

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

স্মারক নম্বর: ২৮.০০.০০০০.০৪৪.৯৯.০০৪.২২.৩০

তারিখ: ৩১ জুলাই ২০২২
১৬ শ্রাবণ ১৪২৯

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

সূত্র: এ বিভাগে স্মারক নম্বর: ২৮.০০.০০০০.০৪৪.৯৯.০০৪.২২.৩৩৬ তারিখ: ২৫ জুলাই ২০২২

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

াংযুক্তি: জুলাই, ২০২২ মাসের প্রতিবেদন।

AP 30.09.2022

মোছাম্মাৎ ফারহানা রহমান

উপসচিব

ফোন: +৮৮০২-২২৩৩৮৪৪৮

ইমেইল: dsadmin2@emrd.gov.bd

নিয়ন্ত্রক

জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ

স্মারক নম্বর: ২৮.০০.০০০০.০৪৪.৯৯.০০৪.২২.৩০

তারিখ: ৩১ জুলাই ২০২২
১৬ শ্রাবণ ১৪২৯

বগতি 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), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
- ৪) উপসচিব, প্রশাসন-২ অধিশাখা ও সদস্য-সচিব এপিএ টিম, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
- ৫) ব্যবস্থাপনা পরিচালক, গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল)।
- ৬) উপ-মহাব্যবস্থাপক (ডিজিটাল), পেট্রোবাংলা, কাওরান বাজার, ঢাকা।
- ৭) প্রোগ্রামার, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
- ৮) উপ-মহাব্যবস্থাপক (পিআইডি), গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল)।
- ৯) ব্যবস্থাপক (সিপি মনিটরিং এন্ড মেইনটেন্যান্স), গ্যাস ট্রান্সমিশন কোম্পানী লিমিটেড (জিটিসিএল)।
- ১০) সহকারি মেইনটেনেন্স ইঞ্জিনিয়ার, আইসিটি শাখা, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ (প্রতিবেদনটি এ বিভাগের তথ্য বাতায়নে প্রকাশের অনুরোধসহ)।
- ১১) ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, অতিরিক্ত সচিবের দপ্তর (প্রশাসন) ও এপিএ টিম লিডার, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

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

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 ২৮/০৭/২০২২ তারিখে এ বিভাগ এবং আওতাধীন সংশ্লিষ্ট দপ্তর/সংস্থা/কোম্পানিসমূহের সাথে অনলাইন সভায় মাধ্যমে চলমান পাইপলাইনের ক্যাথডিক সিস্টেম মনিটরিং কার্যক্রমের অগ্রগতি পর্যালোচনা করা হয়।

২.০ বাস্তবায়ন অগ্রগতি:

জিটিসিএল এর পরিচালনাধীন সকল পাইপলাইন সমূহের (২০১৭ কি. মি. গ্যাস ও ১৯৩ কি. মি কনডেনস্টে সঞ্চালন পাইপলাইন) ক্ষয় (মরিচা) প্রতিরোধের জন্য বাংলাদেশ গ্যাস নিরাপত্তা বিধিমালা-২০০৩ (সংশোধিত) অনুযায়ী ক্ষয় প্রতিরোধ ব্যবস্থা অর্থাৎ ক্যাথোডিক প্রটেকশন (সিপি) সিস্টেম স্থাপন, পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়ে থাকে। পাইপলাইনসমূহে দুইটি পদ্ধতিতে ক্যাথোডিক প্রটেকশন কার্যকর করা যায় (Sacrificial Anode System and Impressed Current system). সাধারণত অস্থায়ী সিপি সিস্টেম অর্থাৎ পাইপলাইন নির্মাণকালীন সময় হতে গ্যাস কমিশনিং পর্যন্ত সময়ের জন্য Sacrificial Anode System স্থাপন করা হয়। সয়েল রেজিস্টিভিটি, পাইপলাইনের কোটিং এর রেজিস্টিভিটি, পাইপলাইনের দৈর্ঘ্য, ব্যাস, পুরুত্ব ইত্যাদির উপর ভিত্তি করে সিপি ডিজাইন করা হয়। Sacrificial Anode System হিসাবে ম্যাগনেসিয়াম অ্যানোড বা জিংক অ্যানোড স্থাপন করা হয়। এই সিস্টেম সাধারণত স্বল্প দৈর্ঘ্যের পাইপলাইনের জন্য স্থাপন করা হয়ে থাকে। অন্যদিকে, জিটিসিএল এর পাইপলাইনসমূহে গ্যাস কমিশনিং পরবর্তী স্থায়ী সিপি সিস্টেম অর্থাৎ Impressed Current system কার্যকর করা হয়। Impressed Current system এর ক্ষেত্রে একটি ভার্টিক্যাল গ্রাউন্ডবেড (যার মধ্যে সিলিকন বা মিক্সড মেটাল অক্সাইড অ্যানোড ১০০ থেকে ১৫০ ফুট গভীরে স্থাপন করা থাকে) এবং একটি ডিসি পাওয়ার সোর্স (ট্রান্সফরমার রেক্টিফায়ার/থ্রিমো-ইলেকট্রিক জেনারেটর) স্থাপন করা হয়। জিটিসিএল এ বিদ্যমান ৭৭টি ক্যাথোডিক প্রটেকশন স্টেশনের মধ্যে ৬৩টি থ্রিমো-ইলেকট্রিক জেনারেটর ও ১৪টি ট্রান্সফরমার রেক্টিফায়ার (মূল পাইপলাইনে ৬টি এবং মিটারিং স্টেশনে ৮টি) দ্বারা চালিত হয়।

