

राज्य स्तर पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण, छत्तीसगढ़
भारत सरकार
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

पर्यावास भवन, सेक्टर-19,
नवा रायपुर अटल नगर,
जिला-रायपुर (छ.ग.)

ई-मेल: seiaacg@gmail.com

क. 231 / एस.ई.आई.ए.ए., छ.ग. / एमआईएन / 909
प्रति,

रायपुर दिनांक 13/5/2020

मेसर्स इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी,
ग्राम-कुटेलाभाठा एवं खपरी,
तहसील व जिला-दुर्ग (छ.ग.)

विषय :- ग्राम-कुटेलाभाठा एवं खपरी, तहसील व जिला-दुर्ग स्थित ग्राम-कुटेलाभाठा का खसरा क्रमांक 1, 2, 10, 11, 12, 24, 25, 26, 30, 91/2, 97, 98, 99, 100, 101, 105/2, 106/2, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 150 एवं ग्राम-खपरी का खसरा क्रमांक 176, 177, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200 एवं 213 में प्रस्तावित कन्सट्रक्शन बिल्डिंग प्रोजेक्ट का प्लॉट क्षेत्रफल - 13,99,300 वर्गमीटर तथा बिल्टअप क्षेत्रफल - 3,38,960 वर्गमीटर हेतु पर्यावरणीय स्वीकृति जारी करने के संबंध में।

संदर्भ :- परियोजना प्रस्तावक का ऑनलाईन प्रपोजल नम्बर - एसआईए/ सीजी/ एनसीपी/38153/ 2019, दिनांक 24/06/2019 द्वारा टी.ओ.आर. हेतु आवेदन एवं पर्यावरणीय स्वीकृति प्राप्त करने हेतु ई.आई.ए. रिपोर्ट के साथ प्रस्तुत आवेदन प्रपोजल नम्बर एसआईए /सीजी /एमआईएस /50592/2019, दिनांक 03/02/2020.

---: 00 :---

उपरोक्त विषयांतर्गत कृपया आपके पत्र दिनांक 24/06/2019 एवं 03/02/2020 का अवलोकन हो।

ऑनलाईन आवेदन - पूर्व में प्रपोजल नम्बर - एसआईए/ सीजी/ एनसीपी/38153/ 2019, दिनांक 24/06/2019 द्वारा टी.ओ.आर. हेतु आवेदन किया गया था। वर्तमान में प्रपोजल नम्बर एसआईए /सीजी /एमआईएस /50592/2019, दिनांक 03/02/2020 द्वारा पर्यावरणीय स्वीकृति प्राप्त करने हेतु ई.आई.ए. रिपोर्ट प्रस्तुत किया गया है।

प्रस्ताव का विवरण - परियोजना प्रस्तावक द्वारा ग्राम-कुटेलाभाठा एवं खपरी, तहसील व जिला-दुर्ग स्थित ग्राम-कुटेलाभाठा का खसरा क्रमांक 1, 2, 10, 11, 12, 24, 25, 26, 30, 91/2, 97, 98, 99, 100, 101, 105/2, 106/2, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 150 एवं ग्राम-खपरी का खसरा क्रमांक 176, 177, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200 एवं 213 में प्रस्तावित कन्सट्रक्शन बिल्डिंग प्रोजेक्ट का प्लॉट क्षेत्रफल - 13,99,300 वर्गमीटर तथा बिल्टअप क्षेत्रफल - 3,38,960 वर्गमीटर

के पर्यावरणीय स्वीकृति हेतु आवेदन किया गया है। परियोजना का विनियोग रुपये 1,400 करोड़ होगा।

एस.ई.ए.सी., छत्तीसगढ़ के ज्ञापन दिनांक 05/11/2019 द्वारा प्रकरण बी-1 कटेगरी का होने के कारण भारत सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा अप्रैल, 2015 में प्रकाशित स्टैण्डर्ड टर्म्स ऑफ रिफरेंस (टीओआर) फॉर ई.आई.ए./ई.एम.पी. रिपोर्ट फॉर प्रोजेक्ट्स/एक्टिविटीज रिक्वायरिंग इन्वायरमेंट क्लीयरेंस अण्डर ई.आई.ए. नोटिफिकेशन, 2006 में वर्णित श्रेणी 8(बी) टाउनशिप्स एण्ड एरिया डेव्हलपमेंट प्रोजेक्ट्स का स्टैण्डर्ड टीओआर (बिना लोक सुनवाई) हेतु टीओआर जारी किया गया।

बैठकों का विवरण –

(अ) समिति की 309वीं बैठक दिनांक 04/02/2020:

समिति द्वारा प्रकरण की नस्ती एवं प्रस्तुत जानकारी का परीक्षण तथा तत्समय सर्वसम्मति से निम्नानुसार निर्णय लिया गया था:-

1. जारी टी.ओ.आर एवं अतिरिक्त टी.ओ.आर में अधिरोपित शर्तों के पालन में की गई कार्यवाही की जानकारी प्रस्तुत की जाए।
2. भारत सरकार, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली के ओ.एम. दिनांक 01/05/2018 के अनुसार सी.ई.आर. (Corporate Environment Responsibility) हेतु प्रस्ताव प्रस्तुत किया जाए।
3. परियोजना प्रस्तावक को उपरोक्त समस्त पूर्ण जानकारी / दस्तावेज (अद्यतन फोटोग्राफ्स) के साथ आगामी माह की बैठक में प्रस्तुतीकरण दिये जाने हेतु निर्देशित किया जाए।

तदनुसार खनि निरीक्षक एवं परियोजना प्रस्तावक को एस.ई.ए.सी., छत्तीसगढ़ के ज्ञापन दिनांक 22/02/2020 द्वारा प्रस्तुतीकरण हेतु सूचित किया गया।

(ब) समिति की 317वीं बैठक दिनांक 29/02/2020:

