

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन रिपोर्ट के  
कार्यकारी सारांश, प्रस्तावित: गैर वन के  
तहत 15 खोजपूर्ण कुओं की ड्रिलिंग  
नोहटा-दमोह-जबेरा पीएमएल ब्लॉक में  
क्षेत्र, विंध्यन बेसिन, दमोह जिला,  
मध्य प्रदेश  
सुश्री तेल और प्राकृतिक गैस निगम लिमिटेड  
(ONGC)

द्वारा प्रस्तुत

द्वारा तैयार



## CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY .....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.0 Introduction .....	Error! Bookmark not defined.
2.0 Location of the Project .....	Error! Bookmark not defined.
3.0 Process Description .....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Drilling Operation .....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Salient Features of the Project .....	Error! Bookmark not defined.
4.0 Description of Environment .....	7
5.0 Anticipated Environmental Impact and Management Plan .....	Error! Bookmark not defined.
6.0 Pollution Control Measures .....	Error! Bookmark not defined.
7.0 Risk Analysis .....	Error! Bookmark not defined.
7.1 Risk Mitigation To Control Hazards .....	Error! Bookmark not defined.
8.0 Environmental Monitoring Programme .....	20
9.0 Project Cost .....	Error! Bookmark not defined.

## कार्यकारी सारांश

### 1.0 परिचय

तेल और प्राकृतिक गैस निगम लिमिटेड (ONGC) भारत में एक सार्वजनिक क्षेत्र की पेट्रोलियम कंपनी है। यह भारत में एकमात्र पूरी तरह से एकीकृत पेट्रोलियम कंपनी है, जो पूरे हाइड्रोकार्बन मूल्य श्रृंखला के साथ काम कर रही है। यह भारत के कच्चे तेल का लगभग 69% (देश की कुल माँग के लगभग 30% के बराबर) और अपनी प्राकृतिक गैस का लगभग 62% उत्पादन करता है। यह भारत में सबसे अधिक लाभ कमाने वाला निगम है।

मेसर्स ऑयल एंड नेचुरल गैस कॉर्पोरेशन लिमिटेड को मध्य प्रदेश राज्य में स्थित सोन घाटी, विंध्यन बेसिन में नोहटा-दमोह-जबेरा पीएमएल ब्लॉक से सम्मानित किया गया है। 09.02.2022 तक वैधता के साथ 7 साल की अवधि के लिए, ब्लॉक के भीतर कम से कम सात खोजपूर्ण कुओं की ड्रिलिंग की न्यूनतम कार्य प्रतिबद्धता के साथ।

नोहटा-दमोह-जबेरा पीएमएल ब्लॉक में गैर वन क्षेत्र के तहत 15 खोजपूर्ण कुओं की प्रस्तावित ड्रिलिंग के लिए एक पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) अध्ययन रिपोर्ट तैयार की गई है।

विंध्य बेसिन, दमोह जिला, मध्य प्रदेश संदर्भ शर्तों (टीओआर) के आधार पर एमओईएफ और सीसी द्वारा निर्धारित एफ। संख्या एफ.एन.ओ. IA-J-11011/513/2017 / IA-II (I) दिनांक 2 दिसंबर 2017 और एबीसी टेक्नो लैब्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड द्वारा 1 अक्टूबर 2018 से 31 दिसंबर 2018 के दौरान अध्ययन क्षेत्र में आधारभूत पर्यावरण गुणवत्ता डेटा एकत्र किया गया। लिमिटेड पर्यावरणीय प्रभाव स्टेटमेंट के साथ कुओं परियोजना की प्रस्तावित खोजपूर्ण ड्रिलिंग के कारण महत्वपूर्ण पर्यावरणीय प्रभावों की पहचान और भविष्यवाणी एक पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) में उचित प्रभाव शमन उपायों के परिसीमन के बाद ई-मेल रिपोर्ट में शामिल है।

