

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ



“৬২০ মেগাওয়াট পিকিং পাওয়ার প্ল্যান্ট নির্মাণ (সংশোধিত)”- শীর্ষক
বাস্তবায়নাধীন প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণের চূড়ান্ত প্রতিবেদন



প্রকৌঃ মোঃ জিল্লুর রহমান
পরামর্শক
জুন, ২০১৪



নির্বাহী সারসংক্ষেপ

বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীনে বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক গৃহীত ৬২০মেঃ৩ঃ পিকিং পাওয়ার প্ল্যান্টস স্থাপন (সংশোধিত) শীর্ষক প্রকল্পের মূল বাস্তবায়ন কাল ছিলো এপ্রিল'২০১০ থেকে ডিসেম্বর'২০১১ পর্যন্ত। warranty period এবং LTSA সার্ভিসের জন্য মেয়াদকাল দুইবার ব্যয় বৃদ্ধি ব্যতিরেকে বাড়ানো হয়। সংশোধিত প্রকল্পের মোট ব্যয় ৬১২৩.৩৭ কোটি টাকা। সংশোধিত ডিপিপি ১০ সেপ্টেম্বর, ২০১৩ ইং তারিখে অনুমোদিত হয় এবং মেয়াদ বর্ধিত করা হয় জুন'১৪ পর্যন্ত।

ডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পটির মূল উদ্দেশ্যঃ

- (ক) বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধির মাধ্যমে বর্তমান বিদ্যুৎ ঘাটতি ও লোড শেডিং দূর করা।
- (খ) ট্রান্সমিশন লস কমানো এবং লো ভোল্টেজ সমস্যা দূর করা।
- (গ) জাতীয় গ্রিডের স্ট্যাবিলিটি ও রিলায়েবিলিটি বৃদ্ধি করা।
- (ঘ) ব্যাপক শিল্পায়নের মাধ্যমে দেশীয় উৎপাদন বৃদ্ধি ও কর্ম সংস্থান বাড়ানো।
- (ঙ) বিদ্যুতের বর্ধিত চাহিদা মেটানো।
- (চ) শিল্পায়ন, সেচ ও কর্মসংস্থান সুযোগাদির ত্বরান্বিতকরণ এবং স্বাস্থ্য, শিক্ষা ও সাক্ষরতা সুবিধাদির জোরদারকরণ।

আইএমইডি কর্তৃক নিবিড় পরিবীক্ষন কার্যক্রমের আওতায় ১২০দিনে সমাপ্য নিরীক্ষন কার্যক্রম শুরু হয় ০৫ নভেম্বর'২০১৩। এজন্য পরামর্শক মনোনীত করা হয় যার কার্য পরিধি (TOR) ছিলো নিম্নরূপঃ

- (১) নিম্নলিখিত কাজের মান পরীক্ষার জন্য প্রকল্প এলাকা পরিদর্শন করা ঃ
 - (ক) পাওয়ার প্ল্যান্ট সমূহের বৃহৎ কম্পনেন্টের গুণগত মান পরীক্ষা;
 - (খ) পাওয়ার প্ল্যান্ট এর ডিজাইন;
 - (গ) নির্মাণ কাজের মান;
 - (ঘ) দ্বৈত জ্বালানী (গ্যাস/তরল জ্বালানী) পদ্ধতি সংস্থানের (Provision) সুবিধা/অসুবিধা পর্যবেক্ষণ।

(ঙ) প্রকল্পের অর্থনৈতিক সক্ষমতা ও সিস্টেম লস;

(চ) ডিপিপি অনুযায়ী অতিরিক্ত কাজ;