प्रस्तुतीकरण हेतु श्री मनीष साहू एवं श्री एम. श्रीनिवास, सहायक कार्यपालन अभियंता उपस्थित हुए। समिति द्वारा नस्ती, प्रस्तुत जानकारी का अवलोकन एवं परीक्षण करने पर निम्न स्थिति पाई गई:-

1. निकटतम स्थित क्रियाकलापों संबंधी जानकारी –

- निकटतम आबादी ग्राम-जेवरा सिरसा 0.5 कि.मी. एवं ग्राम-खमरिया 0.9 कि.मी., इन्दु आई.टी. स्कूल 2.8 कि.मी. एवं स्पर्श मल्टी-स्पेसियल्टी हॉस्पिटल 4.8 कि.मी. एवं रेलवे स्टेशन दुर्ग 5 कि.मी. की दूरी पर स्थित है। राज्यमार्ग 0.4 कि.मी. दूर है। शिवनाथ नदी 2.2 कि.मी. एवं 2 केनाल परिसर के अंतर्गत आती है।
- परियोजना प्रस्तावक द्वारा 10 कि.मी. की परिधि में अंतर्राज्जीय सीमा, राष्ट्रीय उद्यान, अभयारण्य, केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा घोषित क्रिटिकली पॉल्युटेड एरिया, पारिस्थितिकीय संवेदनशील क्षेत्र या घोषित जैवविविधता क्षेत्र स्थित नहीं होना प्रतिवेदित किया है।

2. बिल्टअप क्षेत्रफल का लेण्ड एरिया स्टेटमेंट –

Category	Usage	Ground Converage	FAR	Non-FAR	Built-up
----------	-------	------------------	-----	---------	----------

		(in Sq Meter)	(in Sq Meter)	(in Sq Meter)	(in Sq Meter)
Academic	Academic building	41,825	1,31,500	0	1,31,500
Hostel	Students	25,515	85,550	0	85,550
Housing	Staff	18,290	1,12,830	0	1,12,830
External Engineering Services	Services buildings administration building STP, Guard room etc	4,780	5,400	3,680	9,080
Total		90,410	3,35,280	3,680	3,38,960

3. प्रस्तावित कार्यकलापों की सुविधाओं का उपयोग अनुमानित कुल 4,865 व्यक्तियों द्वारा किया जाना बताया गया है।
4. वायु प्रदूषण नियंत्रण – निर्माण के दौरान उत्पन्न फ्युजिटिव डस्ट के नियंत्रण हेतु ग्रीन नेट से ढक कर निर्माण किया जाएगा एवं नियमित जल छिड़काव किया जाएगा।
5. ठोस अपशिष्ट प्रबंधन – परियोजना के विकासोपरांत ठोस अपशिष्ट के संग्रहण हेतु पांच कलर बिन/बैग पद्धति अपनायी जाएगी। परियोजना से उत्पन्न कुल ठोस अपशिष्ट की मात्रा 2,980 किलोग्राम प्रतिदिन (वेट अपशिष्ट 2,085 किलोग्राम प्रतिदिन एवं रिसाईक्लेबल अपशिष्ट 895 किलोग्राम प्रतिदिन) होगी। उत्पन्न ठोस अपशिष्टों को वेट एवं रिसाईक्लेबल के अनुसार संग्रहित किया जाएगा। वेट वेस्ट एवं लेण्ड स्कैप वेस्ट को 2 नग (क्षमता 1250 किलोग्राम प्रतिदिन) नैचुरल प्रोसेस वेस्ट ओरेजिनिक वेस्ट कनवर्टर के द्वारा खाद बनाने में किया जाएगा। रिसाईक्लेबल वेस्ट को वेंडर के माध्यम से अपवहन किया जाएगा। ई-वेस्ट को पृथक से भण्डारण कर अधिकृत वेंडर के माध्यम से अपवहन किया जाएगा।
6. जल प्रबंधन व्यवस्था –
 - जल खपत एवं स्रोत – परियोजना में कंसट्रक्शन फेज हेतु 243 घनमीटर प्रतिदिन (घरेलू उपयोग हेतु 43 घनमीटर प्रतिदिन एवं कंसट्रक्शन हेतु 200 घनमीटर प्रतिदिन) तथा ऑपरेशन फेज हेतु 1342 घनमीटर प्रतिदिन (घरेलू उपयोग हेतु 662 घनमीटर प्रतिदिन, फलशिंग हेतु 300 घनमीटर प्रतिदिन, कुलिंग हेतु 215 घनमीटर प्रतिदिन एवं हार्टिकल्चर हेतु 165 घनमीटर प्रतिदिन) जल का उपयोग किया जाना प्रस्तावित है। जल की आपूर्ति कंसट्रक्शन फेज में वॉटर टैंकर एवं ग्राउण्ड वॉटर तथा ऑपरेशन फेज में जल संसाधन विभाग एवं ग्राउण्ड वॉटर से की जाएगी।
 - छत्तीसगढ़ शासन जल संसाधन विभाग, मंत्रालय महानदी भवन, अटल नगर, जिला-रायपुर के ज्ञापन क्रमांक 3665/एफ 4-402/ एस-2/ 31/ औजाप्र/ 18 अटल नगर नवा रायपुर, दिनांक 23/08/2019 द्वारा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी), भिलाई के स्थाई परिसर, कुटेलाभाटा, जिला-दुर्ग के घरेलू उपयोग (निस्तार) हेतु, शिवनाथ नदी पर जल संसाधन विभाग द्वारा निर्मित

भटगांव एनीकट (ऑफटेक प्वाइंट) से 1.6 एम.एल.डी. (0.6 मिलियन घनमीटर वार्षिक) जल आबंटन/प्रदाय की स्वीकृति दी गई है।

