

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়  
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ  
আইসিটি শাখা  
[www.emrd.gov.bd](http://www.emrd.gov.bd)

নং-২৮.০০.০০০০.০৪৪.৯৯.০০৪.২২.৫৩

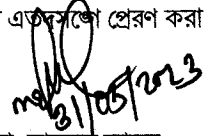
তারিখ: ৩১-০৫-২০২৩  
১৭ বৈশাখ ১৪৩০

বিষয়: ২০২২-২৩ অর্থবছরের মাসিক ভিত্তিতে পাইপলাইনের ক্যাথডিক সিস্টেম মনিটরিং কমিটির (মে, ২০২৩) মাসের প্রতিবেদন।

সূত্র: এ বিভাগের স্মারক নং- ২৮.০০.০০০০.০২১.৪৫.০০১.২২-৫০০, তারিখ: ০৮ ডিসেম্বর ২০২২।

উপর্যুক্ত বিষয় ও সূত্রের প্রেক্ষিতে, ২০২২-২৩ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি বাস্তবায়নের লক্ষ্যে পাইপলাইন ক্যাথডিক সিস্টেম সংক্রান্ত মনিটরিং কমিটির মে, ২০২৩ মাসের প্রতিবেদন সদয় অবগতি ও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য এতদসঙ্গে প্রেরণ করা হলো।

সংযুক্তি: মে, ২০২৩ মাসের প্রতিবেদন।

  
মো: মাফরুল আলম  
প্রোগ্রামার  
ফোন: ৯৫৮৪৮৮৯

ই-মেইল: [programmer@emrd.gov.bd](mailto:programmer@emrd.gov.bd)

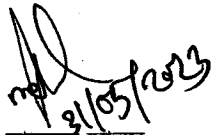
সচিব

জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ

[দৃ: আ: ফুগসচিব (প্রশাসন-২), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ]

সদয় অবগতি ও কার্যার্থে প্রেরণ করা হল (জ্যেষ্ঠতার ক্রমানুসারে নয়):

- ১। চেয়ারম্যান, পেট্রোবাংলা, কাওরান বাজার, ঢাকা।
- ২। ফুগসচিব (অপারেশন-১), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
- ৩। উপসচিব (প্রশাসন-৩), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
- ৪। ব্যবস্থাপনা পরিচালক, গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল)।
- ৫। উপমহাব্যবস্থাপক (ভিজিল্যান্স), 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, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ (এ বিভাগের ওয়েবসাইটে আপলোডের অনুরোধসহ)।
- ৯। ফুগসচিব (উন্নয়ন) এর ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

  
মো: মাফরুল আলম  
প্রোগ্রামার

## বিষয়: মাসিক ভিত্তিতে ক্যাথোডিক প্রটেকশন সিস্টেম মনিটরিং প্রতিবেদন (মে, ২০২৩)।

জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগের ২০২২-২৩ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির কর্মসম্পাদন সূচক [৫.৮.১] এ পাইপলাইনের ক্যাথডিক 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 ক্যাথডিক সিস্টেম মনিটরিং করার জন্য একটি টিম 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 ২২/০৫/২০২৩ তারিখে গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল) এর পরিচালনাধীন চট্টগ্রাম জেলার আনোয়ারা সিজিএসস্ব সিপি স্টেশন এবং সিজিএস এর বিভিন্ন পাইপলাইনের সিপি সিস্টেম এর কার্যকারিতা পরিদর্শন করা হয়।

**পরিদর্শনের তারিখ:** ২২, মে ২০২৩।

**পরিদর্শনকারী কর্মকর্তা:**

- ১) জনাব শাহিনা খাতুন পিএএ, অতিরিক্ত সচিব, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
- ২) জনাব মোঃ হাফিজুর রহমান চৌধুরী, যুগ্মসচিব, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
- ৩) জনাব এ কে এম মিজানুর রহমান, উপসচিব, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
- ৪) জনাব এম নাসিমুল আলীম, উপ-মহাব্যবস্থাপক (ভিজিল্যান্স), পেট্রোবাংলা
- ৫) জনাব মো: মাকরুল আলম, প্রোগ্রামার, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ

**পরিদর্শনকৃত এলাকা:** আনোয়ারা সিজিএস, আনোয়ারা, চট্টগ্রাম। উক্ত স্থাপনায় মহেশখালী-আনোয়ারা (৩০" ব্যাস, ৯১ কি.মি. দীর্ঘ), মহেশখালী-আনোয়ারা সমান্তরাল (৪২" ব্যাস, ৭৯ কি.মি. দীর্ঘ) ও আনোয়ারা-ফৌজদারহাট (৪২" ব্যাস, ৩০ কি.মি. দীর্ঘ) গ্যাস সঞ্চালন পাইপলাইনের সিপি সিস্টেম ও ১টি সিপি স্টেশন পরিদর্শন করা হয়।

**আয়োজক:** গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল) এর পরিচালনাধীন গ্যাস পাইপলাইন এর সিপি সিস্টেম মনিটরিং টিম এবং রিজিওনাল ট্রান্সমিশন, আনোয়ারা কার্যালয়।