- (২) প্রকল্পের বিস্তারিত অঙ্গভিত্তিক বাস্তবায়ন অগ্রগতি পর্যালোচনা, সমস্যা চিহ্নিতকরণ, ভবিষ্যতে সমস্যাটির পুনরাবৃত্তি রোধের জন্য পরামর্শ প্রদান/সুপারিশ প্রণয়ন।
- (৩) প্রকল্পের উদ্দেশ্য যতটুকু অর্জিত হয়েছে তা পরীক্ষা করা, সমস্যা চিহ্নিত করা ও ভবিষ্যতে অনুসরণের জন্য পরামর্শ প্রদান।
- (৪) প্রকল্প ব্যবস্থাপনা কর্তৃপক্ষের সাথে পরামর্শ/আলোচনা করা ও প্রকল্পের বাস্তবায়ন সংশ্লিষ্ট বিষয়ে তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ করা।
- (৫) টেন্ডার ডকুমেন্ট পরীক্ষা করা, যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামাদি (goods), কাজ (works) ও সেবা (services) ক্রয়/সংগ্রহ প্রচলিত সরকারী আইন ও বিধি মোতাবেক করা হচ্ছে কিনা পরীক্ষা করা, সমস্যা চিহ্নিত করা এবং প্রয়োজনীয় পরামর্শ/দিক-নির্দেশনা প্রদান করা।
- (৬) টেন্ডার ডকুমেন্টে উল্লেখিত স্পেশিফিকেশন অনুযায়ী মালামাল (goods), কাজ (works) ও সেবা (services) সংগ্রহ/ক্রয় করা হচ্ছে কিনা তা পরীক্ষা করা, সমস্যা চিহ্নিত করা ও পরামর্শ প্রদান করা।
- (৭) সংগৃহীত/সংগৃহীতব্য মালামাল, কাজ ও সেবার মান ও সংখ্যা/পরিমাণ টেন্ডার ডকুমেন্টে স্পেশিফিকেশন অনুযায়ী কিনা তা পরীক্ষা করা, সমস্যা চিহ্নিত করা ও পরামর্শ প্রদান করা।
- (৮) প্রকল্পের বাস্তবায়ন বিলম্বিত হয়েছে কিনা তা পরীক্ষা করা এবং এরূপ বিলম্বের কারণ চিহ্নিত করা।
- (৯) ব্যবস্থাপনা এবং অন্যান্য সংশ্লিষ্ট প্রতিবন্ধকতা যা প্রকল্পের সঠিক বাস্তবায়নে বাধা সৃষ্টি করছে তা চিহ্নিত করা।
- (১০) পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালনাধীন সময়ে অন্য কোন প্রয়োজনীয় সংশ্লিষ্ট কাজ সম্পাদন করা।

পরামর্শক প্রকল্প সংক্রান্ত তথ্যাদি মাঠপর্যায়ে পরিদর্শনের মাধ্যমে সংগ্রহ করে সেগুলো বিশ্লেষণ করেন।

বিশ্লেষণ থেকে যে উল্লেখযোগ্য তথ্যাদি পাওয়া যায় তা হলোঃ

- ১) সম্পূর্ণ দেশীয় অর্থায়ন ও লোকবলের মাধ্যমে প্রকল্প কাজ সম্পন্ন করা হয়।
- ২) নির্ধারিত সময়ে প্ল্যান্ট সমূহ উৎপাদনে যেতে সক্ষম হয়।
- ৩) চারটি প্ল্যান্টে ডুয়াল ফুয়েলের অপশন রাখা হয়েছে। যাহা গ্যাস প্রাপ্তি সাপেক্ষে চালু করা যাবে এবং গড় উৎপাদন ব্যয় কমে আসবে।

- ৪) প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জিত হয়েছে। পিক আওয়ারে লোড শেডিং এর উন্নতি হয়েছে।
- ৫) ইউনিট প্রতি উৎপাদন ব্যয় প্রায় ১৪.০০ টাকা। ফলে সরকারকে বেশ ভর্তুকি দিতে হচ্ছে।

প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে পরামর্শক কর্তৃক নিম্নোক্ত সুপারিশ মালা প্রদান করা হয় :

