গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
উন্নয়ন-৩ অধিশাখা
www.emrd.gov.bd

নম্বর: ২৮.০০.০০০০.০৩৪.০৭.০১৫.২২.১৬১৭ তারিখ: ২১ অগ্রহায়ণ ১৪২৯ / ০৬ ডিসেম্বর ২০২২

বিষয়: 'মাসিক ভিত্তিতে কূপ খনন কাজ মনিটরিং' কমিটির নভেম্বর ২০২২ মাসের পরিদর্শন প্রতিবেদন প্রেরণ।

সূত্র: প্রশাসন-২ অধিশাখার অফিস আদেশ নং-২৮.০০.০০০০.০২৪.৪৫.০০১.২১.১০০, তারিখ: ২২-০২-২০২২

২০২১-২২ অর্থবছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) বাস্তবায়নের লক্ষ্যে গঠিত 'মাসিক ভিত্তিতে কূপ খনন কাজ মনিটরিং' কমিটির নভেম্বর ২০২২ মাসের পরিদর্শন প্রতিবেদন পরবর্তী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য নির্দেশক্রমে এতদ্সঙ্গে প্রেরণ করা হলো।

সংযুক্তি: বর্ণনামতে।

স্বাঃ/-
মোছাঃ মোর্শেদা ফেরদৌস
উপসচিব
ফোন: ৯৫৭০৬৫৮
e-mail: dsdev3@emrd.gov.bd

বিতরণ (জ্যেষ্ঠতার ক্রমানুসারে নয়):

১। চেয়ারম্যান, পেট্রোবাংলা, পেট্রোসেন্টার, কারওয়ান বাজার, ঢাকা
২। যুগ্মসচিব, প্রশাসন-২ অধিশাখা, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
৩। ব্যবস্থাপনা পরিচালক, বাংলাদেশ গ্যাস ফিল্ডস্ কোম্পানী লিমিটেড (বিজিএফসিএল)

নম্বর: ২৮.০০.০০০০.০৩৪.০৭.০১৫.২২.১৬১৭ তারিখ: ২১ অগ্রহায়ণ ১৪২৯ / ০৬ ডিসেম্বর ২০২২

অনুলিপি (জ্যেষ্ঠতার ক্রমানুসারে নয়):

১। সিনিয়র সচিবের একান্ত সচিব, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
২। প্রোগ্রামার, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
৩। অতিরিক্ত সচিব (উন্নয়ন)-এর ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
৪। অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন)-এর ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।
৫। যুগ্মসচিব (অপারেশন-২ অধিশাখা)-এর ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

০৬/১২/2022
মোছাঃ মোর্শেদা ফেরদৌস
উপসচিব

D:\APA

বার্ষিক কর্ম সম্পাদন চুক্তি বাস্তবায়নের লক্ষ্যে গঠিত 'মাসিক ভিত্তিতে কূপ খনন কার্যক্রম মনিটরিং কমিটি'-এর নভেম্বর ২০২২ মাসের সরেজমিন পরিদর্শন প্রতিবেদন

বিষয়: বার্ষিক কর্ম সম্পাদন চুক্তি বাস্তবায়নের লক্ষ্যে গঠিত 'মাসিক ভিত্তিতে কূপ খনন কার্যক্রম মনিটরিং' কমিটি'র নভেম্বর ২০২২ মাসের সরেজমিন পরিদর্শন প্রতিবেদন

১। জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগের ২০২২-২৩ অর্থ-বছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) বাস্তবায়নের লক্ষ্যে মনিটরিং কার্যক্রম সম্পাদনের জন্য জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগের অফিস আদেশ নম্বর: ২৮.০০.০০০০.০২১.৪৫.০০১.২২.৩৩৬ তারিখ ২৫-০৭-২০২২ এর মাধ্যমে মাসিক ভিত্তিতে কূপ খনন কাজ মনিটরিংয়ের জন্য কমিটি গঠন করা হয়। কার্যপরিধি অনুযায়ী কমিটি উক্ত কার্যক্রমের ওপর প্রতিমাসে অন্তত একটি প্রতিবেদন দাখিলসহ ২০২২-২৩ অর্থ-বছরের এপিএ'র নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে প্রয়োজনে সুপারিশ প্রদান করবে।