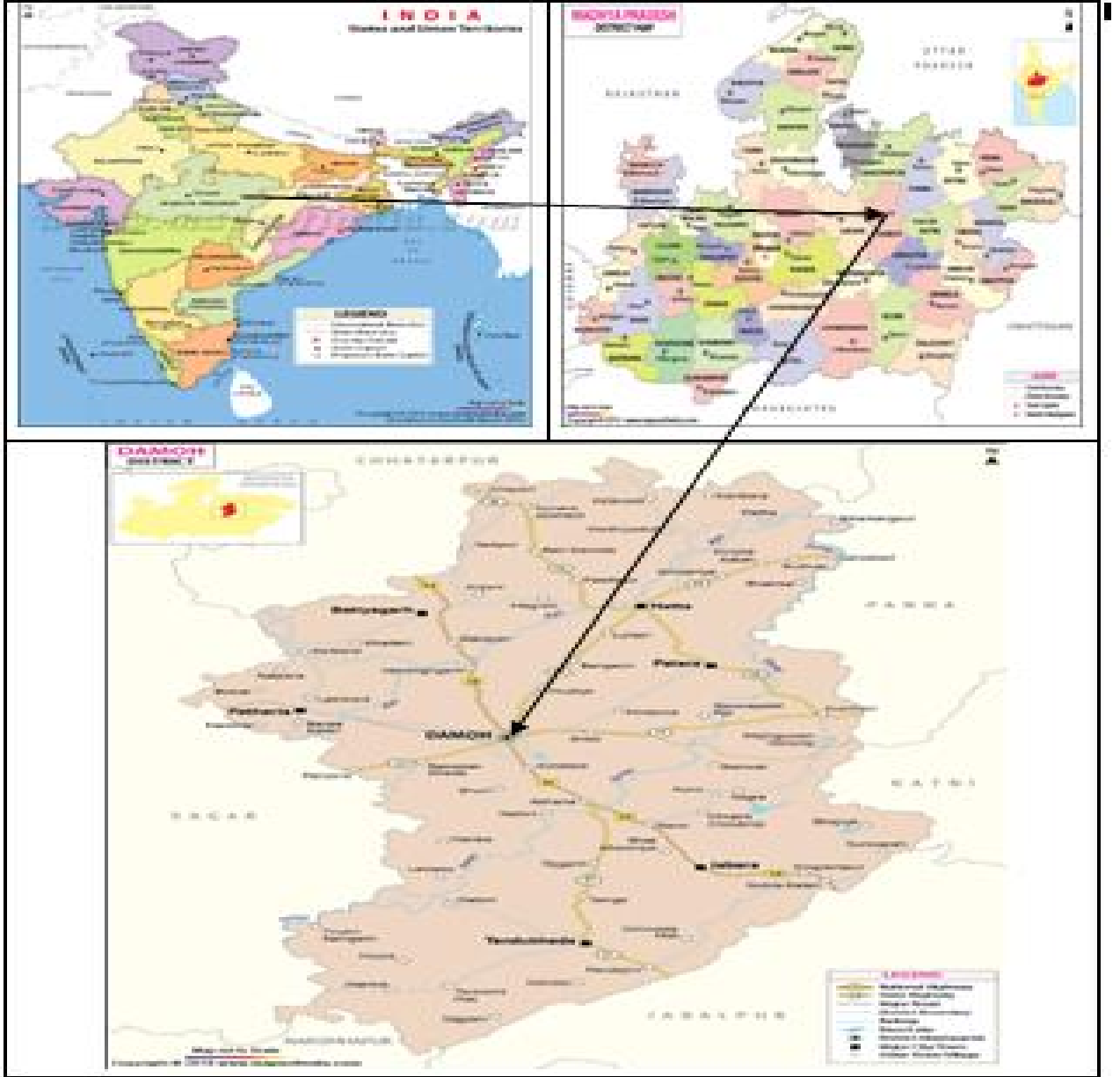
### 2.0 परियोजना का स्थान

ब्लॉक नोहटा-दमोह-जबेरा पीएमएल ब्लॉक जबेरा के पास और जिला दमोह में स्थित है।

परियोजना क्षेत्र	ब्लॉक शीर्षक	मूल ब्लॉक क्षेत्र (किमी 2)	टिप्पणियाँ
सोन घाटी, विंध्यन बेसिन	Nohta-Damoh-Jabera PML Block	1135 sq. kms	नीचे तालिका में प्रदान किए गए ब्लॉक के निर्देशांक

Point	Longitude	Latitude
A	79° 25' 15.2220" E	23° 52' 21.5796" N
B	79° 25' 22.1160" E	23° 42' 50.7096" N
C	79° 29' 31.5384" E	23° 42' 53.1972" N
D	79° 29' 34.5516" E	23° 38' 30.3216" N
E	79° 38' 02.5008" E	23° 25' 32.4804" N
F	79° 41' 17.7612" E	23° 27' 16.1568" N
G	79° 39' 45.1764" E	23° 29' 59.1036" N
H	79° 45' 13.7448" E	23° 32' 47.1120" N
I	79° 42' 07.5924" E	23° 38' 40.9056" N
J	79° 42' 06.1992" E	23° 41' 02.0832" N
K	79° 51' 08.8812" E	23° 41' 06.3672" N
L	79° 51' 06.1200" E	23° 46' 21.5004" N
M	79° 49' 00.4512" E	23° 46' 20.5500" N
N	79° 48' 59.2812" E	23° 48' 29.5416" N
A	79° 25' 15.2220" E	23° 52' 21.5796" N

परियोजना क्षेत्र का स्थान चित्र 1 में दिखाया गया है।



चित्र 1: परियोजना स्थल का स्थान नक्शा

दमोह शहर (जिला मुख्यालय) ब्लॉक के भीतर है और निकटतम वेल लोकेशन (DL-1) से लगभग 9 किलोमीटर दूर है। निकटतम रेलवे स्टेशन दमोह रेलवे स्टेशन है, मध्य प्रदेश में दमोह निकटतम स्थान (डीएल -1) से लगभग 9 किलोमीटर दूर है।

### 3.0 प्रक्रिया विवरण

#### 3.1 ड्रिलिंग अभियान

अन्वेषण परियोजना के लिए परियोजना गतिविधियों के जीवन चक्र को अलग-अलग चरणों में विभाजित किया गया है और प्रत्येक को बाद के खंडों में विस्तार से वर्णित किया गया है। हर कुएं के लिए वास्तविक ड्रिलिंग के अलावा निर्माण और डीकमोशनिंग गतिविधियां लगभग तीन से चार महीने लगेगी।

परियोजना के जीवनचक्र को तीन चरणों में वर्गीकृत किया गया है:

### 1. प्री-ड्रिलिंग गतिविधि

- ✓ साइट चयन
- ✓ भूमि अधिग्रहण
- ✓ साइट की तैयारी, पहुँच और ड्रिल साइट निर्माण
- ✓ मोबिलाइजेशन और धांधली
- ✓ प्रारंभिक कुएं निर्माण

### 2. ड्रिलिंग गतिविधि

- ✓ कुओं की ड्रिलिंग
- ✓ अच्छी तरह से परीक्षण

### 3. कुएं- decommissioning

- ✓ कुएं परित्याग
- ✓ साइट बंद और decommissioning
- ✓ साइट की restoration

### 3.2 परियोजना के प्रमुख गुण

क्रमांक	विशेषताएं	विवरण
1	स्थान का विवरण	ब्लॉक नोहटा-दमोह-जबेरा पम्ल ब्लॉक इन विंध्यन बेसिन, दमोह डिस्ट्रिक्ट, मध्य प्रदेश.
2	डेवेलोपमेंट कुएं ड्रिल किये जानेवाले की संख्या	15 नं 1135 वर्ग किलोमीटर के भीतर खोजपूर्ण कुएं
3	ड्रिलिंग की गहराई	1800-2600 m
4	गतिविधि शामिल है	ड्रिलिंग के दौरान कुएं साइट के लिए साइट सुविधाओं सहित

क्रमांक	विशेषताएं	विवरण
		2.5 एकड़ जमीन होगी
5	क्षेत्र की आवश्यकता	2.5 acres
6	परियोजना की लागत	INR 600 Crores (approx.) for 15 wells
7	खोदने वाला द्रव	जल आधारित मिट्टी (WBM)
8	जनशक्ति की आवश्यकता	कुल जनशक्ति: 80 प्रति कुएं
9	पानी की आवश्यकता	लगभग 20 KLD प्रति कुएं
10	अपशिष्ट जल निपटान	रसोई, शौचालय, स्नान और कपड़े धोने के क्षेत्रों से अपशिष्ट इकट्ठा करने के लिए कंक्रीट पैड बनाए जाएंगे।
11	घरेलू अपशिष्ट	शौचालय से अपशिष्ट जल सेप्टिक टैंक से गुजरने के बाद गड्ढे को सोखने के लिए भेजा जाएगा, जबकि अन्य स्रोतों से समान अंतिम निपटान के लिए गड्ढे में भिगोया जाएगा
12	ड्रिल कटिंग और निपटान की पीढ़ी	लगभग 150 - 200 एम 3 / कुएं (लगभग) ड्रिल कुओं के प्रति ठोस अपशिष्ट के रूप में उत्पन्न किया जाएगा, जो एक अच्छी तरह से डिजाइन किए गए गड्ढे में संग्रहीत किया जाएगा, जो कि एस नंबर 72 C.1.a अनुसूची के अनुसार साइट पर स्थित अभेद्य लाइनर के साथ लाइन में खड़ा होगा। मैं 2005 में संशोधित के रूप में तेल ड्रिलिंग और CPCB के गैस निष्कर्षण उद्योग से पर्यावरण प्रदूषण के उत्सर्जन या निर्वहन के लिए मानक। अंत में, यह सुरक्षित भूमि भरण में निपटाया जाएगा।
13	प्रयुक्त तेल और निपटान का सृजन	निपटान के लिए एमपीपीसीबी द्वारा अधिकृत विक्रेता को तेल दिया जाएगा। सुरक्षित भूमि भरण के रूप में एचडीपीई लाइन वाले गड्ढे में अन-यूज्ड मिट्टी का निपटान किया जाएगा।
14	पावर आवश्यकता	खोजपूर्ण ड्रिलिंग के लिए 4 डीजी ड्रिलिंग क्षमता के लिए प्रत्येक क्षमता 1250 केवीए निर्धारित करता है। गतिविधि के लिए लगभग 4-6 Kl / day ईंधन (HSD) की आवश्यकता होती है। HSD को साइट पर 40KL के 2 नंबर पर संग्रहीत किया जाएगा

