



GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF BANGLADESH
MINISTRY OF ROAD TRANSPORT AND BRIDGES



ROADS AND HIGHWAYS DEPARTMENT

Environment and Social Assessment & Management Plans and Resettlement Actions Plan
for Chachra Intersection Improvement under Package (SP-06) (RHD)
As an Additional Works
Western Economic Corridor and Regional Enhancement (WeCARE) Program



নিবাহী সারসংক্ষেপ

চাঁচড়া ইন্টারসেকশনের জন্য
পরিবেশগত ও সামাজিক প্রভাব মূল্যায়ন (ESIA)/
পরিবেশগত ও সামাজিক ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা (ESMP)

সেপ্টেম্বর ২০২৫

JOINT VENTURE OF



STUP CONSULTANTS PVT. LIMITED (STUP), INDIA

Md. Mustafizur Rahman
Air Quality Specialist, STUP-BCL JV
E&S Consultant, WeCARE



BCL ASSOCIATES LIMITED (BCL), BANGLADESH

Md Asaduzzaman Chowdhury
Deputy Team Leader, STUP-BCL JV
E&S Consultant, WeCARE

নির্বাহী সারসংক্ষেপ

ভূমিকা

ES-1: বাংলাদেশ সরকার (GoB), বিশ্বব্যাংক (WB) এবং এশিয়ান অবকাঠামো বিনিয়োগ ব্যাংক (AIIB) এর মতো বহুপাক্ষিক সংস্থাগুলির অর্থায়নে উইকেয়ার (WeCARE) কর্মসূচী চালু করেছে যার মাধ্যমে পশ্চিমাঞ্চলে একটি আঞ্চলিক পরিবহন করিডোরের একটি অংশে দক্ষ, নিরাপদ এবং সহনশীল সংযোগ প্রদান এবং সড়ক ব্যবস্থাপনা শক্তিশালী করবে। চাঁচাড়া মোড় জংশন যশোর শহরে অবস্থিত এবং এটি উইকেয়ার, ফেজ-১ রোডের শেষ প্রান্ত। এই স্থানে NH-7 (জাতীয় মহাসড়ক-৭) এবং NH-706 (জাতীয় মহাসড়ক-706) একে অপরকে ছেদ করেছে এবং বিনাইদহ-যশোর-খুলনা (NH-7) মহাসড়ক এবং ভাঙ্গা-নড়াইল-যশোর-বেনাপোল প্রকল্পের এলাইনমেন্টের একটি অপরিহার্য সংযোগস্থল তৈরি করেছে। খুলনা এবং বেনাপোলের দিকে নিরবচ্ছিন্ন যানবাহন চলাচল নিশ্চিত করার জন্য, এই "T" জংশন মোড়ে (চাঁচাড়া মোড়) একটি বিস্তৃত বহুমাত্রিক সমাধান প্রয়োজন। যেহেতু প্রস্তাবিত ভাঙ্গা-নড়াইল-যশোর-বেনাপোল প্রকল্প বাস্তবায়ন অনিবার্য কারণে বিলম্বিত হচ্ছে, তাই 14 থেকে 23 ফেব্রুয়ারী 2023 এর মধ্যে অনুষ্ঠিত WB (বিশ্বব্যাংক) মিশনের সাথে এই সংযোগস্থলের উন্নয়নকে ফেজ-১ এর সম্প্রসারণমূলক অংশ হিসাবে অন্তর্ভুক্ত করে বাস্তবায়নের জন্য আলোচনা করা হয়েছিল।

ES-2: বর্তমান প্রকল্পটি চাঁচাড়া চৌরাস্তাকে আপগ্রেড করছে। এটি বিনাইদহ-যশোর জাতীয় মহাসড়কের (প্রথম ধাপ) শেষ প্রান্ত এবং এই মহাসড়কের অবশিষ্ট অংশ। সড়ক ও জনপথ অধিদপ্তর (RHD) ইতিমধ্যে পরিবেশ অধিদপ্তর (DoE) থেকে একটি পরিবেশগত ছাড়পত্র পেয়েছে এবং নবায়ন করেছে, যার মধ্যে এই চাঁচাড়া মোড়ও অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। স্টাডির সময়, চাঁচাড়া চৌরাস্তাটি J-J (বিনাইদহ-যশোর) মহাসড়ক থেকে আলাদা করা হয়েছিল এবং লাইন অফ ক্রেডিট (LoC) প্রকল্পের সাথে এটি তৈরি করার কথা ছিল। যেহেতু LoC প্রকল্পটি চালু হতে দেরি হচ্ছিল, তাই এই চৌরাস্তাটিকে পুনরায় ফেজ-১-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়। ক্লায়েন্ট পরামর্শক সংস্থাকে ব্যাংকের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে এই চৌরাস্তার জন্য একটি পৃথক ESMP এবং RAP প্রস্তুত করার পরামর্শ দিয়েছিলেন।

নীতি, আইনী এবং প্রশাসনিক কাঠামোঃ

ES-3: দেশের প্রাসঙ্গিক পরিবেশগত ও সামাজিক নীতি, আইন, প্রবিধান এবং নিয়মকানুন, আন্তর্জাতিক চুক্তি ও বিশ্বব্যাংকের পরিবেশগত ও সামাজিক মানদণ্ড (ESS) পর্যালোচনা করে তাদের প্রযোজ্যতা এবং ফাঁকগুলি চিহ্নিত করা হয়েছে।

প্রকল্পের বর্ণনা

ES-4: ফেজ ১ (বিনাইদহ-যশোর রোড সেকশন) একটি গুরুত্বপূর্ণ পশ্চিমাঞ্চলীয় সংযোগকারী লিংক যা উত্তর দিকে বনপাড়া-বিনাইদহ রোড এবং পূর্ব দিকে ভাঙ্গা-বেনাপোল রোড সেকশনকে সংযুক্ত করেছে। ফেজ-১ স্টাডির সম্প্রসারণ হিসেবে, চাঁচাড়া মোড় ইন্টারসেকশন স্টাডি চালু করা হয়েছে এবং এই গবেষণাটি চাঁচাড়া মোড় ইন্টারসেকশন ইমপ্লুমেন্ট স্টাডি হিসাবে নিয়োগ করা হয়েছে। চাঁচাড়া মোড় জংশন বাংলাদেশের যশোর শহরে অবস্থিত।

প্রস্তাবিত চাঁচাড়া মোড় জংশন উন্নয়নের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি নিম্নরূপ:

- ▶ বর্তমান প্রকল্পে চাঁচাড়া মোড় জংশনের ৩.৫ কিলোমিটার উন্নয়ন অন্তর্ভুক্ত থাকবে,
- ▶ চাঁচাড়া ইন্টারসেকশনে N7 এবং N706 রাস্তার মধ্যে ট্রাম্পেট বিন্যাস বেনাপোলের দিকে স্থাপন করা হয়েছে।
- ▶ বিনাইদহ-যশোর রোডে, ভাঙ্গা-বেনাপোল মহাসড়কের জন্য একটি ফ্লাইওভার (লেভেল-১) তৈরি করা হয়েছে। এটি একটি অ্যাক্সেস-নিয়ন্ত্রিত হবে।
- ▶ বিনাইদহ-যশোর মহাসড়কে রেলওয়ে ওভারপাস (ROP) কাম ফ্লাইওভার থাকবে।
- ▶ নিরবচ্ছিন্ন একমুখী যানবাহন চলাচলের জন্য দুটি র‍্যাম্প। একটি র‍্যাম্প বিনাইদহ থেকে খুলনা এবং অন্যটি বিনাইদহ থেকে বেনাপোল পর্যন্ত।
- ▶ পথচারীদের জন্য পারাপারের সুবিধা: ফুটওভার ব্রিজ (FOB) এবং পথচারীদের জন্য সাবওয়ে সুবিধা প্রদান করা হয়েছে।
- ▶ চাঁচাড়া মোড় জংশন উন্নয়ন বেনাপোলের দিকে মেডিকেল কলেজের গেট পর্যন্ত সম্প্রসারিত, যার মধ্যে ভাঙ্গা/খুলনা প্রান্তে চাঁচাড়া বাজার/রাজা বরদাকান্ত (RBK) সড়কে ঘোরানো-প্যাঁচানো রাস্তা এবং বিনাইদহ-যশোরের ফ্লাইওভারটি রেলওয়ে ওভারপাসের পিয়ারের পরে শুরু হয়েছে।
- ▶ রাস্তা প্রশস্তকরণ: ট্রাম্পেটের প্রধান লুপ এবং র‍্যাম্প ১ এবং ২-এ অতিরিক্ত প্রশস্তকরণের ব্যবস্থা করা হয়েছে। সার্ভিস রোডের ক্যারেজওয়ে প্রশস্তকরণের প্রস্তাব করা হয়েছে।
- ▶ মোট নয়টি (09) কালভার্টের উন্নয়ন ধরা হয়েছে।

ES-5: বর্তমান প্রকল্পে চাঁচাড়া মোড় উন্নয়ন অন্তর্ভুক্ত থাকবে যার মধ্যে ট্রাম্পেট ব্যবস্থা, ফ্লাইওভার/সেতু নির্মাণ, পথচারী পারাপারের সুবিধা যেমন, POP, FOB এবং পথচারীদের জন্য সাবওয়ে অন্তর্ভুক্ত থাকবে। পরামর্শক সংস্থা হাইওয়ে কাঠামোর এমনভাবে ডিজাইন করার চেষ্টা করেছেন যাতে বিস্তারিত নকশা থাকে যা চাঁচাড়া চৌরাস্তার জন্য সবচেয়ে লাভজনক এবং টেকসই উন্নয়নের প্রতিনিধিত্ব করে।

- B. বিকল্প ২: বেনাপোল, খুলনা এবং বিনাইদহের মধ্যে গ্রেড সেপারেশন
C. বিকল্প ৩: গ্রেড সেপারেশন এবং এলিভেটেড র‍্যাম্প
D. বিকল্প ৪: বেনাপোল, খুলনা এবং বিনাইদহের মধ্যে গ্রেড-সেপারেশন চলাচল
E. বিকল্প ৫: জংশনের লেভেল 1 এবং লেভেল 2-এ গ্রেড সেপারেশন এবং ফ্লাইওভার

পুঞ্জানুপুঞ্জ বিশ্লেষণের পর, বিকল্প-৩ সংশোধন করা হয়েছিল এবং সবচেয়ে সম্ভাব্য এলাইনমেন্ট হিসাবে বিবেচিত হয়েছিল। "প্রকল্প সহ" এবং "প্রকল্প ছাড়া" বিকল্পগুলির উভয়ের ক্ষেত্রে CO₂ নির্গমনের উপর ভিত্তি করে স্টাডি করা হয়েছে। দেখা গেছে যে " প্রকল্প সহ " বিকল্পটিতে CO₂ নির্গমন হ্রাস পাবে। তাই, এটি বাস্তবায়নের জন্য সুপারিশ করা হয়েছে।

পরামর্শ, জনসাধারণের অংশগ্রহণ, এবং তথ্য প্রকাশ

ES-8: ২০২৪ সালের এপ্রিল এবং মে মাসে মোট পনেরো (১৫)টি ইভেন্ট অনুষ্ঠিত হয়েছিল, যার মধ্যে দুটি (২) অংশীজনদের সাথে পরামর্শ, পাঁচটি (৫) ফোকাস গ্রুপ আলোচনা (FGD) এবং আট(৮)টি মূল তথ্যদাতার সাক্ষাৎকার (KII) ছিল। চাঁচাড়া ইন্টারসেকশনের জন্য ফোকাস গ্রুপ এবং অংশীজনদের সাথে পরামর্শ সভায় KII অংশগ্রহণকারী ব্যতীত ২২৬ জন ব্যক্তি অংশগ্রহণ করেছিলেন, যার মধ্যে ১৫০ জন পুরুষ এবং ৭৬ জন মহিলা ছিলেন। পরামর্শ প্রক্রিয়া জুড়ে, সংশ্লিষ্ট পক্ষগুলির সাথে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছিল: প্রকল্পের উদ্দেশ্য এবং সুবিধা, প্রস্তাবিত উন্নয়নের জন্য ভূমি অধিগ্রহণ (LA) এবং অনিচ্ছাকৃত পুনর্বাসন, সেইসাথে LA প্রক্রিয়া, ক্ষতিপূরণ প্রক্রিয়া, জেডার ভিত্তিক সহিংসতাজনিত সমস্যা, মানব পাচার এবং দরিদ্র ও ঝুঁকিপূর্ণ পরিবারের জন্য জীবিকা পুনরুদ্ধার কর্মসূচির অধীনে দক্ষতা উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তা। এছাড়াও আলোচনা করা হয়েছিল: নির্মাণের সময় শ্রমিকদের আগমন, রাস্তার উন্নয়নের জন্য গাছ অপসারণ, পথচারীদের নিরাপত্তার উপর প্রভাব, নির্মাণ যানবাহন এবং সরঞ্জাম চলাচলের কারণে দূষণ এবং নিষ্কাশন সম্পর্কিত বিষয়ে।

