M. Teresa Kho
Country Director
Asian Development Bank
Bangladesh Resident Mission, Dhaka

MESSAGE

On this historic occasion of inauguration of Bangladesh-India Power Grid interconnection, it is an honor for us to congratulate the people and governments of Bangladesh and India for making this happen. I understand this has been made possible by the able leaderships of Her Excellency Prime Minister of Bangladesh Sheikh Hasina and His Excellency Prime Minister of India Manmohan Singh.

ADB takes pride in supporting Bangladesh to start this new era in energy cooperation between Bangladesh and India through the SASEC Bangladesh India Electrical Grid Interconnection Project. I am also glad to note that ADB facilitated initial dialogue between Bangladesh and India in 1997 to identify possible exchanges of electricity. What we have achieved today was a dream in that time. But the dreams have come true. This will result in the more effective use of existing energy resources in the region. This project will increase the availability of power in Bangladesh by about 10%. This will help Bangladesh reduce existing power deficit, improve the supply, and lower Bangladesh's current reliance on captive and rental generation facilities, and help to generate jobs and new business opportunities by providing a more reliable supply of power to industries.

We look forward to continue working with Government of Bangladesh to help reduce poverty and improve lives of the millions in near future.

M. Teresa Kho
Country Director
Asian Development Bank
Bangladesh Resident Mission, Dhaka

সচিব
অর্থনৈতিক সম্পর্ক বিভাগ
অর্থ মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
ও
চেয়ারম্যান,পরিচালনা পর্ষদ,
পাওয়ার গ্রীড কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ

বাণী

বিদ্যুৎ উন্নয়নের প্রধান চালিকা শক্তি। কিন্তু স্বাধীনতার পর থেকে দেশের ক্রমবর্ধমান বিদ্যুৎ চাহিদার বিপরীতে উৎপাদন সে হারে বাড়েনি। সেজন্য জীবন মান ও অর্থনীতির জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ এ খাত সম্পর্কে মানুষ বিরূপ ধারণা পোষণ করতো। বিদ্যুতের পুঞ্জিভূত ঘাটতি দ্রুততম সময়ে লাঘব করার লক্ষ্যে বর্তমান সরকার ক্ষমতায় আসার অব্যবহিত পরেই মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর যুগান্তকারী দিকনির্দেশনায় বিদ্যুৎ খাতে মহাপরিকল্পনা গ্রহণ করা হয় এবং সরকারের সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার খাত হিসেবে বিবেচনায় এনে এ খাতে সর্বমুখী উন্নয়ন পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়।

পাওয়ার গ্রীড কোম্পানী অব বাংলাদেশ (পিজিসিবি) লিঃ কর্তৃক বাস্তবায়িত ভেড়ামারায় বাংলাদেশ-ভারত বিদ্যুৎ সঞ্চালন কেন্দ্রটি'র শুভ উদ্বোধন হতে যাচ্ছে জেনে আমরা সকলেই আনন্দিত। পিজিসিবি'র কর্মকর্তা-কর্মচারী এবং সংশ্লিষ্ট সকলকে জানাই শুভেচ্ছা ও অভিনন্দন। একই সাথে আশা করছি, এ গ্রীড সাবস্টেশন এর মাধ্যমে শীঘ্রই আরো ৫০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ জাতীয় গ্রীডে যুক্ত হবে।

বিদ্যুৎ সরবরাহ পরিস্থিতি এখন আগের চেয়ে অনেক ভাল। বর্তমান সরকারের গৃহীত অন্যান্য প্রকল্পগুলো বাস্তবায়িত হলে দেশের বিদ্যুৎ সমস্যা অনেকাংশে দূর হয়ে যাবে। একই সাথে দেশের অর্থনীতির চাকা আরো গতিশীল হবে বলে আমার বিশ্বাস।

বাংলাদেশ-ভারত বিদ্যুৎ সঞ্চালন কেন্দ্রটি উদ্বোধনের মাধ্যমে উভয় দেশের মধ্যে বিদ্যুৎ খাতে পারস্পরিক সহযোগিতার একটি নতুন দিগন্ত উন্মোচিত হলো। এটির বাস্তবায়নে সংশ্লিষ্ট সকলকে ধন্যবাদ জানাই। বিশেষতঃ প্রকল্পটি বাস্তবায়নে আর্থিক সহযোগিতা দেয়ায় এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক (এডিবি)কে বিশেষভাবে ধন্যবাদ জানাচ্ছি।

