

Initial Environmental Examination Report

(প্রাথমিক পরিবেশগত সমীক্ষার রিপোর্ট)

জুলাই ২০১৯

বাংলাদেশ: ঢাকা এন্ড ওয়েস্টার্ন জোন ট্রান্সমিশন গ্রীড এক্সপানসন প্রজেক্ট (BAN: Dhaka and Western Zone Transmission Grid Expansion Project)

EXECUTIVE SUMMARY

- i. বাংলাদেশ সরকারের উন্নয়ন নীতি কাঠামোটি টেকসই উন্নয়নের মাধ্যমে ২০২১ সালের মধ্যে মধ্যম আয়ের প্রান্তিকের দিকে যাচ্ছে বলে বিবেচনা করা হচ্ছে। মাথাপিছু আয় ২০১৪ সালে ১,১১০ ডলার থেকে অবিচ্ছিন্নভাবে ২০১৮ সালে ১,৬৭৫ ডলার পর্যন্ত বেড়েছে¹। জিডিপি বৃদ্ধি হার ২০১৬ সালে ছিল ৭.২%, যা ২০১৮ সালে বেড়ে হয়েছে ৭.৯%। বার্ষিক বিদ্যুতের খরচ দ্রুত হারে ৬% থেকেও বেশি হওয়ার কারণ হচ্ছে মাথাপিছু আয় বৃদ্ধি, শিল্পায়ন, কৃষি ও বাণিজ্যিক খাতের সম্প্রসারণ। বিদ্যুতের চাহিদা ২০৩৫ সালের মধ্যে তিনগুণ বেড়ে যাওয়ার আশা রয়েছে এবং কাঙ্ক্ষিত পরিষেবার মান মেটাতে ভবিষ্যতে ৩৩,৭০৮ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ প্রয়োজন যা প্রকল্পের আওতায় আনা হয়েছে।
- ii. পাওয়ার সিস্টেম মাস্টার প্ল্যান অনুসারে ২০২২ সালের মধ্যে সকল অংশের প্রধান কাজগুলো সম্পন্ন করা হবে। দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চল থেকে ঢাকার দিকে Peak লোড প্রবাহ ২০২৫ সালের মধ্যে প্রায় ১.৮০০ থেকে ২,০০০ মেগাওয়াট হবে বলে অনুমান করা হচ্ছে। বিদ্যুৎ চাহিদার প্রয়োজনীয়তা বিবেচনা করে ঢাকা পরিষেবা অঞ্চলের জন্য বাংলাদেশ পাওয়ার গ্রীড কোম্পানি (পিজিসিবি/PGCB) দ্বারা পরিচালিত ঢাকা বিদ্যুৎ সরবরাহ সংস্থা লিমিটেড (DESCO) দ্বারা প্রস্তুত ট্রান্সমিশন সিস্টেম সম্ভাব্যতা যাচাই করা হয় যাতে ট্রান্সমিশন সিস্টেমে যথেষ্ট উন্নতি প্রয়োজন বলে চিহ্নিত করা হয়। তদনুসারে, ঢাকা পরিষেবা এলাকায় বিদ্যুৎ সরবরাহের নির্ভরযোগ্যতা বাড়ানোর জন্য ট্রান্সমিশন লাইনের সাথে সংযুক্ত ৪০০/২৩০ কেভি এবং ২৩০/১৩২ কেভি গ্রীড সম্পন্ন নতুন সাবস্টেশন প্রয়োজন।
- iii. ৭৫০ মিলিয়ন ডলারের প্রস্তাবিত ঢাকা এবং ওয়েস্টার্ন জোন ট্রান্সমিশন গ্রীড সম্প্রসারণ প্রকল্পটি (DWZGEP) কারিগরি দক্ষতার উন্নতি সহ ঢাকা এবং বাংলাদেশের পশ্চিম অঞ্চলের বিদ্যুৎ সরবরাহের সক্ষমতা নিশ্চিত করবে। প্রস্তাবিত প্রকল্পটি পিজিসিবির নতুন সাবস্টেশন, ট্রান্সমিশন লাইন নির্মাণের জন্য সহায়তা প্রদান করবে এবং বিদ্যমান ট্রান্সমিশন লাইনের উন্নয়নের জন্যও কাজ করবে বলে আশা করা হচ্ছে।
