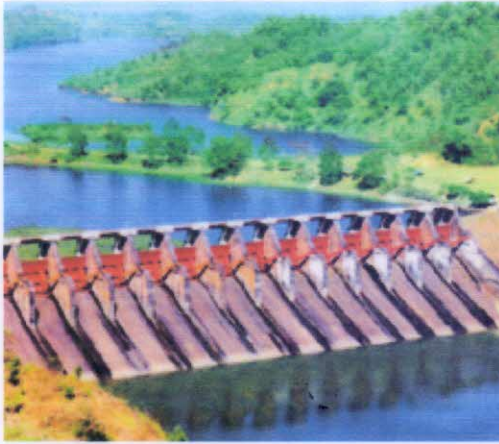


গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ

“কর্ণফুলী পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ৪র্থ ও ৫ম ইউনিটের পুনর্বাসন/রিনোভেশন”
শীর্ষক প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণের উপর
চূড়ান্ত প্রতিবেদন
(Final Report)



মোঃ গোলাম রসুল
পরামর্শক

এপ্রিল, ২০১২

নির্বাহী সার-সংক্ষেপ

২০১০-২০১১ অর্থ বছরের বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচিতে জাপানী ঋণ মওকুফ তহবিলের আওতায় চলতি প্রকল্প হিসেবে অন্তর্ভুক্ত বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ডের “কর্ণফুলী পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ৪র্থ ও ৫ম ইউনিটের পুনর্বাসন/রিনোভেশন” শীর্ষক প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ আউটসোর্সিং কার্যক্রমের আওতায় সম্পন্ন করার লক্ষ্যে আইএমইডি’র শিল্প ও শক্তি সেক্টরের তৎকালীন মহা-পরিচালক জনাব মোঃ জাহিদ হোসেন ও ব্যক্তি পরামর্শক জনাব মোঃ গোলাম রসুল-এর সাথে গত ১৫-০৩-২০১১ তারিখে চুক্তিপত্র স্বাক্ষরিত হয়। পরামর্শকের কার্যপরিধি (TOR) অনুযায়ী প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ সম্পন্নপূর্বক প্রতিবেদনটি প্রণয়ন করা হয়েছে।

কর্ণফুলী পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের প্রতিটি ৪০ মেগাওয়াট ক্ষমতা সম্পন্ন দু’টি ইউনিট (১ম ও ২য়) এবং প্রতিটি ৫০ মেগাওয়াট ক্ষমতা সম্পন্ন তিনটি ইউনিট (৩য়, ৪র্থ ও ৫ম) রয়েছে। ৪র্থ ও ৫ম ইউনিটের স্থাপন কাজ ১৯৮৭ সালের শেষ ভাগে সম্পন্ন করা হয় এবং কোন ওভারহোলিং বা পুনর্বাসন ছাড়া ১৫ বছর সচল ছিল। প্রায় ৮০,০০০ ঘন্টা চালানোর পর ২০০৩ ও ২০০৪ সালের শেষ নাগাদ জেনারেটরে ত্রুটি দেখা দেয়ায় ইউনিট দু’টি বন্ধ রাখা হয়। ইউনিট দু’টির ক্ষতিগ্রস্ত ও ক্ষয়প্রাপ্ত অংগ ও সরঞ্জামাদির পূর্ণাঙ্গ পুনর্বাসনের লক্ষ্যে এবং (ক) বিদ্যুৎ উৎপাদন ইউনিটের হারানো ক্ষমতা পুনরুদ্ধার, (খ) আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি, (গ) পরিমাণগত দক্ষতা (এফসিয়েন্সি) বৃদ্ধি ও (ঘ) পরিচালনাগত নির্ভরযোগ্যতা বৃদ্ধির উদ্দেশ্যে প্রকল্পটির বাস্তবায়ন কাজ ২০০৬-২০০৭ অর্থ বছরে শুরু করা হয়। ২০০৬-২০০৭ হতে ২০০৭-০৮ মেয়াদকালে বাস্তবায়নের লক্ষ্যে মোট ১৩৯,৯৭.৮০ লক্ষ টাকা প্রাক্কলিত ব্যয়ে প্রকল্পটির মূল ডিপিপি ২২-০২-২০০৬ তারিখে ‘একনেক’ কর্তৃক অনুমোদিত হয়। পরবর্তীতে সমাপ্তিকাল ২০১০-১১ পর্যন্ত বর্ধিত করে মোট ২১৬৩৬.০০ লক্ষ টাকা প্রাক্কলিত ব্যয়ে প্রকল্পটির সংশোধিত (১ম) ডিপিপি ১৫-০৭-২০০৮ তারিখে ‘একনেক’ কর্তৃক অনুমোদিত হয়। সবশেষে সমাপ্তিকাল অপরিবর্তিত রেখে ২৫৭৯৭.০৪ লক্ষ টাকা প্রাক্কলিত ব্যয়ে প্রকল্পটির ডিপিপি এপ্রিল, ২০১১-এ সংশোধন (২য়) করে যথাযথ কর্তৃপক্ষের অনুমোদন নেয়া হয়। প্রকল্পটির জন্য জাপানী ঋণ মওকুফ তহবিল হতে ২০৯৫২.১৮ লক্ষ টাকা পাওয়া যায় এবং বাকী টাকা বাংলাদেশ সরকার ও বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড (বিউবো)-এর নিজস্ব তহবিল হতে সংস্থান করা হয়।