- **जल प्रदूषण नियंत्रण** – दूषित जल की मात्रा 756 घनमीटर प्रतिदिन उत्पन्न होगा। दूषित जल के उपचार हेतु एमबीबीआर आधारित सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट क्षमता 900 घनमीटर प्रतिदिन स्थापित किया जाएगा। सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट के अंतर्गत बार स्क्रीन चेम्बर, ऑयल एण्ड ग्रीस चेंबर, इक्विवेलाइजेशन टैंक, ब्लोअर, बायोलॉजिकल रिएक्टर, युवी डिसइंफेक्शन, बायोरिएक्टर ट्यूब सेटलर, स्लज ड्राईंग बेड्स, क्लोरीन डोसिंग, प्रेशर सेण्ड फिल्टर, एक्टिवेटेड कार्बन फिल्टर, साफ्टनर एवं स्लज हेण्डलिंग मेकेनिज्म आदि स्थापित किया जाना प्रस्तावित है। उपचारित दूषित जल की मात्रा 680 घनमीटर प्रतिदिन होगी। उपचारित दूषित जल को डिसइंफेक्शन कर विभिन्न कार्यों में उपयोग किया जाएगा। फ्लशिंग हेतु 300 घनमीटर प्रतिदिन, लेण्ड स्कैपिंग हेतु 165 घनमीटर प्रतिदिन एवं कुलिंग हेतु 215 घनमीटर प्रतिदिन उपचारित जल का उपयोग किया जाएगा। सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट से उत्पन्न स्लज का उपयोग खाद बनाने के लिए किया जाएगा।
 - **भू-जल उपयोग प्रबंधन** – स्थल सेंट्रल ग्राउण्ड वाटर बोर्ड के अनुसार सेमी क्रिटिकल जोन में आता है। जिसके अनुसार:-
 - (अ) वृहद एवं मध्यम उद्योगों को कम से कम 50 प्रतिशत दूषित जल का पुनःचक्रण एवं पुनःउपयोग किया जाना है।
 - (ब) ग्राउण्ड वाटर रिचार्ज हेतु अपनाई गई तकनीक यथा रेनवाटर हार्वेस्टिंग / ऑर्टिफिशियल जल रिचार्ज के आधार पर भू-जल निकाले जाने की अनुमति सेंट्रल ग्राउण्ड वाटर बोर्ड द्वारा दिये जाने का प्रावधान है। अतः परियोजना में रेनवाटर हार्वेस्टिंग व्यवस्था किया जाना आवश्यक है।
 - **रेन वॉटर हार्वेस्टिंग** – परिसर में वर्षा के पानी का कुल रनऑफ 9,03,474.8 घनमीटर है। परियोजना अंतर्गत 1 जलाशय स्थापित है। इसके अतिरिक्त रेन वॉटर हार्वेस्टिंग व्यवस्था के अंतर्गत 5 जलाशय स्थापित किया जाना प्रस्तावित है। संग्रहित जल का उपयोग लेण्ड स्कैपिंग हेतु किया जाएगा। प्रस्तावित रेन वॉटर हार्वेस्टिंग व्यवस्था पश्चात् परिसर के पूर्ण रनऑफ को रिचार्ज किया जा सकेगा।
7. **विद्युत खपत** – परियोजना में फेज 1 हेतु 5.1 मेगावॉट की आवश्यकता होगी। जिसकी आपूर्ति छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड से किया जाएगा। वैकल्पिक व्यवस्था हेतु 2 नग 1010 के.व्ही.ए. एवं 1 नग 750 के.व्ही.ए. का डी.जी. सेट स्थापित किया जाएगा। डी.जी. सेट को एकोस्टिकली इन्क्लोजर में स्थापित किया जाएगा, जिससे संलग्न चिमनी की ऊंचाई 3 मीटर होगी। प्रस्तुतीकरण के दौरान परियोजना प्रस्तावक द्वारा बताया गया कि रूफ टॉप सोलर पैनल सिस्टम की स्थापना किया जाना प्रस्तावित है।
8. **वृक्षारोपण संबंधी विवरण** – वर्तमान में 32,850 वर्गमीटर क्षेत्रफल में पूर्व से पौधे रोपित है। परियोजना हेतु 2,86,758 वर्गमीटर क्षेत्रफल में 12,000 नग पौधों का रोपण किया जाना प्रस्तावित है। परिसर के चारों ओर प्रथम वर्ष में वृक्षारोपण किया जाएगा। सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट एवं ठोस अपशिष्ट निपटान व्यवस्था क्षेत्र के चारों ओर 15 मीटर चौड़ी पट्टी में वृक्षारोपण किया जाएगा। ग्रीन बेल्ट, लॉन क्षेत्र, एवेन्यु

प्लांटेशन तथा पेरिफेरी प्लांटेशन का कुल क्षेत्रफल, परियोजना क्षेत्र के कुल क्षेत्र का 31 प्रतिशत होगा।