#### 4 पर्यावरण के विवरण

विंध्य बेसिन में नोहटा-दमोह-जबेरा पीएमएल ब्लॉक के आसपास के क्षेत्र का टोही सर्वेक्षण 1 अक्टूबर 2018 से 31 दिसंबर 2018 तक किया जाएगा, और बेसलाइन एकत्र करने के लिए ईआईए अध्ययनों के लिए ग्रीष्मकालीन सत्र से एक साल के लिए क्षेत्र अध्ययन किया गया।

- **Micrometeorology:** अधिकतम और न्यूनतम तापमान 37 डिग्री सेल्सियस और 5 डिग्री सेल्सियस देखा गया था, सापेक्ष आर्द्रता 24% - 93% के बीच दर्ज की गई थी। औसत हवा की गति 0 से 6 किमी / घंटा से भिन्न होती है और इस अवधि के दौरान NE और NWW के बीच निर्देशों से उड़ती है।
- **परिवेशी वायु गुणवत्ता:** 8 स्थानों में से, PM10 की अधिकतम और न्यूनतम सांद्रता दमोह (AAQ1) में 63  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और जलहरी में (AAQ8) 28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  दर्ज की गई। Oxide of Nitrogen (NOx) 5.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  से 18.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  के बीच बदलता रहता है और दमोह (AAQ1) में अधिकतम और सागरा (AAQ7) न्यूनतम था। Sulphur Dioxide (SO<sub>2</sub>) <5.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (BDL) से 8.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  और दमोह में सबसे ज्यादा है। सभी स्थानों के VOC डिटेक्शन लेवल से नीचे हैं।
- **शोर स्तर:** 27 स्थानों में से, शोर के स्तर के उच्चतम मूल्यों पाया गया DL-6 (N12) में 47.1 डीबी (ए) और सबसे कम मूल्य 41.7 dB (A) DL-10 (N22) कुएं के निकट पर देखा गया। रात के समय में शोर का स्तर 33.5 से 38.6 डीबी (ए) तक गिर गया। लगभग 38.6 डीबी (ए) की अधिकतम संख्या डीएल -6 (एन 12) कुएं के पास देखी गई। और 33.5 डीबी (ए) का न्यूनतम डीएल -4 (एन 7) कुएं के पास देखा गया।
- **पानी की गुणवत्ता:** भूजल के 8 स्थानों में से, पीएच 6.47 से 7.19 तक भिन्न है। टीडीएस 204 से 399 mg / l के बीच भिन्न होता है। कुल कठोरता 127 mg / l से 188 mg / l तक भिन्न है। क्लोराइड 27 mg / l से 106 mg / l और नाइट्रेट 1 mg / l से 11 mg / l तक भिन्न है। आर्सेनिक, मेंगनीज, क्रोमियम, लेड, मर्करी, कैडमियम जैसी भारी धातुओं को सभी स्थानों पर पता लगाने की सीमा से कम पाया गया। कुल कॉलिफॉर्म GW5 नमूनों में मौजूद पाया गया है जो पीने के पानी के लिए IS 10500: 2012 मानकों को पूरा नहीं करता है।

- भूतल जल के 6 स्थानों में से, पीएच 7.48 से 8.12 तक विविध है। टर्बिडिटी 3.3 से 6.4 NTU के बीच भिन्न होती है। टीडीएस 121 से 220 mg / l से भिन्न होता है। BOD BDL (<2 mg / l) से 2.3 mg / l के बीच पाया गया। भंग ऑक्सीजन 6.2 मिलीग्राम / एल से 7.5 मिलीग्राम / एल से भिन्न। क्रोमियम, मरकरी और लेड जैसी भारी धातुओं को सभी स्थानों पर पता लगाने की सीमा से कम पाया गया। कुल Coliform गणना 33 से 500 MPN / 100ml के बीच भिन्न होती है।
- **मिट्टी की गुणवत्ता:** 6 स्थानों में से, पीएच 5.54 से 6.11 तक भिन्न होता है। विद्युत चालकता 0.053 से 0.148 mS / cm तक की सीमा के भीतर पाई जाती है। अधिकांश स्थानों पर मिट्टी की बनावट मुख्य रूप से लोम है। उपलब्ध नाइट्रोजन 248 से 418 किलोग्राम / हेक्टेयर तक, पोटेशियम 197 से 305 मिलीग्राम / किलोग्राम तक, उपलब्ध फास्फोरस 18.2 से 63.7 किलोग्राम / हेक्टेयर तक था। मृदा कार्बनिक सामग्री 0.63 से 1.18% तक भिन्न होती है, जो कार्बनिक पदार्थों के बहुत कम स्तर को इंगित करती है।
- **पारिस्थितिकी और जैव विविधता:** NDJ ब्लॉक क्षेत्र और कुछ महत्वपूर्ण पेड़ प्रजातियों के भीतर किए गए अध्ययन में *Acacia nilotica*, *Azadirachta indica*, *Tectona grandis*, *Cocos Acacia catechu*, *Diospyros melanoxylon*, *Morinda pubescens* etc. कोर ज़ोन और बफर ज़ोन में सबसे प्रमुख झाड़ियाँ थीं *Calotropis procera*, *Adhatoda vasica*, *Ziziphus xylopyrus*, *Datura metel*, *Ziziphus nummularia*, *Lantana camara*, *Prosopis juliflora*। जड़ी-बूटियों में देखी जाने वाली प्रजातियाँ *Cynodon dactylon*, *Sida cordifolia*, *Parthenium hysterophorus*, *Urginea indica*, *Cassia tora*, *Ocimum sanctum*, *Mimosa pudica* हैं। लगभग 14 Mamalian प्रजातियाँ, 43 avifauna, 7 reptiles & amphibians अध्ययन क्षेत्र के भीतर दर्ज किए गए थे।
- **सामाजिक आर्थिक स्थिति:** अध्ययन NDJ ब्लॉक के भीतर आयोजित किया गया। अध्ययन क्षेत्र में कुल जनसंख्या 570281 और 136578 परिवार हैं। पुरुष जनसंख्या लगभग २ ९ 22६२ है और महिला जनसंख्या २ mal२४१ ९ है, जिसमें लिंगानुपात ९ १४ महिलाओं का लिंगानुपात है जो प्रत्येक १००० पुरुषों और ५ and.६% की साक्षरता है; अनुसूचित जातियों और अनुसूचित

