



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
আইসিটি শাখা
www.emrd.gov.bd



স্মারক নম্বর: ২৮.০০.০০০০.০৪৪.৯৯.০০৪.২২.-৬৭

তারিখ: ১৬ অগ্রহায়ণ ১৪২৯
১ ডিসেম্বর ২০২২

বিষয়: মাঠ পর্যায়ে পাইপলাইনের ক্যাথডিক সিস্টেম মনিটরিং কমিটির (নভেম্বর, ২০২২) মাসের পরিদর্শন প্রতিবেদন।

উপর্যুক্ত বিষয়ের প্রেক্ষিতে ২০২২-২৩ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি বাস্তবায়নের লক্ষ্যে পাইপলাইন ক্যাথডিক প্রটেকশন সিস্টেম মনিটরিং কমিটির নভেম্বর, ২০২২ মাসের সরেজমিন পরিদর্শন প্রতিবেদন সদয় অবগতি ও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য এতদসঙ্গে প্রেরণ করা হলো।

সংযুক্তি: নভেম্বর, ২০২২ মাসের প্রতিবেদন।

মোঃ মাকসুদ আলম
প্রোগ্রামার
ফোন: ৯৫৮৪৮৮৯
ইমেইল:

programmer@emrd.gov.bd

সিনিয়র সচিব

জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

[দৃ:আ: যুগ্মসচিব, প্রশাসন-২ ও সদস্য-সচিব এপিএ টিম, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ]

স্মারক নম্বর: ২৮.০০.০০০০.০৪৪.৯৯.০০৪.২২.-৬৭

তারিখ: ১৬ অগ্রহায়ণ ১৪২৯
১ ডিসেম্বর ২০২২

অবগতি ও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য অনুলিপি প্রেরণ করা হলো (জ্যেষ্ঠতার ক্রমানুসারে নয়):

১। চেয়ারম্যান, পেট্রোবাংলা, কাওরান বাজার, ঢাকা।

২। যুগ্মসচিব (উন্নয়ন), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

৩। যুগ্মসচিব (অপারেশন-১), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

৪। ব্যবস্থাপনা পরিচালক, গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল)।

৫। উপ-মহাব্যবস্থাপক (ভিজিলাস), পেট্রোবাংলা, কাওরান বাজার, ঢাকা।

৬। উপ-মহাব্যবস্থাপক (পিআইডি), গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল)।

৭। ব্যবস্থাপক (সিপি মনিটরিং এন্ড মেইনটেন্যান্স), গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল)।

৮। সহকারী মেইনটেন্যান্স ইঞ্জিনিয়ার, আইসিটি শাখা, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ (প্রতিবেদনটি এ বিভাগের তথ্য বাতায়নে প্রকাশের অনুরোধসহ)।

৯। ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, অতিরিক্ত সচিবের দপ্তর (প্রশাসন) ও এপিএ টিম লিডার, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

মোঃ মাকসুদ আলম
প্রোগ্রামার

বিষয়: মাসিক ভিত্তিতে ক্যাথোডিক প্রটেকশন সিস্টেম মনিটরিং প্রতিবেদন (নভেম্বর, ২০২২)

জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগের ২০২২-২৩ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির কর্মসম্পাদন সূচক [৫.৮.১] এ পাইপলাইনের ক্যাথোডিক সিস্টেম মনিটরিং এর লক্ষ্যমাত্রা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। এ বিভাগের প্রশাসন-২ অধিশাখার গত ২৫-০৭-২০২২ তারিখের ২৮.০০.০০০০.০২১.৪৫.০০১.২২.৩৩৬ নং স্মারকের মাধ্যমে পাইপলাইনের ক্যাথোডিক সিস্টেম মনিটরিং করার জন্য একটি কমিটি গঠন করা হয়েছে। কমিটির কর্মপরিধি অনুযায়ী কমিটি প্রতি মাসে অন্তত একটিসহ ২০২২-২৩ অর্থবছরে ১২টি মনিটরিং প্রতিবেদন দাখিল করবে এবং বর্ণিত কার্যক্রমের নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে প্রয়োজনে সুপারিশ প্রদান করবে। এ প্রেক্ষিতে কমিটি কর্তৃক ২৩/১১/২০২২ ও ২৪/১১/২০২২ তারিখ পেট্রোবাংলার আওতাধীন গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল)-এর সিরাজগঞ্জ জেলায় অবস্থিত বিভিন্ন পাইপলাইনের সিপি স্টেশনসমূহ সরেজমিন পরিদর্শন করা হয়।

