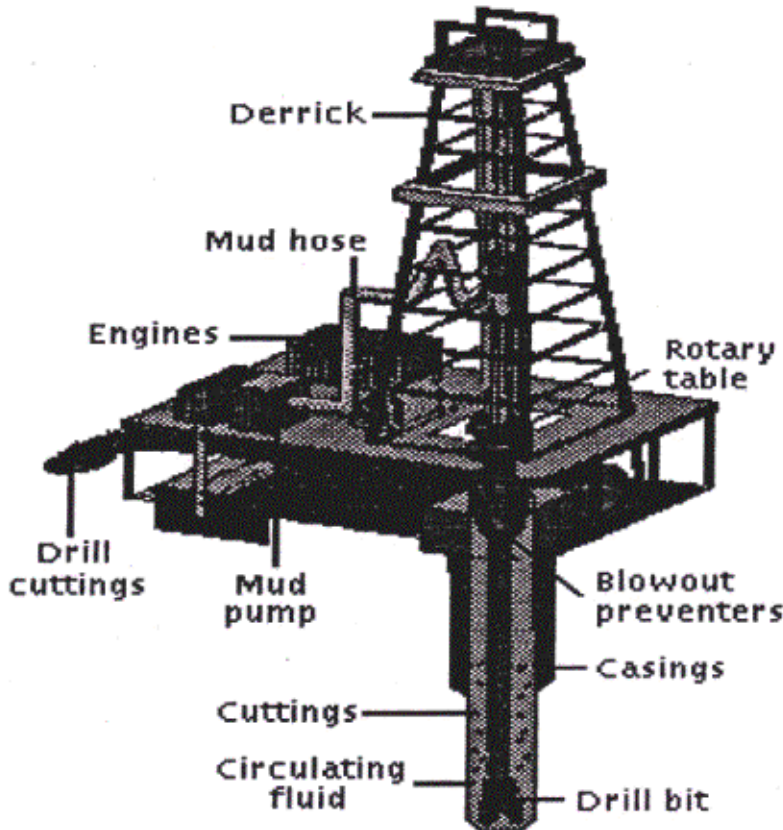


নাফট'গাজ ইণ্ডিয়া প্রাঃ লিমিটেড

অসমৰ ব্লক নং AA-ONN-2004/4 -ত কৰিবলগীয়া তেল
আৰু গেছৰ অন্বেষণ তথা খননৰ পৰিবেশগত প্ৰভাৱ
মূল্যায়ন (EIA) সম্পৰ্কীয় অধ্যয়ন

কাৰ্য্যকৰী সাৰাংশ



এছিয়ান কম্বালটিং ইঞ্জিনিয়াৰ্ছ প্রাঃ লিমিটেড, নতুন দিল্লী

ফেব্ৰুৱাৰী, 2008

কাৰ্য্যকৰী সাৰাংশ

1. পাতনি

পাতনি

অসমত পেট্ৰ'লিয়ামৰ খনন, সম্প্ৰসাৰণ আৰু উৎপাদনৰ বাবে পেট্ৰ'লিয়াম আৰু প্ৰাকৃতিক গেছ মন্ত্ৰণালয়ৰ সৈতে নাফট'গাজ ইণ্ডিয়া প্ৰাঃ লিঃ, আদানী ইনফ্ৰাষ্ট্ৰাকছাৰ প্ৰাঃ লিঃ, আদানী এণ্টাৰপ্ৰাইজেছ লিঃ, আৰু জয়চী প্ৰাষ্টিকছ ইন্ডাষ্ট্ৰিজ প্ৰাঃ লিমিটেডে 2007 চনৰ 2 মাৰ্চত একগোট হৈ এখন চুক্তি স্বাক্ষৰ কৰে। এই চুক্তিৰ আধাৰত গোটটোয়ে অসমৰ Block No. AA- ONN-2004/4 ত পেট্ৰ'লিয়াম খননৰ অনুজ্ঞাপত্ৰ লাভ কৰে। এই যৌথ উদ্যোগৰ উল্লিখিত অংশীদাৰী প্ৰতিষ্ঠানকেইটাৰ হৈ নাফট'গাজে উল্লিখিত ব্লকটোত তেলৰ অনুসন্ধানৰ বাবে ছয়টা কুপ খন্দাৰ আঁচনি কৰিছে।

পৰিবেশগত প্ৰভাৱ মূল্যায়ন (EIA) অধ্যয়নৰ পৰিসৰ আৰু উদ্দেশ্য।

প্ৰকল্পটোৰ কাম কাজৰ ফলত অঞ্চলটোৰ চৌপাশে পৰিব পৰা প্ৰভাৱ মূল্যায়ণ কৰি পৰিবেশৰ ক্ষতি নহোৱাকৈ উন্নয়ন নিশ্চিত কৰা আৰু পৰিবেশ নিয়ন্ত্ৰণ সম্পৰ্কীয় নীতিসমূহ পূৰণ কৰাই হৈছে ইয়াৰ উদ্দেশ্য। এই অধ্যয়নৰ লক্ষ্য হৈছে সম্ভাৱ্য নেতিবাচক প্ৰভাৱবোৰ অধ্যয়ন কৰা আৰু সিবিলাক দূৰীকৰণৰ ব্যৱস্থা কৰা, যাতে বৰ্তমানৰ প্ৰকৃতিক পৰিবেশৰ কোনো ক্ষতি নহয় বা কোনো ধৰনৰ স্থায়ী পৰিবৰ্তন নঘটে।

খনন কাৰ্য চলাবলৈ লোৱা ব্লকটোৰ মাটি, পানী, বায়ু, জৈৱিক আৰু সামাজিক-অৰ্থনৈতিক পৰিবেশৰ বৰ্তমান অবস্থাৰ পুংখানুপুংখ সূচীকৰণ, প্ৰকল্পটোৱে পৰিবেশৰ ওপৰত পেলাব পৰা প্ৰভাৱ সমূহ চিনাক্ত কৰা আৰু সিবিলাক এক পৰিবেশ ব্যৱস্থাপনা আঁচনিৰ জৰিয়তে প্ৰতিৰোধ কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিবলৈ প্ৰয়াস চলোৱাটোও এই অধ্যয়নৰ পৰিসৰৰ অন্তৰ্গত। নেতিবাচক প্ৰভাৱসমূহ দূৰ কৰাৰ বাবে পৰামৰ্শ আগবঢ়োৱাৰ উপৰি পৰিবেশগত বিধি অনুসৰি স্থানীয় লোকসকলৰ লাভা-লাভৰ বাবে ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰাও ইয়াৰ আন এটা উদ্দেশ্য।

আইনগত বিধি

ভাৰত চৰকাৰৰ পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ে 2006 চনৰ 14 চেপ্তেম্বৰত জাৰি কৰা S.O.1533 নং অধিসূচনাৰ জৰিয়তে পৰিবেশগত প্ৰভাৱ মূল্যায়ন সম্পৰ্কীয় অধিসূচনাখনৰ সংশোধন ঘটাই নিৰ্দেশ জাৰি কৰে যে “মূলভূমি আৰু সমুদ্ৰগৰ্ভত তেল আৰু গেছৰ খনন, সম্প্ৰসাৰণ আৰু উৎপাদন” কৰা সকলো প্ৰকল্পৰ ক্ষেত্ৰত কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে গঠন কৰা বিশেষজ্ঞ কমিটিৰ অনুমোদনৰ ভিত্তিত কেন্দ্ৰীয় পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ৰ পৰা আগতীয়াকৈ পৰিবেশ সম্পৰ্কীয় অনুমতি ল'ব লাগিব।

পৰিবেশ সম্পৰ্কীয় অনুমতিৰ উপৰি ৰাজ্যিক প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ ব'ৰ্ডৰ বিশেষ অনুমতি (NOC) আৰু স্থানীয়/ ৰাজ্যিক পৰ্যায়ৰ সংশ্লিষ্ট কৰ্তৃপক্ষৰ পৰা কোনো এটা অঞ্চলত খনন কাৰ্য চলোৱাৰ পূৰ্বে অনুমতি ল'ব লাগিব। তেল আৰু প্ৰকৃতিক গেছৰ খনন সম্পৰ্কীয় প্ৰকল্পৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰযোজ্য মান সম্পৰ্কে 1 নং তালিকাত উল্লেখ কৰা হৈছে।