২। বাংলাদেশ গ্যাস ফিল্ডস্ কোম্পানি লিমিটেড (বিজিএফসিএল) এর আওতাধীন হবিগঞ্জ-১ গ্যাস কূপ পরিদর্শন করা হয়।

- পরিদর্শনের তারিখ: ১২ নভেম্বর ২০২২।
- পরিদর্শনকারী কর্মকর্তা:
  মোঃ হাফিজুর রহমান চৌধুরী, যুগ্মসচিব (অপারেশন), জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
- আয়োজক: বিজিএফসিএল ।
- পরিদর্শনকৃত এলাকা: হবিগঞ্জ জেলা ।

৩। **বাস্তবায়ন অগ্রগতি মনিটরিং কার্যক্রম:**

বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠান	পরিদর্শনকৃত স্থান	বাস্তবায়ন অগ্রগতি
বাংলাদেশ গ্যাস ফিল্ডস্ কোম্পানি লিমিটেড (বিজিএফসিএল)	হবিগঞ্জ-১ গ্যাস কূপ	-হবিগঞ্জ গ্যাস ক্ষেত্র বাংলাদেশের হবিগঞ্জ জেলায় অবস্থিত একটি প্রাকৃতিক গ্যাসক্ষেত্র। ১৯৬৩ সালে পাকিস্তান শেল অয়েল কোম্পানি কর্তৃক হবিগঞ্জ গ্যাস ফিল্ড আবিষ্কৃত হয়। ১৯৬৮ সালের আগস্ট মাসে ফিল্ডটির Commercial গ্যাস উৎপাদন শুরু হয় এবং Initial গ্যাস উৎপাদন ছিল দৈনিক ১১ মিলিয়ন ঘনফুট। - বিজিএফসিএল হতে জানা যায়, ১৯৭৫ সালের ৯ আগস্ট জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অন্য চারটি গ্যাসক্ষেত্রের সাথে হবিগঞ্জ গ্যাস ফিল্ডকে শেল অয়েল কোম্পানি থেকে নামমাত্র মূল্যে (৪.৫ মিলিয়ন পাউন্ড স্টার্লিং) ক্রয়ের মাধ্যমে জাতীয়করণ করেন। উল্লেখ্য যে, ২০১০ সালে পেট্রোবাংলার হাইড্রোকার্বন ইউনিট কর্তৃক মূল্যায়নে হবিগঞ্জ ফিল্ডের Recoverable গ্যাস মজুদ নির্ধারণ করা হয় ২৭৮৭ বিসিএফ। ২৮-০২-২০২২ পর্যন্ত অত্র ফিল্ড হতে প্রায় ২৬২৮.৩১ বিসিএফ গ্যাস উত্তোলন করা হয়েছে যা Recoverable মজুদের প্রায় ৯৪.৩০%। ওয়ার্কওভার কাজ সম্পন্নের পর হবিগঞ্জ-১ কূপ হতে ০৫-০৮-২০১৮ থেকে ২৮-০২-২০২২ পর্যন্ত সর্বমোট ১১,৬২৩.৮৯৪ মিলিয়ন ঘনফুট গ্যাস উত্তোলন করা হয়েছে। - হবিগঞ্জ ফিল্ডের উৎপাদনশীল ৮টি কূপের মধ্যে কূপ নং- ১ হতে ১৯৬৮ সালে দৈনিক ৫.৫ মিলিয়ন ঘনফুট হারে অত্র ফিল্ডের Upper Gas Sand পে-জোন হতে গ্যাস উৎপাদন শুরু করা হয়। দেশের ক্রমবর্ধমান গ্যাস চাহিদার প্রেক্ষিতে পর্যায়ক্রমে

বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠান	পরিদর্শনকৃত স্থান	বাস্তবায়ন অগ্রগতি