প্রকল্পের টার্নকী কাজের জন্য ০২-১১-২০০৫ তারিখে টেন্ডারিং কাজ শুরু করা হয় এবং ২য় রি-টেন্ডারে প্রাপ্ত দরপত্রসমূহ মূল্যায়ন ও দরদাতার সাথে নেগোশিয়েশন শেষে ২৩-০৭-২০০৮ তারিখে মেসার্স মারুবেনী কর্পোরেশন, জাপান এবং বিউবো'র সাথে চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। ৪র্থ ইউনিটটি ১৬-০১-২০১০ তারিখে শাট-ডাউন দিয়ে পুনর্বাসনের পর ১৪-০৭-২০১০ তারিখে চালু করা হয় এবং ৫ম ইউনিটটি ০১-১১-২০১০ তারিখে শাট-ডাউন দিয়ে পুনর্বাসনের পর ৩০-০৪-২০১১ তারিখে চালু করা হয়। উভয় ইউনিট পূর্ণ লোডে (৫০ মেঃওঃ) চালনা করে বিভিন্ন টেস্ট সম্পন্ন করে ফলাফল সন্তোষজনক পাওয়া যাওয়ায় বিউবো পৃথকভাবে উভয় ইউনিটের জন্য Provisional Acceptance Certificate (PAC) জারী করে। ২০১০-১১ অর্থবছরের জুন, ২০১১ পর্যন্ত প্রকল্পটির ক্রমপুঞ্জিত আর্থিক অগ্রগতি ৯৭.৫৬% এবং ভৌত (বাস্তব) অগ্রগতি ৯৯.০০% সম্পন্ন হয়েছে।

