গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
"প্রোগ্রাম ফর সাপোর্টিং রুরাল ব্রীজেস" শীর্ষক প্রকল্প
আগারগাঁও, শেরে বাংলা নগর
ঢাকা-১২০৭।
www.lged.gov.bd

মুজিব ১০০

শেখ হাসিনার মূলনীতি
গ্রাম শহরের উন্নতি

স্মারক নং- ৪৬.০২.০০০০.৯২৭.১৪.১২৫.২০- ৯৬ তারিখঃ ০৬/০১/২০২১ খ্রিঃ

প্রতি,

১। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী
স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
অঞ্চলঃ--------------------। (১৯ অঞ্চল)

২। নির্বাহী প্রকৌশলী
স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
জেলাঃ --------------------। (৬১ জেলা; পার্বত্য জেলা ব্যতিত)

বিষয়ঃ ২০২০-২১ অর্থ বছর ও প্রকল্প মেয়াদে পরবর্তী অর্থবছরের জন্য "Program for Supporting Rural Bridges (SupRB)" শীর্ষক কর্মসূচীর আওতায় এলজিইডি'র অধীন উপজেলা ও ইউনিয়ন সড়কে অবস্থিত গ্যাপসমূহে নতুন ব্রিজ নির্মাণ এবং বিদ্যমান ব্রিজসমূহের মেরামত, পুনর্বাসন, প্রশস্তকরণ ও প্রতিস্থাপন কাজের নিমিত্তে প্রাথমিকভাবে নির্বাচিত স্কিমসমূহের অনুমোদিত তালিকা প্রেরণ এবং পরবর্তী করণীয় প্রসঙ্গে।

উপর্যুক্ত বিষয়ের প্রেক্ষিতে জানানো যাচ্ছে যে, "Program for Supporting Rural Bridges" শীর্ষক কর্মসূচীর আওতায় প্রকল্পের গাইডলাইন অনুসারে ২০১৮-১৯ এবং ২০১৯-২০ অর্থবছরে প্রণীত অগ্রাধিকার তালিকা হতে প্রাপ্ত নতুন ব্রিজ নির্মাণ ও বিদ্যমান ব্রিজসমূহের মেরামত, পুনর্বাসন, প্রশস্তকরণ ও প্রতিস্থাপন কার্যক্রমের অধীন ব্রিজ/কালভার্টের স্কীমসমূহ যাচাইকরতঃ বিধিমোতাবেক দরপত্র আহ্বানের মাধ্যমে ঠিকাদার নিয়োগপূর্বক বাস্তবায়ন কাজ চলমান রয়েছে। কিন্তু সাম্প্রতিক ২০২০-২১ অর্থবছরে দেশের বিভিন্ন জেলায় সংঘটিত বন্যায় কতিপয় গ্রামীণ সড়কের বিভিন্ন অংশে এপ্রোচসমূহ ব্রিজ/কালভার্ট ব্যাপক ক্ষতিগ্রস্থ হয়েছে বিধায় অগ্রাধিকার তালিকা সংশোধনের প্রয়োজন অপরিহার্য হয়ে পড়ে। এ পরিস্থিতিতে পুনরায় Detail Bridge Condition Survey (DBCS)-এর মাধ্যমে কর্মসূচীর গাইডলাইন অনুযায়ী ২০২০-২১ এবং প্রকল্প মেয়াদে পরবর্তী অর্থ বছরের জন্য উপজেলা ও ইউনিয়ন সড়কে প্রাথমিকভাবে নির্বাচিত তালিকা হতে নতুন ব্রিজ নির্মাণ ও বিদ্যমান ব্রিজসমূহের মেরামত, পুনর্বাসন, প্রশস্তকরণ ও প্রতিস্থাপন কার্যক্রমের অধীন **জেলাওয়ারী অগ্রাধিকার তালিকা** প্রস্তুত পূর্বক প্রধান প্রকৌশলী মহোদয় কর্তৃক অনুমোদন করা হয়েছে, যা অত্রসাথে প্রেরণ করা হলো। বর্তমান অর্থবছর সহ প্রকল্প মেয়াদে পরবর্তী অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী স্কীমসমূহ বাস্তবায়নের জন্য সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের কর্মবন্টনের ভিত্তিতে কার্যক্রমসমূহের বিপরীতে গৃহীতব্য কর্মপদ্ধতি ধারাবাহিকভাবে নিম্নের ছকে বিস্তারিত বর্ণনা করা হলো।

কার্যক্রম-১ (Activity-1) ঃ Annual Maintenance Plan (AMP) প্রস্তুতপূর্বক অনুমোদনকরণ	
গৃহীতব্য কর্মপদ্ধতি (Action Plan to be followed)	**দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিবর্গ**
• জেলাওয়ারী অগ্রাধিকার তালিকা হতে **অর্থবছর ভিত্তিক জেলাওয়ারী AMP** প্রস্তুতপূর্বক উক্ত তালিকা অনুমোদন; • **AMP'র তালিকা** প্রস্তুতির সময় সড়কভিত্তিক অগ্রাধিকার নিরুপণ করতে হবে। অগ্রাধিকার নিরুপনের ক্ষেত্রে **সড়কের যোগাযোগ নেটওয়ার্ক সহ Socio-connectivity ও Traffic Volume** বিবেচনায় আনতে হবে; • অগ্রাধিকার তালিকায় একই সড়কের উপর একাধিক স্কীম থাকলে সকল স্কীমসমূহ বিবেচনা করতে হবে; • **২০২০-২১ অর্থবছরের অনুমোদিত AMP-এর তালিকা** আগামী **১৪/০১/২০২১ খ্রীঃ** তারিখের মধ্যে সদর দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ। উক্ত তালিকা নির্ধারিত Dossier-এ সংরক্ষণ করতে হবে। **উল্লেখ্য যে, যেসব স্কীমসমূহ ইতোমধ্যে অনুমোদিত হয়েছে, সেগুলো এই তালিকায় অন্তর্ভুক্ত হবে না।**	তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, অঞ্চল তাঁর অঞ্চলের জেলা নির্বাহী প্রকৌশলীর উপস্থিতিতে কার্যক্রম সম্পাদন করবেন।

