

# कार्यकारी सारांश -लोक सुनवाई का कार्य

चूना पत्थर खनन परियोजना का  
पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

खनन परियोजना स्थान-

ग्राम धनसुली, तहसील - तिल्दा,

जिला रायपुर, छत्तीसगढ़.

क्षेत्रफल 2.813 हे० – कुल क्लस्टर क्षेत्रफल 68.172 हे०

**परियोजना: चूना पत्थर खनन**

**मैसर्स श्री महालक्ष्मी लाईमस्टोन्स**

परियोजना प्रस्तावक- श्री जीतेन्द्र अग्रवाल

पुत्र स्व. श्री भगवान दास अग्रवाल

कूल होम अपार्टमेंट थर्ड फ्लोर हाउस नं बी-302,

दलदल सिवनी मोवा, शहर / डाकघर - रायपुर

तहसील - रायपुर, जिला- रायपुर (C.G)

**पर्यावरणीय परामर्शी**



**एनवायर्नमेंटल रिसर्च एंड एनालिसिस,**

**लखनऊ, उत्तरप्रदेश**

क्यू०सी०आई० मान्यता प्राप्त संस्थान

Flat No- 203, Second Floor Yash Silver Height, Opposite Badshahnagar Railway Station,

Faizabad Road Lucknow (U.P)

Email I.d:eraenvcle@gmail.com

www.eraconsultancy.org

C.No.: +91-7080999935, 8423500351, 0522-4078000

## 1.0 परिचय:

लोक सुनवाई हेतु प्रस्तावित खनन परियोजना चूना पत्थर माइनिंग के लिए खनन पट्टा मैसर्स श्री महालक्ष्मी लाईमस्टोन्स परियोजना प्रस्तावक- श्री जितेन्द्र अग्रवाल खनन परियोजना स्थान- कुल क्षेत्रफल 2.813 हे० ग्राम धनसुली, तहसील - तिल्दा, जिला रायपुर, छत्तीसगढ़. निवासी श्री जीतेन्द्र अग्रवाल खनन परियोजना स्थान- कुल क्षेत्रफल 2.813 हे० ग्राम धनसुली, तहसील - तिल्दा, जनपद रायपुर, छत्तीसगढ़., को स्वीकृत किया गया है। खनन पट्टे की स्वीकृति प्रपत्र (वृहद ई० आई० ए० रिपोर्ट) में संलग्न है। खनन पट्टा खसरा सं० 543/4, 540/5, 543/11, 543/14 जो की तहसील - तिल्दा, जिला रायपुर, छत्तीसगढ़ के ग्राम धनसुली में स्थित है। जिसका कुल क्षेत्रफल (2.813 हे०) है तथा पर्यावरण मंत्रालय नई दिल्ली के ई० आई० ए० अधिसूचना दिनांक १४ सितम्बर २००६ के अनुसार बी० 1 श्रेणी की परियोजना है अतः खनन परियोजना के किर्यान्वयन से पूर्व खनन प्रक्रिया का पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन नितांत अनिवार्य है।

## 1.1 प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र का विवरण:

क्र० सं०	विषय	विवरण		
1	परियोजना क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल	2.813 हे०		
2	गाटा सं० / खण्ड सं० / ब्लॉक न०	खसरा सं० 543/4, 540/5, 543/11, 543/14		
3	ग्राम / तहसील / जनपद / राज्य	ग्राम धनसुली, तहसील - तिल्दा, जिला रायपुर, छत्तीसगढ़		
4	खनिज तत्व का नाम	चूना पत्थर खनन माइनिंग		
5	प्रस्तावित मात्रा (उत्खनन योजना के अनुसार)	38,019 टन / प्रतिवर्ष		
6	खनन पट्टे की भूगोलिय स्थिति	<b>Pillar</b>	<b>Latitude</b>	<b>Longitude</b>
		BL1	21°24'41.44"N	81°51'4.71"E
		BL2	21°24'40.81"N	81°51'0.50"E
		BL3	21°24'41.65"N	81°51'0.37"E
		BL4	21°24'41.97"N	81°51'2.24"E
		BL5	21°24'43.40"N	81°51'2.08"E
		BL6	21°24'44.22"N	81°51'6.53"E
		BL7	21°24'41.95"N	81°51'7.00"E
		BL8	21°24'41.81"N	81°51'7.56"E
		BL9	21°24'37.19"N	81°51'8.68"E
		BL10	21°24'37.57"N	81°51'10.03"E
		BL11	21°24'36.56"N	81°51'10.27"E
		BL12	21°24'35.97"N	81°51'5.23"E
		BL13	21°24'39.52"N	81°51'4.97"E
		BL14	21°24'40.07"N	81°51'4.66"E
BL15	21°24'40.49"N	81°51'4.81"E		
7	खनन पट्टे की कुल अवधि	30 वर्ष		