সার্বিকভাবে টেন্ডার প্রক্রিয়া পরীক্ষা করে দেখা গেছে যে, সরকারী ক্রয় বিধিমালা পিপিআর-২০০৩ অনুসরণে টেন্ডার আহ্বান, টেন্ডার মূল্যায়ন ও কার্যাদেশ প্রদান করা হয় এবং এখানে কোন ব্যত্যয় হয়েছে বলে দৃষ্টিগোচর হয়নি। চুক্তিপত্র অনুযায়ী টার্নকী ঠিকাদার মূল উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান হতে সঠিক স্পেশিফিকেশন ও গুণগতমানের মালামাল সংগ্রহ করে পুনর্বাসন কাজে ব্যবহার করেছেন। টার্নকী ঠিকাদার যথাসময়ে অত্যন্ত সন্তোষজনকভাবে পুনর্বাসন কাজ সম্পন্ন করেছেন। দেশে চরম বিদ্যুৎ স্বাটটি বিদ্যমান থাকার প্রেক্ষিতে সময়মত টার্নকী ঠিকাদারের চাহিদা মোতাবেক সময়ে ৫ম ইউনিটের শাট-ডাউন দিতে না পারায় চুক্তি মোতাবেক নির্ধারিত তারিখ থেকে প্রায় ৬ মাস বিলম্বে পুনর্বাসন কাজটি সম্পন্ন হয়। কর্ণফুলী পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ৪র্থ ও ৫ম ইউনিটের পুনর্বাসন প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যা, সময়মত প্রকল্প বাস্তবায়নে বিলম্ব এবং যথাযথ পছন্দ এ ধরনের পুনর্বাসন প্রকল্পের বাস্তবায়নের উপর একটি সাধারণ প্রশ্নমালা প্রণয়ন করা হয়েছিল। যার ভিত্তিতে ৯ (নয়) জন প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ানের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়। প্রকল্পটি বাস্তবায়নে কোন সমস্যা আছে কিনা বা কি ধরনের সমস্যা হচ্ছে, প্রকল্প বাস্তবায়নে বিলম্বের কারণ এবং এ ধরনের পুনর্বাসন কাজ সম্পন্ন করার উত্তম পছন্দ এবং উৎপাদন ইউনিটগুলো পুনর্বাসন করার জন্য “কোর টেকনিক্যাল কমিটি” গঠনের প্রস্তাবের উপর তাদের জিজ্ঞাসাবাদ করা হয় ও মতামত নেয়া হয়। মূল প্রতিবেদনের ৮নং অধ্যায়ে সংগৃহীত মতামতের বিশ্লেষণ করা হয়েছে। প্রকল্প বাস্তবায়নে যে বিলম্ব ঘটেছে তাতে অধিকাংশ

সাক্ষাৎদানকারী কর্তৃক কাউকে দায়ী করা যায়নি। দেশের স্বার্থে বিদ্যুৎ চাহিদা মিটানোর জন্য সময়মত শাট-ডাউন না দেয়ায় যে বিলম্ব ঘটেছে তাকে তাঁরা স্বাভাবিক হিসেবে বিবেচনা করেছেন।

ডিপিপি'র সংস্থান অনুযায়ী নিয়োজিত লোকবল দ্বারা প্রকল্পটির বাস্তবায়ন ও ব্যবস্থাপনা সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন হয়েছে এবং কোন রকম ব্যবস্থাপনাগত সমস্যা দেখা যায়নি। তবে এ ধরনের কারিগরী জটিল প্রকল্পের জন্য অতিরিক্ত দায়িত্বের পরিবর্তে পূর্ণকালীন প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ করা বাঞ্ছনীয় ছিল। ডিপিপিতে পরামর্শক সেবার সংস্থান থাকলেও প্রকল্পের অধীনে কোন পরামর্শক নিয়োজিত করা হয়নি। তবে বিউবো-এর পরিচালক (ডিজাইন-১) এক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় পরামর্শ সার্ভিস প্রদান করেছেন।

৪র্থ ও ৫ম ইউনিট পুনর্বাসনের ফলে বর্তমানে উহা পূর্ণ লোডে (২×৫০ মেঃওঃ) উৎপাদনক্ষম হয়েছে এবং বর্তমানে সচল আছে। চালনাগত কোন ত্রুটি দেখা যায়নি। ইউনিট দু'টির হারানো ক্ষমতা পুনরুদ্ধার হয়েছে, আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি পেয়েছে এবং পরিমাণগত ক্ষমতা (এফসিয়েন্সি) ও পরিচালনাগত নির্ভরযোগ্যতা বৃদ্ধি পেয়েছে। কাজেই পুনর্বাসনের মাধ্যমে প্রকল্পের উদ্দেশ্য সম্পূর্ণভাবে অর্জিত হয়েছে।