পরিদর্শনের তারিখ: ২৩-২৪ নভেম্বর, ২০২২

পরিদর্শনকারী কর্মকর্তা:

- ১) জনাব শাহিনা খাতুন, যুগ্মসচিব (উন্নয়ন), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
- ২) জনাব এম নাসিমুল আলীম, উপমহাব্যবস্থাপক (ভিজিলান্স), পেট্রোবাংলা
- ৩) জনাব মাফরুল আলম, প্রোগ্রামার, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

পরিদর্শনকৃত এলাকা: গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল) এর সিরাজগঞ্জ জেলায় অবস্থিত সঞ্চালন পাইপলাইনের সিপি স্টেশনসমূহ।

আয়োজক: গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল) এর পরিচালনাধীন গ্যাস ও কনভেনসেন্ট পাইপলাইন এর সিপি মনিটরিং টিম।

২। কমিটির কার্যক্রম

২.১। গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল) এর পরিচালনাধীন গ্যাস সঞ্চালন পাইপলাইনের সিপি সিস্টেম এর কার্যকারিতা পর্যবেক্ষণের জন্য কমিটি কর্তৃক এলেংগা-বাঘাবাড়ী (বজ্রবন্ধু যমুনা সেতু অংশ ৩০" ব্যাসের ৯ কি.মি., এলেংগা-নলকা অংশ ২৪" ব্যাস, ২৮.৫ কি.মি., নলকা-বাঘাবাড়ী অংশ ২০" ব্যাস ৩৫.৫ কি.মি., সর্বমোট ৭৩ কি.মি.) পাইপলাইনের নলকা সিপি স্টেশন(সিপি স্টেশন নং-২), হাটিকুমরুল-ভেড়ামারা (৩০" ব্যাস, ৮৪ কি.মি.) পাইপলাইনের খালকুলা সিপি স্টেশন (সিপি স্টেশন নং-১) ধনুয়া-নলকা প্রকল্পের আওতায় বজ্রবন্ধু সেতু পশ্চিম পাড়-নলকা পাইপলাইনের জন্য নির্মিত সিরাজগঞ্জ সিপি স্টেশন এবং নলকা-বগুড়া (৩০" ব্যাসের ৬ কি.মি., ২০" ব্যাসের ৫৪ কি.মি.) পাইপলাইনের হাটিকুমরুল সিপি স্টেশন (সিপি স্টেশন নং-১) পরিদর্শন করা হয়। এলেংগা-বাঘাবাড়ী পাইপলাইনটি ২০০০ সালে কমিশনিং এর পর হতে পশ্চিমাঞ্চল গ্যাস কোম্পানীর (পিজিসিএল) এর সিরাজগঞ্জ, বাঘাবাড়ী এলাকার গ্যাস সরবরাহ করা হয়। হাটিকুমরুল-ভেড়ামারা পাইপলাইনটি ২০১৬ সালে স্থাপন পরবর্তী জিটিসিএল এর বনপাড়া-রাজশাহী ও ভেড়ামারা-খুলনা পাইপলাইনের গ্যাস সোর্স/ইনটেক হিসেবে গ্যাস সরবরাহ করছে। এছাড়া ঈশ্বরদী অফটেক এর মাধ্যমে পিজিসিএল-এর আওতাধীন ঈশ্বরদী এলাকা এবং ভেড়ামারা হতে সুন্দরবন গ্যাস কোম্পানী লিমিটেড (এসজিসিএল) এর আওতাধীন বিভিন্ন পাওয়ার প্লান্টে গ্যাস সরবরাহ করা হচ্ছে।