8	वर्षवार प्रस्तावित उत्खनन का विवरण निम्नानुसार है -	वर्ष	क्षेत्रफल (वर्गमीटर)	गहराई (मीटर)	आयतन (घन मीटर)	प्रस्तावित उत्खनन (टन)
		प्रथम वर्ष	1,530	3	4,207.50	9,992.81
		द्वितीय वर्ष	2,295	2.75	6,311.25	14,989.22
		तृतीय वर्ष	5,820	2.75	16,005.00	38,011.88
		चतुर्थ वर्ष	5,805	2.75	15,963.75	37,913.91
		पंचम वर्ष प्रथम बेंच	1,707	2.75	4,694.25	37,760.72
		पंचम वर्ष द्वितीय बेंच	3,735	3	11,205.00	
9	आगामी वर्षों का उत्पादन योजना	वर्ष	क्षेत्रफल (वर्गमीटर)	गहराई (मीटर)	आयतन (घन मीटर)	प्रस्तावित उत्खनन □ □(टन)
		षट्म वर्ष	5,275	3	15825.00	37584.38
		सप्तम वर्ष	5,265	3	15795.00	37513.13
		अष्टम वर्ष द्वितीय बेंच	9,36	3	2808.00	38019.00
		अष्टम वर्ष तृतीय बेंच	4,400	3	13200.00	
		नवम वर्ष	5,290	3	15870.00	37691.25
		दसम वर्ष तृतीय बेंच	3,643	3	10929.00	37855.13
		नवम वर्ष चतुर्थ बेंच	1,670	3	5010.00	
10	रिजर्वस्	जिओलॉजिकल रिजर्वस् 14,59,24.75 टन, माईनेबल रिजर्वस् 5,75,581.88 टन एवं रिकवरेबल रिजर्वस् 5,46,802.78 टन है ।				
11	उत्खनन के लिए प्रतिबंधित क्षेत्र	लीज की 7.5 मीटर चौड़ी सीमा पट्टी (उत्खनन के लिए प्रतिबंधित क्षेत्र) का क्षेत्रफल 0.73 हेक्टेयर है ।				
12	उत्खनन की गहराई	उत्खनन की प्रस्तावित अधिकतम गहराई 21 मीटर है ।				
13	खनन प्रक्रिया	ओपनकास्ट, अर्द्ध - यंत्रिकृत				
14	ऊपरी मिट्टी	ऊपरी मिट्टी की मात्र 4,289.25 घन मीटर एवं मोटाई 0.25 मीटर है ।				
15	बेंच की ऊचाई एवं चौड़ाई	बेंच की ऊचाई 3 मीटर एवं चौड़ाई 3 मीटर है				
16	खदान की संभावित आयु	खदान की संभावित आयु 16.7 वर्ष है ।				