মোঃ আবুল কালাম আজাদ

সচিব
বিদ্যুৎ বিভাগ
বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রাণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বাণী

২০২১ সালের মধ্যে সবার জন্য বিদ্যুৎ, এই লক্ষ্যকে সামনে রেখে বতর্মান সরকার নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে সরকার বিদ্যুতের গুরুত্ব অনুধাবন করে এ খাতকে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দিয়ে বিভিন্ন কর্মসূচী গ্রহণ করেছে। দেশের শতভাগ জনগোষ্ঠীকে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনতে সরকার সমন্বিত উদ্যোগ গ্রহণ করেছে।

দেশের বিদ্যুৎ পরিস্থিতির উন্নয়নে বর্তমান সরকারের মেয়াদকালে বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ৯,৭১৩ মেঃওঃ এ উন্নীত করা হয়েছে। প্রায় ৩৪ হাজার ৫০০ কিলোমিটার সঞ্চালন ও বিতরণ লাইন নির্মাণের মাধ্যমে ৩৪ লক্ষ গ্রাহককে নতুন বিদ্যুৎ সংযোগ প্রদান করা হয়েছে।

বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধির পরিকল্পনার পাশাপাশি উপ-আঞ্চলিক সহযোগিতা কার্যক্রমের আওতায় ভারতসহ অন্যান্য প্রতিবেশী দেশ হতে বিদ্যুৎ আমদানীর উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। নবনির্মিত HVDC স্টেশনের মাধ্যমে ৫০০ মেঃওঃ বিদ্যুৎ জাতীয় গ্রীডে যুক্ত হলে বিদ্যুৎ পরিস্থিতির অধিকতর উন্নতি হবে। ভবিষ্যতে এই HVDC স্টেশনের ক্ষমতা সম্প্রসারণের মাধ্যমে মোট ১০০০ মেঃওঃ বিদ্যুৎ জাতীয় গ্রীডে যুক্ত করা সম্ভব হবে।

বাংলাদেশে HVDC সম্পূর্ণ নতুন প্রযুক্তি। সকলের ঐকান্তিক প্রচেষ্টার ফলে অনেক প্রতিকূলতা অতিক্রম করে আজ আমরা সাফল্য পেয়েছি। এই সাফল্যের অংশীদার সকলেই। বিশেষ করে এই প্রকল্পের বাস্তবায়নকারী সংস্থা পাওয়ার গ্রীড কোম্পানী অব বাংলাদেশ (পিজিসিবি) লিঃ এবং ভারতের পিজিসিআইএল কে অভিনন্দন জানাই। এছাড়া প্রকল্প অর্থায়নে সহযোগিতা করে এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক (এডিবি) আমাদেরকে কৃতজ্ঞতা পাশে আবদ্ধ করেছে।

বিদ্যুৎ খাতে বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ প্রকল্প বাস্তবায়নে বিদ্যুৎ বিভাগকে দিকনির্দেশনা প্রদান করায় আমি গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা, মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর বিদ্যুৎ ও জ্বালানি বিষয়ক উপদেষ্টা, বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী, অর্থনৈতিক সম্পর্ক বিভাগের সচিব ও চেয়ারম্যান পিজিসিবি লিঃ কে গভীর কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি। একই সাথে ভারত সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ড. মনমোহন সিং এবং এর সাথে সংশ্লিষ্ট সকল কর্মকর্তাকে ধন্যবাদ জানাচ্ছি।