২.১ ক্যাথোডিক প্রটেকশন (সিপি) সিস্টেম সম্পর্কিত তথ্য:

Information about GTCL High Pressure Gas Pipelines			List of CP Stations (Plants)	
Title	Description		Sl No.	CP Station
Pipeline Length	2210 Km (Gas-2017 Km + Condensate-193 Km)		1	Tamaltala TBS
Information about GTCL Pipelines CP System			2	Puthia TBS
Title	Description	Remarks	3	Rajshahi CGS
Type of CP Station w.r.t Power Source	TEG (Thermo-Electric Generator) TR (Transformer Rectifier)	All CP Stations for Pipelines are Active.	4	Bheramara CGS
Type of CP System [Main Pipeline]	ICCP (Impressed Current CP System)		5	Kustia TBS
No. of CP Stations	77 (TEG Based - 63) (TR Based - 14)		6	Jhenidah TBS
			7	Jessore TBS
			8	Khulna CGS

CP STATION MAINTNANCE F.ELD REPORT

Part-A
 সিস্টেমিক পরিচালনা প্রতিবেদন
 পাইপলাইন প্রকল্পে
 (ক্যাথোডিক প্রটেকশন)
 বিভাগ, কলকাতা
 তারিখ: ১৫ই আগস্ট ২০২০

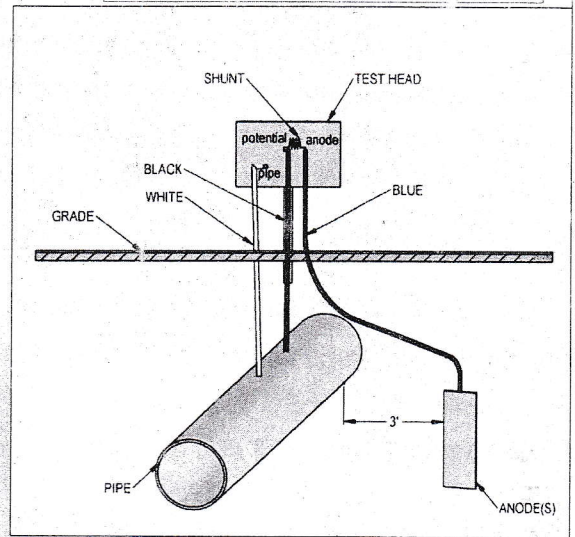
সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি
 তারিখ: ১০-১১-২০২০

সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি
 তারিখ: ১১-১২-২০২০

১. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
২. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
৩. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
৪. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
৫. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
৬. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
৭. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
৮. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
৯. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১০. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১১. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১২. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১৩. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১৪. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১৫. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১৬. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১৭. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১৮. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
১৯. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
২০. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>
২১. সিস্টেমিক পরিচালনা কর্মসূচি	<input checked="" type="checkbox"/>	সিস্টেমিক	<input checked="" type="checkbox"/>	অন্যান্য	<input type="checkbox"/>

Contractor's Representative: *[Signature]*
 Field Engineer/Officer: *[Signature]*

Types of CP System (Schematic)