17	केशर	लीज क्षेत्र में केशर 3,077 वर्ग मीटर क्षेत्र में स्थापित किया जाना प्रस्तावित है।										
18	केशर से वायु प्रदूषण नियंत्रण	<ol style="list-style-type: none"> <li>परियोजना स्थल के चारों तरफ घने व बड़े शाखाओं वाले पौधों का रोपण किया जायेगा जो धूल के कणों के उत्सर्जन के पश्चात फैलाव की रोक थाम में सहायक होगा □</li> <li>परियोजना स्थल के चारों तरफ परियोजना प्रस्तावक द्वारा केशर संचालन के समय प्रति दिन 4-4 घंटों के अन्तराल पर पानी का छिड़काव किया जायेगा जो केशर से उत्सर्जित होने वाले धूल के कणों फैलाव की रोक थाम में सहायक होगा □</li> </ol>										
19		जैक हैमर से ड्रिलिंग रॉक ब्रेकर का उपयोग किया जायेगा एवं कंट्रोल ब्लास्टिंग किया जायेगा।										
20	वायु प्रदूषण हेतु	खदान में वायु प्रदूषण हेतु जल का छिड़काव किया जायेगा										
21	परियोजना की कुल लागत	100.05 लाख										
22	एनवारमेंटल मैनेजमेंट लागत	2,00,000 लाख										
23	खनन हेतु श्रमिकों की सं०	18										
24	आवश्यक जल की मात्रा	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">खनन कार्य हेतु तथा केशर यूनिट हेतु</th> </tr> <tr> <td>धूल उत्सर्जन रोकथाम हेतु</td> <td>2.0 के. एल. डी.</td> </tr> <tr> <td>पौधों हेतु</td> <td>3.80 के. एल. डी.</td> </tr> <tr> <td>पेयजल तथा अन्य</td> <td>0.48 के. एल. डी.</td> </tr> <tr> <td><b>कुल जल की आवश्यकता</b></td> <td><b>6.28 के. एल. डी.</b></td> </tr> </table>	खनन कार्य हेतु तथा केशर यूनिट हेतु		धूल उत्सर्जन रोकथाम हेतु	2.0 के. एल. डी.	पौधों हेतु	3.80 के. एल. डी.	पेयजल तथा अन्य	0.48 के. एल. डी.	<b>कुल जल की आवश्यकता</b>	<b>6.28 के. एल. डी.</b>
खनन कार्य हेतु तथा केशर यूनिट हेतु												
धूल उत्सर्जन रोकथाम हेतु	2.0 के. एल. डी.											
पौधों हेतु	3.80 के. एल. डी.											
पेयजल तथा अन्य	0.48 के. एल. डी.											
<b>कुल जल की आवश्यकता</b>	<b>6.28 के. एल. डी.</b>											
25	जल की आपूर्ति स्रोत	जल की आपूर्ति ग्राम पंचायत से टैंकर के माध्यम से की जाती है। जल की आपूर्ति हेतु ग्राम पंचायत से सहमति ली जाएगी।										
26	वृक्षारोपण	लीज क्षेत्र सीमा में। चारों ओर 7.5 मीटर की पट्टी में 1,464 नग एवं पहुँच मार्ग में 60 नग वृक्षारोपण किया जायेगा इस प्रकार कुल 1524 नग वृक्षारोपण किया जायेगा।										
27	मॉनिटरिंग का कार्य	दिनांक 15 / 10 / 2020 से दिनांक 31 / 01 / 2021 तक किया जाए। अल्ट्रा टेस्टिंग एंड रिसर्च लेबोरेटरी (एन. ए. ब. एल. मान्यता प्राप्त) के द्वारा किया गया है।										

1.2 प्रस्तावित क्षेत्र का संक्षिप्त विवरण:

क्र० सं०	विषय	विवरण		
1	परियोजना क्षेत्र का सड़क मार्ग	सड़क मार्ग जो-परियोजना स्थल से 4.75 किमी उत्तर-पूर्व की ओर (सिमगा- आरंग रोड)□		
2	निकटतम रेलवे स्टेशन	परियोजना स्थल से पश्चिम दिशा में सिलियारी रेलवे स्टेशन -10.0 किलोमीटर।		
3	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर एयरपोर्ट - परियोजना स्थल से दक्षिण पश्चिम दिशा में 27.50 किमी।		
4	निकटतम प्राकृतिक जलीय निकाय	खारुन नदी, परियोजना स्थल से पश्चिम दिशा की ओर 21.80 किमी।		
5	परिस्थितिकिय संवेदनशील क्षेत्र (वन्य अभ्यारण, राष्ट्रीय उद्यान, बायोस्फियर रिजर्व, वन्य जीव कॉरिडोर)	फॉरेस्ट सीमा, परियोजना स्थल से 0.250 किमी दूर पर है □ वाइल्ड लाइफ सैंक्चुअरी - 10 किमी के आसपास कोई नहीं है । राष्ट्रीय उद्यान - 10 किमी के आसपास कोई नहीं है □		
6	महत्वपूर्ण संरचनाओं की दूरी (परियोजना स्थल से दूरी)	निकटतम आबादी	ग्राम धनसुली	0.750कि. मी.
		निकटतम स्कूल	बंगोली	0.925कि. मी.
		निकटतम अस्पताल	तिल्दा	15.0 कि. मी
		निकटतम राष्ट्रीय राज मार्ग	NH 200	17.60कि. मी.
		राज्य मार्ग	राजपुर-सिमगा रोड	1.30 कि. मी.
7	पुरातात्विक महत्व का क्षेत्र	5.0 कि०मी० की परिधि में कोई नहीं		
8	क्षेत्रीय भूकम्पीय स्थिति	श्रेणी -2 का भूकम्प क्षेत्र (किसी भी प्रकार के तीव्र भूकम्प की कोई सम्भावना नहीं है)		

2.0 परियोजना स्थल के 10 कि. मी. परिधि में पर्यावरणीय मूल्यांकन की स्थिति—

- अवधि- तीन माह (15.10.2020 से 31.01.2021)
- अल्ट्रा टेस्टिंग एंड रिसर्च लेबोरेटरी (एन. ए. ब. एल. मान्यता प्राप्त) के द्वारा किया गया
- संबंधित खनन क्षेत्र के 10.0 किलामीटर परिधि के मूलाधार आंकड़े के आधार पर लोक सुनवाई का कार्य प्रस्तावित किया जा रहा है।