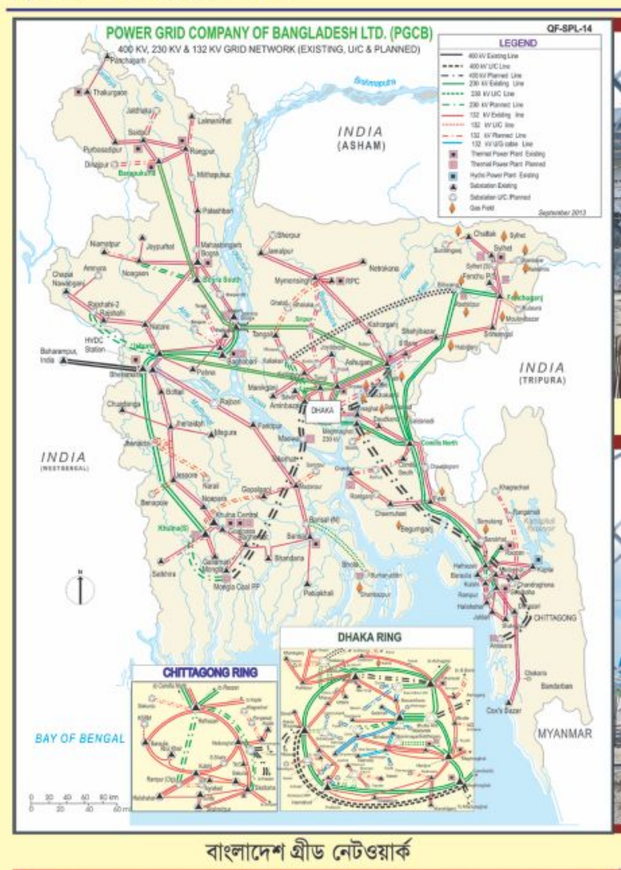
বাংলাদেশ-ভারত বিদ্যুৎ সঞ্চালন কেন্দ্র উদ্বোধন উপলক্ষে সংশ্লিষ্ট সকলকে এবং দেশবাসীকে অভিনন্দন জানাচ্ছি।

মনোয়ার ইসলাম

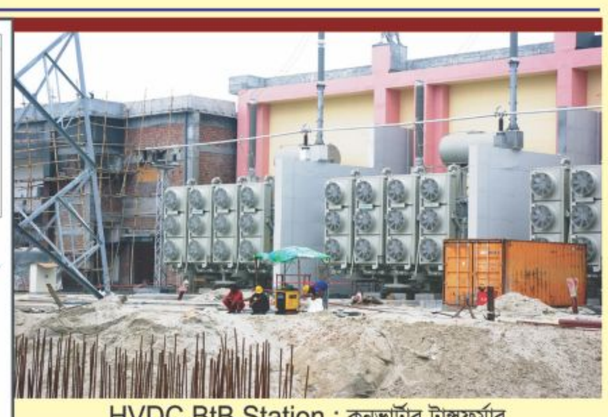
এক নজরে গত পাঁচ বছরে বিদ্যুৎখাতে অর্জনের তুলনামূলক চিত্র

বিবরণ	২০০৯ সালের শুরুতে	সেপ্টেম্বর ২০১৩ পর্যন্ত	অর্জন
মোট স্থাপিত ক্ষমতা (মেগাওয়াট)	৪,৯৪২	৯,৭১৩	(+) ৪,৭৭১
সর্বোচ্চ উৎপাদন (মেগাওয়াট)	৩,২৬৮	৬,৬৭৫ (১২ জুলাই ২০১৩)	(+) ৩,৪০৭
সঞ্চালন লাইন (কিলোমিটার)	৭,৯৯১	৯,৩২২	(+) ১,৩৩১
বিতরণ লাইন (কিলোমিটার)	২,৫৬,০০০	২,৮৮,৭৮৭	(+) ৩২,৭৮৭
বিতরণ লস	১৫.৫৬%	১২.০৩%	(-) ৩.৫৩%
মাথাপিছু বার্ষিক বিদ্যুৎ উৎপাদন (কিলোওয়াট ঘন্টা)	২২০	৩২১	(+) ১০১
বিদ্যুৎ গ্রাহক সংখ্যা বৃদ্ধি	১ কোটি ৮ লক্ষ	১ কোটি ৪২ লক্ষ	(+) ৩৪ লক্ষ
বিদ্যুৎ সুবিধা প্রাপ্ত জনগোষ্ঠীর হার	৪৭%	৬২%	(+) ১৫%