Sacrificial Anode CP System

GTCL CP STATION SCHEMATIC DIAGRAM

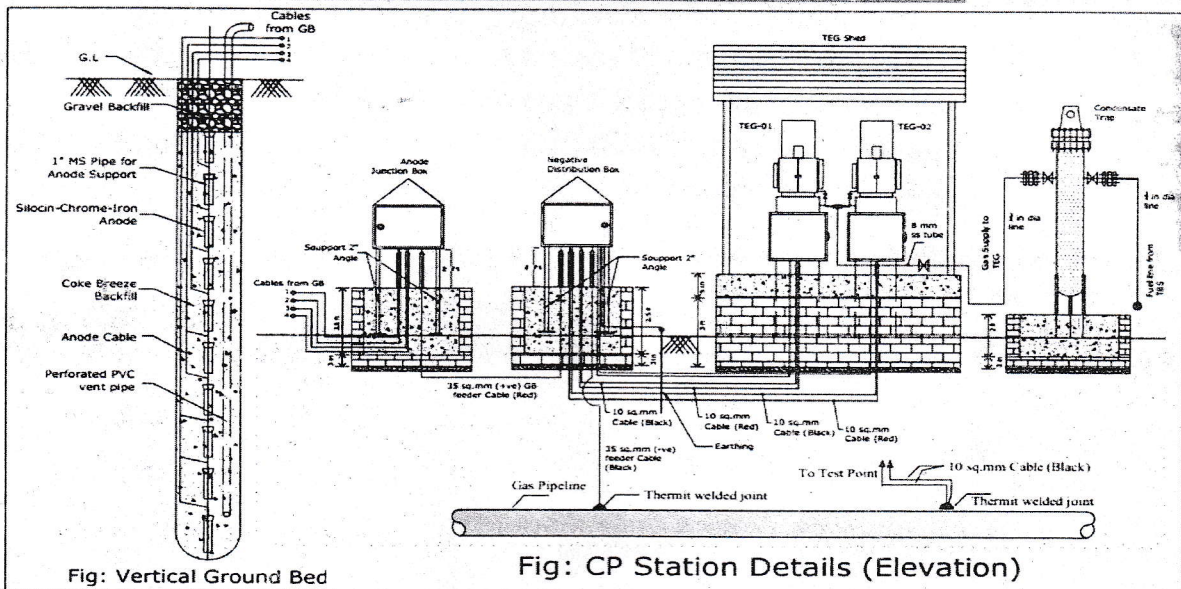


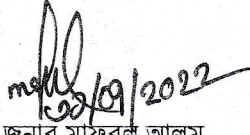
Fig: Vertical Ground Bed

Fig: CP Station Details (Elevation)

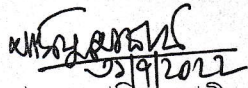
পাইপলাইন সমূহের ক্যাথোডিক প্রটেকশন সিস্টেম পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ কাজের জন্য পাইপলাইনসমূহ তিনটি অংশে (Part-A, Part-B, Part-C) ভাগ করে দরপত্র আহ্বানের মাধ্যমে (৩ বৎসরের জন্য) ঠিকাদার নিয়োগ করতঃ জানুয়ারী-২০২০ হতে মাসিক রক্ষণাবেক্ষণ কাজ চলমান রয়েছে। পাইপলাইন এর ক্যাথোডিক প্রটেকশন (সিপি) সিস্টেম পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ কাজ প্রতিমাসে যথাযথ ভাবে সম্পাদন করা হয়েছে। সিপি সিস্টেম এর পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ কাজ অত্র ডিপার্টমেন্ট এর প্রকৌশলীগণ কর্তৃক প্রত্যক্ষ তদারকি করছেন এবং ঠিকাদারগণ কর্তৃক সিপি সিস্টেম এর পার্ট-এ, বি ও সি এর জুলাই-২২ মাসের রিপোর্ট যথাযথসময়ে জিটিসিএল এ দাখিল করা হয়েছে।

৩.০ মনিটরিং কমিটির মন্তব্য/সুপারিশ:

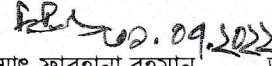
ক্রম	মন্তব্য/সুপারিশ	বাস্তবায়নে
৩.১	পাইপলাইনের ক্যাথডিক সিস্টেম মনিটরিং এর হালনাগাদ তথ্য প্রতি মাসে এ বিভাগের সংশ্লিষ্ট কমিটির নিকট প্রেরণ করতে হবে;	জিটিসিএল
৩.২	মনিটরিং টিম আগামী মাসের সুবিধাজনক সময়ে মাঠ পর্যায়ে জিটিসিএল এর পাইপলাইনের ক্যাথোডিক প্রটেকশন সিস্টেম পরিদর্শনপূর্বক একটি প্রতিবেদন এ বিভাগে দাখিল করবে; এবং	মনিটরিং টিম, জিটিসিএল এবং পেট্রোবাংলা
৩.৩	সংশ্লিষ্টদের নিয়ে আলোচনা করে একটা খসড়া রিপোর্ট ফরমেট প্রস্তুত করতে হবে।	সদস্য-সচিব


৩০/০৭/২০২২

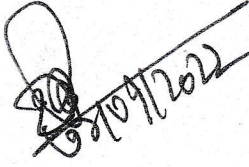
জনাব মফরুল আলম
প্রোগ্রামার
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ


৩০/০৭/২০২২

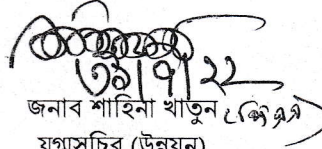
জনাব এম নাসিমুল আলীম
উপ-মহাব্যবস্থাপক (ভিজিলাস)
পেট্রোবাংলা


৩০.০৭.২০২২

মোছাম্মাৎ ফারহানা রহমান
উপসচিব (প্রশাসন-২)
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ


৩০/০৭/২০২২

জনাব মোঃ হাফিজুর রহমান চৌধুরী
যুগ্মসচিব
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ


৩০/০৭/২২

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