ES-9: পরামর্শ অধিবেশনের সকল সেশনে অংশগ্রহণকারীরা চাঁচাড়া ইন্টারসেকশনের উন্নয়নের জন্য RHD-এর প্রশংসা করেছেন। যদিও মানুষ প্রস্তাবিত উন্নয়নের সাথে একমত, কিন্তু কিছু দাবি বিবেচনা করে ডিজাইন করা হয়েছে এবং ESMP এবং RAP-তে সমাধান/বিবেচনা করা হয়েছে যেমন; কার্যকর নিষ্কাশন ব্যবস্থা এবং পুল ও কালভার্ট সহ প্রয়োজনীয় সেতু, আন্ডারপাস বা ফুটওভার ব্রিজ এবং পথচারী ওভারপাসের ব্যবস্থা, মুক্তেশ্বরী নদীর সংযোগকারী চ্যানেলের পুনর্বিন্যাস, টয়লেট ব্লক অন্তর্ভুক্ত করা, বর্তমান রাস্তার সম্প্রসারণ, RoW প্রশস্তকরণ, পর্যাপ্ত আলোর ব্যবস্থা রাখা, শব্দ প্রতিবন্ধক এবং রিটেইনিং ওয়াল স্থাপন করা।

পরিবেশগত ও সামাজিক প্রভাব, ঝুঁকি এবং প্রশমন ব্যবস্থাসমূহ

ES-10: প্রকল্পের প্রত্যাশিত পরিবেশগত প্রভাবগুলি তাদের তাৎপর্য নির্ণয় করার স্তরে প্রশমন ছাড়াই নির্ধারণ করা হয় মূলত ডিজাইন/নির্মাণ-পূর্ব (D), নির্মাণ ©, এবং পরিচালনা পর্যায় (O) বিবেচনা করে, যা টেবিল ৭-১ এ দেখানো হয়েছে। প্রভাবগুলির তাৎপর্য/মাত্রা মূল্যায়ন করা হয়েছিল এগুলোর তাৎপর্য দ্বারা চিহ্নিত রেটিং মানদণ্ডের উপর ভিত্তি করে যা টেবিলের শেষ কলামের সেলের রঙ দ্বারা নির্দেশিত; যেখানে হলুদ, কমলা এবং লাল রঙগুলি প্রকল্পের বিভিন্ন বাস্তবায়ন পর্যায়ে প্রশমন করা প্রয়োজন এমন নেতিবাচক প্রভাবগুলির জন্য যথাক্রমে গৌণ, মাঝারি এবং প্রধান নির্দেশ করে। বিভিন্ন শেড সহ সবুজ রঙ প্রকল্পের কাজসমূহের ইতিবাচক প্রভাবগুলিকে গৌণ, মাঝারি এবং প্রধান হিসাবে নির্দেশ করে।

ডিজাইন পর্যায়ে প্রধান ঝুঁকিগুলির মধ্যে রয়েছে জমি অধিগ্রহণ এবং ব্যক্তিগত/সরকারি কাঠামো অপসারণ, যেখানে অংশীজনদের অবহিতকরণ এবং উন্নত সড়ক নিরাপত্তা বৈশিষ্ট্যগুলির মতো ইতিবাচক প্রভাবগুলিকে গৌণ থেকে মাঝারি রেট দেওয়া হয়। নির্মাণ পর্যায়ে প্রদর্শিত সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য নেতিবাচক প্রভাবগুলি যার মধ্যে আছে; ধুলো, নির্গমন, পানি ও মাটি দূষণ, গাছপালা হ্রাস, শব্দ, কম্পন এবং স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি, যার অনেকগুলি মাঝারি থেকে বড়। পরিচালনার সময়, নির্গমন এবং জননিরাপত্তাজনিত উদ্বেগের মতো ঝুঁকি অব্যাহত থাকে; যদিও সুবিধাগুলি যেমন, জমির মূল্য বৃদ্ধি, উন্নত অ্যাক্সেস সুবিধা এবং ক্ষতিপূরণমূলক বৃক্ষরোপণ ইতিবাচক প্রভাব হিসেবে পরিলক্ষিত হয়। সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য এবং আদিবাসীদের প্রতিকূল প্রভাবের সম্মুখীন হওয়ার সম্ভাবনা নেই। সংক্ষিপ্তসারে, নির্মাণ পর্যায়ে সবচেয়ে বেশি ঝুঁকি থাকে, যেখানে ডিজাইন এবং পরিচালনা পর্যায়ে, চ্যালেঞ্জ এবং সুবিধা উভয়ের মিশ্রণ দেখা যায়। রঙ-কোডিং প্রশমনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ সমূহের অগ্রাধিকারমূলক ক্ষেত্রগুলির প্রতি গুরুত্ব আরোপ করে, বিশেষ করে জনস্বাস্থ্য, নিরাপত্তা এবং পরিবেশগত মান। পর্যাপ্ত প্রশমন ব্যবস্থা সনাক্তকরণের জন্য প্রধান এবং মাঝারি প্রভাবগুলিকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয়েছে যাতে নিশ্চিত করা যায় যে সেগুলি সর্বনিম্ন প্রভাব ফেলবে বা কোনও প্রভাব অবশিষ্ট থাকবে না। ডিজাইন/নির্মাণ-পূর্ব, নির্মাণ এবং পরিচালনা পর্যায়ের প্রধান প্রভাব এবং তাদের প্রশমন ব্যবস্থা নীচে সংক্ষেপে তুলে ধরা হয়েছে।

প্রাক-নির্মাণ পর্যায়ের প্রভাব এবং পদক্ষেপসমূহ

ES-11: ডিজাইন বিবেচনা: ডিজাইন পরামিতি এবং নির্মাণ পরিকল্পনা, অবকাঠামোগত পরিচালনাকে নেতিবাচকভাবে প্রভাবিত করতে পারে, যেমন পানি নিষ্কাশনের মতো প্রাকৃতিক ব্যবস্থার অবনতি, নির্মাণ বর্জ্যের অব্যবস্থাপনার কারণে দূষণ ইত্যাদি। প্রকল্পের অনুপযুক্ত জ্যামিতিক উন্নতি, পাকা রাস্তার ডিজাইন যেখানে রাস্তার ক্ষতির সম্ভাবনা থাকে, যেমন রাটিং, ভঙ্গুরতা, নরমকরণ, তরল অ্যাসফল্টের রাস্তার স্থানচ্যুতি, সেতুর জয়েন্টগুলিতে তাপীয় সম্প্রসারণ, অবস্থানের পুনর্বিন্যাস, নির্মাণ/শ্রমিক ক্যাম্পের অবস্থান এবং অন্যান্য সংশ্লিষ্ট অবকাঠামো প্রকল্প এলাকার জৈব-ভৌত, অর্থনৈতিক এবং সামাজিক-সাংস্কৃতিক পরিবেশের উপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব

