**২য় পক্ষ**
উপ-জলা প্র-কৌশলীর স্বাক্ষর ও সীল	সুপারভাইজার এর স্বাক্ষর/বৃদ্ধাংগুলির ছাপ
তারিখঃ...........................	তারিখঃ..........................

স্বাক্ষীগণ

১। নামঃ ________________ স্বাক্ষরঃ ________________

২। নামঃ ________________ স্বাক্ষরঃ ________________

৩। নামঃ ________________ স্বাক্ষরঃ ________________

পরিশিষ্ট-৫
ফর্ম-৫.১

MONTHLY PROGRESS REPORT FOR ROUTINE MAINT. (OFF-PAVE)
Rural Road and Culvert Maintenance Programme
LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT
Fin-Year :

Distirct :
Fund Allocation (Tk.) :
Estimated Cost (Tk.) :
Up-to-Date Expenditure (Tk.) :

Reporting Month :
Reporting Date :

SL No	Name of Scheme [Road Code]	Effective Road Length	Gross Estimated Cost (Tk.)	No of Length Person	Name of Supervisor	TOTAL No of Tree Planted	No of Tree Planted in Reporting Month	No of Tree Survived	TOTAL Employment (Person-Days)	Employment (Person-Days) in Reporting Month	Financial Progress		Remarks
											Upto Prv. Month (Tk.)	Upto Reporting Month (Tk.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

DISTRICT TOTAL :

পরিশিষ্ট-৫
ফর্ম-৫.২

PHYSICAL AND FINANCIAL MONTHLY PROGRESS REPORT (Other than OFF-PAVE)
Rural Road and Culvert Maintenance Programme
LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT
Fin-Year :

Distirct :
Fund Allocation (Tk.) :
Estimated Cost (Tk.) :
Salvage Cost (Tk.) :
Contract Value (Tk.) :
Payable to Contractor (Tk.) :
Up-to-Date Expenditure (Tk.) :

Reporting Month :
Reporting Date :

SL No	Name of Scheme (Upazila) [Road Code]	Effec-tive Road Length	Structure		Gross Estimated Cost (Tk.)	Salvage Cost (Tk.)	Contract Amount (Tk.)	Amount Payable to Contractor (Tk.) [8-7]	Name of Contractor	Date of Signing of Contract	Date of Comple-tion of Contract	Actual Date of Comple-tion	Employ ment (Person -Days)	Phy. Progress		Financial Progress		Remarks
			No	Span (m)										Upto Prv. Month (%)	Upto Report-ing Month (%)	Upto Prv. Month (Tk.)	Upto Reporting Month (Tk.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

DISTRICT TOTAL :

পরিশিষ্ট-৬

নমুনা কপি

PHYSICAL AND FINANCIAL CLOSURE REPORT

Rural Road and Culvert Maintenance Programme

LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT

Fin-Year :

District :

Fund Allocation (Tk.) :

Estimated Cost (Tk.) :

Salvage Cost (Tk.) :

Contract Value (Tk.) :

Payable to Contractor (Tk.) :

Up-to-Date Expenditure (Tk.) :

Reporting Month :

Reporting Date :

SL No	Name of Scheme (Upazila) [Road Code]	Effec-tive Road Length	Structure		Gross Estimated Cost (Tk.)	Salvage Cost (Tk.)	Contract Amount (Tk.)	Amount Payable to Contractor (Tk.) [9-8]	Name of Contractor	Start Date as per WO	Date of Comple-tion as per WO	Revise Date of Comple-tion	Actual Date of Start	Actual Date of Completion	Phy. Prog. (%)	Final Bill Amount (Tk.)	Remarks
			No	Span (m)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

DISTRICT TOTAL :