जनजातियों की कुल जनसंख्या का क्रमशः 111074 और 92963 था। कुल 173925 मुख्य कार्यकर्ता, 92896 सीमांत श्रमिक, 303460 गैर-श्रमिक थे। पूरे अध्ययन क्षेत्र में लगभग 30.5% रोजगार दर पाई गई।

## 5 अनुमानित पर्यावरणीय प्रभाव और प्रबंधन योजना

क्रमांक	अंग	शमन के उपाय
1	भूमि उपयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>शिविरों के लिए पसंदीदा स्थान और मौजूदा बुनियादी ढांचे के उपयोग / अधिकतम उपयोग के बारे में स्थानीय अधिकारियों और अन्य हितधारकों से परामर्श करें।</li> <li>यह सुनिश्चित करने के लिए साइट की सीमाओं को चिह्नित करें कि ली गई भूमि पूर्व-सहमत क्षेत्र तक सीमित है;</li> <li>उपयोग किए जाने वाले प्रस्तावित क्षेत्र में और आसपास मौजूद वनस्पति की गड़बड़ी को कम करना;</li> <li>जहां संभव हो मौजूदा सड़क / पानी के बुनियादी ढांचे का उपयोग करें।</li> <li>विकास ड्रिलिंग से पहले और बाद में इन-हाउस ऑडिट:</li> <li>भूमि का न्यूनतम उपयोग और साइट की समाशोधन;</li> <li>भूमि के उपयोग से संबंधित स्थानीय विनियमन के संबंध में सभी आवश्यक प्रोटोकॉल का पालन किया जाएगा और कानूनी आवश्यकताओं को लागू किया जाएगा; आदि</li> </ul>
2	परिस्थितिकी	<ul style="list-style-type: none"> <li>साइट की सीमाओं को चिह्नित करें;</li> <li>स्वदेशी वनस्पतियों द्वारा प्राकृतिक पुनर्वास को प्रोत्साहित करने के लिए साइट चुनें / वनस्पति और टोपोसिल को हटाने से बचें / शीर्ष मसूर को संरक्षित करें, और आगे के उपयोग के लिए बीज स्रोत।</li> <li>पारिस्थितिकी, जल संसाधनों और परिदृश्य पर प्रभावों को कम करने के लिए बैठना। उस साइट का उपयोग करने पर विचार करें जो पहले से या कम पारिस्थितिक मूल्य से साफ़ / विचलित हो चुका है, या जिसे और अधिक आसानी से बहाल किया जा सकता है, जैसे, कृषि भूमि;</li> <li>संभव हद तक वनस्पति को उखाड़ने से बचें;</li> <li>ईंधन और खतरनाक सामग्रियों का उचित संचालन और भंडारण सुनिश्चित करना।</li> <li>स्थलाकृति, प्राकृतिक जल निकासी और साइट अपवाह का ध्यान रखें। पर्याप्त और उचित जल निकासी सुनिश्चित करें।</li> <li>प्राकृतिक पुनः वनस्पतियों की सहायता के लिए साफ क्षेत्र और साइट के आकार</li> </ul>

क्रमांक	अंग	शमन के उपाय
		<p>को अधिकतम करें।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•शुरू में साफ वनस्पति के लिए हाथ काटने का उपयोग करें - जहां आवश्यक हो मशीनरी का उपयोग करने में चयनात्मक हो।</li> <li>•भविष्य की साइट फिर से वनस्पति के लिए बीज बैंक के रूप में सेवा करने के लिए साइट के किनारे पर वनस्पति रखें;</li> <li>•साइट की तैयारी में शामिल सभी बुलडोजर ऑपरेटरों को परिभाषित साइट सीमाओं का निरीक्षण करने के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा;</li> <li>•घरेलू प्रयोजन के लिए मिट्टी के तेल / एलपीजी का उपयोग किया जाएगा;</li> <li>•विकास ड्रिलिंग ऑपरेशन से पहले और बाद में इन-हाउस ऑडिट: अध्याय -4 में सुझाए गए परीक्षण के मामले में दूरी बनाए रखी जाएगी; आदि</li> </ul>
3	जल संसाधन	<ul style="list-style-type: none"> <li>•जलभृत संरक्षण और उचित प्लगिंग पर विचार करें, यदि कोई हो;</li> <li>•ड्रिलिंग स्थल और शिविर स्थल पर पर्याप्त जलापूर्ति व्यवस्था की जाएगी;</li> <li>•पानी की बर्बादी और रिसाव से बचने के लिए निरंतर प्रयास किया जाएगा;</li> <li>•मामले में, पानी के पाठ्यक्रम और एक्विफर्स को संवेदनशील माना जाता है, पूरी तरह से सील की गई साइट पर विचार करें, मिट्टी के गड्ढों के उपयोग से बचें, अधिमानतः स्टील टैंक का उपयोग करें, लेकिन अगर उपयोग किया जाना चाहिए। यदि उपयोग किया जाता है तो गड्ढों को पंक्तिबद्ध किया जाना चाहिए;</li> <li>•यदि एक एक्विफर का उल्लंघन होता है, तो ड्रिलिंग दल रिसाव को रोकने के लिए छेद को सीमेंट कर सकता है; आदि</li> <li>•पानी के उपयोग को अनुकूलित / कम करने के लिए निरंतर प्रयास किया जाएगा;</li> <li>•मॉनसून के मौसम में ड्रिलिंग से बचा जाएगा;</li> <li>•अस्थायी आधार पर शौचालय और बाथरूम ड्रिलिंग और शिविर स्थल पर प्रदान किए जाएंगे; तथा</li> <li>•विकास ड्रिलिंग से पहले और बाद में इन-हाउस ऑडिट: आदि</li> </ul>
4	वायु उत्सर्जन (धूल और गैसीय उत्सर्जन)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन, डीजी सेट और अन्य मशीनरी के प्रवाह से उत्सर्जन MoEFCC / MPCB द्वारा निर्धारित मानकों की पुष्टि करेगा;</li> <li>•सुनिश्चित करके उत्सर्जन के प्रभावों को कम करने के लिए अच्छी तरह से परीक्षण (भड़कना) किया जाना चाहिए:</li> <li>o सावधानीपूर्वक योजना द्वारा न्यूनतम परीक्षण की अवधि; तथा</li> <li>ओ उच्च दहन क्षमता, धुआं रहित भड़क / बर्नर का उपयोग किया जाना है।</li> <li>सीएच 4 और एच 2 एस के लिए डिटेक्टर पर्याप्त स्थानों पर रखे जाएंगे;</li> <li>•कोई भी सूखा, धूल भरा पदार्थ (रसायन, निर्माण सामग्री आदि) सील कंटेनरों और</li> </ul>