- iv. বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিম ও উত্তর-পশ্চিমে বিদ্যুতের নির্ভরযোগ্যতা এবং কার্যকারিতা বাড়ানোর জন্য DWZGEP বিদ্যুৎ ব্যবস্থাকে আরও শক্তিশালী করবে প্রকল্পের অঞ্চল কৃষিজমি নিয়ে গঠিত, যেখানে অপরিষ্কার পানি সরবরাহের কারণে চাষাবাদ বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই নির্ভর করে ভূপৃষ্ঠের পানির উপর। অতঃপর সেচ মৌসুমে বিদ্যুতের চাহিদা চূড়ান্ত সীমায় থাকে। এছাড়াও, পদ্মা সেতু নির্মাণ শেষ হওয়ার পরে প্রত্যাশিত বড় ধরনের শিল্পায়নের ফলে দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলে বিদ্যুতের চাহিদা অদূর ভবিষ্যতে বড় আকারে বৃদ্ধি পাওয়ার আশা করা হচ্ছে²।
- v. DWZGEP প্রকল্পটি ৫টি বিভাগসহ মোট ২০ টি জেলায় অবস্থিত যাতে রয়েছে ১৫ টি নতুন সাবস্টেশন, ১০টি ওভারহেড ট্রান্সমিশন লাইন এবং ১০টি লাইন-ইন লাইন-আউট (LIL) সংযোগ যা ঢাকা ও bay extensions এর ৯ টি বিদ্যমান সাবস্টেশনের মোট ৩৯৪ কিলোমিটার দৈর্ঘ্যের ওভারহেড লাইন, ১৪ কিলোমিটার ভূগর্ভস্থ লাইনে বিস্তৃত। এছাড়াও, প্রকল্পটি নিম্নোক্ত উপায়ে পিজিসিবির প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা জোরদার করবে :
 - i. এন্টারপ্রাইজ রিসোর্স প্ল্যানিং (ERP) সিস্টেমের প্রতিষ্ঠা ও পরিচালনায় সমর্থন ও
 - ii. পিজিসিবির অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ বিভাগের মধ্যে একটি জোন পরিদর্শন কেন্দ্র প্রতিষ্ঠা।
- vi. উপ-প্রকল্পগুলি কৃষিজমি এবং বসতি অঞ্চলে অবস্থিত। আইবিএটির (IBAT) তথ্যানুযায়ী প্রকল্প অঞ্চলে পরিবেশগত দিক থেকে সংবেদনশীল আবাসস্থল বা জাতীয় সুরক্ষিত কোনো অঞ্চল পাওয়া যায়নি। বাংলাদেশ পরিবেশ সংরক্ষণ আইন ১৯৯৫ এবং পরিবেশ সংরক্ষণ বিধি ১৯৯৭ (২০১৭ সালে সংশোধিত) অনুসারে ট্রান্সমিশন লাইন এবং গ্রীড সাবস্টেশন গুলিকে কমলা 'খ', শ্রেণি (Orange B category) তে শ্রেণীভুক্ত করা হয়েছে যাতে অবস্থানগত ছাড়পত্র (Site Clearance) এবং পরিবেশগত ছাড়পত্র (Environmental Clearance) এর জন্য প্রাথমিক পরিবেশ সমীক্ষা (IEE) দরকার। পরিবেশ অধিদফতরের (DoE) অবস্থানগত ছাড়পত্র (Site Clearance) এবং পরিবেশগত ছাড়পত্র (Environmental Clearance) পেতে পিজিসিবি পরামর্শদাতার সহায়তায় প্রয়োজনীয় রুট পরিচালনা সমীক্ষা এবং পরিবেশগত মূল্যায়নের সম্ভাব্যতা যাচাই করেছে।