কার্যক্রম-২ (Activity-2) ঃ Minor Maintenance (ক্ষুদ্র মেরামত) এবং Major Maintenance (Minor Structural Defects) (বৃহৎ মেরামত) ক্যাটাগরীর অধীন প্রাক্কলন প্রস্তুতকরন	
গৃহীতব্য কর্মপদ্ধতি (Action Plan to be followed)	**দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিবর্গ**
• **অনুমোদিত AMP-এর তালিকায়** ব্রিজসমূহের সাইট সরেজমিনে পরিদর্শনকরত: ব্রিজের সকল Component-এর তথ্যাদি সংগ্রহপূর্বক Program Operation Manual (POM)-এ প্রদত্ত Catalogue-A ও B (**সরলীকৃত নমুনা; সংযুক্তি-১ ও ২**) এবং প্রয়োজনীয় নির্দেশনা অনুযায়ী (**সংযুক্তি-৩**) প্রাক্কলন প্রস্তুতকরণ; • প্রস্তুতকৃত প্রাক্কলনসমূহ আগামী **২৮/০১/২০২১ খ্রীঃ** তারিখের মধ্যে তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, অঞ্চল-এর দপ্তরে প্রেরণ।	- জেলা নির্বাহী প্রকৌশলী - উপজেলা প্রকৌশলী - সংশ্লিষ্ট Bridge Maint. Engr. (BME)/Regional Quality Control Engr. (RQCE) - সংশ্লিষ্ট Field Resident Engr. (FRE) - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)
• তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, অঞ্চলের কার্যালয়ে আগামী **০৭/০২/২০২১ খ্রীঃ** তারিখের মধ্যে পর্যালোচনা সভায় প্রাপ্ত প্রাক্কলনসমূহ POM-এর সংশ্লিষ্ট ক্যাটালগ অনুসারে যাচাইকরণ; • আগামী **১৪/০২/২০২১ খ্রীঃ** তারিখের মধ্যে প্রয়োজনীয় সংশোধন কার্যক্রম শেষে সঠিকভাবে প্রনীত প্রাক্কলন অনুমোদনের জন্য সদর দপ্তরে প্রেরণ। **উল্লেখ্য যে, সদর দপ্তরের পরামর্শক প্রতিনিধি উপস্থিতির সুবিধার্থে পর্যালোচনা সভার তারিখের অন্তত ০২ (দুই) দিন পূর্বে সদর দপ্তর-কে অবহিত করবেন।**	- তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, অঞ্চল - প্রাক্কলন প্রস্তুতিতে জড়িত সংশ্লিষ্ট সকল - টীম লিডার, রক্ষণাবেক্ষণ পরামর্শক ফার্ম কর্তৃক মনোনীত ২ (দুই) জন পরামর্শক
• Major Maintenance-এর অধীন প্রাক্কলন প্রস্তুতি চলাকালীন **Environmental Management Plan (EMP)** এবং **Quality Assurance Plan (QAP)** প্রস্তুতকরতঃ দরপত্র দলিল প্রনয়নপূর্বক প্রকল্প দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- উপজেলা প্রকৌশলী/তাঁর প্রতিনিধি - প্রকল্প সদর দপ্তরে কর্মরত রক্ষণাবেক্ষণ পরামর্শক ফার্ম - সংশ্লিষ্ট BME, RQCE ও FRE - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)

কার্যক্রম-৩ (Activity-3) ঃ New Construction ক্যাটাগরীর অধীন প্রাক্কলন প্রস্তুতকরন	
গৃহীতব্য কর্মপদ্ধতি (Action Plan to be followed)	**দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিবর্গ**
• **অনুমোদিত AMP-এর তালিকায় স্কীমসমূহের Appraisal Report** প্রনয়নের নিমিত্ত Sub Soil Investigation এবং Digital Topographical Survey কার্যক্রম সম্পাদনের জন্য প্রকল্প পরিচালকের পত্রের (**স্মারক নং-৪৬.০২.০০০০.৯২৭.১৪.০১১.১৯-৬৩৫; তাং ০৫/০৯/২০১৯খ্রীঃ এবং স্মারক নং-৪৬.০২.০০০০.৯২৭.১৪.০১২.১৯-১৭১; তাং ১৩/০৩/২০১৯খ্রীঃ**) নির্দেশনা অনুযায়ী প্রাক্কলন প্রস্তুতকরণ; • **অনুমোদিত AMP প্রাপ্তির ০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** প্রকল্প সদর দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- জেলা নির্বাহী প্রকৌশলী - উপজেলা প্রকৌশলী - সংশ্লিষ্ট FRE - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)
• প্রাক্কলন অনুমোদন প্রাপ্তির **০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** সদর দপ্তরের নির্দেশনা মোতাবেক RFP পদ্ধতি অনুসরণক্রমে Soil টেষ্ট এবং Topo Survey কার্যক্রম পরিচালনার নিমিত্ত পরামর্শক নিয়োগ; • **অনুমোদিত Terms of Reference (ToR)** অনুযায়ী মাঠ পর্যায়ে তদারকিকরণ; • **RFP জারীর তারিখ হতে ৩ (তিন) সপ্তাহের মধ্যে** Soil টেষ্ট এবং Topo Survey কার্যক্রম সম্পাদন শেষে রিপোর্ট সহ **Appraisal** প্রতিবেদন সদর দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- জেলা নির্বাহী প্রকৌশলী - উপজেলা প্রকৌশলী - সদর দপ্তরে কর্মরত ডিজাইন পরামর্শক ফার্ম - সংশ্লিষ্ট Survey Specialist (SS) ও FRE - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)
• **Appraisal প্রতিবেদন** এলজিইডি ডিজাইন ইউনিট-এর মাধ্যমে ডিজাইন পরামর্শক ফার্ম, SupRB বরাবরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ; • **রিপোর্ট প্রাপ্তির ৩ (তিন) সপ্তাহের মধ্যে Appraisal প্রতিবেদন** যাচাইকরণ এবং সরেজমিনে সাইটের **প্রয়োজনীয় ডিজাইন ডাটা** সংগ্রহপূর্বক নতুন ব্রিজের প্লান ও ডিজাইন প্রস্তুতপূর্বক অগ্রীম কপি প্রেরণ; • এলজিইডি'র ডিজাইন ইউনিট কর্তৃক ভেটিং গ্রহণপূর্বক **ভেটিং গ্রহণের তারিখ হতে ০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** প্রনীত প্লান ও ডিজাইন অনুযায়ী প্রাক্কলন প্রস্তুতপূর্বক প্রকল্প দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- প্রকল্প পরিচালক - তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, ব্রিজ ডিজাইন), ডিজাইন ইউনিট, এলজিইডি - ডিজাইন পরামর্শক ফার্ম, SupRB
• প্লান ও ডিজাইন প্রনয়নের পূর্বে **EMP, QAP** এবং প্রযোজ্যক্ষেত্রে **Labour Management Plan (LMP) (৪.০০ কোটি বা তদুর্ধ্বো টাকার স্কীমসমূহ)** প্রস্তুতকরতঃ দরপত্র দলিল প্রনয়নপূর্বক প্রকল্প দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- উপজেলা প্রকৌশলী/তাঁর প্রতিনিধি - প্রকল্প সদর দপ্তরে কর্মরত রক্ষণাবেক্ষণ পরামর্শক ফার্ম - সংশ্লিষ্ট BME, RQCE ও FRE - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)