তালিকা - 1 : তেল আৰু গেছ অনুসন্ধানমূলক প্ৰকল্পৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰযোজ্য মানদণ্ড।

| বিষয় | প্ৰযোজ্য আইন |
|---|--|
| ক্ষতিকাৰক আৰু বৰ্জনীয় পদাৰ্থ | 1) The Environment (Protection) Act, 1986 and Rules framed there under - a) Hazardous Wastes (Management and Handling) Rules, 1989 and amendment Rules 2000 and 2003 : b) Guidelines for disposal of solid wastes by Oil Drilling and Gas Extraction industry as notified, vide notification dated GSR 176 (E) April 1996. c) Manufactures Storage and Import of Hazardous Chemicals 1989 and amendment Rules 2000. |
| | 2) The Public Liability Insurance Act, 1991 and Rules 1991. |
| | 3) Central Motor Vehicles Act, 1988 and Rules, 1989. |
| | 4) The Petroleum Act, 1934. |
| পানী | 5) The Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974, amended in 1988. |
| | 6) The Environment Protection Act, 1986 - Standards for liquid discharge by Oil Drilling and Gas Extraction industry as notified vide notification dated GSR 176 (E) April 1996. |
| বায়ু | 7) The Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981, amended in 1987. |
| | 8) The Environment Protection Act, 1986 - Guidelines for discharge for gaseous emissions by Oil Drilling and Gas Extraction Industry as notified vide notification dated GSR 176(E) April 1996. |
| | 9) The Environment (Protection) Second Amendment Rules, 2002-Emission Standards for New Generator Sets. |
| | 10) The Factories Act, 1948, amended in 1987 |
| | 11) The Motor Vehicles Act, 1938, amended in 1988 and Rules, 1989. |
| শব্দ পৰিবেশ প্ৰদূষণৰ বিৰুদ্ধে লোৱা সুৰক্ষা ব্যৱস্থা | 12) The Environment (Protection) Second Amendment Rules, 2002 (Noise Limits for New Generator Sets) |
| | 13) The Noise (Regulation & Control) Rules, 2000. |
| | 14) Oil Mines Regulations, 1984. |





2. প্ৰকল্প সম্পৰ্কীয় চমু বিৱৰণী

ভূপৃষ্ঠৰ 1700-5000 মিটাৰ গভীৰৰ ভূতাত্ত্বিক গাঁঠনিত হাইড্ৰ'কাৰ্বন আছে নে নাই সেই কথা নিৰ্ণয় কৰিবলৈ Block AA- ONN-2004/4 ত ব্লক অপাৰেটেৰে ছটা খাদ খননাৰ আঁচনি কৰিছে। এই সম্পৰ্কত ক'ত ক'ত খনন কৰা হ'ব সেই বিষয়ে ধাৰণা কৰাৰ নিমিত্তে বিভিন্ন ভূ-বৈজ্ঞানিক পৰীক্ষা কৰাৰ আঁচনি হাতত লোৱা হৈছে। সাধাৰণতে ব্যৱহাৰ হোৱা লেণ্ডৰিগ (ইলেকট্ৰিকেল) এটাৰে ভূপৃষ্ঠ আৰু ভূগৰ্ভৰ তৈল ভঁৰালৰ লগত সম্পৰ্ক স্থাপন কৰিব লাগিব।

ড্ৰিলিং কৰোতে জুলিয়া দ্ৰৱ বা বোকা ড্ৰিলিং স্ত্ৰিঙেৰে ড্ৰিলিং বিটৰ তললৈ প্ৰেৰণ কৰা হয় আৰু ড্ৰিলিং পাইপৰ সহায়েৰে উলিয়াই সুমুৱাই থকা হয়।

ড্ৰিলিংত ব্যৱহাৰ কৰা বোকা পানী মিহলাই প্ৰস্তুত কৰা হ'ব লাগিব। এনে বোকা তেল মিহলাই প্ৰস্তুত কৰা বোকাৰ দৰে পৰিবেশৰ বাবে ক্ষতিকাৰক নহয়। অনুসন্ধানৰ অন্তত খনন থলিত তেল পালে তেল উৎপাদনৰ বাবে খাদটো নিৰ্বাচন কৰিব পৰা যাব।

ড্ৰিলিংৰ সৈতে সম্পৰ্ক থকা গৌণ কাম বিলাকৰ ভিতৰত আছে ৰাস্তা, ভঁৰাল, অফিচ আদি নিৰ্মাণ কৰা আৰু অন্যান্য আনুসঙ্গীক সা-সুবিধাবোৰৰ ব্যৱস্থা কৰা। তদুপৰি খনন থলিখন নিৰ্মাণ কৰা, খনন কৰা নাদটো পৰীক্ষা নিৰীক্ষা কৰা, ৰিগটো আন ঠাইলৈ লৈ যোৱা আৰু খননৰ পিছত ঠাই ডোখৰ মেৰামতি কৰিব লাগিব।

প্ৰকল্পটোৰ প্ৰধান দিশবোৰ তালিকা 2 ত উল্লেখ কৰা হ'ল।

তালিকা - 2 : প্ৰকল্পৰ ৰূপৰেখা

| | |
|---|---|
| নাদৰ সংখ্যা | 6 |
| ব্লক অঞ্চল | 95 বঃ কিঃ মিঃ। |
| ভূমিৰ উচ্চতা | সমুদ্ৰ পৃষ্ঠৰ গড় হিচাপত 200 মিঃ ওপৰত। |
| প্ৰতিটো নাদৰ গভীৰতা | ভূ-পৃষ্ঠৰ 1700 মিঃ — 5000 মিঃ ভিতৰত। |
| প্ৰতিটো নাদ খননৰ বাবে লগা মুঠ আনুমানিক সময় | 60-90 দিন। |
| প্ৰতিটো নাদ পৰীক্ষা কৰিবলৈ লগা আনুমানিক সময় | 15 দিন। |
| কেনেধৰণৰ হাইড্ৰকাৰ্বন পোৱাৰ আশা | তেল আৰু গেছ। |
| প্ৰতিটো নাদত ব্যৱহাৰ কৰিবলগীয়া ড্ৰিলিং ফ্লুইড | ৰাটাৰ বে'ছড পটাছিয়াম ছালফেট চিষ্টেম (পৰিবেশৰ ক্ষতি নকৰা এটা ব্যৱস্থা) |
| প্ৰতিটো নাদৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰয়োজন হ'ব পৰা কাটিংছৰ পৰিমাণ | 250—750 ঘন মিটাৰ (আনুমানিক হিচাব) |

3. পৰিবেশ সম্পৰ্কীয় অৱস্থাৰ ৰূপৰেখা

প্ৰকল্পটোৰ সম্পৰ্কত চলাবলগীয়া পৰিবেশগত প্ৰভাৱ মূল্যায়নৰ অধ্যয়নত (EIA) গোটেই ব্লকটো সামৰি লোৱা হ'ব। অঞ্চলটোৰ বৰ্তমান পৰিবেশগত অৱস্থা তলত উল্লেখ কৰা হৈছে।

3.1 ভূ-সংস্থান, বতৰ আৰু জলবায়ু

বতৰ আৰু জলবায়ু

অঞ্চলটোৰ জলবায়ু সেমেকা আৰু ক্ৰান্তিয়। মাৰ্চৰ পৰা মে'ৰ মাজ চোৱালৈ বতৰ উষ্ণ আৰু সেমেকা, মে'ৰ মাজৰ পৰা চেপ্তেম্বৰলৈ দক্ষিণ পশ্চিম মৌচুমী বতাহ বলে বা বৰ্ষাকাল হয়। অক্টোবৰৰ পৰা





নৱেম্বৰ মাহলৈ মৃদু বতাহ বলে বা পুনৰ মৌচুমী বতাহ বলিবলৈ ধৰে। ডিচেম্বৰৰ পৰা ফেব্ৰুৱাৰীলৈ শীতকাল হয়। বৰ্ষা পূৰ্ব সময়ছোৱাত শেষ ভাগৰ পৰা বৰ্ষাকাললৈকে গৰম পৰে।

বছৰটোৰ মাহ কেইটা তলত দিয়াৰ দৰে ঋতুকালীন ভাবে ভাগ কৰিব পাৰি :

| | |
|---------------|------------------------------------|
| বৰ্ষা - পূৰ্ব | মাৰ্চ , এপ্ৰিল আৰু মে' |
| বৰ্ষা | জুন , জুলাই , আগষ্ট আৰু চেপ্তেম্বৰ |
| বৰ্ষা - উত্তৰ | আক্টোবৰ আৰু নৱেম্বৰ |
| শীত | ডিচেম্বৰ, জানুৱাৰী আৰু ফেব্ৰুৱাৰী |

কেতিয়াবা মে'ৰ মাজ ভাগৰ পৰা চেপ্তেম্বৰৰ মাজ ভাগলৈকো বৰ্ষাকাল হয়। ঋতু একোটাৰ কাল সেয়ে একেবাৰে নিৰ্দিষ্ট বুলিব নোৱাৰি।