9. ऊर्जा संरक्षण उपाय – परिसर में सभी स्थलों पर एल.ई.डी. लाइट प्रयुक्त किया जाएगा। सोलर वॉटर हीटर 275 किलोवॉट की स्थापना की जाएगी। लेण्ड स्कैपिंग एवं ड्राईव-वे में सोलर एल.ई.डी. लाइटिंग सिस्टम प्रस्तावित है। परियोजना के विकासोपरांत सोलर एनर्जी का उपयोग किये जाने से कुल 1920 किलोवॉट ऊर्जा का संरक्षण होगा।
10. प्रस्तावित आई.आई.टी. परिसर अंतर्गत आने वाली केनाल हेतु कार्यालय कार्यपालन अभियंता, तांदुला जल संसाधन संभाग, दुर्ग के ज्ञापन क्रमांक 2414/तक/2019 दुर्ग, दिनांक 04/06/2019 द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया गया है।
11. नगर तथा ग्राम निवेश से विकास अनुज्ञा एवं नगर पालिक निगम से भवन निर्माण अनुज्ञा की अनुमति हेतु आवेदन किया गया है, जो कि विचाराधीन है। उक्त जानकारी / दस्तावेज 15 दिवस के भीतर प्रस्तुत किये जाने का कमिटमेंट प्रस्तुत किया गया है।
12. ई.आई.ए. रिपोर्ट का विश्लेषण:-
 - i. जल एवं वायु आदि गुणवत्ता संबंधी जानकारी – मॉनिटरिंग कार्य अक्टूबर, 2019 से 15 नवम्बर, 2019 (Winter season) में किया गया है। 10 किलोमीटर के अंतर्गत 5 स्थानों पर परिवेशीय वायु गुणवत्ता मापन, 5 स्थानों पर भू-जल गुणवत्ता मापन, 6 स्थानों पर ध्वनि स्तर मापन, 4 स्थलों पर सतही जल गुणवत्ता तथा 5 स्थानों पर मिट्टी के नमूने एकत्रित कर विश्लेषण किया गया है।
 - ii. मॉनिटरिंग परिणामों के अनुसार पी.एम._{2.5} 18 से 38.4 माईक्रोग्राम/घनमीटर, पी.एम.₁₀ 44 से 96 माईक्रोग्राम/घनमीटर, एसओ₂ 5.7 से 9.8 माईक्रोग्राम/घनमीटर तथा एनओ_{एक्स} 10.2 से 20.5 माईक्रोग्राम/घनमीटर पाई गई है। परियोजना स्थल के आसपास जल स्रोतों की गुणवत्ता भारतीय मानक के अनुसार है। परिवेशीय ध्वनि स्तर (Day time) 50.8 डीबीए से 58 डीबीए एवं ध्वनि स्तर (Night time) 41.3 डीबीए से 47.1 डीबीए पाया गया।
13. कॉर्पोरेट पर्यावरणीय दायित्व (C.E.R.) – परियोजना प्रस्तावक द्वारा बताया गया कि यह परियोजना भारत सरकार से प्राप्त अनुदान के तहत शैक्षणिक संस्था के विकास के लिए प्रस्तावित है। अतः परियोजना को सी.ई.आर. (Corporate Environment Responsibility) से छूट दिये जाने का अनुरोध किया गया। समिति द्वारा विचार विमर्श उपरांत निर्णय लिया गया कि भारत सरकार, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली के ओ.एम. दिनांक 01/05/2018 के अनुसार सी.ई.आर. (Corporate Environment Responsibility) की कार्यवाही की जाए।

समिति द्वारा विचार विमर्श उपरांत सर्वसम्मति से ग्राम-कुटेलाभाठा एवं खपरी, तहसील व जिला-दुर्ग स्थित ग्राम-कुटेलाभाठा का खसरा क्रमांक 1, 2, 10, 11, 12, 24, 25, 26, 30, 91/2, 97, 98, 99, 100, 101, 105/2, 106/2, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 150 एवं ग्राम-खपरी का खसरा क्रमांक 176, 177, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200 एवं 213 में प्रस्तावित कन्सट्रक्शन बिल्डिंग प्रोजेक्ट का प्लॉट क्षेत्रफल – 13,99,300 वर्गमीटर तथा बिल्टअप क्षेत्रफल – 3,38,960 वर्गमीटर हेतु पर्यावरणीय स्वीकृति दिए जाने की अनुशंसा की गई।

प्राधिकरण द्वारा बैठक में विचार – उपरोक्त प्रकरण पर प्राधिकरण की दिनांक 08/05/2020 को संपन्न 96वीं बैठक में विचार किया गया। प्राधिकरण द्वारा नस्ती का अवलोकन किया गया। प्राधिकरण द्वारा परियोजना प्रस्तावक के सी.ई.आर. (Corporate Environment Responsibility) से छूट दिये जाने संबंधी अनुरोध पत्र पर चर्चा की गई। प्राधिकरण द्वारा नोट किया गया कि सी.ई.आर. (Corporate Environment Responsibility) से छूट दिया जाना एस.ई.आई.ए.ए., छत्तीसगढ़ के अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत नहीं आता है। अतः भारत सरकार, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली के ओ.एम. दिनांक 01/05/2018 के अनुसार कार्यवाही परियोजना प्रस्तावक द्वारा की जाए।

विचार विमर्श उपरान्त प्राधिकरण द्वारा सर्वसम्मति से समिति की अनुशंसा को स्वीकार करते हुये ग्राम-कुटेलाभाड़ा एवं खपरी, तहसील व जिला-दुर्ग स्थित ग्राम-कुटेलाभाड़ा का खसरा क्रमांक 1, 2, 10, 11, 12, 24, 25, 26, 30, 91/2, 97, 98, 99, 100, 101, 105/2, 106/2, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 150 एवं ग्राम-खपरी का खसरा क्रमांक 176, 177, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200 एवं 213 में प्रस्तावित कन्सट्रक्शन बिल्डिंग प्रोजेक्ट का प्लॉट क्षेत्रफल – 13,99,300 वर्गमीटर तथा बिल्टअप क्षेत्रफल – 3,38,960 वर्गमीटर हेतु पर्यावरणीय स्वीकृति जारी करने का निर्णय लिया गया।

तदनुसार ग्राम-कुटेलाभाड़ा एवं खपरी, तहसील व जिला-दुर्ग स्थित ग्राम-कुटेलाभाड़ा का खसरा क्रमांक 1, 2, 10, 11, 12, 24, 25, 26, 30, 91/2, 97, 98, 99, 100, 101, 105/2, 106/2, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 150 एवं ग्राम-खपरी का खसरा क्रमांक 176, 177, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200 एवं 213 में प्रस्तावित कन्सट्रक्शन बिल्डिंग प्रोजेक्ट का प्लॉट क्षेत्रफल – 13,99,300 वर्गमीटर तथा बिल्टअप क्षेत्रफल – 3,38,960 वर्गमीटर हेतु पर्यावरणीय स्वीकृति निम्नलिखित शर्तों के अधीन प्रदान की जाती है:-