কার্যক্রম-৪ (Activity-4) ঃ Major Maintenance (Major Structural Defects) (বৃহৎ মেরামত)/Rehabilitation (পুনর্বাসন)/Capacity Expansion (সক্ষমতা বৃদ্ধি)/Replacement (প্রতিস্থাপন) ক্যাটাগরীর অধীন প্রাক্কলন প্রস্তুতকরন	
গৃহীতব্য কর্মপদ্ধতি (Action Plan to be followed)	**দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিবর্গ**
• **অনুমোদিত AMP-এর তালিকায়** নির্ধারিত ব্রিজ/কালভার্টের **Structural Review (SR)** সম্পাদনকরতঃ ০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে রিপোর্ট প্রাপ্তি সাপেক্ষে **Type of Intervention (পূর্ত কাজের ধরণ)** চূড়ান্তকরণপূর্বক সদর দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ। **উল্লেখ্য যে, Review কার্যক্রম ত্বরান্বিতকরণের স্বার্থে SRC তার মাঠ পর্যায়ের সহায়তায় সংগ্রহীত Photograph হতে Type of Intervention চূড়ান্তকরণে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে পারবেন। এলজিইডি'র আঞ্চলিক কার্যালয় হতে অনুমোদিত AMP প্রাপ্তির পরপরই সারাদেশব্যাপি Structural Review কার্যক্রম পরিচালিত হবে।**	- প্রধান প্রকৌশলী মহোদয় কর্তৃক গঠিত Structural Review Committee (SRC)
• SR-এর মাধ্যমে চূড়ান্তভাবে নির্ধারণের **তারিখ হতে ০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** Major Maintenance (Major Structural Defects) এবং Rehabilitation অধীন স্কীমসমূহের প্লান ও ডিজাইন প্রস্তুতকরতঃ প্রকল্প দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ;	- ডিজাইন পরামর্শক ফার্ম, SupRB
• প্লান ও ডিজাইনের উপর ভিত্তি করে ব্রিজসমূহের সাইট সরেজমিনে পরিদর্শনকরত: ব্রিজের সকল Component-এর তথ্যাদি সংগ্রহপূর্বক Program Operation Manual (POM)-এ প্রদত্ত Catalogue-A ও B (**সরলীকৃত নমুনা; সংযুক্তি-১ ও ২**) এবং প্রয়োজনীয় নির্দেশনা অনুযায়ী (**সংযুক্তি-৩**) প্রাক্কলন প্রস্তুতকরণ; • প্রস্তুতকৃত প্রাক্কলনসমূহ ব্রিজ/কালভার্টের **প্লান ও ডিজাইন প্রাপ্তির ২ (দুই) সপ্তাহের মধ্যে** তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, অঞ্চল-এর দপ্তরে প্রেরণ।	- জেলা নির্বাহী প্রকৌশলী - উপজেলা প্রকৌশলী - সংশ্লিষ্ট BME/RQCE - সংশ্লিষ্ট FRE - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)
• তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, অঞ্চলের কার্যালয়ে **প্রাক্কলনসমূহ প্রাপ্তির ০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** পর্যালোচনা সভায় প্রাপ্ত প্রাক্কলনসমূহ POM-এর সংশ্লিষ্ট ক্যাটালগ অনুসারে যাচাইকরণ; • **পর্যালোচনা সভা অনুষ্ঠানের তারিখ হতে ০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** প্রয়োজনীয় সংশোধন কার্যক্রম শেষে সঠিকভাবে প্রনীত প্রাক্কলন অনুমোদনের জন্য সদর দপ্তরে প্রেরণ। **উল্লেখ্য যে, সদর দপ্তরের পরামর্শক প্রতিনিধি উপস্থিতির সুবিধার্থে পর্যালোচনা সভার তারিখের অন্তত ০২ (দুই) দিন পূর্বে সদর দপ্তর-কে অবহিত করবেন।**	- তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, অঞ্চল - প্রাক্কলন প্রস্তুতিতে জড়িত সংশ্লিষ্ট সকল - টীম লিডার, রক্ষণাবেক্ষণ পরামর্শক ফার্ম কর্তৃক মনোনীত ২ (দুই) জন পরামর্শক
• **অনুমোদিত AMP-এর তালিকায়** SR-এর মাধ্যমে চূড়ান্তভাবে নির্ধারিত Capacity Expansion এবং Replacement ক্যাটাগরীর অধীন স্কীমসমূহের **Appraisal Report** প্রনয়নের নিমিত্ত Sub Soil Investigation এবং Digital Topographical Survey কার্যক্রম পরিচালনার জন্য প্রকল্প পরিচালকের পত্রের (**স্মারক নং-৪৬.০২.০০০০.৯২৭.১৪.০১১.১৯-৬৩৫; তাং ০৫/০৯/২০১৯খ্রীঃ এবং স্মারক নং-৪৬.০২.০০০০.৯২৭.১৪.০১২.১৯-১৭১; তাং ১৩/০৩/২০১৯খ্রীঃ**) নির্দেশনা অনুযায়ী প্রাক্কলন প্রস্তুতকরণ; • **SR-এর মাধ্যমে চূড়ান্তভাবে নির্ধারণের তারিখ হতে ০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** প্রকল্প সদর দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- জেলা নির্বাহী প্রকৌশলী - উপজেলা প্রকৌশলী - সংশ্লিষ্ট FRE - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)
• প্রাক্কলন অনুমোদন প্রাপ্তির **০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** সদর দপ্তরের নির্দেশনা মোতাবেক RFP পদ্ধতি অনুসরণক্রমে Soil টেষ্ট এবং Topo Survey কার্যক্রম পরিচালনার নিমিত্ত পরামর্শক নিয়োগ; • **অনুমোদিত Terms of Reference (ToR)** অনুযায়ী মাঠ পর্যায়ে তদারকিকরণ; • **RFP জারীর তারিখ হতে ৩ (তিন) সপ্তাহের মধ্যে** Soil টেষ্ট এবং Topo Survey কার্যক্রম সম্পাদন শেষে রিপোর্ট সহ **Appraisal প্রতিবেদন** সদর দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- জেলা নির্বাহী প্রকৌশলী - উপজেলা প্রকৌশলী - সদর দপ্তরে কর্মরত ডিজাইন পরামর্শক ফার্ম - সংশ্লিষ্ট Survey Specialist (SS) ও FRE - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)
• **Appraisal প্রতিবেদন** এলজিইডি ডিজাইন ইউনিট-এর মাধ্যমে ডিজাইন পরামর্শক ফার্ম, SupRB বরাবরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ; • **রিপোর্ট প্রাপ্তির ৩ (তিন) সপ্তাহের মধ্যে Appraisal প্রতিবেদন** যাচাইকরণ এবং সরেজমিনে সাইটের **প্রয়োজনীয় ডিজাইন ডাটা** সংগ্রহপূর্বক নতুন ব্রিজের প্লান ও ডিজাইন প্রস্তুতপূর্বক অগ্রীম কপি প্রেরণ; • এলজিইডি'র ডিজাইন ইউনিট কর্তৃক ভেটিং গ্রহণপূর্বক **ভেটিং গ্রহণের তারিখ হতে ০১ (এক) সপ্তাহের মধ্যে** প্রনীত প্লান ও ডিজাইন অনুযায়ী প্রাক্কলন প্রস্তুতপূর্বক প্রকল্প দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- প্রকল্প পরিচালক - তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, ব্রিজ ডিজাইন), ডিজাইন ইউনিট, এলজিইডি - ডিজাইন পরামর্শক ফার্ম, SupRB

কার্যক্রম-৪ (Activity-4) ঃ Major Maintenance (Major Structural Defects) (বৃহৎ মেরামত)/Rehabilitation (পুনর্বাসন)/Capacity Expansion (সক্ষমতা বৃদ্ধি)/Replacement (প্রতিস্থাপন) ক্যাটাগরীর অধীন প্রাক্কলন প্রস্তুতকরন (Contd....)	
গৃহীতব্য কর্মপদ্ধতি (Action Plan to be followed)	দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিবর্গ
● প্লান ও ডিজাইন প্রনয়নের পূর্বে EMP, QAP এবং প্রযোজ্যক্ষেত্রে LMP প্রস্তুতকরতঃ দরপত্র দলিল প্রনয়নপূর্বক প্রকল্প দপ্তরে প্রেরণ নিশ্চিতকরণ।	- উপজেলা প্রকৌশলী/তাঁর প্রতিনিধি - প্রকল্প সদর দপ্তরে কর্মরত রক্ষণাবেক্ষণ পরামর্শক ফার্ম - সংশ্লিষ্ট BME, RQCE ও FRE - সহঃ প্রকৌশলী (SupRB)