১. তেল আমদানি থেকে শুরু করে রেল, নৌ পরিবহন ও প্ল্যান্টের অভ্যন্তরে সংরক্ষণ যাহা এক বিশাল কর্মযজ্ঞ। বিকল্প হিসেবে কয়লা ভিত্তিক বৃহৎ আকারের পাওয়ার প্ল্যান্ট নির্মাণের উপর অধিকতর গুরুত্ব দেয়া যেতে পারে এবং নবায়নযোগ্য জ্বালানীর ব্যবহার বাড়ানোর উপর গুরুত্ব দেয়া যেতে পারে। এতে ইউনিট প্রতি উৎপাদন ব্যয় কমবে এবং প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় হবে।
২. পিকিং পাওয়ার প্ল্যান্ট সমূহ শুধু পিক আওয়ারে চালানো হয়ে থাকে। তবে গুরুত্বপূর্ণ প্রয়োজনে যেমন সেচ মৌসুমে অফপিক আওয়ারে প্ল্যান্টে চালু রাখা যেতে পারে।
৩. HSD/HFO ব্যবহারের ফলে প্ল্যান্ট থেকে নির্গত কালো ধোয়া ও কার্বন মনোঅক্সাইড নিরসন কল্পে প্রকল্পে পতিত জমি এবং চতুরপার্শ্বে বনসৃজন সবুজ বেষ্টিনী প্রকল্প গ্রহণ করা যেতে পারে।
৪. প্রকল্পে প্রয়োজনীয় সংখ্যক জনবল নিয়োগের ব্যবস্থা নেয়া এতে লোকবলের কর্মক্ষমতা বাড়বে। যথাসময়ে প্রকল্পের কাজ সম্পন্ন হবে। ব্যয় ঘাটতি কমবে।
৫. ভবিষ্যতে এই ধরনের প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে EPC কন্ট্রাক্টরের পরিবর্তে নূন্যতম বিদেশী বিশেষজ্ঞের সাহায্যে এবং উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান হতে প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি/মালামাল সংগ্রহ করে দেশীয় প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ান দ্বারা সম্পন্ন করা যায় সে বিষয়ে বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণ করতে পারে।
৬. পিক আওয়ারে বিদ্যুতের অতিরিক্ত ব্যবহার না করা বা বিদ্যুতের ব্যবহার কমিয়ে আনার জন্য জনসচেতনতা বৃদ্ধির প্রতি গুরুত্ব দেয়া।
৭. সরকারী ও বেসরকারী খাত থেকে যোগ্য প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ান সমন্বয়ে কয়েকটি দক্ষ কারিগরি দল (Core Technical Team) গঠনের ব্যাপারে বিদ্যুৎ বিভাগ/বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড উদ্যোগ গ্রহণ করতে পারে। এই দলে অন্তর্ভুক্তির জন্য প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ান সিলেকশানের সময় সতর্কতার সাথে ও নিরপেক্ষভাবে যোগ্য ও দক্ষ লোক বাছাই করা। তাছাড়া এ দলে অবসরে যাওয়া প্রকৌশলী ও বিশেষজ্ঞ অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।

বাছাইকৃত প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ানদের দেশী ও বিদেশী প্রশিক্ষণের মাধ্যমে অধিকতর দক্ষ করে তুলতে হবে।

৮. তেলের গাদ বা ফ্যাক্টরী থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্য পরিশোধনের জন্য প্রতি প্লান্টে ETP বা এর সমমানের ব্যবস্থা থাকতে হবে।

৯. হাটহাজারী, দেহাজারী, তিতাস ও বাঘাবাড়ী প্লান্ট ০৪টি ৩০০ মেঃ ওঃ ক্ষমতা সম্পন্ন ডুয়াল ফুয়েলের অপশন রয়েছে। নতুন প্লান্ট নির্মাণের ক্ষেত্রে এই চারটি প্লান্টকে অগ্রাধিকার দিয়ে তথা গ্যাসের যোগান নিশ্চিত করে নতুন কোন গ্যাস চালিত প্লান্ট নির্মাণের উদ্যোগ নেয়া উচিত। এতে সরকারের বিনিয়োগ ব্যয় অনেক কমবে এবং উৎপাদন ব্যয় ও হ্রাস পাবে।