I. Statutory Compliance:

- i. The project proponent shall obtain all necessary clearance / permission from all relevant agencies including Town & Country planning authority before commencement of work. All the construction shall be done in accordance with the local building byelaws.
- ii. The approval of the Competent Authority shall be obtained for structural safety of Buildings due to earthquakes, adequacy of fire fighting equipment etc as per National Building Code including protection measures from lightening etc.
- iii. The project proponent shall obtain Consent to Establish / Operate under the provisions of Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981 and the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974 from the concerned State Pollution Control Board/ Committee.
- iv. The project proponent shall obtain the necessary permission for drawl of ground water / surface water required for the project from the competent authority.
- v. A certificate of adequacy of available power from the agency supplying power to the project along with the load allowed for the project should be obtained.
- vi. All other statutory clearances such as the approvals for storage of diesel from Chief Controller of Explosives, Fire Department, Civil Aviation Department shall be obtained, as applicable, by project proponents from the respective competent authorities.
- vii. The provisions of the Solid Waste (Management) Rules, 2016, e-Waste (Management) Rules, 2016, the Hazardous and Other Wastes (Management and Transboundary Movement) Rules, 2016, The Biomedical waste

(Management and Handling) Rules, 2016 (As amended) and the Plastic Waste (Management) Rules, 2016 shall be followed.

- viii. The project proponent shall follow the ECBC/ECBC-R prescribed by Bureau of Energy Efficiency, Ministry of Power strictly. Use of chillers shall be CFC & HCFC free.

II. Air Quality Monitoring And Preservation

- i. Notification GSR 94(E) dated 25/01/2018 of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, New Delhi regarding Mandatory Implementation of Dust Mitigation Measures for Construction and Demolition Activities for projects requiring Environmental Clearance shall be complied with.
- ii. A management plan shall be drawn up and implemented to contain the current exceedance in ambient air quality at the site.
- iii. The project proponent shall install system to carryout Ambient Air Quality monitoring for common/criterion parameters relevant to the main pollutants released (e.g. PM₁₀ and PM_{2.5}) covering upwind and downwind directions during the construction period.
- iv. Diesel power generating sets proposed as source of backup power should be of enclosed type and conform to rules made under the Environment (Protection) Act, 1986. The height of stack of DG sets should be equal to the height needed for the combined capacity of all proposed DG sets. Use of low sulphur diesel. The location of the DG sets may be decided with in consultation with State Pollution Control Board. The diesel generator sets to be used during construction phase shall be low sulphur diesel type and shall conform to Environmental (Protection) prescribed for air and noise emission standards.
- v. The gaseous emissions from DG set shall be dispersed through adequate stack height as per CPCB standards. Acoustic enclosure shall be provided to the DG sets to mitigate the noise pollution. Low sulphur diesel shall be used. The location of the DG set and exhaust pipe height shall be as per the provisions of the Central Pollution Control Board (CPCB) norms.
- vi. Construction site shall be adequately barricaded before the construction begins. Dust, smoke & other air pollution prevention measures shall be provided for the building as well as the site. These measures shall include screens for the building under construction, continuous dust/ wind breaking walls all around the site (at least 3 meter height). Plastic/tarpaulin sheet covers shall be provided for vehicles bringing in sand, cement, murrum and other construction materials prone to causing dust pollution at the site as well as taking out debris from the site.
- vii. Sand, murrum, loose soil, cement, stored on site shall be covered adequately so as to prevent dust pollution. Wet jet shall be provided for grinding and stone cutting.
- viii. Unpaved surfaces and loose soil shall be adequately sprinkled with water to suppress dust.
- ix. All construction and demolition debris shall be stored at the site (and not dumped on the roads or open spaces outside) before they are properly disposed. All demolition and construction waste shall be managed as per the provisions of the Construction and Demolition Waste Rules, 2016.
- x. For indoor air quality the ventilation provisions as per National Building Code of India

III. Water Quality Monitoring And Preservation

- i. The natural drain system should be maintained for ensuring unrestricted flow of water. No construction shall be allowed to obstruct the natural drainage through the site, on wetland and water bodies. Check dams, bio-swales, landscape, and other sustainable urban drainage systems (SUDS) are allowed for maintaining the drainage pattern and to harvest rain water.
- ii. Buildings shall be designed to follow the natural topography as much as possible. Minimum cutting and filling should be done.
- iii. Total fresh water use shall not exceed the proposed requirement as provided in the project details.
- iv. The quantity of fresh water usage, water recycling and rainwater harvesting shall be measured and recorded to monitor the water balance as projected by the project proponent. The record shall be submitted to the Regional Office, Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Nagpur along with six monthly Monitoring reports.
- v. A certificate shall be obtained from the local body supplying water, specifying the total annual water availability with the local authority, the quantity of water already committed, the quantity of water allotted to the project under consideration and the balance water available. This should be specified separately for ground water and surface water sources, ensuring that there is no impact on other users.
- vi. At least 20% of the open spaces as required by the local building bye-laws shall be pervious. Use of Grass pavers, paver blocks with at least 50% opening, landscape etc. would be considered as pervious surface.
- vii. Installation of dual pipe plumbing for supplying fresh water for drinking, cooking and bathing etc and other for supply of recycled water for flushing, landscape irrigation, car washing, thermal cooling, conditioning etc. shall be done.
- viii. Use of water saving devices/ fixtures (viz. low flow flushing systems; use of low flow faucets tap aerators etc) for water conservation shall be incorporated in the building plan
- ix. Separation of grey and black water should be done by the use of dual plumbing system. In case of single stack system separate recirculation lines for flushing by giving dual plumbing system be done.
- x. Water demand during construction should be reduced by use of pre-mixed concrete, curing agents and other best practices referred.
- xi. The local bye-law provisions on rain water harvesting should be followed. If local bye-law provision is not available, adequate provision for storage and recharge should be followed as per the Ministry of Urban Development Model Building Byelaws, 2016. Rain water harvesting recharge pits/storage tanks shall be provided for ground water recharging as per the CGWB norms.
- xii. The ground water shall not be withdrawn without approval from the Competent Authority. Project proponent shall develop rainwater-harvesting structures for 100% harvesting of rainwater in the premises for recharging the ground water table. Rainwater from open spaces shall be collected and reuse for landscaping and other purposes. Rooftop rainwater harvesting shall be adopted for the buildings & residential blocks to be constructed by individual building. Every building shall have rainwater-harvesting facilities. The storm water flowing in roadside drains shall also be recycled and reused to maintain the vegetation and discharged into natural water bodies. Before recharging the surface runoff, pre treatment must be done to remove suspended matter and oil & grease. Rainwater harvesting pits shall be constructed as per proposal.
- xiii. All recharge should be limited to shallow aquifer.
- xiv. Water shall be sourced from after prior permission from CGWA and Water Resource Department. No ground water shall be used during construction phase of the project before prior permission from CGWA.