এমতাবস্থায়, উপরোক্ত কর্মপদ্ধতি মোতাবেক আপনার নিয়ন্ত্রনাধীণ অঞ্চল/জেলায় কর্মরত উপজেলা প্রকৌশলী এবং প্রকল্পে কর্মরত পরামর্শকবৃন্দকে "Program for Supporting Rural Bridges (SupRB)" শীর্ষক কর্মসূচীর আওতায় গৃহীত বিভিন্ন Type of Intervention-এর অধীন স্কীমসমূহের প্রাক্কলন প্রস্তুতপূর্বক অনুমোদনের নিমিত্ত সংশ্লিষ্ট কার্যক্রমসমূহ যথাযথ অনুসরণের জন্য প্রয়োজনীয় নির্দেশনা প্রদানে অনুরোধ করা হলো।

বিষয়টি অত্যন্ত জরুরী।

সংযুক্তিঃ

১। **Minor Maintenance**-এর অধীন প্রাক্কলনের গাইডলাইন (০৫ পৃষ্ঠা)।
২। **Major Maintenance**-এর অধীন প্রাক্কলনের গাইডলাইন (০৫ পৃষ্ঠা)।
৩। প্রাক্কলন করার আনুষংগিক নির্দেশনা (০১ পৃষ্ঠা)।
৪। PMU, SupRB কর্তৃক সময় সময় জারীকৃত নির্দেশনাসমূহ (এলজিইডি ওয়েবসাইটে সংযুক্ত)

১/৩/২০২১
(মোঃ শাহজাহান মোল্লা)
প্রকল্প পরিচালক
ও
অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী
ফোনঃ ০২-৪৪৮২৬২২৯
ই-মেইলঃ pd.suprb@lged.gov.bd

অনুলিপি সদয় জ্ঞাতার্থে ঃ

০১। প্রধান প্রকৌশলী, এলজিইডি, সদর দপ্তর, ঢাকা।
০২। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পল্লী অবকাঠামো উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনা ইউনিট/সড়ক ও সেতু রক্ষণাবেক্ষণ ইউনিট), এলজিইডি, সদর দপ্তর,ঢাকা।
০৩। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী, এলজিইডি, বিভাগঃ .... (সকল)।

অনুলিপি কার্যার্থে ঃ

০১। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (ব্রিজ ডিজাইন), ডিজাইন ইউনিট, এলজিইডি, সদর দপ্তর, ঢাকা।
০২। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (সেতু বাস্তবায়ন ও ভবন ব্যবস্থাপনা ইউনিট/সেতু রক্ষণাবেক্ষণ ও সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট), SupRB, ঢাকা।
০৩। উপজেলা প্রকৌশলী, এলজিইডি, উপজেলাঃ ...., জেলাঃ ....।
০৪। প্রোগ্রাম টীম লিডার, SupRB, এলজিইডি, সদর দপ্তর, ঢাকা। **তাঁকে নির্দেশনা মোতাবেক কার্যক্রমসমূহ বাস্তবায়নের জন্য সংশ্লিষ্ট পরামর্শকবৃন্দের মধ্যে সমন্বয় করার জন্য অনুরোধ করা হলো।**
০৫। জনাব এল, এম, মোস্তাক, জেনারেল ম্যানেজার, রক্ষণাবেক্ষণ পরামর্শক ফার্ম (Lead Partner), SupRB, ঢাকা।
(**দৃষ্টি আকর্ষণঃ** টীম লিডার, রক্ষণাবেক্ষণ পরামর্শক ফার্ম, SupRB, মনিপুরীপাড়া, ঢাকা।)
০৬। জনাব অজিত কুমার, রিপ্রেজেনটেটিভ, EPTISA Servicios de Ingenieria, S.L., Spain.
(**দৃষ্টি আকর্ষণঃ** টীম লিডার, ডিজাইন পরামর্শক ফার্ম, SupRB, এলজিইডি, সদর দপ্তর, ঢাকা।)
০৭। জনাব...(BME/RQCE/SS/FRE). জেলাঃ................অঞ্চলঃ ....।

সংযুক্তি-১

Minor Maintenance (ক্ষুদ্র মেরামত)-এর আওতায় প্রাক্কলন প্রস্তুতির বিবেচ্য বিষয় সমূহ

বাছাই নির্দেশক (Selection Criteria)

- ব্রিজের Super-Structure এবং Sub-Structure সার্বিকভাবে (Overall) ভাল/মোটামুটি ভাল (CS-1) হলে;
- Non-Structural Member সমূহ আংশিক বা ব্যাপকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ (CS-2/CS-3/CS-4) হলে;
- ব্রিজের দৈর্ঘ্য > ৬মি. এবং Carriage width ≥ ৫.৫মি.

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
Cleaning, Removal and Disposal	■ ব্রিজের Non-Structural Components, Structural Components, River Banks-এর Slope, Waterways-এর ১৫০মি. এর মধ্যে Upstream ও Downstream-এর De-siltation (যদি থাকে) সহ ময়লা, আবর্জনা, প্রভৃতি পরিষ্কার ও অপসারণ করে নির্দিষ্ট দূরত্বে Dispose করা (অবশ্যই করনীয়)	• ব্রিজ/কালভার্ট এর প্রতিটি Component সমূহ হতে ময়লা, আবর্জনা, প্রভৃতি পরিষ্কার ও অপসারণ করে নির্দিষ্ট দূরত্বে Disposal করার জন্য Schedule ও Non-Schedule আইটেম সমূহ অবশ্যই বিবেচনা করতে হবে; • ব্রিজের Pier, Wingwall-এর নিম্নাংশ প্রয়োজনক্ষেত্রে Pile Cap-এর Top Surface অথবা Culvert-এর Bottom Slab-এর Top সারফেস Silted মাটি দ্বারা আবৃত থাকলে তা অপসারণ করার আইটেম সমূহ অবশ্যই বিবেচনা করতে হবে।	• প্রকল্পে নির্ধারিত Schedule এবং Non- Schedule আইটেম সমূহ
Earth work	■ Foundation-এর চারিপ্বার্শে ছোট আকারের (Minor) Scour হলে	• **মাটি দ্বারা Scour ভর্তি করে Suitable Material দ্বারা Seal করে দিতে হবে।**	• 4.05.03 (Bailing out of water), • 2.02.1.2 (Earthen dam in/c filling & removing), • 2.02.2.01 (Scour to be filled by Earthwork), • 3.11.22.02 – 3.11.22.05 (Pick up only one Item from four Items; Supplying & dumping of soil filled geo-textile bag) and **so on as per local requirements.**
Earth work	■ Approach এবং Abutment Slope (Non-Structural Component)-এর মাটি কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ (CS-2/CS-3/CS-4) হলে।	• **মাটি দ্বারা Toe দ্বারা Benching Layer by Layer Compaction নিশ্চিত করে Slope সংশোধন করতে হবে।**	• 4.05.03 (Bailing out of water), • 2.02.2.01 (Earthwork), • 2.06.2 (Supplying and planting Vertiver (Binna) grass) and **so on as per local requirements.**