¹ Bangladesh Bureau of Statistics

² The Padma Bridge with 150 m span and 6150 m length, is a multipurpose road-rail bridge across the Padma River under construction in Bangladesh. It will connect Louhajong, Munshiganj to Shariatpur and Madaripur, linking the southwestern to northern and eastern regions.

- vii. প্রকল্পটিকে এশিয়ান ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক (ADB) এর সুরক্ষা নীতিমালা (safeguard requirements) মেনে চলতে হবে। ADB'র সেফগার্ড পলিসি স্টেটমেন্ট (SPS) ২০০৯ এর অধীনে থাকা পরিবেশগত মূল্যায়নের প্রয়োজনীয়তা পূরণের জন্য এই প্রাথমিক পরিবেশ সমীক্ষা (IEE) নথিটি প্রস্তুত করা হয়। প্রকল্প বাস্তবায়নকালে যদি কোনো অপ্রত্যাশিত প্রভাব বা ডিজাইনের পরিবর্তন ঘটে তবে প্রাথমিক পরিবেশ সমীক্ষা (IEE) হালনাগাদ এবং প্রকাশ করা হবে।
- viii. প্রাথমিক পরিবেশ সমীক্ষা (IEE) প্রাইমারী এবং সেকেন্ডারী উভয় তথ্যের ভিত্তিতে করা হয়েছে। এই সমীক্ষার জন্য ADB'র SPS ২০০৯ ও DoE এর নীতিমালার উপর ভিত্তি করে একটি সমন্বিত এবং আন্তঃবিষয়ক পদ্ধতির উন্নয়ন করা হয়েছে। গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত (IECs) এবং সামাজিক উপাদানগুলি (ISCs) সনাক্ত করার জন্য একটি স্কেপিং প্রক্রিয়া অনুসরণ করা হয়েছিল, যাতে প্রকল্প প্রভাবিত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। বাস্তবায়ন সংস্থান বা পরিবেশগত দিক থেকে সংবেদনশীল অঞ্চল না থাকায় প্রকল্পের সকল ধাপে পরিবেশগত সম্পদের প্রভাবগুলি সর্বনিম্ন এবং স্থানীয়করণযোগ্য হবে।
- ix. ট্রান্সমিশন লাইনের রাইট অব ওয়ে (RoW) এবং গ্রীড সাবস্টেশনের জন্য জমিগুলি (GSS) নিচু জায়গায় রয়েছে। ট্রান্সমিশন লাইনের পাশের জমিগুলিতে গৃহস্থালির কাজ এবং কমপক্ষে শুকনো মৌসুমে চাষাবাদ করা হয়। শুকনো মৌসুমে মূলত ধানভিত্তিক শস্য সহ আলু, পেঁয়াজ, সরিষা, রসুন, পাট এবং অন্যান্য শাকসবজি জন্মে।