- xv. Any ground water dewatering should be properly managed and shall conform to the approvals and the guidelines of the CGWA in the matter. Formal approval shall be taken from the CGWA for any ground water abstraction or dewatering.
- xvi. The quantity of fresh water usage, water recycling and rainwater harvesting shall be measured and recorded to monitor the water balance as projected by the project proponent. The record shall be submitted to the Regional Office, Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Nagpur along with six monthly Monitoring reports
- xvii. Sewage shall be treated in the STP with tertiary treatment. The treated effluent from STP shall be recycled/re-used for flushing, AC make up water and gardening. Zero discharge condition shall be maintained. Project proponent shall install separate electric metering arrangement with time totalizer for the running of pollution control systems. The record (logbook) of power & chemical consumption for running the pollution control systems shall be maintained.
- xviii. No sewage or untreated effluent water would be discharged through storm water drains.
- xix. Onsite sewage treatment of capacity of treating 100% waste water to be installed. The installation of the Sewage Treatment Plant (STP) shall be certified by an independent expert and a report in this regard shall be submitted to the Ministry before the project is commissioned for operation. Treated waste water shall be reused on site for landscape, flushing, cooling tower, and other end-uses.
- xx. Periodical monitoring of water quality of treated sewage shall be conducted. Necessary measures should be made to mitigate the odour problem from STP.
- xxi. Sludge from the onsite sewage treatment, including septic tanks, shall be collected, conveyed and disposed as per the Ministry of Urban Development, Central Public Health and Environmental Engineering Organization (CPHEEO) Manual on Sewerage and Sewage Treatment Systems, 2013. The sludge generated from Sewage Treatment Plant (after drying) shall be used as manure for gardening purpose.

IV. Noise Monitoring And Prevention

- i. Ambient noise levels shall conform to residential area/commercial area/industrial area/silence zone both during day and night as per Noise Pollution (Control and Regulation) Rules, 2000. Incremental pollution loads on the ambient air and noise quality shall be closely monitored during construction phase. Adequate measures shall be made to reduce ambient air and noise level during construction phase, so as to conform to the stipulated standards by CPCB / SPCB
- ii. Noise level survey shall be carried as per the prescribed guidelines and report in this regard shall be submitted to Regional Officer, Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Nagpur as a part of six-monthly compliance report.
- iii. Acoustic enclosures for DG sets, noise barriers for ground-run bays, ear plugs for operating personnel shall be implemented as mitigation measures for noise impact due to ground sources.

V. Energy Conservation Measures

- i. Compliance with the Energy Conservation Building Code (ECBC) of Bureau of Energy Efficiency shall be ensured. Buildings in the States which have notified their own ECBC, shall comply with the State ECBC.
- ii. LED lights shall be used in project premises.
- iii. Concept of passive solar design that minimize energy consumption in buildings by using design elements, such as building orientation, landscaping, efficient

building envelope, appropriate fenestration, increased day lighting design and thermal mass etc. shall be incorporated in the building design. Wall, window, and roof u-values shall be as per ECBC specifications.

- iv. Energy conservation measures like installation of LED for the lighting the area outside the building should be integral part of the project design and should be in place before project commissioning.
- v. Solar, wind or other Renewable Energy shall be installed to meet electricity generation equivalent to 1% of the demand load or as per the state level / local building bye-laws requirement, whichever is higher.
- vi. Solar power shall be used for lighting in the apartment to reduce the power load on grid. Separate electric meter shall be installed for solar power. Solar water heating shall be provided to meet 20% of the hot water demand of the commercial and institutional building or as per the requirement of the local building bye-laws, whichever is higher. Residential buildings are also recommended to meet its hot water demand from solar water heaters, as far as possible.