শুষ্ক মৌসুমে কাণ্ডাই হ্রদের পানির লেভেল কম থাকায় উৎপাদন হ্রাস পায় এবং বর্ষা মৌসুমে পূর্ণ ক্ষমতায় উৎপাদন করা যায়। কাজেই পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের কোন ইউনিটের ছোট খাট মেরামত বা পুনর্বাসন করার প্রয়োজন হলে শুষ্ক মৌসুমে করাই সমীচীন। পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রে বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য কোন জ্বালানী খরচ নাই এবং উৎপাদন খরচ প্রাকৃতিক গ্যাস বা তৈল নির্ভর বিদ্যুৎ কেন্দ্র অপেক্ষা অনেক কম বিধায় কারিগরী কোন কারণ ছাড়া শুষ্ক মৌসুম ছাড়া অন্য সময়ে এগুলোর উৎপাদন হ্রাস করা বাঞ্ছনীয় নয়। প্রকল্প-সংশ্লিষ্ট এবং সাধারণভাবে বিদ্যুৎ কেন্দ্র পুনর্বাসনের বিষয়ে কতিপয় সুপারিশমালা প্রণয়ন করা হয়েছে, যা অধ্যায় ১০-এ বর্ণিত হয়েছে।

সরকারী বিধিমালা (পিপিআর-২০০৩) অনুসরণ করে স্বচ্ছতার সাথে আন্তর্জাতিক মানের ঠিকাদার নিয়োগ এবং কোন বিদেশী পরামর্শক নিয়োগ ছাড়াই নিজস্ব লোকবল দ্বারা সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনা ও তদারকির মাধ্যমে সময়মত প্রকল্প বাস্তবায়ন ও ১০০% উদ্দেশ্য অর্জন এই প্রকল্পের প্রধান সফলতা। প্রকল্পটির অভিজ্ঞতা হতে অন্যান্য মন্ত্রণালয়/বিভাগ ও বাস্তবায়নকারী সংস্থা উপকৃত হতে পারে।

অধ্যায় - ১০

সুপারিশমালা ও উপসংহার

১০.১। সুপারিশমালাঃ

- ১০.১.১। যখন কাণ্ডাই হ্রদের পানির উচ্চতার লেভেল ডিজাইন অনুযায়ী বা তদূর্ধ্ব থাকে এবং ইউনিটগুলো পূর্ণক্ষমতায় উৎপাদনে সক্ষম থাকে তখন উহার সুফল লাভ করার জন্য ন্যায় সংগত কারিগরী কারণ ছাড়া অন্য কোন কারণে যাতে উৎপাদন হ্রাস করা না হয় সে বিষয়ে বিদ্যুৎ বিভাগ,বিউবো ও পিজিসিবি নিশ্চিয়তা বিধান করতে পারে।
- ১০.১.২। ভবিষ্যতে পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ইউনিটগুলো পুনর্বাসনের দরকার হলে টার্গকী কন্ট্রোল্টের পরিবর্তে ন্যূনতম বিদেশী বিশেষজ্ঞের সাহায্যে এবং উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান হতে প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি/মালামাল সংগ্রহ করে দেশীয় প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ান দ্বারা পুনর্বাসন কাজ যাতে সম্পন্ন করা যায় সে বিষয়ে বিদ্যুৎ বিভাগ এবং বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণ করতে পারে।
- ১০.১.৩। শুষ্ক মৌসুমে কাণ্ডাই হ্রদের পানির লেভেল কম থাকায় উৎপাদন হ্রাস পায় এবং বর্ষা মৌসুমে পূর্ণ ক্ষমতায় উৎপাদন করা যায়। এ প্রেক্ষিতে পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের কোন ইউনিটের ছোট খাট মেরামত বা পুনর্বাসনের প্রয়োজন হলে বর্ষা মৌসুম বাদ দিয়ে শুষ্ক মৌসুমে তা করা যেতে পারে।
- ১০.১.৪। যে কোন জেনারেটিং ইউনিটের পুনর্বাসন/ওভারহোলিং-এর জন্য সরকারী ও বেসরকারী খাত থেকে যোগ্য প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ানের সমন্বয়ে কয়েকটি দক্ষ কারিগরী দল (Core Technical Team) গঠনের ব্যাপারে বিদ্যুৎ বিভাগ/বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড উদ্যোগ গ্রহণ করতে পারে। এই দলে অন্তর্ভুক্তির জন্য প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ান সিলেকশনের সময় সতর্কতার সাথে ও নিরপেক্ষভাবে যোগ্য ও দক্ষ লোক বাছাই করতে হবে। তাছাড়া এ দলে অবসরে যাওয়া প্রকৌশলী ও