ফেলতে পারে। এই ক্ষেত্রে, বাঁধের উচ্চতা এবং পেভমেন্ট ডিজাইন, RHD জ্যামিতিক ডিজাইন মানদণ্ড (সংশোধিত-2005); AASHTO "A Policy on Geometric Design of Highway and Streets" 2001, ইত্যাদির প্রাসঙ্গিক আন্তর্জাতিক এবং জাতীয় অনুমোদিত ডিজাইন ম্যানুয়াল অনুসারে করা হয়েছে। সড়ক অবকাঠামো, বিশেষ করে সমস্ত ভবন কাঠামোর নকশায় বাংলাদেশ জাতীয় বিল্ডিং কোড (BNBC) ও বিবেচনা করা হয়। এছাড়াও, সেতু/কালভার্ট নির্মাণের বিরূপ প্রভাব, সেতুর অবস্থানের অনুপযুক্ত ডিজাইন এবং অপর্যাপ্ত পানি নিষ্কাশন ওপেনিং এবং জমি অধিগ্রহণের কারণে পড়বে। অনুপযুক্ত ডিজাইন, সেতুতে নৌচলাচল সমস্যাও সৃষ্টি করে এবং নির্মাণকালীন প্রভাব নদীর হাইড্রোলজি এবং পানির গুণমানকে প্রভাবিত করে। এই প্রভাবগুলি প্রশমনের জন্য, এলাকার হাইড্রোলজি এবং পর্যাপ্ত ক্রস-ড্রেনেজ অবকাঠামো বিবেচনা করা হয়। অনুপযুক্ত স্থানে গড়ে ওঠা শ্রমিক ক্যাম্প এবং নির্মাণ ইয়ার্ড, সেইসাথে ব্যাচিং-প্ল্যান্টগুলি পরিবেশ এবং স্থানীয় কমিউনিটির উপর বিরূপ প্রভাব ফেলবে, তাই নির্মাণ কাজ শুরু করার আগে, নির্মাণ-পূর্ব পর্যায়ে সঠিক পরিকল্পনা অপরিহার্য। যানবাহনের আন্ডারপাস, পথচারী পাস (POP), ফ্লাইওভার ইত্যাদি প্রদান করে পথচারীদের নিরাপত্তা এবং সড়ক নিরাপত্তা ব্যবস্থার কথা বলা হয়েছে।

ভূমি অধিগ্রহণ ও পুনর্বাসনঃ প্রস্তাবিত সড়ক উন্নয়ন বাস্তবায়ন, সামাজিক পরিবেশের উপর উল্লেখযোগ্য প্রতিকূল প্রভাব ফেলবে। মোট জমির পরিমাণ ৩৩.৩১৫২ একর। এর মধ্যে প্রস্তাবিত ব্যক্তিগত জমি ১২.৯৪৪৮ একর এবং সরকারি জমি ২০.৩৭০৪ একর, যার মধ্যে ১৬.০১০৩ একর RHD জমি এবং ৪.৩৬০ একর অন্যান্য সরকারি সংস্থার জমি রয়েছে।

মোট ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তি ১২০৫ জন, যার মধ্যে ৬৩৬ জন পুরুষ। ক্ষতিগ্রস্ত পরিবার ২৭৪টি, যার মধ্যে ২৩৯ টি (৮৭.২৩%) পুরুষ-প্রধান পরিবার, যেখানে ৩৫টি (১২.৭৭%) মহিলা-প্রধান পরিবার। ক্ষতিগ্রস্ত আবাসিক পরিবার ৫০টি, যার মধ্যে ৪৬টি টাইটেলেড এবং ৪ টি নন-টাইটেলেড পরিবার। বাণিজ্যিক প্রাঙ্গণ এবং/অথবা ব্যবসা হারা ক্ষতিগ্রস্ত পরিবার ১৭২ টি, যার মধ্যে ৬২ টি টাইটেলেড পরিবার, ১০৮ টি নন-টাইটেলেড পরিবার এবং দুটি (০২) দখলদারের পরিবার। অন্যদিকে, আবাসিক-সহ-বাণিজ্যিক প্রাঙ্গণ এবং/অথবা ব্যবসা হারা ক্ষতিগ্রস্ত পরিবার ৫৩ টি, যার মধ্যে ৪৯টি টাইটেলেড পরিবার, ১টি নন-টাইটেলেড পরিবার এবং ৩ জন দখলদারের পরিবার। ২০টি ঝুঁকিপূর্ণ পরিবার চাঁচাড়া মৌজায় অবস্থিত। মোট কমিউনিটি প্রপার্টি রিসোর্স (সিপিআর) পাঁচটি (০৫%) যার মধ্যে চাঁচাড়া মৌজায় চারটি (০৪) এবং মন্ডলগাছি মৌজায় একটি (০১) সিপিআর, এবং প্রস্তাবিত রাইট অফ ওয়ে (RoW) এর মধ্যে অবস্থিত ছয়টি সরকারী এবং অন্যান্য সত্তা।

এই প্রভাব কমাতে, প্রশমন ব্যবস্থাগুলির মধ্যে রয়েছে ARIPA-2017 এবং বিশ্বব্যাংকের ESS-5 অনুসরণ করে প্রকল্পের ভূমি অধিগ্রহণ পরিকল্পনা (LAP) এবং অনুমোদিত পুনর্বাসন কর্ম পরিকল্পনা (RAP) বাস্তবায়ন করা। জেলা প্রশাসক (ডিসি), আইন (CCL) এর অধীনে ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তি (PAP)-দের জমি, কাঠামো, পুকুর, গাছ, স্থায়ী ফসল ইত্যাদির ক্ষতির কারণে ক্ষতিপূরণ দেওয়ার জন্য নগদ ক্ষতিপূরণ প্রদান করবেন। টাইটেলেড এবং নন-টাইটেলেড পরিবারগুলিকে RAP-এ ব্যক্তিগত এনটাইটেলেমেন্ট ম্যাট্রিক্স অনুসারে ক্ষতিপূরণ প্রদান করা উচিত। RHD-এর পক্ষে একটি বেসরকারি সংস্থা (INGO), RAP বাস্তবায়ন করবে।

ইউটিলিটি স্থানান্তর, ড্রেনেজ সমস্যা, সড়ক নিরাপত্তা, এবং কমিউনিটির স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা: খনন, মাটি কাটা, বিদ্যমান কাঠামো এবং পাকা রাস্তা ভেঙে ফেলা, ২৬১টি বৈদ্যুতিক খুঁটি স্থানান্তর, নির্মাণ ক্যাম্প/শ্রমিক ক্যাম্প স্থাপন ইত্যাদি নির্মাণ কার্যক্রমের সময় ইউটিলিটি স্থানান্তর এবং কমিউনিটির স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার উপর ঝুঁকি এবং প্রতিকূল প্রভাব প্রত্যাশিত। পূর্ত কাজ শুরু করার আগে, ইউটিলিটি স্থানান্তর, ড্রেনেজ সমস্যা, সড়ক নিরাপত্তা এবং কমিউনিটির স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা সংক্রান্ত বিষয়গুলি পরিকল্পনা করা প্রয়োজন।