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)

Protective works	■ বিদ্যমান Protective works আংশিকভাবে কম মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ (CS-2) হলে।	• বিদ্যমান Protective Work-এর **ক্ষুদ্র মেরামত/আংশিক প্রতিস্থাপন (Partly Replacement)/বিদ্যমান Protective Work-এর সাথে তুলনামূলকভাবে কম দৈর্ঘ্যে নতুন নির্মাণ বা Re-construction** (ভিন্ন ধরনের Protective work) করতে হবে।	• 4.05.03 (Bailing out of water),
			• Dismantling items;
			  • 5.03.10 (Dismantling of existing/damaged cement concrete work) and/or
			  • 5.04.16 (Dismantling of existing/damaged brick work),
			• 3.11.08….. (Size of block should be matched with existing block),
			• 3.11.09 (Labour charge for lying CC block),
			• 3.11.25.01 (Supplying Jute Geo-textile),
			• 3.11.14 (Pre-cast pile with brick work),
			• 5.04.04 (1st class Brick work with 1:4 mortar),
			• 3.11.20 (Providing single layer gunny bag filled with 1:8 mortar as barrier/wall for toe protection),
			• 3.11.21 (Single layer gunny bag filled with 1:8 mortar as rip-rap)
			and so on as per local requirements.

Resealing and Overlays	■ **সহনীয় মাত্রার Longitudinal Slope** বিশিষ্ট Bridge Approach (Non-Structural Component) কম থেকে মাঝারি মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ (CS-2/(CS-3) হলে;	• **Approach সমূহ Potholes, Edge break, Depression, Ruts, Cracks, Raveling, প্রভৃতি মেরামত সহ অথবা Hard Bed Preparation সহ স্বল্প দৈর্ঘ্যের Base Course (Maximum Thickness≤75mm) প্রদান করে ২৫মিমি/৪০মিমি কার্পেটিং দ্বারা উন্নয়ন** করতে হবে, **Type of Structure এবং আর্থিক দিক বিবেচনা করে মেরামতযোগ্য Approach-এর দৈর্ঘ্য যৌক্তিক হতে হবে**; (Periodic Maintenance।	• 3.01.1 (Bed Preparation by cutting & filling), • 3.03.1 (Dismantling of damaged sub base & base course), • 3.02.1.1 (Sand filling), • 3.03.3.1 (Sub Base; 1:1), • 3.10.01.2 (Hard bed preparation), • 3.10.02 (Sand blinding), • 3.05.7.1 (WBM with compaction), • 3.04.2.1(Labour charge for resetting of bricks), • 3.04.3.2 (Brick on end edging), • 3.06.1.1(Prime coat), • 3.06.2.2 (Tack coat),

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
			• 3.06.5.2 (40mm dense carpeting) • 3.06.4.2 (25mm dense carpeting) and **so on as per local requirements.**
Repairing/ Replacement	■ Deck-এর Wearing Course (Non-Structural Component) কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় **ক্ষতিগ্রস্থ <u>(CS-2/CS-3/CS-4)</u>** হলে।	• Deck-এর Wearing Course **মেরামত/প্রতিস্থাপন/নতুনভাবে নির্মাণ** করতে হবে। **(Expansion joint সহ** Wearing Course **প্রতিস্থাপন বা মেরামত করার ডিজাইন এলজিইডি ওয়েবসাইটে দেয়া আছে)**	• 4.16.02.... (Removal of existing wearing course over deck slab), • 3.06.2.2 (Tack coat) • 3.06.5.2 (40mm dense carpeting) • 3.06.3.2.02 (15mm Sealcoat) and **so on as per local requirements.**
	■ Expansion joint, Drainage outlets, Rainwater down pipe, প্রভৃতি কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় **ক্ষতিগ্রস্থ <u>(CS-2/CS-3/CS-4)</u>** হলে।	• Expansion joint, Drainage outlets, Rainwater down pipe, প্রভৃতি **সম্পূর্ণ প্রতিস্থাপন/নতুনভাবে নির্মাণ** করতে হবে; **(Expansion joint নতুন সংযোজন বা মেরামত করার ডিজাইন এলজিইডি ওয়েবসাইটে দেয়া আছে)**	• 4.16.10 (Replacement of existing/damaged expansion joint), • 4.13.02....... (Providing & fixing Rainwater down pipe), • 4.13.05 (supplying, fitting, fixing of drainage spouts) and **so on as per local requirements.**
Repairing/ Replacement	■ Brick Masonry Abutment/Wing Wall-এর Surface কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ **<u>(CS-2/CS-3/CS-4)</u>** হলে। ■ **সবসময় পানির টাচে থাকার Mortar খসে পড়ার কারণে** Sub-Structure Component সমূহের সারফেস Rough (আংশিক এড়িয়া) (Thickness≤10mm) হলে; কিন্তু বিদ্যমান সারফেস Structurally Stable (No Spalling of Concrete or Section loss of Concrete)	• Brick Masonry Abutment ও Wing wall-এর ক্ষতিগ্রস্থ Pointing Work এবং Plaster **মেরামত/প্রতিস্থাপন/নতুনভাবে** প্রয়োগ করতে হবে; • Brick Masonry Abutment ও Wing wall-এর ক্ষতিগ্রস্থ সারফেস **নতুন Brickwork করে Re-pointing/Plaster** করতে হবে। • বিশেষ করে Sub-Structure-এর যে সকল Component সমূহের সারফেস (আংশিক এড়িয়া) Rough **(6mm<Average Thickness≤10mm)** হবে শুধুমাত্র সে অংশটুকু **Cement based Polymer Mortar (10mm Thick avg.) দ্বারা Plaster করতে হবে এবং বাকী অংশটুকু (Average Thickness≤6mm) Plaster with Neat Finishing (6mm)** করতে হবে; • Sub-Structure এবং Super-Structure-এর যে সকল Component সমূহ পানির টাচে থাকার সম্ভাবনা নেই, সে সকল Component সমূহ	• 4.05.03 (Bailing out of water), • 2.02.1.2 (Earthen dam in/c filling & removing), • 4.01.01.01.03 (Dismantling of exiting/damaged RCC work mechanically), • 4.16.07 (10mm thick avg. Cement based Polymer mortar), • 4.06.06.01 (minimum 6mm thick Plaster with neat finishing), • 4.09.03.03 (Concrete work with compressive strength=25 MPa using mixer machine), • 4.15.11(Painting on Concrete Surface: water based cement paint)