धनसुली ग्राम की चारों दिशाओं में क्षेत्रों का चयन किया गया ये क्षेत्र इस प्रकार से हैं:-

- Dhansuli 1

- Mura
- Kurra 1
- Baronda
- Math
- Kahuna
- Jawa
- Nilja
- Gaurkheda
- Khapri

## 2.1 वायु प्रदूषण-

प्रस्तावित क्षेत्र का विवरण-

Station Code	Name of the station	Approx. Distance of Sampling location from the project site	GPS Coordinates
AQ1	Dhansuli 1	0.11 km towards East	21°24'43.40"N 81°51'10.46"E
AQ2	Mura	2.0 km towards NNE	21°25'38.92"N 81°51'46.75"E
AQ3	Kurra 1	1.40 km towards SW	21°24'0.19"N 81°50'30.92"E
AQ4	Baronda	4.48 km towards SSW	21°24'1.31"N 81°50'48.10"E
AQ5	Math	5.18 km towards ENE	21°24'8.29"N 81°54'11.85"E
AQ6	Kahuna	1.63 km towards West	21°24'34.60"N 81°48'21.88"E
AQ7	Jawa	8.27 km towards South	21°20'8.00"N 81°51'4.56"E
AQ8	Nilja	6.18 km towards SW	21°22'35.14"N 81°48'15.16"E
AQ9	Gaurkheda	7.16 km towards NNE	21°28'24.30"N 81°52'26.70"E
AQ10	Khapri	5.62 km towards NW	21°27'11.31"N 81°49'11.03"E

➤ वायु का अवलोकन परिणाम-

S.No		Particulate Matter PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Particulate Matter PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Sulphur Dioxide SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nitrogen Dioxide NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Carbon monoxide CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	Silica
		IS:5182(Part-23)	CPCB Volume – 1 Gravimetric	IS:5182(Part-2)	IS:5182(Part-6)	IS:5182(Part-X)	SiO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
AQ1 (Village - Dhansuli 0.11 km East )	Minimum	77.87	38.15	10.77	19.04	0.53	3.11
	Maximum	85.66	44.76	12.90	23.61	0.65	3.43
	Average	82.15	42.03	11.87	21.68	0.59	3.29
	98 <sup>th</sup> Percentile	85.39	44.54	12.88	23.56	0.64	3.42
AQ2 (Mura 2.0 km towards NNE)	Minimum	68.36	35.18	10.34	19.48	0.52	2.73
	Maximum	79.83	41.29	13.87	23.48	0.67	3.19
	Average	73.95	38.59	12.04	21.84	0.59	2.96
	98 <sup>th</sup> Percentile	79.33	41.13	13.79	23.41	0.66	3.17
AQ3 (Kurra 1.40 km towards SW )	Minimum	69.20	36.35	10.15	20.37	0.52	2.77
	Maximum	83.20	42.32	14.91	26.44	0.66	3.33
	Average	76.81	38.89	12.53	23.36	0.58	3.07
	98 <sup>th</sup> Percentile	83.01	41.62	14.81	26.04	0.64	3.32
AQ4 (Baronda 4.48 km towards SSW )	Minimum	69.51	33.98	10.21	19.15	0.52	2.78
	Maximum	81.09	42.68	13.62	25.46	0.64	3.24
	Average	75.61	39.09	12.36	22.63	0.57	3.02
	98 <sup>th</sup> Percentile	80.04	42.16	13.55	25.40	0.63	3.20
AQ5 (Math 5.18 km towards ENE)	Minimum	82.57	41.74	11.78	21.88	0.58	3.30
	Maximum	87.50	46.57	15.73	31.54	0.78	3.50
	Average	85.09	44.12	13.84	26.76	0.65	3.40
	98 <sup>th</sup> Percentile	87.30	46.53	15.67	30.29	0.78	3.49
AQ6 (Kahuna)	Minimum	77.14	36.51	10.30	19.53	0.53	3.09