### ২.১ কমিটির কার্যক্রম

গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল) এর পরিচালনাধীন গ্যাস পাইপলাইনের সিপি সিস্টেম এর কার্যকারিতা পর্যবেক্ষণ এর অংশ হিসেবে কমিটি কর্তৃক আনোয়ারা সিজিএস এ পরিচালনাধীন সিপি স্টেশন এবং মহেশখালী-আনোয়ারা (৩০" ব্যাস, ৯১ কি.মি. দীর্ঘ), মহেশখালী-আনোয়ারা সমান্তরাল (৪২" ব্যাস, ৭৯ কি.মি. দীর্ঘ) এবং আনোয়ারা-ফৌজদারহাট (৪২" ব্যাস, ৩০ কি.মি. দীর্ঘ) পাইপলাইনের আনোয়ারা প্রান্তে পাইপলাইনসমূহের পাইপ টু সয়েল পটেনশিয়াল (পিএসপি) সংগ্রহ কাজ প্রত্যক্ষ করেন। আনোয়ারা সিজিএস এ মহেশখালী-আনোয়ারা (৩০" ব্যাস, ৯১ কি.মি. দীর্ঘ), মহেশখালী-আনোয়ারা সমান্তরাল (৪২" ব্যাস, ৭৯ কি.মি. দীর্ঘ) পাইপলাইন দিয়ে আমাদানীকৃত আরএলএনজি মহেশখালী হতে আনোয়ারা পর্যন্ত সরবরাহ করা হয়। আনোয়ারা সিজিএস হতে কেজিডিসিএল এর সিস্টেম এ গ্যাস সরবরাহ করা হয়। এছাড়া, আনোয়ারা সিজিএস হতে ফৌজদার হাট পর্যন্ত আনোয়ারা-ফৌজদারহাট (৪২" ব্যাস, ৩০ কি.মি. দীর্ঘ) পাইপলাইনের মাধ্যমে গ্যাস সরবরাহ করা হয়। পরবর্তীতে, সি-এফ-বি ও পুরাতন বাখরাবাদ-চট্টগ্রাম পাইপলাইনের মাধ্যমে বিজিডিসিএল এর সিস্টেম ছাড়াও জিটিসিএল এর অন্যান্য পাইপলাইনের মাধ্যমে টিজিটিডিসিএল এর সিস্টেম এ গ্যাস সরবরাহ অব্যাহত রাখা হয়।







১/৫





আনোয়ারা সিপি স্টেশন পাওয়ার সোর্স থার্মো-ইলেকট্রিক জেনারেটর। আনোয়ারা সিপি স্টেশনটিতে অন-লাইন মনিটরিং ও কন্ট্রোল সিস্টেম স্থাপন করা হয়েছে। উক্ত সিপি স্টেশনটি ওয়েব বেসড অন-লাইন মনিটরিং সিস্টেম হতে মনিটরিং ও কন্ট্রোল করা হয়। আনোয়ারায় প্লান্টের একটি অংশ সিটিএমএস। উক্ত স্থাপনাটি একটি কেপিআই এলাকা বিধায় সার্বক্ষনিক নিরাপত্তা নিশ্চিত রয়েছে। জিটিসিএল এর পাইপলাইন ইনস্টিটিউট ডিপার্টমেন্ট হতে প্রতিটি পাইপলাইনের সিপি সিস্টেম নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ, বিভিন্ন প্রকার ডাটা সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ করা হয়। সে অনুযায়ী উক্ত পাইপলাইনসমূহের সিপি সিস্টেমও রক্ষণাবেক্ষণ, বিভিন্ন প্রকার ডাটা সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ করা হচ্ছে।

জিটিসিএল এর পাইপলাইনসমূহের সিপি সিস্টেম যথাযথভাবে কার্যকর রাখার জন্য ঠিকাদারের মাধ্যমে নিয়মিতভাবে প্রতিটি সিপি স্টেশন ভিজিট এবং প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়। এছাড়া পাইপলাইনের পথ স্বত্ব 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 (Cu/CuSo4-এর সাপেক্ষে)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।

২.২। আনোয়ারা সিজিএস ও সিটিএমএস ভিজিটকালে সংগৃহীত তথ্যসমূহ নিম্নরূপঃ

**Table-1: Visited CP Station Data**

SI. No.	Visited CP Station Details	CP Station Report			Remarks
		System Required Voltage (V)	System Output Current (A)	Drain Point PSP (-mV)	
1	<b>Anowara-Fouzdarhat (42" OD, 30 Km Long) Gas Transmission Pipeline</b> <b>CPS-01, Anowara</b> [TEG Based CP station, Vertical Ground Bed, HSI Anode, online based]	5.2	3.5	-1338	The CP Station is also connected with Moheskhal-Anowara (30" OD, 91 Km Long) Gas Transmission Pipeline.
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/m <sup>2</sup> , it depends on soil resistivity, pipeline coating, pipeline grade, etc.)					