উপসংহারঃ

দেশে যখন তীব্র লোডশেডিংয়ে জনজীবন অতিষ্ঠ ঠিক সেই মুহূর্তে ৬২০ মেঃ ওঃ (সংশোধিত) পিকিং পাওয়ার প্লান্ট নির্মাণের উদ্যোগ নেয়া হয়। পরীক্ষামূলক বহুল আলোচিত এ প্রকল্পের সফলতা নিয়ে অনেক সংশয় ছিল। সরকারী বিধিমালা পিপিএ-২০০৬ ও পিপিআর ২০০৮ অনুসরণ করে স্বচ্ছতার সাথে আন্তর্জাতিক মানের ঠিকাদার নিয়োগ করে প্লান্ট নির্মাণ করা হয়। ৯টি প্লান্টে মাত্র ১২০জন লোকবল নিয়ে এবং কোন দেশী, বিদেশী পরামর্শক ছাড়াই সম্পূর্ণ দেশীয় অর্থায়নে প্রকল্পটির বাস্তবায়ন ও ব্যস্থাপনা সূষ্ঠভাবে সম্পন্ন হয়েছে। কোন ব্যবস্থাপনাগত সমস্যা দেখা যায় নাই। প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জিত হয়েছে। পিক আওয়ারে লোড শেডিং এর উন্নতি হয়েছে। এই প্রকল্পটি একটি সফল প্রকল্প হিসেবে বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠান বিউবো'র ইতিহাসে মাইলফলক হয়ে থাকবে। প্রকল্পটির অভিজ্ঞতা হতে অন্যান্য মন্ত্রণালয়/বিভাগ ও বাস্তবায়নকারী সংস্থা উপকৃত হতে পারে।

অধ্যায়-১০

সুপারিশ:

১. তেল আমদানি থেকে শুরু করে রেল, নৌ পরিবহন ও প্ল্যান্টের অভ্যন্তরে সংরক্ষণ যাহা এক বিশাল কর্মযজ্ঞ। বিকল্প হিসেবে কয়লা ভিত্তিক বৃহৎ আকারের পাওয়ার প্ল্যান্ট নির্মাণের উপর অধিকতর গুরুত্ব দেয়া যেতে পারে এবং নবায়নযোগ্য জ্বালানীর ব্যবহার বাড়ানোর উপর গুরুত্ব দেয়া যেতে পারে। এতে ইউনিট প্রতি উৎপাদন ব্যয় কমবে এবং প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় হবে।
২. পিকিং পাওয়ার প্ল্যান্ট সমূহ শুধু পিক আওয়ারে চালানো হয়ে থাকে। তবে গুরুত্বপূর্ণ প্রয়োজনে যেমন সেচ মৌসুমে অফপিক আওয়ারে প্ল্যান্টে চালু রাখা যেতে পারে।
৩. HSD/HFO ব্যবহারের ফলে প্ল্যান্ট থেকে নির্গত কালো ধোয়া ও কার্বন মনোঅক্সাইড নিরসন কল্পে প্রকল্পে পতিত জমি এবং চতুরপার্শ্বে বনসৃজন সবুজ বেষ্টিনী প্রকল্প গ্রহণ করা যেতে পারে।
৪. প্রকল্পে প্রয়োজনীয় সংখ্যক জনবল নিয়োগের ব্যবস্থা নেয়া এতে লোকবলের কর্মক্ষমতা বাড়বে। যথাসময়ে প্রকল্পের কাজ সম্পন্ন হবে। ব্যয় ঘাটতি কমবে।
৫. ভবিষ্যতে এই ধরনের প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে EPC কন্ট্রাক্টরের পরিবর্তে নূন্যতম বিদেশী বিশেষজ্ঞের সাহায্যে এবং উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান হতে প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি/মালামাল সংগ্রহ করে দেশীয় প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ান দ্বারা সম্পন্ন করা যায় সে বিষয়ে বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণ করতে পারে।
৬. পিক আওয়ারে বিদ্যুতের অতিরিক্ত ব্যবহার না করা বা বিদ্যুতের ব্যবহার কমিয়ে আনার জন্য জনসচেতনতা বৃদ্ধির প্রতি গুরুত্ব দেয়া।
৭. সরকারী ও বেসরকারী খাত থেকে যোগ্য প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ান সমন্বয়ে কয়েকটি দক্ষ কারিগরি দল (Core Technical Team) গঠনের ব্যাপারে বিদ্যুৎ বিভাগ/বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড উদ্যোগ গ্রহণ করতে পারে। এই দলে অন্তর্ভুক্তির জন্য প্রকৌশলী ও টেকনিশিয়ান সিলেকশানের সময় সতর্কতার সাথে ও নিরপেক্ষভাবে যোগ্য ও দক্ষ লোক বাছাই করা। তাছাড়া এ দলে অবসরে যাওয়া প্রকৌশলী ও বিশেষজ্ঞ অন্তর্ভুক্ত করা