- x. RoW এর ১২ মি. প্রস্থের মধ্যে ৫ মিটারের চেয়েও বেশি লম্বা মোট ২২,৭৯০ টি গাছ সরানো হবে। নির্মাণ পর্যায়ে জমিতে স্থায়ী ফসলের কিছুটা ক্ষতি হবে এবং stringing প্রক্রিয়া চলাকালীন সময়ে অল্প পরিমাণ ফসল উৎপাদনও ক্ষতিগ্রস্ত হবে। যথাসম্ভব গাছ কাটা এড়ানোর চেষ্টা করা হবে। যে জায়গাগুলিতে গাছ অপসারণ এড়ানো যাবে না, সেখানে ১:৩ অনুপাতে গাছ লাগানো হবে এবং একই প্রজাতির গাছ প্রতিস্থাপন করা হবে। এ অঞ্চলের বেশিরভাগ গাছ ভিটার সাথে সম্পর্কিত, যেমন এগুলি ফলজ এবং দ্রুত বর্ধমান কাঠ গাছ। স্থানীয়, দেশী বা দেশীয় প্রজাতির গাছও লাগানো হবে। সব ধরনের ক্ষতির জন্য উপযুক্ত ক্ষতিপূরণ প্রদান করা হবে।
- xi. ১৫ টি নতুন সাবস্টেশন এবং একটি বিদ্যমান সাবস্টেশনের জন্য ৮০.৯২ একর এবং টাওয়ারের পাদানির জন্য (tower footing) ১ একর জমির ধরণ কৃষিকাজ ও মৎস্য খামার থেকে পরিবর্তিত হবে। সাতক্ষীরা অঞ্চলের bay extension এর জন্য ৩ একর জমি অধিগ্রহণ ছাড়া প্রস্তাবিত bay extension এর জন্য অন্য কোথাও জমি অধিগ্রহণের প্রয়োজন পড়বে না কারণ প্রয়োজনীয় জমিগুলি GSS প্রাঙ্গনে বিদ্যমান রয়েছে।
- xii. প্রস্তাবিত ওভারহেড ট্রান্সমিশন লাইনের RoW কোনো সুরক্ষিত অঞ্চল বা পরিবেশগত / পরিবেশগত দিক থেকে সংবেদনশীল অঞ্চলগুলি অতিক্রম করবে না। উদ্ভিদ এবং প্রাণীজগতে বিরূপ প্রভাব প্রাপ্তিক হবে। ওভারহেড ট্রান্সমিশন লাইনগুলি Component ১ এবং ২ এর ৩১ টি নদী, খাল, খাল, বিল এবং পুকুর অতিক্রম করে। রূপসা, কচা এবং তিস্তার মতো বিস্তৃত নদীগুলি যা একক তারের স্প্যান দিয়ে নদী অতিক্রম করে (নদীতে কোনো ভিত্তির প্রয়োজন নেই) ট্রান্সমিশন টাওয়ার প্ল্যাটফর্মগুলি সেসব নদীর তীর থেকে ১৫০ মিটার দূরে স্থাপন করা হবে।
- xiii. ট্রান্সমিশন লাইনের টাওয়ারগুলির ভিত্তি নির্মাণের সময় স্বল্প সময়ের জন্য শব্দের উপর সামান্য প্রভাব পড়বে এবং ট্রাফিক অস্থায়ীভাবে বৃদ্ধি পাবে, তবে দিনের বেলা কাজ হবে এবং কাছের বাসিন্দাদের পাইলিংয়ের ভিত্তি কার্যকলাপ সম্পর্কে সতর্ক করা হবে। ট্রান্সমিশন এবং LILO লাইনগুলি কিছু জনবহুল অঞ্চলকে অতিক্রম করবে। অতএব, জনবহুল অঞ্চলে বিদ্যমান এবং নতুন ট্রান্সমিশন লাইনের জন্য নির্বাচিত রুটের পাশাপাশি বিদ্যমান বৈদ্যুতিক চৌম্বক ক্ষেত্রের (EMF) পরিদর্শন গুরুত্বপূর্ণ। আবাসন কাঠামোর জন্য, ট্রান্সমিশন লাইন এবং ছাদের শীর্ষগুলির জন্য ৬.৫ মি.- ৮মি. এবং নদী পারাপারের জন্য ১৪.৬ মি.-১৫.৯মি.³ ছাড়পত্রের প্রয়োজন হবে। আনুমানিক EMF মানগুলি ICNIRP এর সর্বজনীন প্রকাশ সীমাতে রয়েছে। ট্রান্সমিশন এবং LILO লাইনের EMF এর জন্য কোনো ঘরবাড়ি বা লোকজন সরাসরি প্রভাবিত হবে না।