VI. Waste Management

- i. A certificate from the competent authority handling municipal solid wastes, indicating the existing civic capacities of handling and their adequacy to cater to the M.S.W. generated from project shall be obtained.
- ii. Disposal of muck during construction phase shall not create any adverse effect on the neighboring communities and be disposed taking the necessary precautions for general safety and health aspects of people, only in approved sites with the approval of competent authority.
- iii. Separate wet and dry bins must be provided in each unit and at the ground level for facilitating segregation of waste. Solid waste shall be segregated into wet garbage and inert materials.
- iv. Organic waste compost/ Vermiculture pit/ Organic Waste Converter within the premises with a minimum capacity of 0.3 kg /person/day must be installed.
- v. All non-biodegradable waste shall be handed over to authorized recyclers for which a written tie up must be done with the authorized recyclers.
- vi. Any hazardous waste generated during construction phase, shall be disposed off as per applicable rules and norms with necessary approvals of the State Pollution Control Board.
- vii. Use of fly ash based bricks / blocks / tiles / products shall be ensured. Blended cement with fly ash shall be used. The provisions of notification issued by Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India regarding use of fly ash must be complied with. Appropriate usage of other industrial wastes shall also be explored. Soil borrow area should be filled up with ash with proper compaction and covered with topsoil kept separately. Fly ash / pond ash shall be used for low-lying areas filling. In embankments / road construction etc. ash shall be utilized as per guidelines of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India / Central Pollution Control Board / Indian Road Congress etc. concerning authorities. The use of perforated brick / hollow blocks / fly ash based lightweight aerated concrete etc. shall also be ensured so as to reduce load on natural resources.
- viii. Fly ash should be used as building material in the construction as per the provision of Fly Ash Notification of September, 1999 and amended as on 27th August, 2003 and 25th January, 2016. Ready mixed concrete must be used in building construction.
- ix. Any wastes from construction and demolition activities related thereto shall be managed so as to strictly conform to the Construction and Demolition Rules, 2016.

- x Used LEDs and TFLs should be properly collected and disposed off / sent for recycling as per the prevailing guidelines / rules of the regulatory authority to avoid mercury contamination.

VII. Green Cover

- i No tree can be felled/transplant unless exigencies demand. Where absolutely necessary, tree felling shall be with prior permission from the concerned regulatory authority. Old trees should be retained based on girth and age regulations as may be prescribed by the Forest Department. Plantations to be ensured species (cut) to species (planted).
- ii. Green belt shall be developed in an area equal to 31% of the net planning area with a native tree species in accordance with CPCB guidelines. The greenbelt shall inter alia cover the entire periphery of the constructed. As far as possible maximum area of open spaces shall be utilized for plantation purposes. A minimum of 1 tree for every 80 sqm of land should be planted and maintained. The existing trees will be counted for this purpose. The landscape planning should include plantation of native species. The species with heavy foliage, broad leaves and wide canopy cover are desirable. Water intensive and/or invasive species should not be used for landscaping
- iii. Where the trees need to be cut with prior permission from the concerned local Authority, compensatory plantation in the ratio of 1:10 (i.e. planting of 10 trees for every 1 tree that is cut) shall be done and maintained. Plantations to be ensured species (cut) to species (planted). Area for green belt development shall be provided as per the details provided in the project document
- iv Topsoil should be stripped up to a certain depth from the areas proposed for buildings, roads, paved areas, and external services. It should be stockpiled appropriately in designated areas and reapplied during plantation of the proposed vegetation on site.

VIII. Transport

- i. A comprehensive mobility plan, as per MoUD best practices guidelines (URDPFI), shall be prepared to include motorized, non-motorized, public, and private networks. Road should be designed with due consideration for environment, and safety of users. The road system can be designed with these basic criteria.
 - a. Hierarchy of roads with proper segregation of vehicular and pedestrian traffic.
 - b. Traffic calming measures.
 - c. Proper design of entry and exit points.
 - d. Parking norms as per local regulation
- ii. Vehicles hired for bringing construction material to the site should be in good condition and should have a pollution check certificate and should conform to applicable air and noise emission standards be operated only during non-peak hours.
- iii. A detailed traffic management and traffic decongestion plan shall be drawn up to ensure that the current level of service of the roads within a 05 kms radius of the project is maintained and improved upon after the implementation of the project. This plan should be based on cumulative impact of all development and increased habitation being carried out or proposed to be carried out by the project or other agencies in this 05 Kms radius of the site in different scenarios of space and time and the traffic management plan shall be duly validated and certified by the State Urban Development department and the P.W.D./ competent authority for road augmentation and shall also have their consent to

the implementation of components of the plan which involve the participation of these departments.

- iv. The project proponent shall use covered leak proof trucks / dumpers vehicles for transportation of construction materials and C& D wastes.

IX. Human Health Issues

- i. All workers working at the construction site and involved in loading, unloading, carriage of construction material and construction debris or working in any area with dust pollution shall be provided with dust mask.
- ii. For indoor air quality the ventilation provisions as per National Building Code of India. Emergency preparedness plan based on the Hazard identification and Risk Assessment (HIRA) and Disaster Management Plan shall be implemented.
- iii. Provision shall be made for the housing of construction labour within the site with all necessary infrastructure and facilities such as fuel for cooking, mobile toilets, mobile STP, safe drinking water, medical health care, crèche etc. The housing may be in the form of temporary structures to be removed after the completion of the project. Occupational health surveillance of the workers shall be done on a regular basis.
- iv. A First Aid Room shall be provided in the project both during construction and operations of the project.

X. Corporate Environment Responsibility

- i. The project proponent shall comply with the provisions of the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, New Delhi OM vide F No 22-65/2017-IA.III dated 1st May 2018, as applicable, regarding Corporate Environment Responsibility.
- ii. The company shall have a well laid down environmental policy duly approve by the Board of Directors. The environmental policy should prescribe for standard operating procedures to have proper checks and balances and to bring into focus any infringements / deviation / violation of the environmental / forest / wildlife norms / conditions. The company shall have defined system of reporting infringements / deviation / violation of the environmental / forest / wildlife norms / conditions and / shareholders / stake holders. The copy of the board resolution in this regard shall be submitted to the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, New Delhi / SEIAA, Chhattisgarh as a part of six-monthly report.
- iii. A separate Environmental Cell both at the project and company head quarter level, with qualified personnel shall be set up under the control of Senior Executive, who will directly to the head of the organization.
- iv. Action plan for implementing EMP and environmental conditions along with responsibility matrix of the company shall be prepared and shall be duly approved by competent authority. The year wise funds earmarked for environmental protection measures shall be kept in separate account and not to be diverted for any other purpose. Year wise progress of implementation of action plan shall be reported to the Regional Office, Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Nagpur / SEIAA, Chhattisgarh along with the Six Monthly Compliance Report.
- v. Self environmental audit shall be conducted annually. Every three years third party environmental audit shall be carried out.
- vi. All the recommendations made in the Charter on Corporate Responsibility for Environment Protection (CREP) for the plants (if any) shall be implemented.