कार्यकारी सारांश

1.63 kms West)	Maximum	84.45	42.95	12.99	23.49	0.67	3.38
	Average	80.46	40.05	11.51	21.59	0.58	3.22
	98 <sup>th</sup> Percentile	83.70	42.75	12.92	23.29	0.65	3.35
	Minimum	76.48	37.10	10.12	19.75	0.53	3.06
AQ7 (Jawa 8.27 km towards South )	Maximum	82.62	42.39	13.89	23.57	0.63	3.30
	Average	79.47	39.68	11.96	21.86	0.58	3.18
	98 <sup>th</sup> Percentile	82.57	42.23	13.78	23.42	0.63	3.30
	Minimum	76.28	37.15	10.28	20.34	0.53	3.05
AQ8 (Nilja 6.18 km towards SW)	Maximum	81.91	43.45	13.79	23.90	0.67	3.28
	Average	79.24	40.06	12.06	22.21	0.59	3.17
	98 <sup>th</sup> Percentile	81.88	42.67	13.76	23.72	0.64	3.28
	Minimum	69.81	34.91	10.35	19.47	0.52	2.79
AQ9 (Gaurkheda 7.16 km NNE )	Maximum	82.20	41.70	13.90	25.47	0.69	3.29
	Average	75.97	38.49	12.07	22.23	0.60	3.04
	98 <sup>th</sup> Percentile	81.43	41.46	13.78	24.61	0.68	3.26
	Minimum	76.28	36.75	10.17	19.03	0.53	3.05
AQ 10 (Khapri 5.62 km NW)	Maximum	84.77	43.96	13.61	23.64	0.64	3.39
	Average	80.18	40.56	11.91	21.33	0.59	3.21
	98 <sup>th</sup> Percentile	83.79	43.92	13.21	23.58	0.63	3.35
	Minimum	76.28	36.75	10.17	19.03	0.53	3.05

प्रदूषक तत्व	न्यूनतम मात्रा	अधिकतम मात्रा	CPCB मानक
PM <sub>2.5</sub>	33.98 µg/m <sup>3</sup>	46.57 µg/m <sup>3</sup>	60 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	68.36 µg/m <sup>3</sup> .	87.50 µg/m <sup>3</sup>	100 µg/m <sup>3</sup>
SO <sub>x</sub>	10.12 µg/m <sup>3</sup> .	15.73 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	19.03 µg/m <sup>3</sup> .	31.54 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>

## परियोजना क्षेत्र में मौसम का ब्यौरा

मौसम की विस्तृत जानकारी ई0 आई0 ए0 रिपोर्ट में विंड रोज़ द्वारा प्रदर्शित की गयी जिसके अनुसार हवा के बहने की दिशा की जानकारी प्राप्त हुई। सबसे अधिक हवा का बहाव उत्तर उत्तर पूरब, और उत्तर पूरब, दिशा में होना पाया गया जिससे यह सिद्ध हो गया की खनन क्षेत्र से दक्षिण, पश्चिम पश्चिम पश्चिम, पश्चिम दक्षिण पश्चिम में प्रदूषकों की मात्रा अधिक रहेगी तथा हवा आने की दिशा पर कोई बड़ा प्रभाव नहीं पड़ेगा। क्योंकि हवा के बहने की दिशा बदल भी सकती है अतः प्रदूषकों को कम से कम करने का प्रयास खनन क्षेत्र पर ही करना होगा जिस उद्देश्य हेतु जल का छिड़काव निरंतर किया जाना होगा।

## 2.1 पर्यावरणीय घटकों का आंकलन तथा शमन योजना

पर्यावरणीय घटक जैसे वायु, जल, मृदा, एवं ध्वनि के नमूनों का आंकलन किया गया जिनको कि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड नई दिल्ली द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर या समकक्ष पाया गया। संक्षिप्त में इन घटकों की स्थिति इस प्रकार से पायी गयी:

## 2.3 ध्वनि प्रदूषण-

### प्रस्तावित क्षेत्र का विवरण-

Station Code	Name of the station	Approx. Distance of Sampling location from the project site	GPS Coordinates
NQ1	Dhansuli 1	0.13 km towards North	21°24'47.66"N 81°51'5.25"E
NQ2	Dhansuli 1	1.01 km towards West	21°24'37.49"N 81°50'25.63"E
NQ3	Bangoli	1.16 km towards South- West	21°24'0.43"N 81°50'52.01"E
NQ4	Khauna	3.20 km towards West	21°25'2.70"N 81°49'2.67"E
NQ5	Tilda Simga	6.25 km towards North East	21°28'4.17"N 81°51'45.47"E
NQ6	Bartori 2	7.56 km towards West	21°25'8.12"N 81°46'39.24"E
NQ7	Jawa	8.37 km towards South	21°20'3.62"N 81°51'3.92"E
NQ8	Nilja	6.0 km towards SW	21°22'40.83"N 81°48'18.93"E
NQ9	Gaurkheda	7.37 km towards NNE	21°28'29.68"N 81°52'33.89"E
NQ10	Khapri	5.66 km towards NW	21°27'16.54"N 81°49'12.76"E