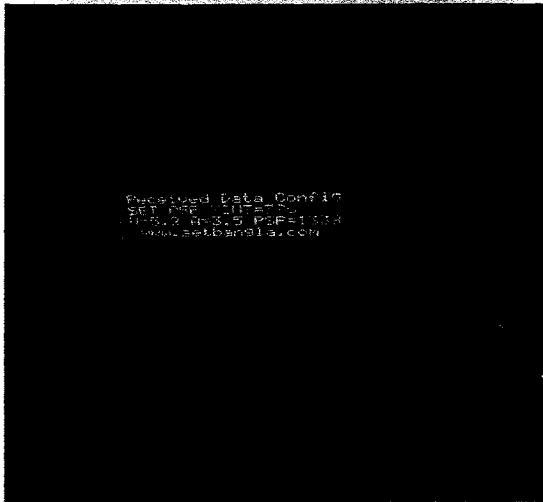
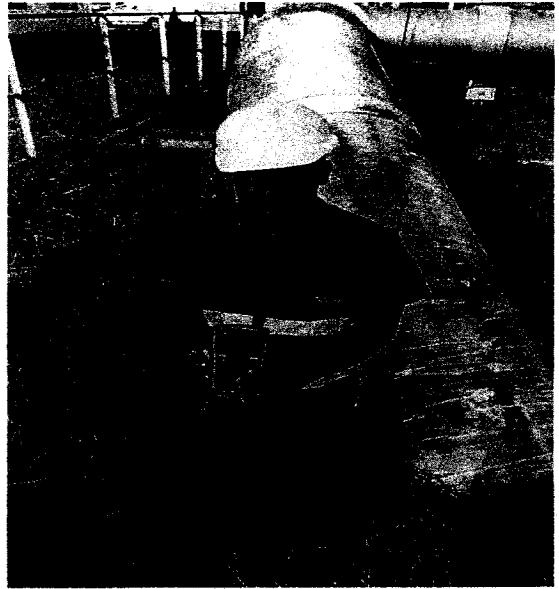
**Table-2: Pipe to Soil Potential (PSP) Data at Anowara CGS & CTMS**

Sl. No.	Test Point Details	PSP (-mV)	Remarks
1.	Starting Test Post of Anowara-Fouzdarhat (42" OD, 30 Km Long) Gas Transmission Pipeline.	-1314	
2.	Endpoint Test Post of Moheskhal-Anowara (42" OD, 79 Km Long) Gas Transmission Pipeline.	-1245	
3.	Endpoint Test Post of Moheskhal-Anowara (30" OD, 91 Km Long) Gas Transmission Pipeline.	-1116	
	Starting Test Post of Anowara to Shaha Mirpur part of Moheskhal-Anowara (30" OD, 91 Km Long) Gas Transmission Pipeline.	-1039	

২/৫

১০০

কার্যক্রম পরিদর্শনের স্থিরচিত্র:



৩/৫

ml

১১/১১

১১

✓

[Signature]



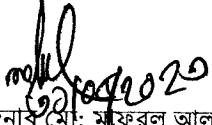
০৫। কমিটির মতামত/সুপারিশ:

উপর্যুক্ত পর্যবেক্ষণ, পর্যালোচনা ও সামগ্রিক বিশ্লেষণের আলোকে সার্বিক বিষয় বিবেচনা করে কমিটি নিম্নোক্ত মতামত/সুপারিশ প্রদান করছে:

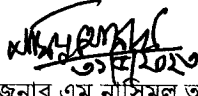
৫.১) বর্গিত সিপি স্টেশনসমূহের রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ ও প্রাপ্ত তথ্যাদির সামগ্রিক বিশ্লেষণের আলোকে পাইপলাইনটির সিপি সিস্টেম যথাযথভাবে কার্যকর রয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়;

৫.২) সিপি স্টেশনের মেকানিক্যাল যন্ত্রপাতিসহ অন্যান্য সরঞ্জামাদি নিয়মিত তদারকি করতে হবে; এবং

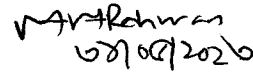
৫.৩) অগ্নি নির্বাপন ও নিরাপত্তা ব্যবস্থা জোরদার করতে হবে এবং নিয়মিত ফায়ার ড্রিলিং অব্যাহত রাখতে হবে।



জনাব মোঃ মফরুল আলম  
প্রোগ্রামার (আইসিটি শাখা)  
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ



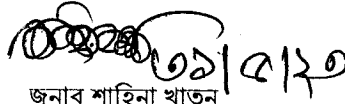
জনাব এম নাসিমুল আলীম  
উপ-মহাব্যবস্থাপক  
(ভিজিল্যান্স) পেট্রোবাংলা



এ কে এম মিজানুর রহমান  
উপসচিব (প্রশাসন-৩ অধিশাখা)  
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ



জনাব মোঃ হাফিজুর রহমান চৌধুরী  
যুগ্মসচিব (অপারেশন-১)  
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ



জনাব শাহিনা খাতুন  
অতিরিক্ত সচিব (পরিকল্পনা)  
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