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
		(ভাল/মোটামুটি ভাল) অবস্থায় থাকলেও **Water Based Cement Paint দিয়ে Treatment** করতে হবে; • **Silted মাটি দ্বারা আবৃত** ব্রিজের ক্ষতিগ্রস্থ Pier, Wingwall-এর নিম্নাংশ প্রয়োজনক্ষেত্রে Pile Cap-এর Top Surface অথবা Culvert-এর Bottom Slab-এর Top সারফেস **Cement based Polymer Mortar দ্বারা Re-surfacing/Polymer Concrete (25mm avg. Thick) দ্বারা Spalled Concrete Surface ত্রুটিমুক্ত/ছোট আকারের Concreting (Compressive strength≥25 MPa)** করা যেতে পারে।	• 4.16.18 (rust removal of reinforcement), • 4.11.01.03 (supplying ribbed or deformed bar B420DWR), • 5.04.16 (Dismantling of Damaged existing Brickwork), • 5.04.02 (Brickwork), • 3.11.03 (flush pointing), • 5.12.22 (Rule pointing), • 5.12.01 (Minimum 12mm tick plaster with neat finishing) and so on as per local requirements.
	■ Steel Truss/Bailey Bridge-এর Nuts/Bolts, Gaskets, Checker Plates, Cover plates প্রভৃতি কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ <u>(CS-2/CS-3/CS-4)</u> হলে।	• **মেরামত/প্রতিস্থাপন/Re-welded** করতে হবে।	• 3.10.10.1 (supplying, cutting & fitting of 6mm thick checker Plate), • 3.10.10.2 (welding for checker plate), • 4.04.06 (supply & fabrication of structural steel work without carriage cost), • 4.04.07 (Taking delivery of fabricated steelwork from stacks at site) and **so on as per local requirements.**
Repairing/ Replacement	■ Road Safety Component সহ অন্যান্য Non-Structural Component- সমূহ কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ <u>(CS-2/CS-3/CS-4)</u> হলে।	• Rail Bar, Rail Post, Wheel Guard, Guide Post-এর Minor Section Loss of Concrete হলে **Cement Based Polymer Mortar (10mm Avg. Thick) দ্বারা Plaster** অথবা ব্যাপকভাবে Damaged/Spalling হলে **আংশিক বা সম্পূর্ণ প্রতিস্থাপন/নতুনভাবে নির্মাণ করতে হবে;** • Traffic Sign **সম্পূর্ণ প্রতিস্থাপন/নতুনভাবে নির্মাণ** করতে হবে।	• 4.01.01.01.03 (Dismantling of exiting/damaged RCC work mechanically), • 4.16.07 (10mm thick avg. Cement based Polymer mortar), • 5.12.04 (Taking off defective plaster), • 5.12.03.1 (Minimum 6mm thick plaster without neat finishing), • 4.09.03.03 (Concrete work with compressive strength=25 MPa using mixer machine), • 4.09.03.08.01 (Concrete work for pre-cast railing & rail post),

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
			• 4.09.03.08.02 (Concrete work for cast-in-situ railing & rail post), • 4.16.13 (Concrete work only for pre-cast railing), • 4.16.14 (Carrying out repair of RCC railing matched with 4.16.13), • 4.11.01.03 (Supplying ribbed or deformed bar B420DWR), • 4.15.03 (Supplying, fitting, fixing Railing and rail post made of MS pipe), • 3.12.02 (Construction of Guide post), • 3.12.05...... (Synthetic Enamel Paint), and so on as per local requirements.
Painting	■ Concrete Structure-এর Non-Structural Component সমূহ, Steel Truss/Bailey Bridge-এর Component সমূহ এবং Road Safety Component সমূহের Painting কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ (CS-2/CS-3/CS-4) হলে।	• **Synthetic Enamel Paint দ্বারা** Rail Bar, Rail Post, Guide Post, Traffic Sign, প্রভৃতি **Component সমূহ রং** করতে হবে; • **Galvanized Paint দ্বারা** Steel Truss/Bailey Bridge-এর **Component সমূহ রং** করতে হবে।	• 3.12.05...... (Synthetic Enamel Paint), • 4.12.02...... (Galvanizing paint to steel member).

মোঃ মনিরুল ইসলাম
সিনিয়র সহকারী প্রকৌশলী (SupRB)

মোঃ রেফফাত নূর
নির্বাহী প্রকৌশলী.SupRB

(হাসান মাহমুদ)
তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী
(সেতু রক্ষণাবেক্ষণ ও সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট)

(মোঃ শাহজাহান মোল্লা)
প্রকল্প পরিচালক (SupRB)

সংযুক্তি-২

Major Maintenance (বৃহৎ মেরামত) including Minor Maintenance-এর আওতায় প্রাক্কলন প্রস্তুতির বিবেচ্য বিষয় সমূহ

বাছাই নির্দেশক (Selection Criteria)

- ব্রিজের Super-Structure এবং Sub-Structure সার্বিকভাবে (Overall) ভাল/মোটামুটি ভাল থেকে কম মাত্রায় আংশিকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ (CS-1/CS-2; Vice versa অথবা উভয়ই (CS-2) হয়ে থাকলে);
- Non-Structural Member সমূহ আংশিক বা ব্যাপকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ (CS-2/CS-3/CS-4) হলে;
- ব্রিজের দৈর্ঘ্য > ৬মি. এবং Carriage width ≥ ৫.৫মি., প্রযোজ্য ক্ষেত্রে Carriage width > ৩মি. বা < ৫.৫মি. (Capacity Expansion সম্ভব না হলে)

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
Minor Maintenance	■ **Minor Maintenance**-এর আওতায় বিবেচনাযোগ্য ত্রুটিসমূহ।	• Minor Maintenance-এর আওতায় Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম সমূহ।	• Minor Maintenance-এর কার্যক্রমে উল্লেখিত
Repairing/ Retrofitting	■ ব্রিজের Sub-Structure-এর যে কোনো Component সমূহ (Pile, Pile cap, Pier, Pier cap, Abutment) • **Surface Area'র আংশিক/ব্যাপক অংশ কম মাত্রায় (CS-2) ক্ষতিগ্রস্থ** (Minor crack, Spalling of Concrete without exposed bar or with exposed non-rusted bar, প্রভৃতি) • **Surface Area'র আংশিক মাঝারি মাত্রায় (CS-3) ক্ষতিগ্রস্থ** (Crack, Spalling of Concrete with exposed rusted bar, প্রভৃতি) • **Surface Area'র আংশিক ব্যাপক মাত্রায় (CS-4) ক্ষতিগ্রস্থ** (Crack, Spalling of Concrete with exposed rusted bar, প্রভৃতি)	• ক্ষতিগ্রস্থ Component সমূহ **মেরামত (Repairing)/শক্তিবৃদ্ধিকরণ (Retrofitting)/আংশিক প্রতিস্থাপন (Partly Replacement)** করতে হবে।	• 4.05.03 (Bailing out of water), • 2.02.1.2 (Earthen dam in/c filling & removing), • 4.01.01.01.03 (Dismantling of exiting/damaged RCC work mechanically), • 4.09.03...(Concrete work with compressive strength=25 MPa using mixer machine), • 4.09.05.......(Concrete work with compressive strength=30 MPa using mixer machine), • 4.16.18 (Rust removal of reinforcement), • 4.11.01.03 (Supplying ribbed or deformed bar B420DWR), • 4.07.07.....(Welding), • 4.16.05 (Shotcrete/Guniting concrete surface with 40mm thick avg.), • 4.16.06 (25mm thick avg. Polymer Concrete), • 4.16.08 (Providing and applying Epoxy bonding agent), • 4.16.07 (10mm thick avg. Polymer mortar), • 4.16.09 (10mm thick avg. Epoxy mortar), • 4.16.15 (Micro Concreting), • 4.16.03....(Sealing of crack with Cement grout/Cement Mortar Grout; 1:1), • 4.16.04 (Sealing of Crack with epoxy resin)