3.2 বায়ুৰ গুণা-গুণ আৰু শব্দ বা কোলাহল

বায়ুৰ গুণা-গুণ : Suspended Particulate Matter (SPM), Respirable Particulate Matter (RPM), Sulphurdioxide (SO₂) আৰু নাইট্ৰ'জেন অক্সাইড (NO₂) সম্পৰ্কে পৰীক্ষা কৰিবলৈ পাঁচ ঠাইত হাইড্ৰ'কাৰ্বন আৰু ভলেটাইল অগেনিক কম্পাউণ্ড (VOC) পৰীক্ষা কৰা হৈছিল। পৰীক্ষা চলোৱা ঠাই বিলাকৰ ভিতৰত টকৌপথাৰ আৰু মাৰ্ঘেৰিটাৰ মাজত 24 ঘণ্টীয়া গড় SPM মাত্ৰাৰ ক্ষেত্ৰত 30 ug/m³ পৰা 65 ug/m³ পাৰ্থক্য দেখা যায়। SO₂ ৰ পৰিমাণ নিৰ্দিষ্ট সীমাৰ ভিতৰতে থকা দেখা যায়। একেদৰে আঠখন ঠাইত NO₂ ৰ পৰিমাণ নিৰ্দিষ্ট সীমাৰ ভিতৰতে থকা পৰিলক্ষিত হয়। হাইড্ৰ'কাৰ্বন আৰু VOC ৰ পৰিমাণ সকলোবোৰ ঠাইতে নিৰ্দিষ্ট সীমাৰ ভিতৰতে থকা দেখা যায়।

শব্দ : শব্দৰ প্ৰদূষণ সম্পৰ্কে অধ্যয়ন চলোৱা দহখন ঠাইৰ নখন জনবসতিপূৰ্ণ আৰু বাকী ঠাইখন ব্যৱসায়িক অঞ্চলৰ অন্তৰ্গত। জনবসতি থকা ঠাই কেইডোখৰত শব্দৰ প্ৰবলতা দিনৰ ভাগত 31dB(A)ৰ পৰা 63dB(A) ৰ ভিতৰত। নিশাৰ ভাগত শব্দৰ প্ৰবলতা 28dB(A) ৰ পৰা 48dB(A) ৰ ভিতৰত। ব্যৱসায়িক অঞ্চলত দিনৰ ভাগত শব্দৰ প্ৰবলতা 40-63dB(A) ৰ ভিতৰত আৰু ৰাতি ইয়াৰ হাৰ 34-49dB(A) হোৱা দেখা যায়।

3.3 পানীৰ গুণাগুণ আৰু মাটি

ভূ-পৃষ্ঠৰ পানীৰ গুণাগুণ : তিনিখন সুকীয়া সুকীয়া ঠাইৰ ভূপৃষ্ঠৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা পানীৰ গুণাগুণ পৰীক্ষা কৰা হয়। এই পৰীক্ষাৰ পৰা দেখা যায় যে -

- পানীৰ আটাইকেইটা নমুনাৰ অস্বচ্ছতা 3.2 NTU ৰ পৰা 4.5 NTU ৰ ভিতৰত।
- পানীৰ আটাইকেইটা নমুনাৰ pH 7.3 - 7.6 ৰ ভিতৰত (অৰ্থাৎ নিৰ্দিষ্ট সীমাৰ ভিতৰত)।
- বিদ্যুৎ পৰিবাহীতা 165mS/cm - 189mS/cm ৰ ভিতৰত।
- পানীত অন্যান্য জৈৱিক পদাৰ্থবোৰ নিৰ্দিষ্ট সীমাৰ ভিতৰতে থকা দেখা যায়।

ভূ-জলৰ গুণা-গুণ : অধ্যয়ন চলোৱা অঞ্চলটোৰ দুখন ঠাইৰ ভূ-জলৰ গুণা-গুণ পৰীক্ষা কৰা হয়। প্ৰাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ কৰি দেখা যায় যে :





- পানীৰ নমুনাৰ সৰহ ভাগেই স্বচ্ছ আৰু নিৰ্মল।
- বিদ্যুৎ পৰিবাহিতাৰ মান 134 mS/cm ৰ পৰা 146 mS/cm ৰ ভিতৰত থকাটোৱে ভূ-জলত কিছু পৰিমাণে আয়নিক পদাৰ্থৰ উপস্থিতিকে সূচায়।
- ক্ল'ৰাইডৰ পৰিমাণ 15.8 mg/L ৰ পৰা 17.6 mg/L ৰ ভিতৰত।
- পানীত থকা অন্যান্য জৈৱিক পদাৰ্থৰ পৰিমাণ স্বীকৃত সীমাৰ ভিতৰতে থকা দেখা যায়।

মাটি : অধ্যয়ন ক্ষেত্ৰৰ দহডোখৰ সুকীয়া সুকীয়া স্থানৰ পৰা সংগৃহীত মাটিৰ গুণা-গুণ বিশ্লেষণ কৰা হয়। এই বিশ্লেষণৰ পৰা দেখা যায় যে :

- মাটিৰ সংগৃহীত নমুনাবোৰ বালিচহীয়া আৰু ৰঙা-মটিয়া।
- মাটিৰ PH 5.1 ৰ পৰা 5.8 ৰ ভিতৰত আৰু অম্লীয় প্ৰকৃতিৰ।
- নমুনাবোৰৰ পানী ধৰি ৰখাৰ ক্ষমতা 49.4 ৰ পৰা 57.2 শতাংশৰ ভিতৰত
- জৈৱিক পদাৰ্থৰ পৰিমাণ 1.54 ৰ পৰা 1.98 শতাংশৰ ভিতৰত
- নমুনাবোৰত অন্যান্য পদাৰ্থৰ উপস্থিতি সন্তোষজনক সীমাৰ ভিতৰত।

3.4 মাটিৰ ব্যৱহাৰ

বিস্তৃত ভাবে চলোৱা অধ্যয়নৰ পৰা দেখা যায় যে অধ্যয়ন ক্ষেত্ৰৰ সৰহ ভাগ মাটিয়ে কৃষি ভূমি আৰু ছন পৰা মাটি। 3 নং তালিকা মাটি ব্যৱহাৰৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা হৈছে

তালিকা - 3 : মাটিৰ ব্যৱহাৰৰ নমুনা।

| মাটিৰ ব্যৱহাৰ | অঞ্চল (%) |
|---|-----------|
| ছন পৰা মাটি | 28.76 |
| কৃষি ভূমি | 28.13 |
| জনবসতি অঞ্চল | 28.15 |
| মুকলি মাটি | 4.26 |
| ঘন গছ-গছনি থকা অঞ্চল | 6.90 |
| পানী থকা অঞ্চল (খাল, বিল, পুখুৰী, জুৰি আদি) | 3.80 |

3.5 উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী

অঞ্চলটোৰ সৰহভাগ মাটিয়ে কৃষিভূমি আৰু ছনপৰা মাটি। চাহেই হৈছে অঞ্চলটোৰ প্ৰধান বানিজ্যিক কৃষি। উজনি দিহিং সংৰক্ষিত বনাঞ্চলখন অঞ্চলটোৰ কাষতে অৱস্থিত। অঞ্চলটোত সাধাৰণতে পোৱা গছ বোৰ হ'ল: গমেৰী, উৰিয়াম, ছিদা, ৰাধাচূড়া, শিমলু, কৃষ্ণচূড়া, ভেলেউ, হলং, শিলিখা, ধূনা, হলখ, চেগুণ, কঠাল, মধুৰীআম, ঔটেঙা, ঘোঁৰানিম, ছ'লভাৰ গুট ইত্যাদি।

উজনি দিহিং সংৰক্ষিত বনাঞ্চল বন্যপ্ৰাণীৰ ক্ষেত্ৰত চহকী। বনাঞ্চলখনত প্ৰধানকৈ 32 বিধ স্তন্যপায়ী আৰু 54 বিধ চৰাই পোৱা যায়। বনাঞ্চলখনত হাতীয়ে চলাচল কৰা অঞ্চলটোত উপদ্ৰৱ হোৱাৰ ফলত ব্লক অঞ্চলত হাতীৰ প্ৰজনন হোৱাৰ খবৰ পোৱা গৈছে। অধ্যয়ন চলোৱা অঞ্চলত পোৱা অন্যান্য জীৱ-জন্তুবোৰ হ'ল : নেউল, এন্দুৰ, শহাপহু, কুকুৰ, মেকুৰী আদি।