সূত্র ঃ পাওয়ার সেল, বিদ্যুৎ বিভাগ।



বাংলাদেশ গ্রীড নেটওয়ার্ক



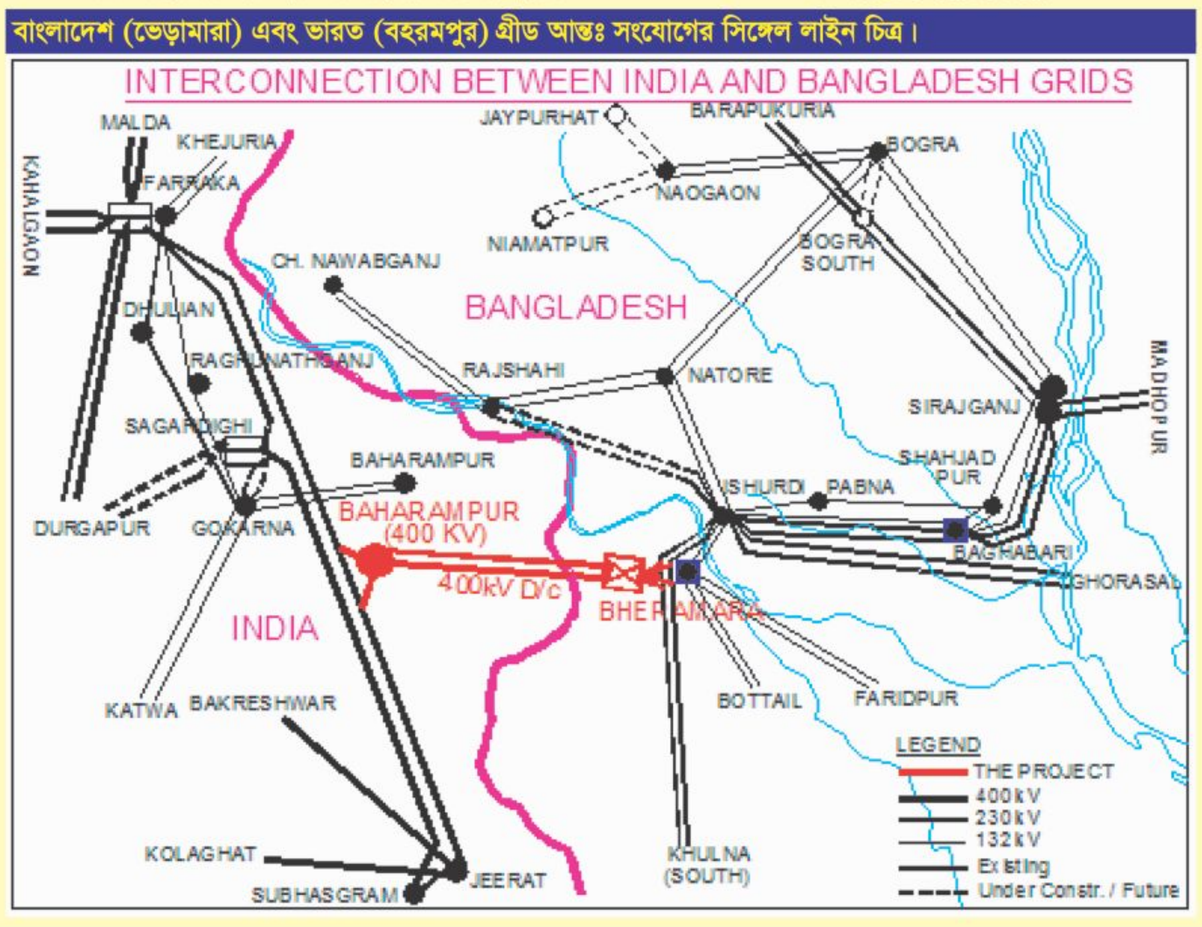
HVDC BtB Station : কনভার্টার ট্রান্সফর্মার