### ध्वनि का अवलोकन परिणाम: Date of monitoring 20-10-2020

S.No	Location	Observed Value Leq dB(A)			Limit as per CPCB Guidelines Leq. dB(A)		Zone
		Day*	Night*	Day/Night	Day*	Night*	
1	NQ1 Dhansuli-1	50.2	41.4	51.0	55.0	45.0	Residential
2	NQ2 Mura	51.0	38.6	50.1	55.0	45.0	Residential
3	NQ3 Kurra	59.4	41.0	49.8	55.0	45.0	Residential
4	NQ4 Baronda	51.0	38.5	49.5	55.0	45.0	Residential

कार्यकारी सारांश

5	NQ5 Math	52.5	42.5	52.4	55.0	45.0	Residential
6	NQ6 Kahuna	50.6	38.2	49.9	55.0	45.0	Residential
7	NQ7 Jawa	49.8	39.8	49.8	55.0	45.0	Residential
8	NQ8 Nilja	50.7	40.4	50.6	55.0	45.0	Residential
9	NQ9 Gaurkheda	50.1	38.5	49.6	55.0	45.0	Residential
10	NQ10 Khapri	49.6	39.8	49.7	55.0	45.0	Residential

Date of monitoring 20-11-2020

S.No	Location	Observed Value Leq dB(A)			Limit as per CPCB Guidelines Leq. dB(A)		Zone
		Day*	Night*	Day/Night	Day*	Night*	
1	NQ1 Dhansuli-1	51.0	41.1	51.0	55.0	45.0	Residential
2	NQ2 Mura	50.8	38.2	50.1	55.0	45.0	Residential
3	NQ3 Kurra	49.3	40.7	49.8	55.0	45.0	Residential
4	NQ4 Baronda	50.0	38.3	49.5	55.0	45.0	Residential
5	NQ5 Math	52.4	42.4	52.4	55.0	45.0	Residential
6	NQ6 Kahuna	50.6	38.2	49.9	55.0	45.0	Residential
7	NQ7 Jawa	49.8	39.8	49.8	55.0	45.0	Residential
8	NQ8 Nilja	50.7	40.4	50.6	55.0	45.0	Residential
9	NQ9 Gaurkheda	50.1	38.5	49.6	55.0	45.0	Residential
10	NQ10 Khapri	49.6	39.8	49.7	55.0	45.0	Residential

Date of monitoring 18-12-2020

S.No	Location	Observed Value Leq dB(A)			Limit as per CPCB Guidelines Leq. dB(A)		Zone
		Day*	Night*	Day/Night	Day*	Night*	
1	NQ1 Dhansuli-1	49.8	38.3	49.4	55.0	45.0	Residential
2	NQ2 Mura	50.6	39.0	50.1	55.0	45.0	Residential
3	NQ3 Kurra	50.4	38.5	49.8	55.0	45.0	Residential

4	NQ4 Baronda	51.2	37.8	50.4	55.0	45.0	Residential
5	NQ5 Math	50.8	39.7	50.5	55.0	45.0	Residential
6	NQ6 Kahuna	50.6	38.0	49.9	55.0	45.0	Residential
7	NQ7 Jawa	49.8	38.6	49.4	55.0	45.0	Residential
8	NQ8 Nilja	50.2	40.1	50.2	55.0	45.0	Residential
9	NQ9 Gaurkheda	50.0	39.7	49.9	55.0	45.0	Residential
10	NQ10 Khapri	50.4	38.6	49.9	55.0	45.0	Residential

**Date of monitoring 19-01-2021**

S.No	Location	Observed Value Leq dB(A)			Limit as per CPCB Guidelines Leq. dB(A)		Zone
		Day*	Night*	Day/Night	Day*	Night*	
1	NQ1 Dhansuli-1	49.7	39.1	49.5	55.0	45.0	Residential
2	NQ2 Mura	50.7	38.7	50.1	55.0	45.0	Residential
3	NQ3 Kurra	50.0	41.0	50.4	55.0	45.0	Residential
4	NQ4 Baronda	50.4	37.9	49.7	55.0	45.0	Residential
5	NQ5 Math	51.2	41.2	51.2	55.0	45.0	Residential
6	NQ6 Kahuna	49.5	37.6	49.0	55.0	45.0	Residential
7	NQ7 Jawa	51.2	39.0	50.6	55.0	45.0	Residential
8	NQ8 Nilja	49.7	39.8	49.7	55.0	45.0	Residential
9	NQ9 Gaurkheda	51.0	38.5	50.3	55.0	45.0	Residential
10	NQ10 Khapri	50.2	37.9	49.6	55.0	45.0	Residential