क्रमांक	अंग	शमन के उपाय
		<p>सज्जित भंडारण यार्ड में संग्रहीत किया जाएगा;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ड्रिलिंग स्थल पर पानी के स्प्रे की व्यवस्था और संभव सीमा तक पहुंच मार्ग बनाया जाएगा;</li> <li>वाहनों / मशीनरी की दहन दक्षता का नियमित परीक्षण; तथा</li> <li>वाहनों और मशीनरी का निवारक रखरखाव;</li> <li>इस चैप्टर में दिए गए विवरणों के अनुसार या MoEFCC / MPPCB द्वारा निर्धारित नियमित निगरानी और इन-हाउस ऑडिट।</li> </ul>
5	शोर और कंपन	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक स्रोत से 1 मीटर पर 85 डीबी (ए) से अधिक नहीं शोर स्तर बनाए रखने के लिए मशीनरी / उपकरण के लिए इंजीनियरिंग विनिर्देशों को ठेकेदार के लिए एक शर्त के रूप में निर्धारित किया जाएगा;</li> <li>कम शोर पैदा करने वाली मशीनरी / उपकरण का चयन;</li> <li>जहां भी संभव हो, मशीनरी / उपकरण द्वारा उत्पन्न शोर को संशोधित करने के लिए रबर पैडिंग / शोर आइसोलेटर / साइलेंसर का प्रावधान;</li> <li>यदि आवश्यक हो तो उपलब्ध कराए जाने वाले आरओडब्ल्यू के भीतर उच्च शोर क्षेत्रों को सीमांकित और अस्थायी बाड़ों और बाधाओं को दूर किया जाएगा;</li> <li>अनुभवी और कुशल कर्मियों का उपयोग करें;</li> <li>विस्फोटक की हैंडलिंग और शूटिंग के लिए मानक संचालन प्रक्रियाओं के ट्रेन कर्मियों;</li> <li>सभी कर्मचारियों को आवश्यकतानुसार और आवश्यकतानुसार उचित प्रशिक्षण और शिक्षा प्राप्त हो;</li> <li>मजदूरों को इयर मफ / प्लग जैसे सुरक्षात्मक उपकरणों का प्रावधान;</li> <li>मशीनरी / उपकरण और वाहनों का निवारक रखरखाव;</li> <li>सभी कर्मचारियों को सहमत सुरक्षित कार्य प्रथाओं का उपयोग करने में सहयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा;</li> <li>शोर पर सूचना, शोर के संपर्क में आने के जोखिम और उचित नियंत्रण के उपायों को कार्यस्थल के लिए उपयुक्त तरीके से प्रचारित किया जाएगा;</li> <li>किसी भी स्थिति में, श्रमिकों को स्रोत से 1 मी पर 85 डीबी (ए) से अधिक उजागर नहीं किया जाएगा;</li> <li>इस अध्याय में दिए गए विवरण के अनुसार नियमित निगरानी और इन-हाउस ऑडिट; या MoEFCC / MPPCB द्वारा निर्धारित के रूप में; आदि।</li> </ul>
6	पानी की गुणवत्ता	<ul style="list-style-type: none"> <li>साइट से उत्पन्न सभी मलबे को अपशिष्ट जल से अलग किया जाएगा और अलग से निपटाया जाएगा;</li> <li>जल निकासी को शामिल करना और प्राकृतिक जल निकासी पैटर्न में गड़बड़ी को</li> </ul>

क्रमांक	अंग	शमन के उपाय
		<p>कम करना। क्षरण को कम करने के लिए इंजीनियर ढलान और जल निकासी। तूफान की स्थिति के लिए डिज़ाइन / सुनिश्चित करें कि प्राकृतिक अपवाह साइट पर न धोएं / परिधि जल निकासी खाई का उपयोग करें।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सील बंडल और मशीनरी क्षेत्रों, ईंधन और रासायनिक भंडारण, और कीचड़ मिश्रण क्षेत्रों के उचित जल निकासी सुनिश्चित करना;</li> <li>• मामले में, पानी के पाठ्यक्रम और एक्विफर्स को संवेदनशील माना जाता है, पूरी तरह से सील की गई साइट पर विचार करें, मिट्टी के गड्ढों के उपयोग से बचें, अधिमानतः स्टील टैंक का उपयोग करें, लेकिन अगर उपयोग किया जाना चाहिए। यदि उपयोग किया जाता है तो गड्ढों को पंक्तिबद्ध किया जाना चाहिए;</li> <li>• स्थानीय जमीनी परिस्थितियों के साथ संगत आधार सामग्री प्रदान करना। भू-टेक्सटाइल झिल्ली पर हार्ड कोर रखा जाना चाहिए। कंक्रीटिंग साइटों से बचें;</li> <li>• जल पाठ्यक्रमों को प्रदूषण और गाद से बचाएं;</li> <li>• मिट्टी और जले हुए गड्ढे, यदि उपयोग किए जाते हैं, तो विशेष रूप से वर्षा के लिए पर्याप्त आकस्मिक क्षमता होनी चाहिए, और पूरी तरह से पंक्तिबद्ध और बंडल होनी चाहिए।</li> <li>• पीने योग्य ईटीपी का उपयोग प्रक्रिया अपशिष्ट जल के उपचार के लिए किया जाएगा जबकि घरेलू अपशिष्ट जल को गड्ढों को सोखने के लिए किया जाएगा।</li> <li>• संभावित साइट संदूषण से ड्रिल स्टेम प्रवेश और उथले एक्विफर्स से भूजल की रक्षा करें;</li> </ul> <p>शिविर स्थल पर, ईंधन के स्नेहक और रसायन भंडारण क्षेत्र के लिए उपयोग किए जाने वाले सभी संभावित दूषित पदार्थों को संलग्न करने के भीतर सबसे बड़े कंटेनर की मात्रा का 110% शामिल करने में सक्षम प्रभावी बंड;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• भंडारण क्षेत्रों का नियमित अंतराल पर निरीक्षण और सफाई की जाएगी;</li> <li>• गैर-दूषित और संभावित रूप से दूषित रन-ऑफ को अलग से रखा जाएगा। गैर-दूषित रन-ऑफ को गाद जाल के माध्यम से ऑफ-साइट क्षेत्रों में भेजा जाएगा। संभावित रूप से दूषित सतह रन-ऑफ तेल जाल के माध्यम से कराई जाएगी;</li> <li>• तेल ड्रिप पैन का उपयोग किया जाएगा जहां भी रिसाव सहित महत्वपूर्ण क्षमता है, लेकिन यह सीमित नहीं है;</li> </ul> <p>इलेक्ट्रिक जनरेटर इंजन, DG सेट, अर्थ मूविंग मशीनरी / उपकरण आदि; कंप्रेसर्स, पंप या अन्य मोटर्स; रखरखाव क्षेत्रों; ईंधन अंतरण क्षेत्र; आदि</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सभी स्पिल / लीक्स को शामिल किया जाना, रिपोर्ट करना और तुरंत साफ</li> </ul>