HVDC BtB Station : ৪০০ কেভি শান্ট রিয়্যাক্টর

৪০০ কেভি বাংলাদেশ-ভারত গ্রীড আন্তঃসংযোগ সঞ্চালন লাইন।

৪০০ কেভি HVDC Valve Hall

বাংলাদেশ (ভেড়ামারা) এবং ভারত (বহরমপুর) গ্রীড আন্তঃ সংযোগের সিঙ্গেল লাইন চিত্র।



বাংলাদেশ-ভারত বিদ্যুৎ সঞ্চালন কেন্দ্র

প্রকৌশলী চৌধুরী আলমগীর হোসেন
ব্যবস্থাপনা পরিচালক
পাওয়ার গ্রীড কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ

বাংলাদেশের প্রতিবেশী দেশসমূহের রয়েছে শক্তির বিপূল উৎস কয়লা, তেল, গ্যাস ও পানি। এই শক্তির প্রাপ্যতা, আহরন ও যথাযথ ব্যবহার এ অঞ্চলের মানুষের জীবনমান ও কর্মের ব্যাপক পরিবর্তন ঘটাতে পারে, যা স্বাস্থ্য ও শিক্ষার মান উন্নয়নসহ সামাজিক উন্নয়ন ও বিনিয়োগ পরিবেশের অগ্রগতিতে সহায়ক হতে পারে।

দেশের আর্থ সামাজিক উন্নয়ন ও অগ্রগতির জন্য ক্রমবর্ধমান বিদ্যুৎ চাহিদার প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করে বর্তমান সরকার দায়িত্ব গ্রহণের পর বিদ্যুৎ উৎপাদন, গ্রীড সংযোজন এবং সামগ্রীক জ্বালানি নিরাপত্তার জন্য উপ-আঞ্চলিক সহযোগিতার উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। পানি, বিদ্যুৎ, আন্তঃসীমান্ত সংযোগ, বিদ্যুৎ উৎপাদন ও সঞ্চালনের ক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে সার্ক (SAARC- South Asian Association for Regional Cooperation), সাসেক (SASEC- South Asia Subregional Economic Cooperation), বিমসটেক (BIMSTEC- Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation) এর মাধ্যমে আঞ্চলিক সহযোগিতার উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। এসকল আঞ্চলিক সহযোগিতার পাশাপাশি দ্বি-পাক্ষিক সহযোগিতারও উদ্যোগ অব্যাহত রয়েছে। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার ২০১০ সালের ভারত সফরের সময় উভয় দেশের মধ্যে যৌথ ইস্তেহার স্বাক্ষরিত হয়। এর আওতায় ২০১০ সালের ১১ জানুয়ারী বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়নে উভয় দেশের মধ্যে একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়। এ উদ্যোগ দু'দেশের মধ্যে অর্থনৈতিক সহযোগিতার একটি নূতন অধ্যায়ের সূচনা করেছে।

এই সমঝোতা স্মারকে সহযোগিতার উল্লেখযোগ্য ক্ষেত্র গুলো হলো ঃ ▶বিদ্যুৎ বিনিময়, ▶দু'দেশের মধ্যে বিদ্যুৎ সঞ্চালন সংযোগ, ▶বিদ্যুৎ উৎপাদনে যৌথ উদ্যোগ, ▶বিদ্যুৎ সেক্টরে সক্ষমতা উন্নয়ন।

উক্ত সমঝোতা স্মারকের নির্দেশাবলী অনুসারে একটি যৌথ কারিগরী দল দু'দেশের মধ্যে আন্তঃসীমান্ত বিদ্যুৎ সঞ্চালন সংযোগের উদ্দেশ্যে কাজ শুরু করে। বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে বিদ্যুৎ সঞ্চালন সংযোগের জন্য নিম্নে উল্লিখিত বিষয়গুলো চিহ্নিত করে- ১) ফারাক্কা-জীরাট ৪০০ কেভি সিস্টেম সার্কিট লাইন হতে লাইন-ইন-লাইন আউট এর মাধ্যমে বহরমপুর (ভারত) এ একটি ৪০০ কেভি সুইচিং স্টেশন প্রতিষ্ঠা। ২) ভেড়ামারা (বাংলাদেশ) এবং বহরমপুর (ভারত) এর মধ্যে ৪০০ কেভি ডাবল-সার্কিট সঞ্চালন লাইন নির্মাণ এবং ৩) ভেড়ামারা (বাংলাদেশ) এ একটি হাইভোল্টেজ ডিসি ব্যাক টু ব্যাক ষ্টেশন (৪০০-২৩০ কেভি) স্থাপন।