বিশেষজ্ঞদের প্রাধান্য দেয়া যেতে পারে। বাছাইকৃত প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ানদের দেশী ও বিদেশী প্রশিক্ষণের মাধ্যমে অধিকতর দক্ষ করে তুলতে হবে।

১০.১.৫। সিডিউল মোতাবেক ও উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের সুপারিশ মোতাবেক প্রত্যেক বিদ্যুৎ কেন্দ্র যথাসময়ে পুনর্বাসন করার পদক্ষেপ নেয়া যেতে পারে।

১০.১.৬। ভবিষ্যতে কোন ইউনিট পুনর্বাসনের প্রয়োজন হলে সময়মত যাতে ইউনিটটি শাট-ডাউন দেয়া সম্ভব হয় সে ব্যাপারে বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।

১০.১.৭। এ ধরনের পুনর্বাসন প্রকল্পের আওতায় পুনর্বাসন কাজের জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি, যন্ত্রাংশ ও মালামাল সংগ্রহের নিমিত্ত Open Tendering Method (OTM)-এর পাশাপাশি প্রয়োজনে Direct Purchase Method (DPM) অনুসরণ করা যেতে পারে।

১০.২। উপসংহার :

১০.২.১। ৪র্থ ও ৫ম ইউনিট পুনর্বাসনের পর বর্তমানে পূর্ণ লোডে (২×৫০ মেঃওঃ) উৎপাদনক্ষম হয়েছে এবং বর্তমানে সচল আছে। চালনাগত কোন ত্রুটি দেখা যায়নি। ইউনিট দু'টির হারানো ক্ষমতা পুনরুদ্ধার হয়েছে, আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি পেয়েছে এবং পরিমাণগত ক্ষমতা (এফসিয়েন্সি) ও পরিচালনাগত নির্ভরযোগ্যতা বৃদ্ধি পেয়েছে। এ প্রেক্ষিতে বলা যায় যে, পুনর্বাসনের মাধ্যমে প্রকল্পের উদ্দেশ্য সম্পূর্ণভাবে অর্জিত হয়েছে।

১০.২.২। সরকারী বিধিমালা (পিপিআর-২০০৩) অনুসরণ করে স্বচ্ছতার সাথে আন্তর্জাতিক মানের ঠিকাদার নিয়োগ এবং কোন বিদেশী পরামর্শক নিয়োগ ছাড়াই নিজস্ব লোকবল দ্বারা সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনা ও তদারকির মাধ্যমে সময়মত প্রকল্প বাস্তবায়ন ও ১০০% উদ্দেশ্য অর্জন এই প্রকল্পের প্রধান সফলতা। প্রকল্পটির অভিজ্ঞতা হতে অন্যান্য মন্ত্রণালয়/বিভাগ ও বাস্তবায়নকারী সংস্থা উপকৃত হতে পারে।