নির্মাণ পর্যায়ের প্রভাব এবং পদক্ষেপসমূহ

ES-12: ধুলো নির্গমন/বায়ু দূষণকারী: নির্মাণের সময়, নির্মাণ যানবাহন/প্ল্যান্টের চলাচলের ফলে ধুলো/বায়ু দূষক নির্গমন এবং পরিচালনা পর্যায়ে যানবাহনের নিষ্কাশন থেকে গ্যাসীয় বায়ু দূষক নির্গম প্রকল্প এলাকার বিদ্যমান বায়ু মানের উপর প্রভাব ফেলবে। বায়ু দূষণে অবদান রাখে এমন নির্মাণ কার্যক্রমের মধ্যে রয়েছে; জমি পরিষ্কার করা, ডিজেল ইঞ্জিন পরিচালনা, অবকাঠামো ভাঙ্গা, নির্মাণ সামগ্রী লোড এবং আনলোড করা, উপকরণ পরিবহনকারী যানবাহন চলাচল এবং হট মিক্স প্ল্যান্ট পরিচালনা। HMP (হট মিক্স প্ল্যান্ট) স্থাপনের জন্য আবাসিক এলাকা থেকে বাতাসের নিম্নমুখী দিকে ৫০০ মিটার নিরাপদ দূরত্ব বজায় রাখার সুপারিশ করা হয়েছে। নির্মাণ পর্যায়ে বায়ু দূষণের উপর পরিবেশগত প্রভাব স্বল্পমেয়াদী এবং স্থানীয় হবে। যানবাহন, সরঞ্জাম, প্ল্যান্টের সঠিক রক্ষণাবেক্ষণ এবং ধুলো দমন পদ্ধতি অনুসরণ করে এটি হ্রাস করা যেতে পারে।

সরঞ্জাম/যন্ত্রপাতি পরিচালনা: নির্মাণস্থল/ক্যাম্প সরঞ্জাম/যন্ত্রপাতি পরিচালনা বা অন্যান্য কার্যকলাপ যেমন পাইলিং, খনন ইত্যাদির মাধ্যমে এলাকার ভেতরে এবং আশেপাশে শব্দের মাত্রা বৃদ্ধি পাবে। নির্মাণস্থলে নির্মাণ সরঞ্জামের শব্দের মাত্রা ৭৪ - ১০১ ডেসিবেল (এ) এর মধ্যে থাকবে বলে আশা করা হচ্ছে। ২ মিটার রেফারেন্স দূরত্বে ৯৫ ডেসিবেল (এ) শক্তির উৎস বিন্দু থাকলে, নির্মাণ এলাকার সীমানা থেকে ২৫০ মিটারের বেশি দূরত্বে শব্দ ৪৫ ডেসিবেল (এ) এর বেশি হবে না। উৎসে প্রভাব নিয়ন্ত্রণের জন্য শব্দ প্রতিবন্ধক যেমন; সাইলেপার, মাফলার ইত্যাদি এবং রিসেপ্টর প্রান্তে কানের প্লাগের ব্যবহার উল্লেখযোগ্যভাবে প্রভাব কমাতে সাহায্য করবে।

পরিবহন সড়ক ও নির্মাণ ক্যাম্পের মাটি: নির্মাণ যানবাহন, যন্ত্রপাতি এবং সরঞ্জামের চলাচলের কারণে এবং নির্মাণ ক্যাম্প এবং কারখানা স্থাপনের কারণে পরিবহন রাস্তা এবং নির্মাণ ক্যাম্প এলাকার মাটি সংকুচিত হতে পারে। তরল বর্জ্যের যথাযথভাবে নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা না করার কারণে মাটি দূষিত হতে পারে, যেমন লুব্রিকেন্ট এবং জ্বালানি ছড়িয়ে পড়া; যানবাহন এবং সরঞ্জাম ধোয়া থেকে সৃষ্ট বর্জ্য এবং পরিবহন যানবাহন, নির্মাণ সরঞ্জাম এবং যন্ত্রপাতি মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের ফলে উৎপন্ন কঠিন বর্জ্য (জ্বালানি ফিল্টার, তৈলাক্ত

নির্বাচী সারসংক্ষেপঃ চাঁচাড়া ইন্টারসেকশন উন্নয়ন প্রকল্পের পরিবেশগত এবং সামাজিক প্রভাব মূল্যায়ন প্রতিবেদনঃ উইকেয়ার, ফেজ-১

ন্যাকড়া), নির্মাণ ক্যাম্প থেকে স্ট্র গৃহস্থালীর কঠিন বর্জ্য এবং পয়ঃনিষ্কাশন। প্রশমন ব্যবস্থার মধ্যে রয়েছে সঠিক সংরক্ষণ এবং চিহ্নিত রুটে চলাচল সীমাবদ্ধ করা।

গাছ অপসারণ: আইওএল (IoL) অনুসারে, মোট ১২০৭টি গাছ অপসারণ করা হবে। এর মধ্যে ৯৫২টি গাছ ব্যক্তিগত জমি থেকে অপসারণ করা হবে বলে ধারণা করা হচ্ছে, যার মধ্যে ১৯৫টি বড়, ৩৪৬টি মাঝারি, ৩০৮টি ছোট এবং ৯৩টি চারা। যশোর জেলার জেলা প্রশাসক (ডিসি) টাইটেলধারীদের ক্ষতিপূরণ দেবেন এবং আরএইচডি (RHD) আরএপি (RAP) অনুসারে নন-টাইটেলধারীদের ক্ষতিপূরণ প্রদান করবে। ক্ষতিগ্রস্ত বেসরকারি গাছের ক্ষতিপূরণ ছাড়াও, পুনর্বাসনের সুবিধা হিসেবে প্রতিটি ক্ষতিগ্রস্ত টাইটেলধারী এবং নন-টাইটেল পরিবারকে বিনামূল্যে ১০-১২টি চারা দেওয়া হবে। ক্ষতিগ্রস্ত অ্যাভিনিউ গাছের ক্ষতিপূরণ দেওয়ার জন্য, ইএসএমপিতে (ESMP) পুনঃরোপণ পরিকল্পনা প্রস্তাব করা হয়েছে। মোট ৯০০টি গাছ পুনঃরোপণ করা হবে, যা ২৫৫টি রাস্তার ধারের কর্তনকৃত গাছের প্রায় ১:৩.৫। একটি সাধারণ রাস্তা পুনঃবৃক্ষরোপণ কর্মসূচী পরিশিষ্ট ১১, খণ্ড ২-এ উপস্থাপন করা হয়েছে। মোট বৃক্ষরোপণের ৪০% কাজ করবে সওজ (RHD) নিযুক্ত একজন ঠিকাদার, এবং বাকি ৬০% বন বিভাগের সামাজিক বনায়ন কর্মসূচীর অধীনে এবং সওজ (RHD) বৃক্ষরোপণ বিভাগের অধীনে রোপণ করবে।

বাসস্থান এবং জীববৈচিত্র্য: গাছপালা হ্রাস এবং স্থলজ ও জলজ বাস্তুতন্ত্রের ক্ষতি প্রত্যাশিত। প্রশমনমূলক পদক্ষেপের মধ্যে রয়েছে বৃক্ষরোপণ, নিয়ন্ত্রিত পরিষ্কারকরণ এবং জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ ব্যবস্থা গ্রহণ।

পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা: পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা (OHS) পদ্ধতি ছাড়া, শ্রমিকরা অস্থায়ী এবং কখনও কখনও স্থায়ী শারীরিক আঘাতের ঝুঁকিতে থাকে, যেমন শ্রবণশক্তি এবং দৃষ্টিশক্তি হ্রাস, অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের ক্ষতি ইত্যাদি। এমনকি তারা মারাত্মক পরিণতির মুখোমুখি হতে পারে। এই ঝুঁকিগুলি নির্মাণ কর্মীদের স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষার উপর দীর্ঘমেয়াদী প্রভাব তৈরি করতে পারে। এই প্রতিকূল প্রভাব এবং ঝুঁকি হ্রাস করার জন্য, ঠিকাদার কর্তৃক নিরাপদ কর্ম ব্যবস্থা এবং প্রশাসনিক বা প্রাতিষ্ঠানিক নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা অনুসরণ করা উচিত। সমস্ত কর্মীকে ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE), দৈনিক টুলবক্স প্রশিক্ষণ এবং কর্মক্ষেত্রে সুরক্ষা সচেতনতা প্রশিক্ষণ প্রদান করা উচিত।

কমিউনিটি স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (CHS): কমিউনিটির স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার (CHS) উপর ঝুঁকি এবং প্রতিকূল প্রভাব চিহ্নিত করা হয়েছে, যা নির্মাণ/শ্রমিক ক্যাম্প স্থাপন, জলাবদ্ধতা, দুর্ঘটনা, বেশী শ্রমিকের আগমন, শিশু শ্রম, লিঙ্গা ভিত্তিক সহিংসতা (GBV), এইচআইভি (HIV) এবং এইডস (AIDS) ইত্যাদি বিভিন্ন নির্মাণ পর্যায়ের কার্যকলাপের কারণে হবে। কমিউনিটি স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (CHS) ঝুঁকি এবং প্রভাব নিয়ন্ত্রণ নিশ্চিত করার জন্য, খননকৃত এলাকা ব্যারিকেড করা এবং নির্মাণ স্থান/নির্মাণ/শ্রমিক ক্যাম্প থেকে অনুপ্রবেশ রোধ করার জন্য, ধর্মীয় স্থান বা বাজার বা বাড়িতে যাওয়ার জন্য জনসাধারণের জন্য সঠিক প্রবেশাধিকার, সতর্কতামূলক সাইন বোর্ডের ব্যবস্থা, জলাবদ্ধতা রোধ করার জন্য নির্মাণ স্থানে জলাবদ্ধতা রোধ করার পরামর্শ দেওয়া হয়েছে যাতে জনসাধারণের জলবাহিত, ভেক্টর-বাহিত রোগ এবং সংক্রামক ও অসংক্রামক রোগের সংস্পর্শ রোধ করা যায়।

অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা (GRM): প্রকল্পের GRM ক্ষতিগ্রস্ত অংশীজন, কমিউনিটি এবং প্রকল্পে অংশগ্রহণকারীদের, একটি প্রকল্পের কার্যক্রম সম্পর্কে অভিযোগ, উদ্বেগ এবং প্রতিক্রিয়া জমা দেওয়ার এবং সমাধান করার জন্য একটি প্ল্যাটফর্ম প্রদান করবে। PIU, RHD উত্থাপিত অভিযোগগুলি সমাধানের জন্য দুটি স্তরে অভিযোগ প্রতিকার কমিটি (GRC) প্রতিষ্ঠা করবে, যেমন (i) প্রকল্পের ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তিদের ক্ষতিপূরণ প্রদান, ii) যৌন শোষণ এবং নির্যাতন/যৌন হয়রানি (SH) এবং (iii) শ্রমিকের স্বাস্থ্য সুরক্ষা ইত্যাদি বিষয়ের সাথে সম্পর্কিত।

আর্থ-সামাজিক পরিবেশের উপর প্রভাব কমাতে, একটি পৃথক পুনর্বাসন কর্ম পরিকল্পনা (RAP) প্রস্তুত করা হয়েছে। প্রশমন ব্যবস্থার মধ্যে রয়েছে; নগদ ক্ষতিপূরণ প্রদান আইন (CCL), টপ-আপ প্রদান, ব্যক্তিগত জমি, পুকুর এবং ব্যক্তিগত গাছের ক্ষতির জন্য ক্ষতিপূরণ প্রদান এবং নারী ও ঝুঁকিপূর্ণ গৌষ্ঠীর জীবিকা পুনরুদ্ধারের জন্য সামাজিক ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন সহায়তা। GRM নিশ্চিত করবে যে, সমস্যাগুলি ন্যায্য এবং দক্ষতার সাথে সমাধান করা হয়েছে; প্রতিনিয়ত অভিযোগগুলি তদন্ত করা হয়, সমাধানসমূহ বাস্তবায়ন করা হয় এবং প্রকল্পের স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা এবং অংশীজনদের বিশ্বাস বজায় রাখার জন্য অব্যাহতভাবে পরামর্শ প্রদান করা হয়।

SEA/SH: জেডার, SEA/SH-এর উপর প্রভাব প্রতিরোধের ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য, ঠিকাদার প্রশমন ব্যবস্থা গ্রহণ করবে যার মধ্যে রয়েছে ঠিকাদারের কর্ম এলাকা/অফিস/ক্যাম্প/ক্যান্টিন ইত্যাদির মতো বিশিষ্ট স্থানে ক্লোজ সার্কিট ক্যামেরা স্থাপন; নারী ও অল্প বয়সী মেয়েদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার জন্য কার্যকর এবং সমন্বয়যোগ্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ; প্রকল্প স্থানে SEA/SH-মুক্ত কর্ম পরিবেশ বাস্তবায়ন; জেডার-ভিত্তিক বৈষম্য এবং অবমাননা প্রতিরোধের ব্যবস্থা; দেশের প্রচলিত আইন অনুসারে যেকোনো ধরণের যৌন হয়রানির বিরুদ্ধে কঠোরভাবে ব্যবস্থা নেওয়া হবে; আচরণবিধি (CoC) চালু করা হবে যা কর্মীর স্বাক্ষরিত হতে হবে; সন্দেহজনক বা প্রকৃত GBV বা SEA/SH ঘটনা রিপোর্ট করতে কর্মীদের উৎসাহিত করা হবে; সমস্যাগুলি অবিলম্বে সমাধানের জন্য সাইটে অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠা করার পরামর্শ দেওয়া হয়েছে।