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
			and so on as per local requirements.
Repairing/ Replacement	■ Bearing Pad কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ (CS-2/CS-3/CS-4) হলে।	• ক্ষতিগ্রস্থ Bearing Pad মেরামত (Repairing)/প্রতিস্থাপন (Replacement) করতে হবে; ▶ ক্ষতিগ্রস্থ Concrete Bearing Seats, Loose Bolt, প্রভৃতি মেরামত; ▶ ক্ষতিগ্রস্থ Bearing Pad প্রতিস্থাপন (Replacement);	•4.01.01.01.03 (Dismantling of exiting/damaged RCC work mechanically), •4.09.03...(Concrete work with compressive strength=25 MPa using mixer machine), •4.16.18 (Rust removal of reinforcement), •4.11.01.03 (Supplying ribbed or deformed bar B420DWR), •4.07.07.....(Welding), •4.16.01......(Lifting of Super-Structure of Bridge), •4.11.08 (Supplying, fitting and fixing steel laminated Elastomeric/Neoprene Bearing) and so on as per local requirements.
Repairing/ Retrofitting/ Replacement	■ ব্রিজের Wing wall এবং Super-Structure-এর যে কোনো Component সমূহ (Girder, Cross-girder, Deck and Walkway) • Surface Area'র আংশিক/ব্যাপক অংশ কম মাত্রায় (CS-2) ক্ষতিগ্রস্থ (Minor crack, Spalling of Concrete without exposed bar or with exposed non-rusted bar, প্রভৃতি) • Surface Area'র আংশিক মাঝারি মাত্রায় (CS-3) ক্ষতিগ্রস্থ (Crack, Spalling of Concrete with exposed rusted bar, প্রভৃতি) • Surface Area'র আংশিক ব্যাপক মাত্রায় (CS-4) ক্ষতিগ্রস্থ (Crack, Spalling of Concrete with exposed rusted bar, প্রভৃতি)	• ক্ষতিগ্রস্থ Component সমূহ মেরামত (Repairing)/শক্তিবৃদ্ধিকরণ (Retrofitting)/আংশিক প্রতিস্থাপন (Partly Replacement) করতে হবে।	•4.05.03 (Bailing out of water), •2.02.1.2 (Earthen dam in/c filling & removing), •4.01.01.01.03 (Dismantling of exiting/damaged RCC work mechanically), •4.09.03...(Concrete work with compressive strength=25 MPa using mixer machine), •4.09.05.......(Concrete work with compressive strength=30 MPa using mixer machine), •4.16.18 (Rust removal of reinforcement), •4.11.01.03 (Supplying ribbed or deformed bar B420DWR), •4.07.07.....(Welding), •4.16.05 (Shotcrete/Guniting concrete surface with 40mm thick avg.), •4.16.06 (25mm thick avg. Polymer Concrete), •4.16.08 (Providing and applying Epoxy bonding Agent), •4.16.07 (10mm thick avg. Polymer mortar), •4.16.09 (10mm thick avg. Epoxy mortar), •4.16.15 (Micro Concreting), •4.16.03....(Sealing of crack with Cement grout/Cement Mortar Grout; 1:1), •4.16.04 (Sealing of Crack with epoxy resin) and so on as per local requirements.

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
Repairing/ Retrofitting/ Replacement	■ Steel Truss/Bayley Bridge-এর যে কোনো Component **কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ** <u>**(CS-2/CS-3/CS-4)**</u> হলে।	• ক্ষতিগ্রস্থ Steel Truss/Bayley Bridge-এর Component সমূহ **মেরামত (Repairing)/আংশিক প্রতিস্থাপন (Partly Replacement)/শক্তিবৃদ্ধিকরণ (Retrofitting)** করতে হবে;	•3.10.10.1 (Supplying, cutting & fitting of 6mm thick checker Plate), •3.10.10.2 (Welding for checker plate), •4.04.06 (Supply & fabrication of structural steel work without carriage cost), •4.04.07 (Taking delivery of fabricated steelwork from stacks at site) and **so on as per local requirements.**
Repairing/ Rehabilitation	■ Embankment Slope protection (Non-Structural Component) আংশিক বা সম্পূর্ণ **মাঝারি থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ** <u>**(CS-3/CS-4)**</u> হলে।	• বিদ্যমান Protective Work-এর **বৃহৎ মেরামত/আংশিক প্রতিস্থাপন (Partly Replacement)/চাহিদা অনুযায়ী নতুন নির্মাণ বা Re-construction (ভিন্ন ধরনের Protective work)/ Earth Retaining Wall)** করা যাবে।	•4.05.03 (Bailing out of water), •2.02.2.01 (Earthwork), •<u>Dismantling items;</u> •5.03.10 (Dismantling of existing/damaged cement concrete work) and/or •5.04.16 (Dismantling of existing/damaged brick work), •3.11.08.....(Size of block should be matched with existing block), •3.11.09 (Labour charge for lying CC block), •3.11.25.01 (Supplying Jute Geo-textile), •3.11.14 (Pre-cast pile with brick work), •5.04.04 (1st class Brick work with 1:4 mortar), •3.11.20 (Providing single layer gunny bag filled with 1:8 mortar as barrier/wall for toe protection), •3.11.21 (Single layer gunny bag filled with 1:8 mortar as rip-rap), •4.09.03.03 (Concrete work with compressive strength=25 MPa using mixer machine), •4.16.18 (Rust removal of reinforcement), •4.11.01.03 (Supplying ribbed or deformed bar B420DWR) and **so on as per local requirements.**
Repairing/ Rehabilitation	■ Steep (অসহনীয় মাত্রার) Longitudinal Slope বিশিষ্ট Bridge Approach (Non-Structural	• Major Maintenance-এর আওতায় Steep (অসহনীয় মাত্রার) Longitudinal Slope বিশিষ্ট Approach সহনীয় মাত্রায় আনয়নের জন্য **Rehabilitation** করতে হবে; এক্ষেত্রে **ISG দ্বারা**	•3.01.1 (Bed Preparation by cutting & filling), •3.03.1 (Dismantling of damaged sub base & base course), •3.02.1.1 (Sand filling),

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
	Component) **ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ (CS-4)** হলে	**Slope সহনীয় মাত্রায় আনতে হবে এবং Existing Materials ও নতুন Materials (যদি প্রয়োজন হয়) দ্বারা Sub-Base (150mm) করতে হবে; এরপর WBM (150mm) প্রদান করে ২৫মিমি/৪০মিমি কার্পেটিং** দ্বারা উন্নয়ন করতে হবে; Type of Structure এবং আর্থিক বিষয় বিবেচনা করে পূনর্বাসনযোগ্য Approach-এর দৈর্ঘ্য যৌক্তিক হতে হবে; • Approach সমূহ **Re-construction (ভিন্ন ধরনের Approach)** করা যাবে।	• 3.03.3.1 (Sub Base; 1:1), • 3.10.01.2 (Hard bed preparation), • 3.10.02 (sand blinding), • 3.05.7.1(WBM with compaction), • 3.04.3.2(Brick on end edging), • 3.06.1.1(Prime coat), • 3.06.2.2 (Tack coat), • 3.06.5.2 (40mm dense carpeting), • 3.06.4.2 (25mm dense carpeting), • 4.16.02.... (Removal of existing wearing course over deck slab), • Items converting HBB to BC and so on as per local requirements.