क्रमांक	अंग	शमन के उपाय
		<p>करना;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• तेल शोषक / फैल सामग्री को फैलाने के लिए तैनात किया जाना चाहिए, यदि कोई हो;</li> <li>• उचित सतह रन-ऑफ ड्रेनेज सिस्टम (उदा।, गाद जाल) स्थापित करके जलकुंभी को निलंबित ठोस भार को कम करें;</li> <li>• पर्याप्त स्वच्छता सुविधाएं प्रदान की जाएंगी;</li> <li>• जल पाठ्यक्रम / भूमि के लिए कोई अनुपचारित निर्वहन नहीं; तथा</li> <li>• इस चैप्टर में दिए गए विवरणों के अनुसार या MoEFCC / MPPCB द्वारा निर्धारित नियमित निगरानी और इन-हाउस ऑडिट।</li> </ul>
7	मिट्टी की गुणवत्ता	<p>मृदा अपरदन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• साइट के किनारे पर जहाँ भी संभव हो स्टॉक टॉपाइल;</li> <li>• परिभाषित सीमाओं के भीतर रहकर क्षेत्र की मंजूरी और क्षेत्र की सीमा को कम करना;</li> <li>• सीमा क्षरण क्षमता / खड़ी ढलान और जल निकासी पाठ्यक्रमों से बचें / कट और भरने की तकनीक से बचें / उचित जल निकासी, पुलिंग और ब्रिजिंग तकनीकों को शामिल करें;</li> <li>• भूमि स्थिरता को बनाए रखने के लिए जहां संभव हो सके, वहां से हटाने से बचें; आदि</li> </ul> <p>ईंधन, स्नेहक और रासायनिक प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ईंधन, निर्माण सामग्री, सॉल्वेंट्स, रसायन और अपशिष्ट के लिए भंडारण और तरल संसेचन क्षेत्रों को माध्यमिक रोकथाम (जैसे, डाइक्स और बर्म) के साथ डिज़ाइन किया जाना चाहिए ताकि फैल और मिट्टी, भूजल और सतह के पानी के संदूषण को रोका जा सके।</li> <li>• सभी ईंधन, स्नेहक, सतह के उपचार सामग्री, वेल्डिंग छड़ / गैसों, रसायनों आदि को नियंत्रित भंडारण में रखा जाना चाहिए अर्थात् ठीक से सज्जित क्षेत्र और स्पष्ट रूप से चिह्नित जहाजों और कंटेनरों में;</li> <li>• प्रभावी बंडलों में सबसे बड़े कंटेनर की मात्रा का 110% शामिल करने और ईंधन स्नेहक और रसायन भंडारण क्षेत्र के लिए उपयोग किए जाने वाले सभी संभावित दूषित सामग्रियों को संलग्न करने में सक्षम;</li> <li>• ड्रिल कटिंग और कीचड़ के भंडारण के लिए गड्ढों के लिए प्रभावशाली लाइनर लगेंगे;</li> <li>• ईंधन, स्नेहक और रसायन भंडारण क्षेत्र के लिए प्रभावशाली लाइनर जगह में</li> </ul>

क्रमांक	अंग	शमन के उपाय
		<p>होंगे;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• गैर-दूषित और संभावित रूप से दूषित रन-ऑफ को अलग रखा जाएगा। गैर-दूषित रन-ऑफ को गाद के जाल के माध्यम से ऑफ-साइट क्षेत्रों में भेजा जाएगा।</li> <li>• संभावित रूप से दूषित सतह रन-ऑफ तेल जाल के माध्यम से कराई जाएगी।</li> <li>• इन-हाउस ऑडिट विकास ड्रिलिंग ऑपरेशन से पहले और बाद में किया जाएगा।</li> </ul>
8	सामुदायिक संसाधनों और सुरक्षा में गड़बड़ी	<ul style="list-style-type: none"> <li>• गतिविधियों के बारे में स्थानीय प्रशासन को अग्रिम नोटिस;</li> <li>• वाहन चालन की योजना बनाकर सड़कों का उपयोग कम करना;</li> <li>• साइन बोर्ड के साथ साइट पर उचित घेरा;</li> <li>• स्थानीय लोगों के साथ पर्याप्त संचार जो विकास ड्रिलिंग के दौरान प्रभावित हो सकते हैं;</li> <li>• यदि आवश्यक हो तो यातायात का मोड़;</li> <li>• मशीनरी और सामग्री के परिवहन के दौरान वाहनों पर चेतावनी बोर्ड लगाना;</li> <li>• सार्वजनिक सुरक्षा के बारे में ड्राइवर्स को उचित प्रशिक्षण।</li> <li>• धूल भरी सड़कों का छिड़काव करें यदि बहुत धूल भरी हो;</li> <li>• घर में निगरानी और लेखा परीक्षा; आदि</li> </ul>
9.	रोजगार और सामाजिक आर्थिक	<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्थानीय आवासों को होने वाले नुकसान के प्रकार पर नज़दीकी निगरानी, यदि कोई हो। स्थानीय लोगों को किसी भी नुकसान के मामले में, कानून के अनुसार या पारस्परिक रूप से सहमत शर्तों पर पर्याप्त मुआवजा प्रदान किया जाएगा; अस्थायी प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के लिए स्थानीय लोगों को प्राथमिकता दी जाएगी;</li> <li>• जहां कभी भी स्थानीय कुशल श्रम उपलब्ध हो, को संबंधित नौकरी के लिए काम पर रखा जाना चाहिए;</li> <li>• स्थानीय रोजगार (अकुशल) सभी प्रकार से प्रदान किया जाना चाहिए, जिससे सभी वर्गों को निष्पक्ष प्रतिनिधित्व मिल सके;</li> <li>मशीनरी और निर्माण सामग्री के लिए स्थानीय आपूर्तिकर्ताओं को प्राथमिकता दी जाएगी;</li> <li>• मशीनरी / सामग्री के परिवहन के लिए स्थानीय ट्रांसपोर्टर्स को प्राथमिकता दी जाएगी।</li> <li>• गतिविधियों के पूरा होने के बाद तीसरा भाग लेखा परीक्षा; आदि</li> </ul>
10	संस्कृति, सौंदर्यशास्त्र और पुरातत्व	<p>संस्कृति</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• स्थानीय लोगों के साथ बाहरी लोगों की बातचीत को हतोत्साहित करना, हालांकि अगर कोई मुद्दा उठता है, तो ओएनजीसी / ठेकेदार के वरिष्ठ अधिकारियों को</li> </ul>