अध्ययन क्षेत्र में परिवेश का शोर स्तर परियोजना स्थल Lmax 49.5 dBA न्यूनतम और Lmin 37.6 dBA परियोजना स्थल में दिन के समय में पाया गया। रात के समय में Lmin 42.5 dBA और Lmax 59.4 dBA। परिवेश का शोर स्तर डेटा MOEF & CC & State PCB द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर है। विश्लेषणात्मक आंकड़ों से पता चलता है कि आस-पास के गांवों / निवास स्थान पर कोई प्रभाव नहीं है।

क्रा संख्या	ध्वनि स्तर	
1	एलईक्यू दिन	60-75 डेसीबल (ए)
2	एलईक्यू रात	42 – 60 डेसीबल (ए)

## 2.4 सतह जल प्रदूषण-

### प्रस्तावित क्षेत्र का विवरण-

Station Code	Name of the station	Approx. Distance of Sampling location from the project site	GPS Coordinates
SW1	Dhansuli 1 (Pond)	0.20 km towards North	21°24'50.23"N 81°51'7.49"E
SW2	Bangoli (Pond)	0.82 km towards South-East	21°24'18.22"N 81°51'31.82"E
SW3	Dhansuli 1 (Upstream canal)	0.63 km towards West	21°24'37.01"N 81°50'38.94"E
SW4	Bangoli (Downstream Canal)	0.74 km towards South.	21°24'12.97"N 81°50'58.97"E
SW5	Khauna (Pond)	3.96 km towards West	21°25'2.04"N 81°48'46.61"E
SW6	Tilda Simga (Pond)	5.92 km towards North	21°27'54.70"N 81°51'32.50"E
SW7	Bartori 2 (Pond)	7.36 km towards West	21°24'55.79"N 81°46'46.54"E
SW8	Mangasa (pond)	9.29 km towards west direction	21°24'20.99"N 81°45'38.78"E

### सतह जल अवलोकन:

सतह जल के परिणामों के विश्लेषण से पता चलता है: -

- पीएच 6.63 से 7.51 के बीच पाया जाता है।
- डीओ 6.2 से 7.6 मिलीग्राम /लीटर
- सीओडी 9.60 से 60.80 मिलीग्राम /लीटर
- बीओडी 3.25 से 16.0 मिलीग्राम /लीटर
- आयरन 0.08 से 0.24 मिलीग्राम /लीटर
- नाइट्रेट 0.43 से 1.84 मिलीग्राम /लीटर
- सतह के पानी के नमूनों की बैक्टीरियोलॉजिकल परीक्षा में कुल कॉलीफॉर्म की मात्रा 0.68 X103 मिली से 1.8 X103 मिली थी।

## 2.5 भूजल प्रदूषण-

### ➤ प्रस्तावित क्षेत्र का विवरण-

Station Code	Name of the station	Approx. Distance of Sampling location from the project site	GPS Coordinates
GW1	Dhansuli 1	0.77 km towards East	21°24'37.69"N 81°50'34.05"E
GW2	Bangoli	1.06 km towards South	21°24'3.02"N 81°50'58.70"E
GW3	Khauna	3.27 km towards West	21°25'2.69"N 81°49'9.53"E
GW4	Tilda Simga	6.51 km towards North	21°28'1.63"N 81°51'41.55"E
GW5	Bartori 2	7.56 km towards West	21°25'3.22"N 81°46'38.81"E
GW6	Mangasa	8.93 km towards West	21°24'29.74"N 81°45'54.72"E
GW7	Jawa	8.61 km towards South	21°19'56.33"N 81°51'2.06"E
GW8	Nilja	6.29 km towards SW	21°22'36.91"N 81°48'7.79"E

### ➤ भूजल का अवलोकन परिणाम:

- पीएच 6.86 से 7.82 के बीच पाया जाता है।
- कुल कठोरता 88 से 288 मिलीग्राम /लीटर
- टीडीएस 188 से 470 मिलीग्राम /लीटर
- क्लोराइड 188 से 470 मिलीग्राम /लीटर
- आयरन 0.6 से 0.11 मिलीग्राम /लीटर

सभी स्रोतों से भूजल पीने के उद्देश्यों के लिए उपयुक्त पाया गया क्योंकि सभी घटक भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा प्रख्यापित किए गए पेयजल मानकों द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर हैं:

बीआईएस: 10500: 2012

## 2.6 मृदा प्रदूषण

### ➤ प्रस्तावित क्षेत्र का विवरण-

Station Code	Name of the station	Approx. Distance of Sampling location from the project site	GPS Coordinates
SQ1	Dhansuli 1	0.27 km towards South	21°24'26.80"N 81°51'6.45"E
SQ2	Bangoli	0.84 km towards South-East	21°24'17.16"N 81°51'22.49"E
SQ3	Khauna	3.49 km towards West	21°24'58.00"N 81°48'56.90"E
SQ4	Tilda Simga	5.81 km towards North	21°27'50.52"N 81°51'36.59"E