3.6 আৰ্থ সামাজিক ৰূপৰেখা

2001 চনৰ লোকপিয়ল অনুসৰি তিনিচুকীয়া জিলাৰ জনসংখ্যা 1,150,062 জন। প্ৰতি বৰ্গ কিঃ মিঃ ত জনবসতি হৈছে 303 জন। জিলাখনত শিক্ষিতৰ হাৰ 60.95 শতাংশ। জনসংখ্যাৰ 2.72 শতাংশ অনুসূচিত জাতিৰ আৰু 5.85 শতাংশ অনুসূচিত জনজাতিৰ, 1000 জন পুৰুষৰ বিপৰীতে 913 গৰাকী মহিলা। ব্লক অঞ্চলটোৰ ভিতৰত পৰা গাওঁবোৰ হ'ল : কেটেটেং, মানোগাওঁ, লংগাও, বাহঁবাৰী, উলুপমণি, খাটংপানী, আৰু টকৌপথাৰ। ব্লক অঞ্চলটোৰ দঃ পশ্চিম কোণত একমাত্ৰ নগৰ, মাৰ্ঘোৰিটা অৱস্থিত।

4. পৰিবেশ ব্যবস্থাপনাৰ প্ৰস্তাৱিত আঁচনি

প্ৰকল্পটোৰ নিৰ্মাণ আৰু কাম-কাজ চলি থকা সময়ত উদ্ভৱ হ'ব পৰা পৰিবেশগত সমস্যাৰ সমাধানৰ বাবে 4 নং তালিকাত দিয়া ব্যবস্থা সমূহ গ্ৰহণ কৰা হ'ব।

| বৰ্জনীয় পদাৰ্থ আৰু সিবিলাকৰ প্ৰভাৱ | সমস্যা সমাধানৰ প্ৰস্তাৱিত ব্যৱস্থা | প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ |
|---|---|--|
| ভূমি অধিগ্ৰহণ ভূমি অধিগ্ৰহণৰ বাবে ৰাজ্য চৰকাৰৰ সংশ্লিষ্ট বিভাগৰ পৰা প্ৰয়োজনীয় অনুমতি লওক। নিৰ্মাণ তথা কাম-কাজৰ বাবে অসম ৰাজ্যিক প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ বৰ্ডৰ পৰা অনুমতি ল'ব লাগিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● প্ৰয়োজনীয় সকলো নীতি-নিয়ম আৰু আইনী ব্যবস্থাসমূহ যাতে পালন কৰা হয় তাৰ প্ৰতি চকু ৰাখিব। ● মাটিৰ ভোগ দখল, গৰাকীস্বত্ব বা ব্যবহাৰৰ অধিকাৰ, জাননী আৰু ক্ষতি পূৰণ ইত্যাদিৰ ক্ষেত্ৰত যাতে প্ৰয়োজনীয় আইনগত ব্যবস্থাবোৰ গ্ৰহণ কৰা হয়। ● গৰাকী, ব্যবহাৰকাৰী আৰু ৰাজ্যিক কৰ্তৃপক্ষৰ সৈতে কথা পাতি মাটি সম্পৰ্কীয় সকলো বিষয় স্পষ্ট ভাবে নথিভুক্ত কৰিহে যাতে সীমা নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা হয়। ● সময়ৰ লগত সঙ্গতি ৰাখি ৰাজ্যিক প্ৰদূষণ বৰ্ডৰ পৰা প্ৰয়োজনীয় অনুমতি আহৰণ কৰিব লাগিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● নিৰ্দিষ্ট স্থান নিৰ্বাচন কৰি প্ৰয়োজনীয় অনুজ্ঞাপত্ৰ তথা অন্যান্য ব্যবস্থা সম্পৰ্কে ঘোষণা কৰাৰ পূৰ্বে ব্লক অপাৰেটৰে চৰকাৰ আৰু প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ বৰ্ডৰ সংশ্লিষ্ট বিষয়াবৰ্গৰ সৈতে কথা-বতৰা পাতি ল'ব লাগিব। ● ব্লক অপাৰেটৰৰ নিৰ্মাণ সম্পৰ্কীয় পৰামৰ্শদাতাই ৰাস্তা-পদূলি আৰু প্ৰকল্পৰ স্থান সম্পৰ্কে প্ৰাথমিক জৰীপ কৰিব লাগিব। ● নিৰ্মাণ কাৰ্য আৰু ড্ৰিলিংৰ কাম আৰম্ভ কৰাৰ পূৰ্বেই ব্লক অপাৰেটৰৰ ড্ৰিলিং আৰু পাৰ্মিট টিমে স্থানীয় প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰ্তৃপক্ষক এই বিষয়ে জনাব লাগিব আৰু প্ৰয়োজনীয় অনুমতি ল'ব লাগিব। |
| ভূমি স্থলন | <ul style="list-style-type: none"> ● বৰ্তমান ভূ-প্ৰকৃতিৰ প্ৰতি চকু ৰাখি, উৎকৃষ্ট আৰ্হি অনুসৰি প্ৰকল্পৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় অঞ্চলৰ আয়তন যথাসম্ভৱ কম কৰিবলৈ যত্ন কৰিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● গছ-গছনি কটা, মাটি কটা আৰু দ-ঠাই পোতা আদি কাম যাতে নূনতম ভাবেহে কৰিব লগা হয় তাৰ বাবে প্ৰকল্পৰ উদ্দেশ্যে নিৰ্বাচিত ঠাইত থকা ডাঙৰ গছ বিলাক চিহ্নিত কৰি পুংখানুপুংখ ভাবে প্ৰকল্প অঞ্চলৰ মেপ অংকন কৰিব লাগিব। |





| বৰ্জনীয় পদাৰ্থ আৰু সিবিলাকৰ প্ৰভাৱ | সমস্যা সমাধানৰ প্ৰস্তাৱিত ব্যৱস্থা | প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ |
|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● প্ৰকল্পখলীত গছ কটা কমাওক। ● বাট-পথ বন্ধাৰ সময়ত বা প্ৰকল্প নিৰ্মাণৰ সময়ত কটা মাটি কাষত দমাই ৰাখিব, যাতে পিছত ঠাই ডোখৰ মেৰামতি কৰা কামত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। | <ul style="list-style-type: none"> ● গোটেই ব্যৱস্থাবোৰ প্ৰয়োজনত যাতে হাততে পোৱা যায় তাৰ প্ৰতি চকু ৰাখিব লাগিব। ● প্ৰকল্পৰ নিৰ্মাণৰ সময়ত যাতে গছ-গছনি কমকৈ কাটিবলগীয়া হয় তাৰ বাবে আগতীয়াকৈ আঁচনি কৰিব লাগিব আৰু নিৰ্মাণৰ সময়ত সেই অনুসাৰে কাম কৰিব লাগিব। |
| আবাস ভূমিত পৰিব পৰা প্ৰভাৱ | <ul style="list-style-type: none"> ● বাট-পথ আৰু প্ৰকল্প খলীৰ সীমা নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিব। ● প্ৰকল্পটোৰ বাট-পথ আৰু নিৰ্মাণৰ লগত সকলো বুলডজাৰ চালক আৰু অন্যান্য শ্ৰমিকক নিৰ্দ্ধাৰিত স্থানৰ ভিতৰতে নিজৰ কাম-কাজ সীমিত ৰাখিবৰ বাবে প্ৰশিক্ষণ দিব লাগিব। ● ফেঞ্চিং দিয়াৰ পিছত বৰ্জনীয় জুলীয়া পদাৰ্থ আৰু কাটিওছবোৰ পেলোৱাৰ বাবে প্ৰকল্প খলীত গাত খান্দিব লাগিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● সীমাৰেখা যাতে স্পষ্ট ভাবে চিহ্নিত কৰা হয়। ● কৰ্মীসকলে যাতে সীমাৰেখা নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা চিহ্নবোৰ উলংঘা নকৰে তাৰ প্ৰতি চকু ৰাখিব লাগিব। ● প্ৰকল্পস্থলীত গাত খন্দাৰ আগতে ফেঞ্চিংবোৰ যাতে নিৰ্দিষ্ট ঠাইত থাকে তাক নিশ্চিত কৰিব লাগিব। ● নিৰ্মাণৰ সময়ত প্ৰকল্প খলীত গাৰ্ড নিযুক্তি দিব লাগিব। |
| বৰ্জনীয় পদাৰ্থৰ ব্যৱস্থাপনা বেয়া পৰিকল্পনা আৰু সঠিক ভাবে আঁচনি ৰূপায়ন নকৰিলে পৰিবেশৰ ক্ষেত্ৰত ভাবুকিৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে। | <ul style="list-style-type: none"> ● কাম-কাজৰ সময়ত কেনে ধৰণৰ বৰ্জনীয় পদাৰ্থ উৎপন্ন হ'ব পাৰে সেই সম্পৰ্কে ব্লক অপাৰেটৰে আগতীয়াকৈ ধাৰণা কৰিব লাগিব। তদুপৰি তেনে পদাৰ্থৰ আনুমানিক পৰিমাণ, সিবিলাক পৰিশোধন কৰা, গোটোৱা আৰু পেলোৱাৰ উপায়ো ঠিক কৰিব লাগিব। ● কাম-কাজ চলি থকাৰ সময়তে বৰ্জনীয় পদাৰ্থ ব্যৱস্থাপনাৰ আঁচনি ৰূপায়ণ কৰিব লাগিব। | |