क्रमांक	अंग	शमन के उपाय
	स्थल	<p>गांव के बुजुर्गों / सरपंच के साथ संवाद करना चाहिए और इस मुद्दे को सुलझाना चाहिए;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सभी श्रमिकों को समुदायों के स्थानीय मानदंडों का सम्मान करना चाहिए।</li> <li>• नियंत्रण कार्यबल गतिविधियों, उदा। शिकार, स्थानीय आबादी के साथ बातचीत।</li> <li>• निहितार्थों के मूल्यांकन के बिना, स्थानीय लोगों से सीधे मान्यता प्राप्त स्थानीय आपूर्तिकर्ताओं से भोजन खरीदना;</li> <li>• गांवों में महिलाओं को प्रभावित करने वाली कार्य बल की गतिविधियों की निगरानी और नियंत्रण;</li> <li>• सांस्कृतिक रूप से महत्वपूर्ण स्थलों के लिए कोई रुकावट नहीं;</li> <li>• ठेकेदार को स्थानीय गांव के पेयजल संसाधनों का उपयोग नहीं करना चाहिए और मौजूदा बुनियादी ढांचे को नुकसान नहीं पहुंचाना चाहिए;</li> <li>• सामुदायिक शिकायत रजिस्टर को साइट पर रखा जाना चाहिए और सभी शिकायतों को प्रलेखित किया जाना चाहिए और इसका अनुपालन किया जाना चाहिए;</li> </ul> <p>सड़कें बनाने से पहले ठेकेदार द्वारा स्थानीय लोगों के साथ परामर्श किया जाना चाहिए; आदि</p> <p>सौंदर्यशास्त्र</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) का सख्त अनुपालन;</li> <li>• संवेदनशील आवासों से दूर शिविर का निर्माण किया जाना चाहिए; आदि</li> </ul>
11	व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• जल छिड़काव प्रणाली में निरंतर जल आपूर्ति बनाए रखने के लिए उचित देखभाल की जाएगी और ड्रिलिंग ऑपरेशन के दौरान उत्पन्न धूल को संभव सीमा तक दबाने के लिए सभी प्रयास किए जाएंगे;</li> <li>• धूल से संबंधित बीमारियों के लक्षणों को विकसित करने वाला कोई भी कर्मचारी क्लीनर क्षेत्रों में अन्य गतिविधियों में बदल जाएगा;</li> </ul> <p>सामान्य सुरक्षा उपाय:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कर्मचारियों को हेलमेट, सुरक्षा जूते, आंख और कान की सुरक्षा, और उपयुक्त तरीके से फिटिंग दस्ताने प्रदान किए जाएंगे;</li> <li>• सेंसर को मेथन और हाइड्रोजन सल्फाइड के लिए पर्याप्त स्थान पर रखा जाएगा;</li> <li>• कर्मियों को मास्क और डस्ट प्रूफ कपड़े उपलब्ध कराए जाएंगे; तथा</li> <li>• विस्फोटकों, ज्वलनशील और खतरनाक सामग्रियों की ड्रिलिंग, भंडारण, हैंडलिंग और परिवहन के लिए प्रक्रियाओं को सख्ती से लागू किया जाएगा।</li> </ul> <p>सामान्य स्वास्थ्य उपाय:</p>

क्रमांक	अंग	शमन के उपाय
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्वच्छता सुविधाओं को आपूर्ति के साथ अच्छी तरह से सुसज्जित किया जाएगा और कर्मचारियों को अक्सर धोने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा, विशेष रूप से उन धूल, रसायनों या रोगजनकों के संपर्क में;</li> <li>• उच्च आर्द्रता वाले क्षेत्रों में काम करने के लिए आवश्यक कार्मिकों को इन क्षेत्रों से लगातार ब्रेक लेने की अनुमति होगी;</li> <li>• सभी कर्मियों के पूर्व-रोजगार चिकित्सा परीक्षाओं को ठेकेदार के लिए अनिवार्य बनाया जाएगा; आदि</li> </ul>
11	गृह व्यवस्था	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सुविधाओं को सुरक्षित और पर्यावरण की दृष्टि से स्वच्छ, बनाए रखा और संचालित किया जाना चाहिए;</li> <li>• आम जनता, जहां उपयुक्त हो, आम जनता द्वारा सुविधा तक पहुँच को रोकने के लिए सुविधाओं को ढंग से बंद किया जाना चाहिए;</li> <li>• सभी उपकरणों को एक स्वीकार्य उपस्थिति पेश करने और बाहरी जंग से सुरक्षा प्रदान करने के लिए पेंट और / या साफ रखा जाना चाहिए;</li> <li>• कर्मचारियों और किसी भी खतरनाक स्थितियों जैसे कि ज्वलनशील स्थिति, उच्च वोल्टेज और विषाक्त को सूचित करने के लिए संकेतों को विशिष्ट स्थानों पर पोस्ट किया जाना चाहिए;</li> <li>• निकृष्ट कागज, लता इत्यादि को एकत्रित करने के लिए उपयुक्त स्थानों पर अपशिष्ट के अवशेष प्रदान किए जाने चाहिए और नियमित आधार पर खाली किए जाने चाहिए; आदि</li> </ul>

## 6.0 प्रदूषण नियंत्रण उपाय

### वायु प्रदूषण नियंत्रण

बिंदु स्रोतों से वायु उत्सर्जन मुख्य रूप से बिजली उत्पादन के लिए डीजल इंजन में डीजल के दहन से किया जाता है। प्रमुख प्रदूषकों में पार्टिकुलेट मैटर (पीएम), सल्फर डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड और अन्य हाइड्रो कार्बन्स (एचसी) शामिल होंगे। इसके अतिरिक्त, कुएं के परीक्षण के दौरान गैस के प्रवाह से कुछ प्रदूषकों जैसे नाइट्रोजन ऑक्साइड और बिना जले हाइड्रोकार्बन को वायुमंडल में छोड़ा जाएगा। SO<sub>2</sub> प्रत्याशित नहीं है क्योंकि H<sub>2</sub>S गैस की उपस्थिति भड़कने वाली है। वाहनों के निकास से धूल और वायु प्रदूषकों का कुछ भगोड़ा उत्सर्जन भी परियोजना के जीवन चक्र के दौरान होगा, ज्यादातर निर्माण और decommissioning गतिविधियों के दौरान।

### **शोर पीढ़ी और इसके नियंत्रण**

साइट की तैयारी, ड्रिलिंग और डीकमोशनिंग चरणों के विकास के दौरान ड्रिल साइट से शोर उत्पन्न होगा। शोर उत्पन्न करने वाले अधिकांश उपकरणों को कम शोर उत्पन्न करने के आधार पर चुना जाएगा और डीजी सेट को साइलेंसर से लैस किया जाएगा।

### **अपशिष्ट जल उपचार और निपटान**

ड्रिलिंग ऑपरेशन्स के दौरान लगवग 6 KLD ड्रिलिंग वेस्ट वाटर उत्पन्न होगी ड्रिलिंग रिग वाश , ड्रिल कटिंग्स के धोने से उत्पन्न एफ्लुएंट्स और फ्लोर वाशिंग्स के कारण । रिग वाश वाटर और ड्रिलिंग wastewater की पुनर्नवीनीकरण किया जाना प्रस्तावित है एक mobile एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट के जरिये हर साइट पे । उत्पन्न घरेलू अपशिष्ट जल (लगभग 2 KLD) का उपचार सेप्टिक टैंक सोख गड्ढे की व्यवस्था के माध्यम से किया जाएगा।