SQ5	Bartori 2	7.21 km towards West	21°25'0.66"N 81°46'48.92"E
SQ6	Mangasa	8.83 km towards West	21°24'33.12"N81°45'57.86"E
SQ7	Jawa	8.92 km towards South	21°19'45.94"N81°51'1.90"E
SQ8	Nilja	7.16 km towards SW	21°22'15.80"N81°47'53.67"E

➤ मिट्टी की योग्यता का अवलोकन परिणाम:

pH	Electric conductivity µmhos/cm	Potassium(mg/ kg)	SAR	Phosphorus(mg/kg )
7.48	303.1	122.70	0.78	70.92
7.74	346.2	138.61	0.82	73.17
7.64	316.6	129.65	0.80	71.67
7.57	328.6	112.23	0.66	65.95
7.59	248.6	115.15	0.67	62.98
7.81	301.6	112.89	0.66	63.83
7.45	288.5	115.85	0.59	61.28
7.82	288.5	127.33	0.62	67.69
7.36	288.5	120.87	0.60	64.61
7.38	357.4	148.62	0.79	70.15
7.83	312.3	148.75	0.82	70.88
7.52	364.1	149.60	0.82	70.46
7.34	254.4	129.50	0.69	69.82
7.86	216.4	139.19	0.72	72.24
7.29	261.4	137.79	0.71	71.81
7.32	267.7	144.14	0.82	89.93
7.47	293.2	141.90	0.83	89.47
7.26	279.2	142.46	0.83	91.86
7.41	321.6	94.68	0.74	72.74
7.88	274.4	111.76	0.74	73.19
7.43	352.2	92.22	0.73	72.30
7.31	325.2	143.66	0.89	66.45
7.59	314.2	147.37	0.89	67.25

➤ मिट्टी की गुणवत्ता के परिणाम:

विक्षेपण के परिणाम बताते हैं कि मिट्टी प्रकृति में बुनियादी है क्योंकि पीएच मान 7.24 से 7.88, तक है , फॉस्फोरस (61.28 से 71.81 मिलीग्राम /किलोग्राम), पोटेशियम (92.22 से 149.60 मिलीग्राम/किलोग्राम) और इलेक्ट्रिक चालकता (254.4 से 364.1 मिलीग्राम/किलोग्राम। एस ए आर 0.59 से 0.89 और पोषक तत्व राशन संतोषजनक स्तर पर है।

प्रदूषकों के आंकलन के पश्चात ज्ञात हुआ की प्रदूषकों की मात्रा वायुमंडल में CPCB मानकों के समरूप है । जिसके लिए प्रस्तावक द्वारा पर्यावरणीय शमन योजना का प्रस्ताव रखा गया है जिसके अनुसार खनन योजना में उपयोग होने वाली मोटर गाड़ियों का निरंतर रखरखाव किया जायेगा तथा आने जाने वाले सभी लोडर का प्रदुषण नियंत्रण प्रमाण पत्र लेना अनिवार्य होगा. परियोजना में परियोजना स्थल से प्रमुख जनपदीय सड़क मार्ग व परियोजना की सीमा के सारी तरफ हरे पौधे लगाने तथा उनका रखरखाव किया जाना प्रस्तावित है. सड़कों की मरम्मत इत्यादि भी करवाई जाएगी तथा किसी भी प्रकार की ओवर लोडिंग नहीं की जाएगी।

## 2.7 जैविक परिणाम

पेड़-पौधे एवम वनस्पति:परियोजना के समीप का क्षेत्र पर कोई भी इकोलॉजिकल संवेदनशील जाति नहीं पाई जाती है □ आम तौर पर पाए जाने वाली पेड़ों की किस्मों इस प्रकार है जैसे:- दलबरजिया सिसो (शीशम),एजाडिरेक्टिया इन्डिका(नीम),फाईकम रिलीजिओसा (पीपल),अकेसिया इत्यादि □

## 2.8 जीव-जंतु

इस क्षेत्र में जीव-जन्तुओं के आंकलन के दौरान किसी भी जंगली जानवरों के मार्ग का कोई भी रास्ता नहीं है इस क्षेत्र में जीव-जन्तुओं के आंकलन के दौरान पाए जाने वाले जीवों के नाम इस प्रकार हैं- भैंस, गाय, बकरी, गिलहरी, चूहा, बन्दर, सियार, लोमड़ी, बन्दर, लंगूर, नेवला, गिलहरी, खरहा, जंगली बिल्ली, आदि□