Repairing/ Reconstruction/ New construction	■ River Training Works-এর আংশিক বা সম্পূর্ণ **কম থেকে ব্যাপক মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ (CS-2/CS-3/CS-4)** হলে।	• ক্ষতিগ্রস্থ River Bank/Slope **মেরামত (Repairing)/পুনঃনির্মাণ (Reconstruction; ভিন্ন ধরনের Protective Work) অথবা নতুন নির্মান (New Construction; Structural Review প্রয়োজন)** করতে হবে;	• 4.05.03 (Bailing out of water),
			• 2.02.2.01 (Earthwork),
			• Dismantling items;
			  • 5.03.10 (Dismantling of existing/damaged cement concrete work) and/or
			  • 5.04.16 (Dismantling of existing/damaged brick work),
			• 3.11.08.....(Size of block should be matched with existing block),
			• 3.11.09 (Labour charge for lying CC block),
			• 3.11.25.01 (Supplying Jute Geo-textile),
			• 3.11.14 (Pre-cast pile with brick work),
			• 5.04.04 (1^{st} class Brick work with 1:4 mortar),
			• 3.11.20 (Providing single layer gunny bag filled with 1:8 mortar as barrier/wall for toe protection),
			• 3.11.21 (Single layer gunny bag filled with 1:8 mortar as rip-rap),
			• 4.09.03...(Concrete work with compressive strength=25 MPa using mixer machine),
			• 4.11.01.03 (Supplying ribbed or deformed bar B420DWR),
			• 4.07.07.....(Welding)

Catalogue অনুযায়ী কার্যক্রম	বিবেচনাযোগ্য লক্ষ্যনীয় ত্রুটিসমূহ	কার্যক্রমের অনুকূলে গৃহীতব্য ব্যবস্থাদি	সম্ভাব্য আইটেম সমূহ (Need based Items according to treatment)
			and so on as per local requirements.
Repairing/ Reconstruction/ New construction	■ Foundation (Abutment/Pile cap/Pier)-এর চারিপ্পার্শে বড় আকারের (Major) Scour হলে	• মাটি দ্বারা Scour ভর্তি করে Suitable Material দ্বারা Seal করে দিতে হবে।	•4.05.03 (Bailing out of water), •Any one of two items; •2.02.1.2 (Earthen dam in/c filling & removing) •4.05.04.01-02 (Earthen Ring Bundh), •2.02.2.01 (Scour to be filled by Earthwork), •Any one of three items; •3.11.22.02 – 3.11.22.05 (Pick up only one Item from four Items; Supplying & dumping of soil filled geo-textile bag) •3.11.08.03 (Manufacturing & Supplying CC Block) and 3.11.09 (Labour charge for lying CC block) •3.11.21 (Single layer gunny bag filled with 1:8 mortar as rip-rap), •3.11.25.01 (Supplying Jute Geo-textile), •4.09.03.03 (Concrete work with compressive strength=25 MPa using mixer machine), •4.11.01.03 (supplying ribbed or deformed bar B420DWR) and so on as per local requirements.

০৫/০১/২৩
মোঃ মনিরুল ইসলাম
সিনিয়র সহকারী প্রকৌশলী (SupRB)

মোঃ রেফফাত নূর
নির্বাহী প্রকৌশলী.SupRB

(হাসান মাহমুদ)
তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী
(সেতু রক্ষণাবেক্ষণ ও সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট)

০৫/০১/২০২৩

৮/১/২০২৩
(মোঃ শাহজাহান মোল্লা)
প্রকল্প পরিচালক (SupRB)

সংযুক্তি-৩

প্রাক্কলন প্রস্তুতির প্রয়োজনীয় নির্দেশনা

- ইতোপূর্বে Online-এ প্রেরিত প্রাক্কলন প্রস্তুতীর ফরম্যাট অনুযায়ী প্রাক্কলন প্রস্তুত করতে হবে;
- প্রাক্কলনে সংযুক্ত Bridge/Culvert Inspection Form (B-02 Form) ছকে প্রদত্ত তথ্য সমূহের সাথে Technical Report-এর তথ্যাদীর সামঞ্জস্য থাকতে হবে;
- ব্রিজ/কালভার্টের ভাল/মোটামুটি ভাল ও ক্ষতিগ্রস্থ Component এবং ত্রুটিসমূহের পরিমাপগত (Dimension) তথ্যাদি উপজেলা প্রকৌশলীর মাধ্যমে সরেজমিনে পরিদর্শন পূর্বক সঠিকভাবে সংগ্রহ নিশ্চিত করতে হবে, কারণ প্রাক্কলনে সকল Component সমূহ Treatment-এর আওতায় আনতে হবে;
- প্রাক্কলনে প্রয়োজনীয় সংখ্যক Photograph সংযুক্ত করার জন্য নির্দেশনা দিতে হবে; এক্ষেত্রে সরেজমিনে পরিদর্শনকালে বিভিন্ন এংগেল হতে Reference সহ ব্রিজ/কালভার্টের Photograph এমনভাবে তুলতে হবে যেন সকল Component সমূহ দৃশ্যমান থাকে, এছাড়া ত্রুটিযুক্ত Component সমূহ Closely তুলতে হবে, প্রতিটি Photograph-এর Caption (Structure length, Type of Structure, Position of Defect, Location of Structure, Road Name, প্রভৃতি) থাকতে হবে, Photograph-এর সাইজ (5 inchx 3 inch), Coloured এবং স্পষ্ট হতে হবে, সূর্যকে পিছনে রেখে ছবি তুলতে হবে, প্রত্যেক Structure-এর ছবিসমূহ Online-এ প্রেরণে নিশ্চিত করতে হবে;
- Minor Maintenance ব্যতিত অন্যান্য ক্যাটাগরী'র (Major Maintenance/Rehabilitation/Capacity Expansion/Replacement/New Construction) জন্য স্থানীয় সুবিধাভোগীদের নিয়ে সভা করে ইতোপূর্বে Online-এ প্রেরিত Environmental Screening ফরম্যাট পূরণ করে Environmental Assessment (EA) প্রতিবেদন প্রস্তুত করতে হবে এবং EA প্রতিবেদনের উপর ভিত্তি করে Environmental Mitigation Plan (EMP) প্রনয়ন পূর্বক Environmental and Social Risk Mitigation সংক্রান্ত আইটেম সমূহ প্রাক্কলনে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে এবং EMP দরপত্র দলিলে (Tender Document) সংযুক্ত করতে হবে।

০৬/০১/২১
মোঃ মনিরুল ইসলাম
সিনিয়র সহকারী প্রকৌশলী (SupRB)

মোঃ রেফফাত নূর
নির্বাহী প্রকৌশলী, SupRB

(হোসান মাহমুদ)
তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী
(সেতু রক্ষণাবেক্ষণ ও সড়ক নিরাপত্তা ইউনিট)

৬/১/২০২১
(মোঃ শাহজাহান মোল্লা)
প্রকল্প পরিচালক (SupRB)