XI. Miscellaneous

- i. Local persons shall be given employment during development and operation of the site.
- ii. The project proponent shall make public the environmental clearance granted for their project along with the environmental conditions and safeguards at their cost by prominently advertising it at least in two local newspapers of the District or State, of which one shall be in the vernacular language within seven days and in addition this shall also be displayed in the project proponent's website permanently.
- iii. The copies of the environmental clearance shall be submitted by the project proponents to the Heads of Local Bodies, Panchayats and Municipal Bodies in addition to the relevant offices of the Government who in turn has to display the same for 30 days from the date of receipt.
- iv. The project proponent shall upload the status of compliance of the stipulated environment clearance conditions, including results of monitored data on their website and update the same on half-yearly basis.
- v. The project proponent shall monitor the criteria pollutants level namely: PM₁₀, SO₂, NO_x (ambient levels as well as stack emissions) or critical sectoral parameters (if any), indicated for the projects and display the same at a convenient location for disclosure to the public and put on the website of the company.
- vi. The project proponent shall submit six-monthly reports on the status of the compliance of the stipulated environmental conditions on the website of the ministry of Environment, Forest and Climate Change at environment clearance portal.
- vii. The project proponent shall submit the environmental statement for each financial year in Form-V to Chhattisgarh Environment Conservation Board (CECB) as prescribed under the Environment (Protection) Rules, 1986, as amended subsequently and put on the website of the company. The project proponent shall inform the Regional Office, Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Nagpur as well as SEIAA, Chhattisgarh the date of financial closure and final approval of the project by the concerned authorities, commencing the land development work and start of production operation by the project.
- viii. The project authorities must strictly adhere to the stipulations made by the Chhattisgarh Environment Conservation Board (CECB) and the State Government.
- ix. The project proponent shall abide by all the commitments and recommendations made in the EIA / EMP report and also that during their presentation to the State Expert Appraisal Committee.
- x. No further expansion or modifications in the plant shall be carried out without prior approval of the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, New Delhi / SEIAA, Chhattisgarh.
- xi. Concealing factual data or submission of false / fabricated data may result in revocation of this environmental clearance and attract action under the provisions of Environment (Protection) Act, 1986.
- xii. SEIAA, Chhattisgarh may revoke or suspend the clearance, if implementation of any of the above conditions is not satisfactory.
- xiii. SEIAA, Chhattisgarh reserves the right to stipulate additional conditions if found necessary. The Company in a time bound manner shall implement these conditions.
- xiv. The Regional Office Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Nagpur shall monitor compliance of the stipulated conditions. The project authorities should extend full cooperation to the officer (s) of the Regional Office by furnishing the requisite data / information / monitoring reports.

- xv. The above conditions shall be enforced, inter-alia under the provisions of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974, the Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981, the Environment (Protection) Act, 1986, Hazardous and Other Wastes (Management and Transboundary Movement) Rules, 2016 and the Public Liability Insurance Act, 1991 along with their amendments and Rules and any other orders passed by the Hon'ble Supreme Court of India / High Courts and any other Court of Law relating to the subject matter.
- xvi. Any appeal against this EC shall lie with the National Green Tribunal, if preferred, within a period of 30 days as prescribed under Section 16 of the National Green Tribunal Act, 2010.
- xvii. Environment clearance will be valid as per the provision of EIA Notification, 2006 (as Amended).

सदस्य सचिव

राज्य स्तर पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण,
छत्तीसगढ़

पृ. क्र. 232 / एस.ई.आई.ए.ए., छ.ग. / एमआईएन / 909
प्रतिलिपि :-

रायपुर दिनांक 13/5/2020

1. डायरेक्टर, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, पृथ्वी विंग, द्वितीय मंजिल, इंदिरा पर्यावरण भवन, जोर बाग रोड, नई दिल्ली - 100003
2. अतिरिक्त प्रधान मुख्य वन संरक्षक, क्षेत्रीय कार्यालय (पश्चिम मध्य जोन), पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भूतल, पूर्व विंग, नया सचिवालय भवन, सिविल लाईन, नागपुर (महाराष्ट्र) 440001
3. सचिव, छत्तीसगढ़ शासन, खनिज साधन विभाग, मंत्रालय, महानदी भवन, नवा रायपुर अटल नगर, जिला-रायपुर (छत्तीसगढ़) - 492001
4. डायरेक्टर, जीओलॉजी एवं माईनिंग, संचालनालय, इन्द्रावती भवन, नवा रायपुर अटल नगर, जिला-रायपुर (छत्तीसगढ़) - 492001
5. सदस्य सचिव, छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल, पर्यावास भवन, सेक्टर-19, नवा रायपुर अटल नगर, जिला-रायपुर (छत्तीसगढ़) - 492001
6. सदस्य सचिव, सेन्ट्रल ग्राउण्ड वाटर बोर्ड, वेस्ट ब्लॉक-II, विंग-3, ग्राउण्ड फ्लोर, सेक्टर-1, आर.के.पुरम, नई दिल्ली - 110066
7. कलेक्टर, जिला-दुर्ग (छ0ग0) की ओर सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।
8. क्षेत्रीय अधिकारी, क्षेत्रीय कार्यालय, छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल, दुर्ग-भिलाई की ओर सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

सदस्य सचिव

राज्य स्तर पर्यावरण समाघात निर्धारण प्राधिकरण,
छत्तीसगढ़

[Handwritten signature]