| বৰ্জনীয় পদাৰ্থ আৰু সিবিলাকৰ প্ৰভাৱ | সমস্যা সমাধানৰ প্ৰস্তাৱিত ব্যৱস্থা | প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ |
|--|--|--|
| <p>বীগৰ পেলনীয়া পানী আৰু বোকাই বৰষুণৰ পানী দূষিত কৰাৰ সম্ভাৱনা।</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● প্ৰকল্প নিৰ্মাণৰ অংশ হিচাবে নলা নিৰ্মাণৰ আঁচনি এখনো প্ৰস্তুত কৰিব লাগিব। বোকা আৰু তেনেধৰণৰ বস্তু পোলোৱাৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা নলা বৰষুণৰ পানী বৈ যাবৰ বাবে নিৰ্মাণ কৰা ● প্ৰকল্প নিৰ্মাণৰ অংশ হিচাবে নলা নিৰ্মাণৰ আঁচনি এখনো প্ৰস্তুত কৰিব লাগিব। বোকা আৰু তেনেধৰণৰ বস্তু পোলোৱাৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা নলা বৰষুণৰ পানী বৈ যাবৰ বাবে নিৰ্মাণ কৰা নলাৰ পৰা পৃথক হ'ব লাগিব। ● ডাঙৰ বৰষুণত যাতে গাত বোৰৰ পানী নোসোমায় তাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব। গাতবোৰ সম্পূৰ্ণ ভাবে বন্ধ ৰাখিব লাগিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● বৰ্জনীয় পদাৰ্থ ব্যৱস্থাপনাৰ আঁচনি (EMP প্ৰতিবেদনত দাখিল কৰা খচৰা) ফৰ্ম চূড়ান্ত কৰা। ● ড্ৰিলিঙৰ সময়ত বৰ্জনীয় পদাৰ্থ ব্যৱস্থাপনাৰ আঁচনি খন ৰূপায়ণ কৰিব লাগিব। নিয়ন্ত্ৰণকাৰী অনুষ্ঠান-প্ৰতিষ্ঠান বোৰে প্ৰকল্পখলী পৰিদৰ্শন কৰাৰ সময়ত ইয়াক বোৱাৰ সুযোগ দিব লাগিব। ● ইয়াত উল্লেখ কৰা নলা নৰ্দমা ব্যৱস্থা নিৰ্মাণ কৰিবলৈ ব্লক অপাৰ্টেমে নিৰ্মাণ সম্পৰ্কীয় পৰামৰ্শদাতা সকলৰ সৈতে কাম কৰিব লাগিব। |
| <p>পেলনীয়া পানীত আৰু কাটিঙছত ড্ৰীল কৰোতে ওলোৱা জুলীয়া পদাৰ্থ আৰু ৰাসায়নিক দ্ৰব্য থাকিব পাৰে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● ধোৱা-পখলা কৰা পানী আৰু পেলনীয়া বোকা আদি HDPE পাইপেৰে ঘেৰা (1 মি.মি. ডাঠ) পাইপৰ গাতত পেলাব লাগিব। এনে পানী ফ্লুকুলেশ্যন আৰু ডাইলুশ্যনেৰে SPCB ৰ মান অনুযায়ী পৰিশোধন কৰি কাষৰ খাল/ সূঁতিত পোলোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব। ● কাটিঙছ বিলাক নিৰ্দিষ্ট সৰঞ্জামেৰে কাটি শুকুৱাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব আৰু সুকীয়া গাতত পেলাব লাগিব। ● বিভিন্ন প্ৰকাৰে তেল বিয়পি যোৱাটো বন্ধ কৰিবলৈ বিস্তৃত ভাবে অইল স্পিল কণ্টিনেঞ্জম্বী প্লেন প্ৰস্তুত কৰিব লাগিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● বৰষুণৰ পানীকে ধৰি অন্যান্য ক্ষেত্ৰতো কিমান পৰিমাণৰ গাত খন্দা প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে তাৰ হিচাপ ব্লক অপাৰ্টেমে কৰিব লাগিব। ● লেতেৰা পানী পেলোৱাৰ আগতে পৰিশোধন কৰিবৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় জোখৰ গাত সম্পৰ্কে প্ৰকল্পখলী নিৰ্মাণৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা আঁচনিত উল্লেখ থাকিব লাগিব। ● অইল স্পিল কণ্টিনেঞ্জম্বী প্লেনখন চূড়ান্ত কৰিব লাগিব। |





| বৰ্জনীয় পদাৰ্থ আৰু সিবিলাকৰ প্ৰভাৱ | সমস্যা সমাধানৰ প্ৰস্তাৱিত ব্যৱস্থা | প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● সকলো ধৰণৰ ইন্ধন, লুব্ৰিকেণ্ট আৰু বাসায়নিক দ্ৰব্য ভাৰালত নিৰ্মাণ কৰা ভৰালত বলাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব আৰু নিয়মীয়াকৈ ইয়াক পৰীক্ষা কৰিব লাগিব। ● ব্যৱহৃত আৰু অব্যৱহৃত বাসায়নিক দ্ৰব্যবোৰ বন্ধ ঠাইত ৰাখিব লাগিব। ● ড্ৰিলিং কৰা অঞ্চললৈ কঠোৰ নিৰীক্ষণ ব্যৱস্থাৰ মাজত ইন্ধন যোগান কৰিব লাগিব। যথোপযুক্ত ব্যৱস্থা আৰু উনলা-নৰ্দমা থকা ঠাইতহে ৰিফুৱেলিং কৰিব লাগিব। ● পৰিবহনৰ বাবে যথোপযুক্ত ট্ৰাক ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● ষ্ট্ৰেজ এৰিয়াৰ ওচৰে পাজৰে থকা সকলোবোৰ ড্ৰাম আৰু কণ্টেইনাৰৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰিব লাগিব। ● বিপদ নিৰ্মূলৰ বাবে আৰু সজাগতা সৃষ্টিৰ অৰ্থে সকলো কৰ্মীক হাতে-কামে প্ৰশিক্ষণ দিব লাগিব। |
| <p>ইন্ধন, লুব্ৰিকেণ্ট আৰু বাসায়নিক দ্ৰব্যৰ ব্যৱস্থাপনা কৰোতে বেছিকৈ, মজলীয়া ধৰণে বা সাধাৰণ ভাবে তেল বিয়পিব পাৰে।</p> <p>তেল/লুব্ৰিকেণ্ট বিয়পি প্ৰদূষণ ঘটিব পাৰে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● ইন্ধন আৰু লুব্ৰিকেণ্ট ৰখা ভৰালত অভেদ্য আৱৰণ দিব লাগিব। ইন্ধন আৰু লুব্ৰিকেণ্ট ৰখা আৰু ইবিলাক উৎপাদন কৰা ঠাইত তেল বিৰিঙি ব নোৱাৰা নলা-নৰ্দমাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব। ● আটাইতকৈ ডাঙৰ কণ্টেইনাৰটোত যি পৰিমাণৰ দূষিত পদাৰ্থ ধৰে তাতকৈ 110% অধিক পৰিমাণৰ জুলীয়া পদাৰ্থ ধৰি ৰাখিব পৰা বান্ধ নিৰ্মাণ কৰিব লাগিব। ইন্ধন/লুব্ৰিকেণ্ট ৰখাৰ বাবে ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব। | <ul style="list-style-type: none"> ● ডিজেল টেংকটো ৰখা আৱৰণী যুক্ত আৰু আবদ্ধ ঠাই ডোখৰত ব্যৱহৃত আৰু অব্যৱহৃত লুব্ৰিকেণ্ট ৰাখিবলৈ অতিৰিক্ত ঠাই থাকিব লাগিব। ● ফুৱেলিং আৰু ৰিফুৱেলিঙৰ সকলোবোৰ কাম-কাজৰ হিচাপ ৰাখিব লাগিব। ● পৰিবহনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা সকলোবোৰ ট্ৰাকৰ যথোপযুক্ততা পৰীক্ষা কৰিব। নিৰাপত্তা মূলক ব্যৱস্থাবোৰ সিবিলাকত যাতে থাকে তাৰ প্ৰতি চকু দিব। ● ইন্ধন আৰু লুব্ৰিকেণ্ট ৰখা ভৰালত আৱৰণী লগাব লাগিব। ইন্ধন/লুব্ৰিকেণ্ট ৰখা ভৰাল আৰু ইবিলাক উৎপাদন হোৱা স্থানৰ তেল বিৰিঙি ব নোৱাৰা নলাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব। |