অপারেশন পর্যায়ের প্রভাব এবং প্রশমন ব্যবস্থা

ES-13: ভূমি ব্যবহারের ধরণ: প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে বিদ্যমান ভূমি ব্যবহারের ধরণে স্থায়ী প্রভাব পড়বে, কারণ বিদ্যমান রাস্তাটি অতিরিক্ত প্রশস্তকরণের ফলে এটি কৃষি বা গ্রামীণ আবাসিক/বাণিজ্যিক থেকে পাকা রাস্তায় পরিবর্তিত হবে। বেশিরভাগ সড়ক প্রকল্পের ফলে, প্রায়শই প্রকল্প এলাকার আশেপাশে নগরায়ন বৃদ্ধি পায়। এর ফলে কৃষি বা অনুন্নত জমি আবাসিক, বাণিজ্যিক বা শিল্প এলাকায়

রূপান্তরিত হতে পারে। বর্ধিত প্রবেশ সুবিধার কারণে, রাস্তার পাশে জমির দামও আশেপাশের স্থানে বেড়ে যাবে। ফিতার মতো এ ধরনের উন্নয়ন প্রতিরোধের জন্য প্রশমন ব্যবস্থা হল, RHD কর্তৃক কংক্রিট পিলার স্থাপন করে জমি সীমাবদ্ধ করতে হবে এবং সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষকে মাস্টার প্ল্যানিং/জোনিং পদ্ধতি অবশ্যই গ্রহণ করতে হবে। এই প্রভাবগুলি মোকাবেলায় সমন্বিত পরিকল্পনা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। নতুন উন্নয়নগুলি টেকসই এবং কমিউনিটির জন্য উপকারী তা নিশ্চিত করতে ভূমি ব্যবহার এবং পরিবহন পরিকল্পনার সমন্বয় সাধন করা আবশ্যিক।

মাটি ও পলি, এবং জলজ সম্পদ: প্রস্তাবিত উন্নয়ন কার্যক্রমের নতুন উন্নত রাস্তা এবং ফ্লাইওভার অবকাঠামোতে কেবলমাত্র যানবাহন চলাচল করবে। যানবাহনের বর্ধিত চলাচলের ফলে দুর্ঘটনা এবং যানবাহনের ইঞ্জিন থেকে তেল এবং লুব্রিকেন্ট ছড়িয়ে পড়ার কারণে মাটি এবং পলির উপর প্রভাব পড়বে। যানবাহন দুর্ঘটনা এবং তেল থেকে উৎপন্ন ভারী ধাতু এবং অন্যান্য দূষণকারী পদার্থ রাস্তার পাশের মাটি দূষিত করে, সম্ভাব্যভাবে খাদ্য শৃঙ্খলে প্রবেশ করে এবং যানবাহনের ফলে মাটি সংকোচন হয়, মাটির ভৌত ও রাসায়নিক বৈশিষ্ট্যের পরিবর্তন হয় এবং ভূগর্ভস্থ পানিতে মিশে যাওয়ার ঝুঁকিও দেখা দেয়।

ভূপৃষ্ঠ থেকে ক্ষয়, রাস্তার উপরিভাগ থেকে জলপ্রবাহ এবং নিষ্কাশন খাদ থেকে পলিমাটি এবং পলি কাছাকাছি জলাশয়ে বয়ে যেতে থাকে, যার ফলে অপারেশন পর্যায়ে পানির গুণগতমান হ্রাস পায়। সাধারণত, নদীতে প্রবেশকারী পলি দূষণকারী বহন করে এবং জলজ আবাসস্থলকেও দূষিত করতে পারে, যা মাছ এবং অন্যান্য বন্যপ্রাণীর উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। ঢালে এবং খাদে গাছপালা রোপণ এবং ঘাস বজায় রাখার মাধ্যমে মাটি স্থিতিশীল করতে এবং পলির উৎপাদন কমাতে সাহায্য করে। জল সম্পদে পৌঁছানোর আগে দূষণকারী পদার্থগুলিকে আটকানো এবং শোধন করার জন্য জলপ্রবাহ নিয়ন্ত্রণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। নিষ্কাশন ব্যবস্থা এবং গাছপালাযুক্ত এলাকার সঠিক রক্ষণাবেক্ষণ, চলমান পলি এবং দূষণকারী পরিবহন হ্রাস করতে সহায়তা করে। যে কোনও কিছু ছিটকে পড়া বা দুর্ঘটনাজনিত যানবাহন অবিলম্বে অপসারণ করতে হবে।

বায়ু এবং শব্দ: পরিচালনা পর্যায়ে, যানবাহনের নির্গমন দূষণের প্রধান উৎস হবে। এই উন্নয়ন প্রকল্প, এলাকায় যানজট কমানোর একটি উপায় যোগান দেবে। অতএব, প্রস্তাবিত পরিচালনার সময় বায়ুর গুণগতমানকে প্রভাবিত করার পরিকল্পনা করা হয়নি। পরিচালনা পর্যায়ে, বর্ধিত যানবাহন দ্বারা শব্দের মাত্রা বাড়ানোর সম্ভাবনা রয়েছে। তবে, এই উন্নয়ন যানবাহনের যানজট কমানোর একটি উপায় প্রদান করবে এবং এর ফলে শব্দের মাত্রা বৃদ্ধির কারণে প্রভাব কমাতে সাহায্য করবে।

শ্রমিক ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি

ES-14: প্রকল্পটি যাতে ২০০৬ সালের বাংলাদেশ শ্রম আইন, বিশ্বব্যাংকের পরিবেশগত ও সামাজিক কাঠামো (ESF) এবং পরিবেশগত ও সামাজিক মান (ESS) মেনে চলে তা নিশ্চিত করার জন্য শ্রমিক-ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (LMP) প্রস্তুত করা হয়েছে। নিয়োগ ও নিয়োগের পুরো প্রক্রিয়াটি প্রাসঙ্গিক নিয়মকানুন (জাতীয় ও আন্তর্জাতিক) এবং শ্রমিকদের জন্য প্রণয়নকৃত আচরণবিধির মানদণ্ড বিবেচনা করে পরিচালিত হবে। ঠিকাদার নিয়োগ, পারিশ্রমিক, ছুটি, সরকারী ছুটি, গৃহস্থালির কাজ, থাকার ব্যবস্থা, পানীয় জল সরবরাহ, স্যানিটেশন এবং বর্জ্য নিষ্কাশন, জ্বালানি/রানার গ্যাস সরবরাহ, অগ্নিনির্বাপণ, চিকিৎসা পরিষেবা ইত্যাদির জন্য CoC/LMP অনুসরণ করবে।