বিস্তারিত প্রকল্প প্রতিবেদন (ডিপিআর) প্রণয়ন ঃ

বাংলাদেশ ও ভারতের যৌথ কারিগরী কমিটি বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যকার আন্তঃসংযোগ সঞ্চালন গ্রীডের জন্য ডিপিআর প্রণয়ন করে এবং বাংলাদেশ ও ভারতে কাজের জন্য নিম্নোক্ত বিল অব কোয়ানটিটি চিহ্নিত করে ঃ

ক্রমিক নং	বিবরণ	বাংলাদেশ অংশ	ভারতীয় অংশ
০১	সঞ্চালন লাইন	৪০০ কেভি ডাবল সার্কিট, ২৭.৩৫ কিঃ মিঃ ২৩০ কেভি ডাবল সার্কিট, ৪.৫ কিঃ মিঃ।	৪০০ কেভি ডাবল সার্কিট, ৭৩.৫ কিঃ মিঃ।
০২	HVDC সুইচিং স্টেশন	-	৪০০ কেভি সুইচিং স্টেশন
০৩	HVDC BtB স্টেশন	৪০০-২৩০ কেভি, ৫০০ মেঃ ওঃ (ব্যাক টু ব্যাক) স্টেশন।	-

এ বিষয়ে গৃহীত সিদ্ধান্তের আলোকে, পাওয়ার গ্রীড কর্পোরেশন অব ইন্ডিয়া লিঃ (পিজিসিআইএল) ভারতীয় অংশের কাজ সম্পন্ন করেছে এবং পাওয়ার গ্রীড কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (পিজিসিবি) বাংলাদেশ অংশের কাজ সম্পন্ন করেছে।