| বৰ্ণনীয় পদাৰ্থ আৰু সিবিলাকৰ প্ৰভাৱ | সমস্যা সমাধানৰ প্ৰস্তাৱিত ব্যৱস্থা | প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● অ-দূষিত আৰু দূষিত হোৱা যেন লগা পদাৰ্থবোৰ সুকীয়া ভাবে ৰাখিব লাগিব। অ-দূষিত পদাৰ্থবোৰ প্ৰকল্প খলীৰ পৰা আতৰায় পেলাব লাগিব আৰু দূষিত পদাৰ্থবোৰ পৰিশোধনৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব। ● লিক হোৱাৰ সম্ভাৱনা থকা ঠাইত অইল ড্ৰীপ পেল ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব। ● লিক হোৱা তেল তৎক্ষণাত পাত্ৰত ভৰাব লাগিব আৰু তেনে ঘটনাৰ বিষয়ে অৱগত কৰাৰ লগতে ঠাইডোখৰো পৰিস্কাৰ কৰি পেলাব লাগিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● ইন্ধন আৰু লুব্ৰিকেণ্ট জমা ৰখা ঠাইত দিব লগা বান্ধৰ বিষয়ে প্ৰকল্পখলীৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা আঁচনিত উল্লেখ থাকিব লাগিব। ● জুলীয়া বস্ত্ৰ উলিয়াই নিয়াৰ সুকীয়া ব্যৱস্থা প্ৰকল্পৰ আঁচনি প্ৰস্তুত কৰাৰ সময়তে থিক কৰিব লাগিব। ● ড্ৰীপ পেন ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব। ● অইল স্পীল কণ্টিনেজেন্সি প্লেন খন ৰূপায়ন কৰিব লাগিব। ● দুখন হোৱা মাটি খান্দি উলিয়াই ওচৰৰ শোধনাগাৰ / উমৈহতীয়া ভাবে বৰ্জনীয় পদাৰ্থ পেলোৱা স্থানলৈ প্ৰেৰণ কৰা হ'ব। |
| শব্দ আৰু কোলাহল | <ul style="list-style-type: none"> ● সকলো যন্ত্ৰপাতিৰে ক্ৰম কৰাৰ তাৰিখ, স্থাপন কৰাৰ সময় আৰু কিমান দিনীয়া, এইসকলো বোৰৰ হিচাপ ৰাখিব লাগিব। ● সকলো যন্ত্ৰপাতি নিয়মীত ভাবে চোৱাচিতা কৰিব লাগিব। ● দক্ষতাৰে কাম-কাজ কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰি শব্দ কমাব। ● প্ৰয়োজনত ইয়াৰ প্ৰটেক্টৰ ব্যৱহাৰ কৰিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● সকলো যন্ত্ৰপাতিৰে তালিকা পৰীক্ষা কৰিবৰ বাবে ব্লক অপাৰেটৰৰ হাতত দিব। ● অপ্ৰয়োজনত কোনো যন্ত্ৰ নচলাব। ● ব্লক অপাৰেটৰে কৰ্মীসকলক শব্দবোধী সা-সৰঞ্জাম দিব লাগিব। ইবিলাক যাতে ব্যৱহাৰ হয় তাৰ প্ৰতিও চকু ৰাখিব লাগিব। |



| বৰ্জনীয় পদাৰ্থ আৰু সিবিলাকৰ প্ৰভাৱ | সমস্যা সমাধানৰ প্ৰস্তাৱিত ব্যৱস্থা | প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ |
|---|--|--|
| <p>বায়ু নিৰ্গমন</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● ডিজাইন কৰোতে উল্লেখ কৰা পৰিসীমাৰ ভিতৰতে সকলোবোৰ যন্ত্ৰপতি চলাব লাগিব। ● সকলোবোৰ ধূলিবাৰি লগা আৰু শুকান সামগ্ৰী (বাসায়নিক দ্ৰব্য) বন্ধ কণ্টেইনাৰৰ ভিতৰত ৰাখিব। ● নাদ পৰীক্ষাৰ সময়ত (ফ্লেয়াৰিং) নিৰ্গমন কমাবলৈ যত্ন কৰিব। ● ট্ৰাক চলাচল কৰোতে যাতে কমকৈ ধূলি উৰে তাৰ প্ৰতি চকু ৰাখিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● যন্ত্ৰপতিবোৰ যাতে ভালদৰে চোৰাচিতা কৰা হয় তাৰ প্ৰতি চকু দিব লাগিব। ● মুকলিত অথবা খোলা কণ্টেইনাৰত যাতে ধূলি লগা সামগ্ৰী নাথাকে তাৰ প্ৰতি চকু দিব। ● কম সময়ৰ ভিতৰত পৰীক্ষা চলাবলৈ MDT, অপেন হ'ল DST ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি নেকি তাৰ প্ৰতি চকু দিব লাগিব। ● দক্ষতাৰে তেল আৰু গেছ পৃথক কৰিব লাগিব। পৃথক কৰা তেল ট্ৰাকেৰে কাষৰ বিফেইনাৰীলৈ প্ৰেৰণ কৰিব লাগিব। পৰিষ্কাৰ শুকান গেছহে জলাব পৰা যাব। ● বাট-পথত পানী দিয়া প্ৰয়োজন। |
| <p>গোটা বৰ্জনীয় পদাৰ্থ</p> <p>বৰ্জনীয় পদাৰ্থবোৰৰ ভিতৰত জৈৱিক পদাৰ্থ, ধাতুৰ ভঙা-চিঙা টুকুৰা, বৰ্জনীয় তেল, অতিবিক্ত বাসায়নিক পদাৰ্থ, বস্তা, কাঠৰ ভঙা পেলট আৰু চিকিৎসা জনিত বৰ্জনীয় পদাৰ্থ আদি থাকিব।</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● কাম-কাজৰ ফলত সৃষ্টি হোৱা সকলোবোৰ বৰ্জনীয় পদাৰ্থৰ সঠিক ভাবে তালিকা কৰিব। ● ভগা-চিগা বস্তু প্ৰকল্পৰ এলেকাত পেলাইনাৰাখিব। নাদ থকা অঞ্চলতে সিবিলাক সুকীয়া গাতত পুতি ৰাখিব। ● অ-দূষিত, জৈৱিক ভাবে ক্ষয় হোৱা বৰ্জনীয় পদাৰ্থবোৰ কাম-কাজ চলি থকাৰ সময়তে পুতি পেলাব লাগিব। এনে কৰোতে পানীৰ স্থানীয় উৎসবোৰ যাতে দূষিত নহয় তাৰ বাবে চকু ৰাখিব লাগিব। | <ul style="list-style-type: none"> ● বৰ্জনীয় পদাৰ্থ পেলোৱাৰ ব্যৱস্থা আছে নে নাই সেই কথা কাম-কাজ আৰম্ভ হোৱাৰ আগতেই কৰা পৰিদৰ্শণৰ সময়ত নিশ্চিত কৰিব লাগিব। ● নাদ থকা ঠাইত বৰ্জনীয় পদাৰ্থ পৃথক কৰিবৰ বাবে সুকীয়া ড্ৰাম বা তেনে ব্যৱস্থা থাকিব লাগিব। ● জৈৱিক ভাবে ক্ষয় হোৱা সকলোবোৰ বৰ্জনীয় পদাৰ্থ দুটা গাতত (2 মি. x 2 মি. x 1.5 মি.) ড্ৰিলিং খলীৰ পৰা আঁতৰত বিগৰ কৰ্মীসকলে ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰাকৈ আতৰায় ৰাখিব লাগিব। বস্তুবোৰ পঁচিবলৈ থকাৰ বাবে যাতে বেয়া গোন্ধ নোলায় তাৰ বাবে দৈনিক সিবিলাকৰ ওপৰত মাটি দিব লাগিব। |