জরুরি প্রতিক্রিয়া এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা

ES-15: নির্মাণ কার্যক্রমের কারণে অপ্রীতিকর ঘটনা/দুর্ঘটনা প্রতিরোধের জন্য, নির্মাণ কার্যক্রম থেকে উদ্ভূত জরুরি অবস্থা এবং সংকট মোকাবেলার জন্য একটি জরুরি প্রতিক্রিয়া এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা উপস্থাপন করা হয়েছে। ঠিকাদার কর্তৃক মেনে চলার বাধ্যতামূলক প্রয়োজনীয়তা হিসাবে প্রশমন ব্যবস্থা বাস্তবায়নের জন্য দরপত্র নথিতে স্পেসিফিকেশন অন্তর্ভুক্ত করা হবে। ESMP-তে পরামর্শ দেওয়া হয়েছে যে ঠিকাদার একজন নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ নিয়োগ করবেন। ঠিকাদারকে অবশ্যই একটি সাইট ইমার্জেন্সি রেসপন্স টিম (SERT) গঠন করতে হবে যেখানে প্রকল্প ব্যবস্থাপনা স্তরের উর্ধ্বতন কর্মকর্তা এবং উপ-প্রকল্প ব্যবস্থাপকের পাশাপাশি অন্যান্যরা জরুরি অবস্থা মোকাবেলা করার জন্য সেখানে থাকবেন এবং তীব্রতার উপর ভিত্তি করে ব্যবস্থা নেবেন। যেকোনো জরুরি অবস্থার ক্ষেত্রে অবিলম্বে CSC এবং PIU-কে রিপোর্ট করতে হবে যাতে প্রয়োজনে জেলা বা জাতীয় পর্যায়ে পরিস্থিতি মোকাবেলা করা যায়। আরও পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে যে, ঠিকাদার স্থানীয় কর্তৃপক্ষ, নার্সিং হোম/ক্লিনিক বা হাসপাতাল বা অ্যাম্বুলেন্স সম্পর্কে হালনাগাদ তথ্য অবশ্যই বজায় রাখবে।

পরিবেশগত ও সামাজিক ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা

ES-16: প্রকল্পের টেকসই উন্নয়নের জন্য একটি পরিবেশগত ও সামাজিক ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা (ESMP) তৈরি করা হয়েছে। এটি ডিজাইন/প্রাক-নির্মাণ, নির্মাণ, এবং পরিচালনা/নির্মাণ-পরবর্তী পর্যায়ের জন্য প্রস্তুত করা হয়েছে। ESMP-তে বাস্তবায়নকারী সংস্থা এবং দায়িত্বশীল সংস্থার দায়িত্বের পাশাপাশি বিভিন্ন নির্মাণ কার্যক্রমের জন্য প্রশমন ব্যবস্থার পরামর্শ দিয়ে একটি ম্যাট্রিক্স উপস্থাপন করা হয়েছে। এতে প্রাতিষ্ঠানিক চুক্তি, সক্ষমতা বৃদ্ধির ব্যবস্থা; বৃক্ষ ও গুল্ম রোপণ; পরিবেশগত পর্যবেক্ষণের জন্য পরিবেশগত চেকলিস্ট; প্রতিবেদন পদ্ধতি এবং আনুমানিক বাজেট ব্যয় অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

ES-17: আপডেট করা ESMP-তে পারিপার্শ্বিক বায়ুর গুণমান, শব্দ, মাটি, পলি এবং কম্পনের মতো গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশ দূষণকারী পদার্থের পরিবেশগত পর্যবেক্ষণের বিষয়ে সুপারিশ করা হয়েছে। এর পাশাপাশি, PIU এবং CSC দ্বারা কার্যক্রম পর্যবেক্ষণের জন্য

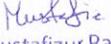
ESMP-এর বাধ্যতামূলক প্রয়োজনীয়তা হিসাবে প্রতিটি চুক্তির জন্য ঠিকাদার বহনযোগ্য পরিবেশগত পর্যবেক্ষণ সরঞ্জাম কিনবে এই মর্মে একটি বিধান করা হয়েছে। এই সরঞ্জামগুলি PIU-তে রাখা হবে।

ES-18: প্রকল্প বাস্তবায়ন ইউনিট প্রকল্পের সার্বিক কার্যক্রম তদারকি করে। ESMP এবং RAP বাস্তবায়নে সহায়তা করার জন্য PIU বিশেষজ্ঞদের নিয়োগ করেছে, যার মধ্যে একজন পরিবেশ বিশেষজ্ঞ, একজন সামাজিক উন্নয়ন ও জনসংযোগ বিশেষজ্ঞ, একজন ভূমি অধিগ্রহণ/পুনর্বাসন ও পুনর্বাসন বিশেষজ্ঞ, একজন লিঙ্গ বিশেষজ্ঞ এবং একজন পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। ESMP বাস্তবায়নের জন্য একজন অতিরিক্ত প্রকল্প পরিচালক (APD) কে কেন্দ্রবিন্দু হিসেবে যুক্ত করা হয়েছে এবং তিনি প্রকল্প ব্যবস্থাপকদের তত্ত্বাবধান করবেন। PIU-এর প্রধান হলেন প্রকল্প পরিচালক। নির্মাণ ও তত্ত্বাবধান পরামর্শদাতা (CSC) প্রকল্প প্রকৌশলী হিসেবে কাজ করবেন, যিনি PIU-কে রিপোর্ট করবেন। তারা চুক্তি প্রশাসন এবং দৈনিক প্রকল্প তত্ত্বাবধান পরিচালনা করবেন, পরিবেশগত ও সামাজিক পরিকল্পনা বাস্তবায়ন নিশ্চিত করবেন।

ES-19: যশোরের চাঁচাড়া মোড়ের নির্মাণ ও পরিচালনা পর্যায়ে ESMP বাস্তবায়নের জন্য বাজেট ব্যয়ের প্রাক্কলন মাত্র 6,742,780 (ছয় মিলিয়ন, সাত লক্ষ বিয়াল্লিশ হাজার, সাতশত আশি) টাকা।

ES-20: অতএব, এটি উপসংহারে পৌঁছানো যেতে পারে যে প্রস্তাবিত প্রকল্পটি পরিবেশগতভাবে উপযুক্ত এবং টেকসই। ESIA-এর ফলাফলের উপর ভিত্তি করে নিম্নলিখিত সুপারিশগুলি করা হয়েছেঃ

- ESMP-এর বিধানগুলি বিডিং নথিতে পরিবেশগত ও সামাজিক (ES) স্পেসিফিকেশন হিসাবে এবং টেন্ডার নথিতে BoQ আইটেম হিসাবে অন্তর্ভুক্ত করা প্রয়োজন।
- প্রকল্পের ESMP অনুসরণ করে প্রকল্পের সুরক্ষা প্রয়োজনীয়তা পূরণের জন্য ঠিকাদারকে তাদের নির্মাণকালীন পরিবেশগত ও সামাজিক ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা (C-ESMP) তৈরী ও বাস্তবায়নের মাধ্যমে প্রয়োজ্য জাতীয় নিয়ম ও আইন এবং বিশ্বব্যাংকের ESF মেনে চলতে হবে।


Md. Mustafizur Rahma
Air Quality Specialist, STUP-BCI
E&S Consultant WeCARE


Md Asaduzzaman Chowdhury
Deputy Team Leader, STUP-BCL JV
E&S Consultant, WeCARE