উক্ত কূপ হতে গ্যাস উৎপাদন বৃদ্ধি করে ০৫-০৫-২০০৪ তারিখে দৈনিক সর্বোচ্চ ৩৬ মিলিয়ন ঘনফুটে উন্নীত করা হয়। উক্ত কূপ হতে গ্যাসের সাথে অত্যধিক পরিমাণে পানি ও বালি উত্তোলিত হওয়ায় এবং কূপটির ওয়েলহেডে প্রেসার ক্রমান্বয়ে হ্রাস পাওয়ায় ধাপে ধাপে গ্যাস উৎপাদন হ্রাস করে ২৭-১২-২০১২ ইং তারিখে কূপটি হতে গ্যাস উৎপাদন বন্ধ করা হয়। পরবর্তীতে হবিগঞ্জ-১ কূপ হতে পুনরায় গ্যাস উৎপাদন শুরুর লক্ষ্যে ২০১৮ সালে কূপটির ওয়ার্কওভার কাজ সম্পন্ন করা হয়। ওয়ার্কওভার মাধ্যমে কূপটির গ্যাস পে-জোন পরিবর্তন করে Upper Gas Sand এর পরিবর্তে Lower Gas Sand হতে ০৫-০৮-২০১৮ তারিখ থেকে দৈনিক ১৫ মিলিয়ন ঘনফুট হারে গ্যাস উৎপাদন শুরু করা হয়। এসময় কূপটির ওয়েলহেডে প্রেসার ছিল ২৯৩৫ পিএসআইজি এবং পানি ও গ্যাসের অনুপাত ছিল ০.৫১ ব্যারেল/মিলিয়ন ঘনফুট।

- হবিগঞ্জ-১ কূপ এর ওয়েলহেডে প্রেসার দ্রুত হ্রাস এবং গ্যাসের সাথে উৎপাদিত পানির পরিমান বৃদ্ধি পাওয়ার কারণে ধাপে ধাপে কূপটি হতে গ্যাস উৎপাদন হ্রাস করা হয়। নিম্নে বিগত সময়ে হবিগঞ্জ-১ কূপ এর গ্যাস ফ্লো, ওয়েলহেডে প্রেসার (FWHP) এবং পানি ও গ্যাসের অনুপাত (WGR) এর একটি ছক দেওয়া হলোঃ

সময়	গ্যাস ফ্লো (দৈনিক মিলিয়ন ঘনফুট)	FWHP (পিএসআইজি)	পানি ও গ্যাসের অনুপাত (ব্যারেল/মিলিয়ন ঘনফুট)
আগষ্ট, ২০১৮	১৫	২৯৩৫	০.৫১
আগষ্ট, ২০১৯	১০	২৪৭৬	০.৬৬
জানুয়ারী, ২০২১	৮	১৪৪০	২.৭০
জুন, ২০২১	৪	১৫৭৫	১৩.২৫
আগষ্ট, ২০২১	৪	১৫২৮	২০
সেপ্টেম্বর, ২০২১	২	১৬৪০	৪০
নভেম্বর, ২০২১	১.৮৮	১৫৬৭	৭৫
ডিসেম্বর, ২০২১	১.৮২	১৪০০	৭৭
জানুয়ারী, ২০২২	১.৭৮	১৩০০	১১০
ফেব্রুয়ারী, ২০২২	১.৩১	১২৩০	১৮০

- ২৮ ফেব্রুয়ারী, ২০২২ তারিখে কূপটির গ্যাস উৎপাদন দৈনিক প্রায় ১.২০ মিলিয়ন ঘনফুট এর বিপরীতে ফ্লোয়িং ওয়েলহেডে প্রেসার ছিল ১১৮২ পিএসআইজি এবং পানি ও গ্যাসের অনুপাত প্রায় ২২০ ব্যারেল/মিলিয়ন ঘনফুট। গ্যাসের সাথে অত্যধিক পরিমাণ পানি/বালি উৎপাদনের কারণে প্লান্ট ইনলেট সেপারেটরের লেভেল কন্ট্রোল ভাল্ব (এলসিভি) এর সিট-প্লাগ দ্রুতহারে ক্ষয়প্রাপ্ত হওয়ার পাশাপাশি প্রেশার কন্ট্রোল ভাল্ব (পিসিভি) এর কেইজ-প্লাগও ক্ষয়প্রাপ্ত হয়ে যায় যার ফলে গ্যাস প্রবাহ নিয়ন্ত্রণ করা দুরূহ হয়ে পড়ে।

বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠান	পরিদর্শনকৃত স্থান	বাস্তবায়ন অগ্রগতি
		একই সাথে প্রচুর পরিমাণে পানি উত্তোলিত হতে থাকায় প্লান্টের ফ্লাস সেপারেটর ওভারফ্লো করে ফ্লেয়ারসহ ইন্সট্রুমেন্ট গ্যাস লাইনে প্রবেশ করে অন্যান্য প্রসেস প্লান্টে স্থাপিত বিভিন্ন ধরনের Pneumatic Control Valve এবং Water Bath Heater অপারেশনেও ব্যাঘাত সৃষ্টি করে। এমতাবস্থায় সুষ্ঠু ও নিরাপদে অত্র ফিল্ডের উৎপাদনশীল অন্য কূপসমূহ হতে নিরবচ্ছিন্ন গ্যাস উৎপাদনের জন্য ২৮-০২-২০২২ তারিখ রাত ১১:৩০ ঘটিকায় হবিগঞ্জ কূপ নং ১ এর গ্যাস উৎপাদন বন্ধ করা হয়েছে। তবে দেশের সামগ্রিক গ্যাস চাহিদা বিবেচনায় হবিগঞ্জ ফিল্ডের উৎপাদনশীল অন্য ৭টি কূপের গ্যাস উৎপাদন সামান্য পরিমাণে বৃদ্ধি করে অত্র ফিল্ড হতে পূর্বের ন্যায় দৈনিক ১৫৬ মিলিয়ন ঘনফুট হারে গ্যাস উৎপাদন করা হচ্ছে।

৪। **কূপ খনন কার্যক্রমের স্থিরচিত্র:** সংযুক্ত।

৫। **বিজিএফসিএল এর আওতাধীন হবিগঞ্জ-১ (ওয়ার্কওভার) গ্যাস কূপ সরেজমিনে পরিদর্শনের পর পর্যবেক্ষণ/সুপারিশ নিম্নরূপ:**

ক) আন্তর্জাতিক কোড এবং বিধিমালা অনুসরণ করে গ্যাস কূপটির সুরক্ষা নিশ্চিতকরণের জন্য সচেষ্ট থাকতে হবে;

খ) সাইসমিক জরিপ সম্পাদনের মাধ্যমে প্রকৃত Reserve Estimate নির্ধারণের জন্য প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে এবং

গ) সাইসমিক জরিপের ফলাফলের আলোকে প্রয়োজনীয় ক্ষেত্রে আপগ্রেডেশন/ওয়ার্কওভার কাজ সম্পাদনের মাধ্যমে কূপটিকে পুনরায় উৎপাদনে আনয়নের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

০৬/১২/২০২২
মাসুদ জামান
উপ-মহাব্যবস্থাপক
প্লানিং এন্ড মনিটরিং ডিভিশন
পেট্রোবাংলা
ও
সদস্য-সচিব
সংশ্লিষ্ট কমিটি।

০৬/১২/2022
মোছা: মোর্শেদা ফেরদৌস
উপ-সচিব (উন্নয়ন-৩)
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
ও
সদস্য
সংশ্লিষ্ট কমিটি।

০৬/১২/2022
মোঃ হাফিজুর রহমান চৌধুরী
যুগ্মসচিব (অপারেশন)
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
ও
সদস্য
সংশ্লিষ্ট কমিটি।

ড. মোঃ হেলাল উদ্দিন, এনডিসি
অতিরিক্ত সচিব (উন্নয়ন)
জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
ও
আহবায়ক
সংশ্লিষ্ট কমিটি।