| বৰ্ত্তনীয় পদাৰ্থ আৰু সিবিলাকৰ প্ৰভাৱ | সমস্যা সমাধানৰ প্ৰস্তাৱিত ব্যৱস্থা | প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● সা-সামগ্ৰী বোৰ একেলগে যোগান ধৰাত গুৰুত্ব দিব লাগিব, যাতে পেলনীয়া পদাৰ্থৰ পেকেইজিং কমাৰ পৰা যায়। ● ধাতুৰ ভগা-চিগা টুকুৰা, পেলনীয়া তেল আৰু অতিৰিক্ত ৰাসায়নিক দ্ৰব্যবোৰ পেলনীয়া ধ্বংস কৰাত জড়িত ঠিকাদাৰৰ সহায়ত নিয়ন্ত্ৰিত ভাবে ধ্বংস কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব। | |
| <p>সাধাৰণতে নঘটা আৰু দুৰ্ঘটনা বশতঃ হোৱা নিৰ্গমন (ওবেল কি'ক, ব্ৰ' আউট আদি)।</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● OSCP, ERP, খাদ নিয়ন্ত্ৰণ আঁচনি প্ৰস্তুত কৰক আৰু ইবিলাক সদায় সংশোধন কৰক। ● তৎকালে ব্যৱস্থা ল'বৰ বাবে সদায় সাজু থাকক। প্ৰশিক্ষণ, নিয়মিত অনুশীলন আৰু আঁচনিৰ বিষয়ে সজাগ কৰাৰ ব্যৱস্থা লওক। ● খাদ নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত নিম্নোক্ত ব্যৱস্থাবে বিপদ কমাওক:- <ol style="list-style-type: none"> 1. খাদৰ আৰ্হি সঠিক ভাবে প্ৰস্তুত কৰিলে বোকা গোট মৰাৰ ক্ষেত্ৰত ইয়াৰ জলস্থিতিগত ওজনে সমস্যাৰ সৃষ্টি নকৰে। 2. সঠিক মানৰ BOP সবঞ্জাম যাতে নিৰ্বাচন কৰা হয় তাৰ বাবে ভিলিৰচ আঁচনি খন সঠিক ভাবে প্ৰস্তুত কৰক। 3. ব্লক অপাৰেটৰ তদাৰকী দল আৰু বিগ কণ্ট্ৰেকটৰ কৰ্মীসকল খাদ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰাকৈ যাতে প্ৰশিক্ষিত হয় আৰু তেওঁলোকৰ যাতে এই ক্ষেত্ৰত প্ৰয়োজনীয় প্ৰমাণপত্ৰ থাকে। | <ul style="list-style-type: none"> ● OSCP, ERP আৰু খাদ নিয়ন্ত্ৰণ আঁচনিৰ সকলো বোৰ ব্যৱস্থা যাতে পালন কৰা হয় তাৰ ওপৰত ব্লক অপাৰেটৰে কঠোৰ দৃষ্টি ৰাখিব। ● পৰিচালক মণ্ডলী আৰু কৰ্মী সকলৰ মাজত হোৱা আলোচনা বিলোচনা নথিভুক্ত কৰি ৰাখিব। প্ৰশিক্ষণ আৰু অনুশীলনৰ কথাও নথিভুক্ত কৰিব। ● ব্লকৰ ভিতৰুৱা আৰু বাহিৰ অঞ্চলৰ সকলোবোৰ প্ৰাপ্ত তথ্য বিতং ভাবে অধ্যয়ন কৰি ঋনৰ পৰিসৰ সম্পৰ্কীয় আঁচনি তৈয়াৰ কৰিব লাগিব। ● খাদ নিৰিক্ষণ কিৰবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা যন্ত্ৰপাতিবোৰ ৰিজৰ্ভাৰৰ পৰা জুলীয়া পদাৰ্থ বিয়পি পৰাটো ধৰা পেলাব পৰা বিধৰ হ'ব লাগিব। ● মাড লগিং কণ্ট্ৰেকটৰ সকলে চাপ ধৰা পেলোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব। বিস্ফোৰণ নিৰোধক ব্যৱস্থা বোৰ নিয়মীয়াকৈ পৰীক্ষা কৰিব লাগিব। |





| বৰ্জনীয় পদাৰ্থ আৰু সিবিলাকৰ প্ৰভাৱ | সমস্যা সমাধানৰ প্ৰস্তাৱিত ব্যৱস্থা | প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ |
|--|---|---|
| | <p>4. আগতীয়াকৈ বিপদ ধৰা পেলাব পৰা ব্যৱস্থা যাতে থাকে তাক নিশ্চিত কৰক। BOP সা-সৰঞ্জাম বোৰ ভালদৰে চোৱাচিতা কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰক।</p> <p>● জেলোকনি খাই তেল পৰাৰ ক্ষেত্ৰত লব লগা ব্যৱস্থা : শোষক দ্ৰব্য থকা আৰু জেলোকনি খাই পৰা তেল বা অন্যান্য জুলীয়া পদাৰ্থ গোটাই ৰাখিবলৈ খনন ধলীত কণ্টেইনাৰ, ডিছপ'জেবল বেগ, প্লাষ্টিক আদিৰ ব্যৱস্থা ৰাখিব লাগিব।</p> | <p>● ড্ৰিলিং ধলীত তেল বিয়পিলে তৎক্ষণাত জনাব লাগিব।</p> |
| <p>আৰ্থ-সামাজিক প্ৰভাৱ</p> | <p>● খননৰ বাবে যাতে পানীৰ উৎস সমূহ (ভূপৃষ্ঠৰ বা ভূগৰ্ভস্থ) দূষিত নহয় তাৰ প্ৰতি চকু ৰাখিব।</p> <p>● বাট পথত ধুলি উৰাটো কমাৰ লাগিব।</p> <p>● দৈহিক শ্ৰম আৰু অন্যান্য কাম কাজৰ ক্ষেত্ৰত দক্ষতা সম্পন্ন স্থানীয়লোক যদি থাকে তেন্তে তেওঁলোকক নিয়োগ কৰাত অগ্ৰাধিকাৰ দিব লাগিব।</p> <p>● সুপৰিকল্পিত CSR আঁচনিৰ জৰিয়তে স্থানীয় লোক সকলৰ কল্যাণৰ বাবে বিভিন্ন প্ৰকল্প গ্ৰহণ কৰক।</p> | <p>● কাম কাজ চলি থকাৰ সময়ত, ইয়াৰ আগেয়ে আৰু পাছত বৰ্জনীয় পদাৰ্থ ব্যৱস্থাপনা আঁচনি ৰূপায়ন কৰক আৰু পানীৰ গুণাগুণ পৰীক্ষা কৰাওক।</p> <p>● বাট পথ নিয়মীত ভাবে চোৱাচিতা কৰিব আৰু ধুলি যাতে কমকৈ উৰে তাৰ বাবে পানীৰ ট্ৰেংকাৰৰ ব্যৱস্থা কৰিব।</p> <p>● ব্লক অপাৰেটেৰে সকলো কাম-কাজৰ হিচাপ ৰাখিব লাগিব। স্থানীয় লোক আৰু অন্যান্য সকলক দিয়া প্ৰতিটো কামৰে মাহেকীয়া প্ৰগতিৰ ক্ষেত্ৰত চকু ৰাখিব লাগিব।</p> <p>● অঞ্চলটোৰ বাবে এখন CSR আঁচনি গ্ৰহণ কৰক আৰু প্ৰতিবাৰ খননৰ সময়ত একোটাকৈ কল্যাণ মূলক আঁচনি ৰূপায়ন কৰক।</p> |





5. পৰিবেশ সম্পৰ্কীয় নিৰীক্ষণ আঁচনি

কাম চলাই ধকাৰ সময়ত আৰু ইয়াৰ আগত আৰু পাছত পৰিবেশ নিৰীক্ষণৰ বাবে এখন আঁচনিৰ **প্ৰস্তুত কৰা** হৈছে। এই আঁচনি অনুযায়ী নিম্নোক্ত দিশবোৰত চকু দিয়া হ'ব :

- বায়ুৰ গুণাগুণ নিৰীক্ষণ
- শব্দ বা কোলাহল নিৰীক্ষণ
- ভূ-পৃষ্ঠত আৰু ভূগৰ্ভত ধকা জল নিৰীক্ষণ
- ভৌতিক আন্তঃ গাঠনি সমূহৰ নিৰীক্ষণ
- প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ নিৰীক্ষণ
- বৰ্জনীয় পদাৰ্থ পেলোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰা
- তেল বিয়পীপৰাৰ প্ৰতি চকু ৰখা
- আবাসস্থলীত হ'ব পৰা অশান্তিৰ প্ৰতি চকু ৰখা

কামকাজ চালু হোৱাৰ পৰবৰ্তী কালত ব্লক অপাৰেটৰ ত্বতাবধানত স্বীকৃত গৱেষণাৰ বা প্ৰতিষ্ঠানৰ জৰিয়তে ব্লক অপাৰেটেৰে নিৰীক্ষণ কাৰ্য চলাব।