³ Environmental Impact Assessment (EIA) for the Feasibility Study of Enhancement and Strengthening of Power Network in Eastern Region (ESPNER) of Bangladesh.

- xiv. প্রকল্পের জন্য প্রয়োজনীয় Labor camp গুলোতে পানি এবং স্যানিটেশন সুবিধা সরবরাহ করা হবে। নির্মাণের সময় সমস্ত কাজের জায়গাগুলিতে গুদাম, বিল্ডিং উপকরণ সংরক্ষণ এবং সঠিক নিষ্পত্তি করার জন্য যথাযথ ব্যবস্থা কার্যকর করা হবে। GSS গুলিকে প্রয়োজনীয় আশ্রয় নেভানোর সরঞ্জাম, ব্যক্তিগত প্রতিরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) এবং জরুরী উদ্ধার আইটেম যেমন প্রাথমিক চিকিৎসার বাক্স ইত্যাদি সরবরাহ করা হবে।
- xv. পরিবেশগত সুরক্ষার জন্য বর্তমান সাবস্টেশনগুলি পরিচালনার সময় বিদ্যমান সুবিধাগুলি চিহ্নিতকরণে পিজিসিবি পর্যাপ্ত প্রতিক্রিয়াশীল বলে প্রমাণিত হয়েছে। সাবস্টেশনগুলির জন্য ইয়ার্ডের পরিষ্কার- পরিচ্ছন্নতা এবং যথাযথ বর্জ্য পরিচালনা ও নিষ্পত্তি ব্যবস্থা প্রয়োজন। বিপজ্জনক এবং অ-বিপজ্জনক উপাদানের হ্যান্ডলিংয়ের বিশেষত স্টোরেজ বিন্যাসে এবং স্প্লাইলেজ প্রতিরোধে উন্নতি করা দরকার। বিদ্যমান সাবস্টেশনগুলি পরিচালনা করার জন্য পিজিসিবির পরিবেশ নিরীক্ষায় উল্লিখিত সময়সীমায় একটি সংশোধনমূলক কর্ম পরিকল্পনা (CAP) করতে হবে (Annex 7)।
- xvi. প্রকল্পের নির্মাণের সময়, টাওয়ার ফাউন্ডেশন নির্মাণ, টাওয়ার নির্মাণ এবং পরিবাহী গাঁথনির (stringing of conductors) জন্য যন্ত্রপাতির জন্য যানবাহন চলাচলে কিছু পরিবেশগত প্রভাব পড়বে। টাওয়ার ও নতুন GSS নির্মাণের সময় জমি ভরাট, নির্মাণ সামগ্রীর সংরক্ষণের গুদাম, শ্রমিকদের ক্রিয়াকলাপ এবং নির্মাণ কাজে ব্যবহৃত যানবাহন চলাচল সহ বিভিন্ন কার্যক্রম চলবে। পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনায় (EMP) প্রশমন ব্যবস্থার প্রস্তাব দেওয়া হয়েছে এবং EMP তে চিহ্নিত যথোচিত অনুশীলনগুলি চুক্তিতে অন্তর্ভুক্ত করা হবে। EMP এবং CAP -র জন্য ব্যয় নির্মাণ চুক্তিতে অন্তর্ভুক্ত করা হবে।
- xvii. ট্রান্সমিশন লাইন রুট এবং সাবস্টেশন সাইটগুলির পাশাপাশি বিভিন্ন জায়গায় স্থানীয় লোকজনের সাথে সেপ্টেম্বর এবং অক্টোবর ২০১৮ সালে ৪২ টি পরামর্শ সভা অনুষ্ঠিত হয়েছিল যেখানে ৬২৩ জন লোক অংশ নিয়েছিল। স্থানীয় লোকেরা মনে করেন যে প্রকল্পটি বিদ্যুৎ সরবরাহের উন্নতির মাধ্যমে জাতীয় উন্নয়নে উল্লেখযোগ্য অবদান রাখবে এবং তারা প্রাক-নির্মাণ ও নির্মাণের সময়কালে কর্মসংস্থানের সুযোগের প্রত্যাশায় ছিল। পরামর্শ সভা ছাড়া বিকল্প সমীক্ষাও পরিচালিত হয়েছিল।
- xviii. স্থানীয় ইউনিয়ন পর্যায়ে একটি অভিযোগ নিবারণ প্রক্রিয়া (GRM) প্রতিষ্ঠা করা হবে এবং যখন প্রয়োজন হবে তখন একটি প্রকল্প স্তরের প্রতিকার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের জন্য পিজিসিবি একটি প্রকল্প পরিচালনা ইউনিট (PMU) গঠন করবে। ADB'র SPS ২০০৯ পূরণ হবে কিনা তা নিশ্চিত করতে EMP এবং CAP এর বাস্তবায়ন পর্যবেক্ষণ করা হবে।
- xix. প্রকল্পটিতে যেহেতু অপরিবর্তনীয়, বৈচিত্র্যময় বা নজিরহীন এমন উল্লেখযোগ্য বিরূপ প্রভাব রয়েছে সে ধরনের কোনো ক্রিয়াকলাপে জড়িত না সেজন্য বর্তমান প্রাথমিক পরিবেশ সমীক্ষা (IEE)টি প্রকল্পের প্রভাব নির্ধারণের জন্য ADB'র SPS ২০০৯ অনুসারে প্রস্তুত করা হয়েছে। অতএব, ধারণা করা হচ্ছে প্রকল্পটির পরিবেশগত শ্রেণিবিন্যাসটি 'পরিবেশগত খ শ্রেণি' (Environment Category B) হবে।