### **ठोस और खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न और निपटान**

ड्रिलिंग साइट / प्रक्रिया इकाइयों से उत्पन्न खतरनाक कचरे में ड्रिल कटिंग, ड्रिलिंग मिट्टी, ब्राइन, एसिड, रसायन, रखरखाव गतिविधियों से प्राप्त तेल आदि शामिल हो सकते हैं। कचरे को खतरनाक और अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन और ट्रांसबाउंडरी मूवमेंट) के अनुसार वर्गीकृत किया जाएगा। ) नियम, २०१६ और सॉलिड वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स २०१६ और संग्रहित, उपचारित और नियमानुसार निपटाए।

## **□ जोखिम विश्लेषण**

### **□ लघु तेल खेल**

एक छोटे तेल फैल कुंडली क्षेत्र के भीतर सीमित है। जिन स्थितियों में मामूली तेल गिर सकता है, वे इस प्रकार हैं:

डीजल ईंधन भंडारण प्रणाली: टैंकर अनलोडिंग, लीक वाल्व, लाइनों और भंडारण टैंक से तेल रिसाव।

### **□ मुख्य तेल खेल**

तात्पर्यपूर्ण हाइड्रोकार्बन आविष्कारों का रखरखाव विकास ड्रिलिंग साइट पर नहीं किया जाता

है।इसलिए, एक प्रमुख फैलाव सतह के उपकरणों की विफलता के परिणामस्वरूप ड्रिलिंग के दौरान

एक कुएं से अनियंत्रित प्रवाह के परिणामस्वरूप उत्पन्न होता है।

## □ ब्लो आउट

ब्लॉटआउट का अर्थ है कुएं से हाइड्रोकार्बन तरल पदार्थ का अनियंत्रित हिंसक पलायन। प्रज्वलन के बाद ब्लोआउट, जो कुएं तक पहुंच को रोकता है, एक बड़ा खतरा है।

## □ अन्य खतरों ड्रिलिंग रिग संचालन पर

- उपप्रकार की स्थापना
- रिग फर्श और मस्त या डेरिक की स्थापना के दौरान खतरे
- सर्कुलेशन सिस्टम को बढ़ाने में जोखिम
- सहायक उपकरणों को स्थापित करने के दौरान खतरे

5.2 जोखिम से राहत खतरों को नियंत्रित करने के लिए

## 6. ब्लो आउट

- ड्रिलिंग कीचड़ की मात्रा में वृद्धि या कमी दर्ज करने वाला एक गड्ढा स्तर सूचक और ड्रिलर स्टैंड के पास एक दृश्य और श्रव्य उपकरण शामिल होगा.
- हर समय अच्छी तरह से भरा रखने के लिए आवश्यक मिट्टी की मात्रा को सही ढंग से मापने के लिए एक उपकरण.
- एक गैस डिटेक्टर या प्राइमरीमीटर प्राथमिक शेल शेकर में और ड्रिलर स्टैंड के पास श्रव्य या दृश्य अलार्म से जुड़ा हुआ है.
- एक उपकरण कीचड़ के साथ अच्छी तरह से भरने को सुनिश्चित करने के लिए जब स्ट्रिंग को बाहर निकाला जा रहा है।
- ड्रिलर स्टैंड के पास एक नियंत्रण उपकरण रहता है जो कीचड़ पंप को बंद करता है Well - kick में
- ड्रिलिंग के दौरान कुएं के पास हर हफ्ते एक बार ब्लोआउट रोकथाम ड्रिल किया जाएगा.
- उपयुक्त नियंत्रण वाल्वों को कुएं के पास उपलब्ध रखा जाएगा जो कि कुएं को नियंत्रित करने के लिए आपातकालीन स्थिति में उपयोग किया जा सकता है।

- जब ट्यूबिंग चल रहा हो या बाहर निकाला जा रहा हो, तो गेट वाल्व और ट्यूबिंग हैंगर को पहले से इकट्ठा करके कुँए में आसानी से उपलब्ध रखा जाएगा।

### 7. H<sub>2</sub>S नियंत्रण उपाय ड्रिलिंग के दौरान

**H<sub>2</sub>S डिटेक्शन सिस्टम:** एक चार चैनल H<sub>2</sub>S गैस डिटेक्शन सिस्टम प्रदान किया जाना चाहिए। सेंसर का पता लगाने के लिए इष्टतम बिंदुओं पर तैनात किया जाना चाहिए, वास्तविक स्थान साइट पर तय किए जा रहे हैं लेकिन होने की संभावना है:

- Well Nipple
- Rig Floor
- Shaker header tank
- Substructure cellar

### 8. पर्यावरणीय निगरानी कार्यक्रम

एनडीजे ब्लॉक के भीतर कुओं की खोजपूर्ण ड्रिलिंग से पहले, निम्नलिखित पहलुओं की पहचान की जाएगी और संबंधित पक्षों (जैसे, प्रशासनिक अधिकारियों, पुरातत्व सर्वेक्षण विभाग, प्रभागीय और स्थानीय वन और सिंचाई विभागों, और सभी राज्य सरकार की एजेंसियों) के परामर्श से उपयोग की जाने वाली जानकारी की जाएगी।) प्रभावित क्षेत्र के संबंध में तार्किक और नियोजन उद्देश्यों के लिए।

पर्यावरण अंग	पैरामीटर	मानक	स्थान	अवधि / आवृत्ति
व्यापक वायु	PM2.5, PM10, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO VOC & HC (CH <sub>4</sub> )	राष्ट्रीय परिवेश गुणवत्ता मानक	ड्रिल साइट का स्थान	3 महीने में एक बार
पानी की गुणवत्ता	CPCB निर्वहन मानक के अनुसार प्रासंगिक पैरामीटर	CPCB गुणवत्ता मानकों का निर्वहन करता है	ETP outlet	हर महीने
शोर माप	Noise Level in dB (A)	राष्ट्रीय शोर मानकों के अनुसार	ड्रिल साइट और सीमा के अंदर	3 महीने में एक बार
मिट्टी की गुणवत्ता	ओएनजीसी के एसओपी अनुसार बहाली के लिए	--	ड्रिल साइट	परियोजना की अवधि के दौरान दो बार

### 9. परियोजना की लागत

प्रस्तावित परियोजना के लिए कुल निवेश 15 कुओं के लिए लगभग ६०० करोड़ तक काम करता है। परियोजना के लिए अनुमानित निवेश लागत अचल और गैर-अचल संपत्तियों की आवश्यकता पर आधारित है।

### **EMP की लागत**

खोजपूर्ण ड्रिलिंग के दौरान ईएमपी की लागत प्रत्येक कुएं की खोजपूर्ण ड्रिलिंग के लिए INR 117 लाख होगी, जिसमें मुख्य रूप से मोबाइल ETP, अपशिष्ट प्रबंधन, पर्यावरण निगरानी, लेखा परीक्षा आदि का किराया शामिल है। अपशिष्ट निर्माण के लिए नागरिक निर्माण और अन्य सुविधाओं की लागत, मुआवजे के लिए भुगतान किया जाना है। भूमि और अन्य नुकसान, पीपीई, साइट बहाली, आदि अतिरिक्त होंगे।

\*\*\*\*\*