6. বিপদ মূল্যায়ন আৰু দুৰ্বোগ ব্যৱস্থাপনা

সকলো সময়তে স্বাস্থ্য আৰু নিৰপত্তাৰ ক্ষেত্ৰত উচ্চ মান বজাই ৰখাৰ বাবে ব্লক অপাৰেটৰ দায়বদ্ধ। অৱশ্যে কেতিয়াবা কোনো অজ্ঞাত কাৰণত কৰ্মী সকলৰ নিৰপত্তা বিঘ্নিত হ'ব পাৰে আৰু পৰিবেশবোৰ ক্ষতি হ'ব পাৰে। ড্ৰিলিং কৰাৰ সময়ত খাদৰ পৰা হাইড্ৰ'কাৰ্বনৰ সৈতে তেল বিয়পী পৰিব পাৰে, আৰু খাদত জুই লাগিব পাৰে। তদুপৰি খাদ পৰীক্ষা কৰোঁতে সৰু সুৰা বিঘ্নী ঘটিব পাৰে।

এনেবোৰ ক্ষেত্ৰত যাতে সঠিক পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰা হয় তাৰ বাবে নিৰ্দিষ্ট ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰাৰ লগতে প্ৰশিক্ষণো দিয়া হ'ব। এনে কামত জড়িত লোকসকলক উল্লেখিত ধৰণৰ দুৰ্ঘটনাৰ মুখা-মুখী হ'ব পৰাকৈ প্ৰশিক্ষণ দিয়া হ'ব। তদুপৰি গুৰুত্বপূৰ্ণ দায়িত্ব থকা লোকসকলৰ খাদ নিয়ন্ত্ৰণৰ প্ৰমাণ পত্ৰ থাকিব লাগিব। বিচ্ছেদৰণ ঘটিলে সা-সৰঞ্জাম আৰু কৰ্মীসকলৰ যাতে কোনো বিঘ্নি নঘটে তাৰ বাবে বিভিন্ন অংশত খনন চলোৱা বিগাৰোৰত বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ব্ল' অউট প্ৰিভেণ্টাৰ লগোৱা থাকিব।

খাদত ড্ৰিলিংফ্লুইড কলাম ব্যৱহাৰ কৰি প্ৰয়োজনীয় হাইড্ৰ'ষ্টেটিক চাপদি পোনতে এইক্ষেত্ৰত ব্যৱস্থালোৱা হ'ব, যাতে জুলীয়া পদাৰ্থ খাদত সোমাই পৰিব নোৱাৰে। ইয়াক প্ৰাথমিক খাদ নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থা বোলা হয়। নিম্নোক্ত বিষয়বোৰ ইয়াৰ লগত জড়িত।

- নিৰ্দিষ্ট ভৰৰ ড্ৰিলিংফ্লুইড (বোকা) ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।
- ব্যৱহাৰ হৈ থকা ড্ৰিলিংফ্লুইড একেৰাহে নিৰীক্ষণ কৰি থাকিব লাগিব, বিশেষকৈ জেট খাই পৰাৰ সময়ত।

খান্দি থকা খাদৰ পৰা ওলোৱা ড্ৰিলিংফ্লুইড পৰিমাণ, ঘনত্ব, আদি তৎক্ষণাত মন কৰিব পাৰিব লাগিব আৰু প্ৰয়োজনীয় ব্যৱস্থা ল'ব লাগিব।

এনে পদাৰ্থ নিগৰিলে সকলো প্ৰকাৰে নিৰাপত্তাৰ ব্যৱস্থা ল'ব লাগিব।

ব্লক অপাৰেটেৰে নিম্নোক্ত ক্ষেত্ৰত তৎকালে চকু দিব লাগিব।





- সা-সম্পত্তি, পৰিবেশ আৰু কৰ্মীসকলৰ ওপৰত যাতে কোনো কু-প্ৰভাৱ নপৰে তাৰ বাবে জৰুৰী অৱস্থাৰ আগতীয়া সংকেত পোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰা।
- বিপদত কৰ্মীসকলৰ স্বাস্থ্যৰ যাতে হানি বিঘিনি নহয় তাৰ বাবে তেওঁলোকক আতৰায় আনাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব।
- পৰিবেশৰ ওপৰত যাতে তেনে ঘটনাৰ কম প্ৰভাৱ পৰে তাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগিব। তেনে ঘটনাৰ যাতে প্ৰসাৰ নঘটে তাৰ ব্যৱস্থা কৰাৰ উপৰি সম্ভৱ হ'লে নিৰ্গমন বন্ধ কৰিব লাগিব।

জৰুৰী অৱস্থাৰ সময়ত দায়িত্ব পালনৰ বাবে সুকীয়া সুকীয়া কৰ্মীক সুকীয়া সুকীয়া দায়িত্ব দিয়া হ'ব। মানুহৰ স্বাস্থ্য, সা-সম্পত্তি, পৰিবেশ, স্থানীয় উদ্ভিদ আৰু জীৱ-জন্তুৰ যাতে কোনো ক্ষতি নহয় তাৰ বাবে ব্যৱস্থা ল'ব লাগিব।

৭. খননখলীৰ মেৰামতি

খাদ খনন কৰি পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰাৰ পাছত খাদটোৰ বিকাশ সাধণ কৰা হ'বনে সেই সিদ্ধান্ত লোৱা হ'ব। পৰীক্ষা কৰাৰ আগতে বা পাছত ব্যৱসায়িকভাৱে উৎপাদন কৰিব পৰাকৈ তেনে নাপালে খাদটো শুকান বুলি ঘোষণা কৰা হ'ব আৰু তাক পুতি পেলোৱা হ'ব। ইয়াৰ উপৰি খনন খলী স্থানীয় বিধি অনুসৰি মেৰামতি কৰা হ'ব। ঠাই ডোখৰ আগৰ দৰে কৰি তুলিবলৈ কম পক্ষেও তলৰ ব্যৱস্থাবোৰ গ্ৰহণ কৰা হ'ব।

- **ওবেল হেড' আৰু সকলোবোৰ কেছিং** ষ্ট্ৰিং ভূ-পৃষ্ঠৰ 10 ফুট তলত কাটি পেলোৱা হ'ব।
- **কংক্ৰিটৰ সকলো ৰঙিনী জাতি পেলোৱা** হ'ব। সকলো জাবৰ-জোঠৰ বিধি অনুসৰি পেলোৱা হ'ব।
- **কেচি অৱৰ জুনিয়ৰ সকলো ৰকনৰ অন্যান্য বৰ্জনীয় বয়-বস্তুবোৰ** পৰিবেশগত মূল্যায়ন সম্পৰ্কীয় **বিধি অনুসৰি তলত কৰা** হ'ব। ইবিলাকে যাতে ক্ষতি সাধণ নকৰে তাৰ আৰু প্ৰতিও চ কু দিয়া হ'ব।
- **ফাৰ্মছাৰে কেছিং** গেট আতৰায় পেলোৱা হ'ব।
- **ফাৰ্মছাৰে অন্ত** পৰাৰ লগে লগে প্ৰকল্পখলীত খন্দা সকলো গাত আইন অনুসৰি পুতি পেলোৱা হ'ব।
- **সুৰক্ষিত** বনাঞ্চলত থকা পুনৰ ব্যৱহাৰ হোৱাৰ সম্ভাৱনা নথকা পথছোৱাৰ নলা-নৰ্দমাবোৰ পুতি পেলাব লাগিব।
- বৰ্জনীয় পদাৰ্থ ব্যৱস্থাপনা আইন অনুসৰি গোটা বা জুলীয়া সকলো বৰ্জনীয় পদাৰ্থ ধ্বংস কৰিব লাগিব।

8. সামৰণি

তেল আৱিষ্কাৰৰ অৰ্থে খনন চলাবলৈ থিৰাং কৰা ঠাইডোখৰ অসমৰ তিনিচুকীয়া জিলাত অৱস্থিত। ব্ৰুকটোত থকা মাটিৰ সৰহ অংশই খেতি মাটি আৰু ছন পৰা মাটি। অঞ্চলটোৰ বায়ু, পানী, মাটি, শব্দ, জৈৱিক আৰু অৰ্থ-সামাজিক দিশৰ বিতং অধ্যয়ন কৰি পৰিবেশগত প্ৰভাৱ সমীক্ষাৰ প্ৰতিবেদনখন প্ৰস্তুত কৰা হৈছে। পৰিবেশ ব্যৱস্থাপনাৰ আঁচনি খনত বায়ু, শব্দ, নিৰ্গমন, জুলীয়া বা গোটা বৰ্জনীয় পদাৰ্থৰ পৰিশোধন আৰু সিবিলাক ধ্বংস কৰাৰ ব্যৱস্থাৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা হৈছে।