২.২। অতীদিকে, নলকা-বগুড়া পাইপলাইনটি হাটিকুমরুল-মেনিফোল্ড এর মাধ্যমে হাটিকুমরুল-ভেড়ামারা পাইপলাইনে গ্যাস সরবরাহের পাশাপাশি পিজিসিএল-এর বগুড়া অঞ্চলের বিতরণ পাইপলাইনে গ্যাস সরবরাহ করা হচ্ছে। এছাড়া, ধনুয়া-নলকা প্রকল্পের আওতায় নির্মিত বজ্রবন্ধু সেতু পশ্চিম পাড়-নলকা পাইপলাইনটি দেশের পশ্চিমাঞ্চলে গ্যাস সঞ্চালন ক্যাপাসিটি বৃদ্ধির জন্য স্থাপন করা হয়েছে। উল্লেখ্য, বর্ণিত গ্যাস সঞ্চালন পাইপলাইনসমূহে দেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলের বিভিন্ন গ্যাস ফিল্ড হতে উৎপাদিত গ্যাস বিভিন্ন সঞ্চালন পাইপলাইনের মাধ্যমে সঞ্চালিত হয়ে এলেংগা গ্যাস মেনিফোল্ড ব্যবহারের মাধ্যমে

১/৪

দেশের পশ্চিমাঞ্চলে সরবরাহ করা হচ্ছে। বর্ণিত সিপি স্টেশনটিসমূহে ৩ (তিন) জন সিকিউরিটি গার্ড এর মাধ্যমে সার্বক্ষনিক নিরাপত্তা নিশ্চিত করা হচ্ছে। জিটিসিএল এর পাইপলাইন ইনস্টিটিউট ডিপার্টমেন্ট হতে প্রতিটি পাইপলাইনের সিপি সিস্টেম প্রতিমাসে একবার রক্ষণাবেক্ষণ এবং বিভিন্ন প্রকার ডাটা সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হচ্ছে।

২.৩। জিটিসিএল এর পাইপলাইনসমূহের সিপি সিস্টেম যথাযথভাবে কার্যকর রাখার জন্য ঠিকাদারের মাধ্যমে প্রতি মাসে প্রতিটি সিপি স্টেশন পরিদর্শন এবং প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়। এছাড়া পাইপলাইনের পথস্বত্ব বরাবর স্থাপিত বিভিন্ন টেস্ট পোস্ট হতে পাইপ-টু-সয়েল পটেনশিয়াল (পিএসপি) রিডিং সংগ্রহ করা হয়। জিটিসিএল এর পাইপলাইন সমূহের ক্ষয় প্রতিরোধ ব্যবস্থা কার্যকর রাখার জন্য NACE/ISO/BS Criteria অনুযায়ী পাইপ-টু-সয়েল পটেনশিয়াল এর মান (-)৮৫০ মিলি ভোল্ট হতে (-)১৫০০ মিলি ভোল্ট এর মধ্যে বজায় রাখা হয়। প্রতি মাসের সিপি সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণ রিপোর্ট প্রস্তুত করা হয়। রিপোর্টসমূহ কর্তৃপক্ষ বরাবর উপস্থাপন পরবর্তীতে সংরক্ষণ করা হয়। বর্তমানে জিটিসিএল এর পরিচালনাধীন পাইপলাইনসমূহের ক্যাথোডিক প্রটেকশন সিস্টেম যথাযথভাবে কার্যকর রয়েছে।

২.৪। গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল) এর সিরাজগঞ্জ জেলায় অবস্থিত বিভিন্ন পাইপলাইনের সিপি স্টেশনসমূহ সরেজমিনে পরিদর্শনকালে সংগৃহীত তথ্যসমূহ নিম্নরূপ:

Sl. No.	Visited CP Station Details	CP Station Report			Remarks
		System Required Voltage (V)	System Output Current(A)	Drain Point PSP (-mV)	
1	Bangabandhu Bridge (West)-Nalka (30" Dia, 15.5km Long) Gas Transmission Pipeline.				
	CPS-01, Sirajgonj RMS [TEG Based CP station (2 nos.), Vertical Ground Bed, MMO Anode]	5.0	0.63	-1206	
2	Pipeline Name: Elenga-Baghabari (24" OD, 73 Km Long) Gas Transmission Pipeline				
	CPS-01, Nalka [TEG Based CP station, Vertical Ground Bed, Anode- HSI Anode]	5.5	1.53	-1235	Name of the other CP Station of the pipeline [CPS-02, Baghabari]
3	Pipeline Name: Nalka-Bogura (30" & 20" OD, 60 Km Long) Gas Transmission Pipeline				
	CPS-01, Hatikumrul [TEG Based CP station, Vertical Ground Bed, Anode- HSI Anode]	6.1	1.27	-1457	Name of the other CP Station of the pipeline [CPS-02, Sherpur] This CP station is also connected with Hatikumrul-Bheramara Pipeline.
4	Pipeline Name: Hatikumrul-Bheramara (30" OD, 82 Km Long) Gas Transmission Pipeline				
	CPS 01, Khalkula [TEG Based CP station, Vertical Ground Bed, Anode- HSI Anode]	3.3	0.48	-1155	Name of the other CP Stations of the pipeline [CPS-02, Bonpara CPS-03, Iswardi CPS-04, Bheramara]
<p>N.B.: Reference Value of Pipe to Soil Potential= OFF Potential not less than -850mv at any point of underground Pipeline [GTCL Maintain -850mv to -1500 mv (ON PSP)]. Reference Value of System Required Voltage= Not Applicable Reference Value of System Required Current= Not Applicable [As per designing criteria of NACE, current density should be considered 0.1 to 0.5 mA/m², it depends on soil resistivity, pipeline coating, pipeline grade, etc.]</p>					

২/৪

৩। পরিদর্শন কার্যক্রমের স্থিরচিত্র:

সিপি স্টেশনসমূহ ডিজিটিকালে সিপি স্টেশনসমূহের রক্ষণাবেক্ষণ ও বিভিন্ন প্রকারের ডাটা সংগ্রহ কাজের সময় সংগৃহীত স্থিরচিত্র নিম্নরূপ:



[Handwritten signature]

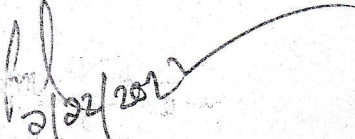
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

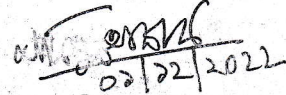
৪। কমিটির মতামত/সুপারিশ:

সরেজমিন পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণের আলোকে প্রাপ্ত তথ্যাদি পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণের ভিত্তিতে সার্বিক বিষয়াদি বিবেচনা করে কমিটির মতামত/সুপারিশ নিম্নরূপ:

- ৪.১) পরিদর্শনকৃত পাইপলাইনসমূহের সিপি স্টেশনসমূহ পরীক্ষান্তে প্রাপ্ত তথ্য অনুযায়ী পাইপলাইনসমূহের সিপি সিস্টেম যথাযথভাবে কার্যকর রয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়েছে;
- ৪.২) পাইপলাইনের সার্ভে কার্যক্রমে সর্বাধুনিক যন্ত্রপাতির ব্যবহার এবং কার্যক্রম ত্বরান্বিত করা প্রয়োজন;
- ৪.৩) সিপি স্টেশন এবং ভান্ড স্টেশনে নিরাপত্তা জোরদার করতে হবে; এবং
- ৪.৪) জিটিসিএল-এর পরিচালনাধীন সঞ্চালন পাইপলাইনসমূহের ইনস্টিটিউট অক্ষুণ্ন রাখার জন্য প্রাকৃতিক গ্যাস নিরাপত্তা বিধিমালা ধারা ৬১(২) অনুযায়ী সকল পাইপলাইনের প্রলেপন ব্যবস্থা সঠিকভাবে বজায় আছে কিনা, তা পরীক্ষা করার জন্য সুনির্দিষ্ট কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করতে হবে এবং ডিফেক্ট পাওয়া গেলে মেরামত করার জন্য যথাযথ কার্যক্রম গ্রহণ করতে হবে।



মো: মাফরুল আলম
প্রোগ্রামার
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
ও
সদস্য-সচিব, সংশ্লিষ্ট মনিটরিং কমিটি



এম নাসিমুল আলীম
উপমহাব্যবস্থাপক (ভিজিল্যান্স)
পেট্রোবাংলা
ও
সদস্য, সংশ্লিষ্ট মনিটরিং কমিটি



শাহিনা খাতুন পিএএ
যুগ্মসচিব (উন্নয়ন)
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
ও

সদস্য-সচিব, সংশ্লিষ্ট মনিটরিং কমিটি