পরিশিষ্ট-৬
নমুনা কপি

LGED Maintenance Program FY 2009-2010: Summary Status Report

District : Rangpur

In Taka — As on 31 May, 2010

Component	No. of Schemes	Approved Estimated Cost	Appvd./Contract Amount	Av. Physical Progress (%)	Amount Spent	Amount Required	Remarks
GOB MAINT.							
A. CARRIED OVER [2008-2009]							
Road	5	3,623,134	3,623,134	100%	3,520,629	-	5=100%; 5= FBP
Structure	9	1,211,979	1,211,979	100%	1,203,841	-	9=100%; 9= FBP
Sub-Total	**14**	**4,835,113**	**4,835,113**		**4,724,470**	-	
B. ROUTINE MAINT. [2009-2010]							
Off-Pavement	33	9,313,699	9,313,699		7,653,059	1,637,240	Up to April 2010
On-Pavement	1	1,000,000	962,104	85%	823,499	138,605	Work in progress
Emergency Maint.	3	702,906	226,041	100%	226,041	476,865	1 scheme FBP; 2=RFQ
Sub-Total	**37**	**11,016,605**	**10,501,844**		**8,702,599**	**2,252,710**	
C. PERIODIC MAINT. [2009-2010]							
Re-seal	4	8,976,935	8,528,088	100%	8,525,755	-	4=100%; 4=FBP;
Overlay	19	40,757,803	39,307,688	86%	17,388,923	21,331,032	19=100%; 8=FBP;
Rehabilitation	-	-	-	0%	-	0	-
Other Structure	9	6,062,635	5,759,503	98%	2,052,644	3,706,859	9=100%; 1=FBP;
Sub-Total	**32**	**55,797,373**	**53,595,279**		**27,967,322**	**25,037,891**	
GoB Maint. Total:	**83**	**71,649,091**	**68,932,236**	**-**	**41,394,391**	**27,290,601**	
GoB Fund Released:		**60,250,000**		**Unspent:**	**18,855,609**	8,434,992	**Demand by 30 June**
JDCF							
A. CARRIED OVER [2008-2009]							
Road Rehab	9	31,629,875	31,629,875	100%	30,676,283	266,718	9=100%; 8=FBP;
Structure	0	-	-	0%		0	
Sub-Total	**9**	**31,629,875**	**31,629,875**		**30,676,283**	**266,718**	
B. Road/Structure [2009-2010]							
Road Rehab	3	11,256,492	10,693,668	73%	1,823,717	8,869,951	2=100%; 1=Ongoing;
Structure	0	-	-	0%	-	0	
Sub-Total	**3**	**11,256,492**	**10,693,668**		**1,823,717**	**8,869,951**	
JDCF Total:	**12**	**42,886,367**	**42,323,543**		**32,500,000**	**9,136,669**	
JDCF Fund Released:		**41,244,153**		**Unspent:**	**8,744,153**	392,516	**Demand by 30 June**

XEN LGED Rangpur Comments:

1.1 Carried Over (Road): All **5** schemes **100%** completed and Final Bill Paid;

1.2 Carried Over (Structure): All **9** schemes **100%** completed and Final Bill Paid;

2.1 Off-Pavement: LCS paid upto **April 2010**;

2.2 On-Pavement: Works on-going

2.3 Emergency Maintenance: 1S-100% completed and Final Bill Paid to Contractor; **2=RFQ under process;**

2.4 Re-seal: All **4S** Contract signed; **4=100%; 4=Final Bill Paid;**

2.5 Overlay: All **19S** Contract signed; **19=100%; 8=Final Bill Paid;**

2.6 Structure: All **9S** Contract signed; **9=100%; 1=Final Bill Paid;**

3.1 JDCF Carried Over (Road Rehab): All **9** schemes-**100%** completed, **8 schemes final bill paid; 1 schemes final bill not paid**

3.2 JDCF 2009-10 (Road Rehab): Out of 3 schemes 2=100%; 1=Ongoing;

GOB Fund Released: 07-09-2009: Tk.2,47,50,000/-; 11-02-2010: Tk.1,00,00,000/-; 04-04-2010: Tk.75,00,000/-; 24-05-2010: Tk.1,50,00,000/-; 31-05-2010: Tk.30,00,000/-; **Total Fund Released Tk. 6,02,50,000/-**

JDCF Fund Released: 07-10-2009: Tk.1,75,00,000/-; 11-02-2010: Tk.1,50,00,000/-; 31-05-2010: Tk.87,44,153/- **Total Fund Released Tk.4,12,44,153/-**