প্রকল্প পরিচিতি

	প্রকল্প শিরোনাম	ঃ	বাংলাদেশ (ভেড়ামারা)-ভারত (বহরমপুর) গ্রীড আন্তঃসংযোগ প্রকল্প।		
❖	মন্ত্রণালয় /বিভাগ	ঃ	বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়/বিদ্যুৎ বিভাগ।		
❖	বাস্তবায়নকারী সংস্থা	ঃ	পাওয়ার গ্রীড কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিমিটেড (পিজিসিবি)।		
❖	প্রকল্পের উদ্দেশ্যে	ঃ	ক) বাংলাদেশ-ভারতের মধ্যে বিদ্যুৎ আদান-প্রদান ত্বরান্বিতকরণের লক্ষ্যে একটি বৈদ্যুতিক আন্তঃসংযোগ স্থাপন করা। খ) বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের জন্য ক্রমবর্ধমান বিদ্যুতের চাহিদা পূর্ণ করা।		
❖	প্রকল্পের অবস্থান	ঃ	ভেড়ামারা, কুষ্টিয়া।		
❖	বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক প্রকল্প অনুমোদন	ঃ	মূল ঃ ২০১০-২০১১ থেকে ২০১১-২০১২ ইং সংশোধিত ঃ ২০১০-২০১১ থেকে ২০১৩-২০১৪ ইং		
❖	প্রকল্প প্রাক্কলন (সংশোধিত) (লক্ষ টাকায়)	ঃ	ক)	মোট	ঃ ১,৫৭,৯৮২.৯৭
			খ)	বাংলাদেশ সরকার	ঃ ৪৫,১১৯.৫৮
			গ)	পিজিসিবি	ঃ ২১,৭৯২.৯৬
			ঘ)	এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক	ঃ ৯১,০৭০.৪৩
❖	প্যাকেজ নং-১	ঃ	ডিজাইন, সাপ্লাই, ডেলিভারী, ইনষ্টলেশন, টেষ্টিং এন্ড কমিশনিং অব ১ X ৫০০ মেগাওয়াট এইচভিডিসি ব্যাক টু ব্যাক ষ্টেশন এ্যাট ভেড়ামারা (বাংলাদেশ) এ্যাসোসিয়েটেড উইথ বাংলাদেশ-ইন্ডিয়া পাওয়ার এক্সচেঞ্জ প্রোগ্রাম।		
	নির্মানকারী প্রতিষ্ঠান	ঃ	মেসার্স সিমেন্স এজি, জার্মানী		
❖	প্যাকেজ নং-২	ঃ	ডিজাইন, সাপ্লাই, ইরেকশন, টেষ্টিং এবং কমিশনিং অব ৪০০ কেভি বহরমপুর (ভারত)-ভেড়ামারা (বাংলাদেশ) ডাবল সার্কিট ওভারহেড ২৭.৩৫ কিঃ মিঃ ট্রান্সমিশন লাইন (বাংলাদেশ অংশ) এন্ড ৪.৫ কিঃ মিঃ লাইন ইন-লাইন আউট (LILO) অব ২৩০ কেভি ঈশ্বরদী-খুলনা ডাবল সার্কিট ওভারহেড ট্রান্সমিশন লাইন এ্যাট ভেড়ামারা এ্যাসোসিয়েটেড উইথ বাংলাদেশ-ইন্ডিয়া পাওয়ার এক্সচেঞ্জ প্রোগ্রাম।		
	নির্মানকারী প্রতিষ্ঠান	ঃ	মেসার্স কোবরা ইনষ্টেলেশন ওয়াই সার্ভিসেস, এস. এ, স্পেন।		
❖	প্যাকেজ নং-৩	ঃ	কনসালটেন্সী সার্ভিসেস ফর ১ X ৫০০ মেঃ ওঃ এইচভিডিসি ব্যাক টু ব্যাক ষ্টেশন এ্যাট ভেড়ামারা (বাংলাদেশ) এবং রিলেটেড ট্রান্সমিশন লাইনস (বাংলাদেশ অংশ) এ্যাসোসিয়েটেড উইথ বাংলাদেশ ইন্ডিয়া ইন্টারকানেকশন প্রজেক্ট।		
	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান	ঃ	মেসার্স পাওয়ার গ্রীড করপোরেশন অফ ইন্ডিয়া লিমিটেড (পিজিসিআইএল)।		
❖	প্যাকেজ নং-৪	ঃ	ল্যান্ড ডেভেলেপমেন্ট বাই ড্রেজিং ফ্রম পদ্মা রিভার ফর প্রোপোসড এইচভিডিসি ব্যাক টু ব্যাক ষ্টেশন এ্যাট ভেড়ামারা কুষ্টিয়া ফর গ্রীড ইন্টারকানেকশন বিটুইন বাংলাদেশ-ইন্ডিয়া।		
	উন্নয়নকারী প্রতিষ্ঠান	ঃ	ডাইরেক্টরেট অব ড্রেজারস, বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড।		

ভারত হতে বিদ্যুৎ আমদানীর পরিমাণ ঃ

বর্তমানে বাংলাদেশ-ভারত সঞ্চালন কেন্দ্রের মাধ্যমে ভারত হতে ৫০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানী করা হবে। নির্মিত সঞ্চালন লাইনের মাধ্যমে আরও ৫০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ ভারত হতে আমদানী করা সম্ভব হবে। এই সঞ্চালন কেন্দ্রের মাধ্যমে ভবিষ্যতে ভারত হতে ১০০০ মেগাওয়াট পর্যন্ত বিদ্যুৎ আমদানী করা যাবে।

উপসংহার ঃ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এবং ভারত প্রজাতন্ত্র সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ড. মনমোহন সিং আজ (০৫-১০-২০১৩ খ্রীস্টাব্দ, শনিবার) বাংলাদেশ-ভারত সঞ্চালন কেন্দ্রটির শুভ উদ্বোধন করবেন। আজ দু'দেশের মানুষের মধ্যে এক নতুন আশা এবং উদ্দীপনার সৃষ্টি হয়েছে। এ প্রকল্পের সফল সমাপ্তি উভয় দেশের মধ্যে পারস্পরিক সহযোগীতার এক নতুন দিগন্ত উন্মোচন করবে।

AYAN AD.