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

৮. তেলের গাদ বা ফ্যান্টারী থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্য পরিশোধনের জন্য প্রতি পান্টে ETP বা এর সমমানের ব্যবস্থা থাকতে হবে।
৯. হাটহাজারী, দেহাজারী, তিতাস ও বাঘাবাড়ী প্লান্ট ০৪টি ৩০০ মেঃ ওঃ ক্ষমতা সম্পন্ন ডুয়াল ফুয়েলের অপশন রয়েছে। নতুন প্লান্ট নির্মাণের ক্ষেত্রে এই চারটি প্লান্টকে অগ্রাধিকার দিয়ে তথা গ্যাসের যোগান নিশ্চিত করে নতুন কোন গ্যাস চালিত প্লান্ট নির্মাণের উদ্যোগ নেয়া উচিত। এতে সরকারের বিনিয়োগ ব্যয় অনেক কমবে এবং উৎপাদন ব্যয় ও হ্রাস পাবে।

উপসংহারঃ

দেশে যখন তীব্র লোডশেডিংয়ে জনজীবন অতিষ্ঠ ঠিক সেই মূহুর্তে ৬২০ মেঃ ওঃ (সংশোধিত) পিকিং পাওয়ার প্ল্যান্ট নির্মাণের উদ্যোগ নেয়া হয়। পরীক্ষামূলক বহুল আলোচিত এ প্রকল্পের সফলতা নিয়ে অনেক সংশয় ছিল। সরকারী বিধিমালা পিপিএ-২০০৬ ও পিপিআর ২০০৮ অনুসরণ করে স্বচ্ছতার সাথে আন্তর্জাতিক মানের ঠিকাদার নিয়োগ করে প্লান্ট নির্মাণ করা হয়। ৯টি প্লান্টে মাত্র ১২০জন লোকবল নিয়ে এবং কোন দেশী, বিদেশী পরামর্শক ছাড়াই সম্পূর্ণ দেশীয় অর্থায়নে প্রকল্পটির বাস্তবায়ন ও বাস্থাপনা সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন হয়েছে। কোন ব্যবস্থাপনাগত সমস্যা দেখা যায় নাই। প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জিত হয়েছে। পিক আওয়ারে লোড শেডিং এর উন্নতি হয়েছে। এই প্রকল্পটি একটি সফল প্রকল্প হিসেবে বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠান বিউবোর ইতিহাসে মাইলফলক হয়ে থাকবে। প্রকল্পটির অভিজ্ঞতা হতে অন্যান্য মন্ত্রণালয়/বিভাগ ও বাস্তবায়নকারী সংস্থা উপকৃত হতে পারে।

