

# कार्यकारी सारांश

(हिन्दी)

प्रस्तावित संयुक्त जैवीय चिकित्सा अपशिष्ट  
उपचार सुविधा (CBMWTF)

इंडक्शन प्लाज़्मा पायरोलिसिस(इन्सिनरेटर) क्षमता - 200 किग्रा / घंटा  
ऑटोकलेव क्षमता - 200 किग्रा / बैच एवं श्रेडर क्षमता - 100 किग्रा /  
घंटा के लिए

वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड

खसरा 1/23 (1 एकड़ जमीन), हलका नंबर 31, गाँव भिट्टीकला,  
तहसील अंबिकापुर, जिला सरगुजा,  
छत्तीसगढ़

ईआईए अधिसूचना दिनांक 14 सितम्बर, 2006 के अनुसार अनुसूची के 7(डीए) के अनुसार श्रेणी बी

ईआईए सलाहकार



**एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड (ENPRO)**

(QCI-NABET Accreditation vide Certificate No.: NABET/EIA/1922/ RA 0122 valid till 12<sup>th</sup>  
January, 2022)

306, रॉयल पार्क, अडाजण रोड, सूरत, गुजरात, इंडिया

Ph.: +91-261-27896130, Fax: +91-261-2786129

e-mail: enpro.eia@gmail.com, enpro.eia@enpro.co.in

<b>एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

# कार्यकारी सारांश

## 1. परिचय

वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड का पंजीकृत कार्यालय जी -3, सेक्टर -1, अवंति विहार, रायपुर (छत्तीसगढ़) है। यह एक प्राइवेट लिमिटेड कंपनी है और इस कंपनी के प्रमोटर श्री विपिन मलिक है। कंपनी एक आईएसओ 9001: 2008 प्रमाणित अग्रणी कंपनी है। कंपनी विभिन्न क्षेत्रों में काम कर रही है जैसे की अपशिष्ट प्रबंधन सेवाएं, प्रशिक्षण और कौशल विकास, सॉफ्टवेयर विकास, जीआईएस, एम-सीएडी और छत्तीसगढ़ में डाटा प्रोसेसिंग की सेवाएं प्रदान करती है। कंपनी के अन्य कार्यालय रायपुर, राजनांदगांव, जगदलपुर, कोरबा, मंडला, जबलपुर और ग्वालियर में स्थित है।

कंपनी ने खसरा 1/23 (1 एकड़ जमीन), हलका नंबर 31, गाँव भिड्डीकला, तहसील अंबिकापुर, जिला सरगुजा, छत्तीसगढ़ पर संयुक्त जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा (कॉमन बायो-मेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट फैसिलिटी) लगाने हेतु प्रस्ताव दिया है। प्रस्तावित साइट के अक्षांश 23°05'35.20"N और देशांतर 83°8'53.00"E है। यह भूमि नगर पालिक निगम अंबिकापुर के कब्जे में थी और सरगुजा डिवीजन के लिए सामान्य जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा स्थापित करने के उद्देश्य से अधिसूचित है। इस भूमि को मैसर्स वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड को दिया गया है। अब यह भूमि मैसर्स वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड के आधिपत्य में है।

प्रस्तावित परियोजना के कारण उत्पन्न होने वाले संभावित पर्यावरणीय प्रभावों का आकलन करने के लिए प्रमोटर ने ईआईए अध्ययन का कार्य मैसर्स एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड (ENPRO), सूरत को सौंपा है। प्रस्तावित संयुक्त जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा के लिए प्रारूप ईआईए अध्ययन रिपोर्ट (Draft EIA Report) तैयार करने के लिए सूरत की कंपनी एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड जो की एनएबीईटी (NABET) मान्यता प्राप्त संस्था (मान्यता क्रमांक NABET / EIA / 1922 / RA 0122 जिसकी वैधता 12 जनवरी, 2022 तक) है। एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड (एनवायर्नमेंटल लेबोरेटरी) ने मूलाधार आंकड़े (बेस लाइन मॉनिटरिंग डाटा) की निगरानी 16 अक्टूबर 2019 से 15 जनवरी 2020 की अवधि के लिए की गई है। एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड एनवायर्नमेंटल लेबोरेटरी को एन ए बी एल (NABL) और एम औ इ एफ और सी सी (MoEF and CC) द्वारा मान्यता प्राप्त है। ईआईए रिपोर्ट (EIA Report) में शामिल किए जाने वाले विभिन्न पहलुओं के लिए एनप्रो (ENPRO) टीम ने साइट का दौरा किया और भूमिगत सर्वेक्षण किया।

## 2. परियोजना विवरण

### 2.1 परियोजना की आवश्यकता

बीएमडब्ल्यू दिशानिर्देश (BMW Guideline) के अनुसार, एक सीबीडब्ल्यूटीएफ (CBWTF) सुविधा 75 किमी क्षेत्र और 10,000 बेड को कवर करेगी। उपलब्ध जानकारी के सरगुजा अनुसार में एक संयुक्त जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा बिलासपुर है, जो लगभग परियोजना स्थल से 230 कि.मी. की दूरी पर है। सरगुजा डिवीजन में बेड के साथ नर्सिंग होम और अस्पतालों की संख्या को देखते हुए छत्तीसगढ़ और क्षेत्र के भीतर सुविधा की अनुपलब्धता के कारण सरगुजा डिवीजन में एक नया सीबीएमडब्ल्यूटीएफ (CBMWF) स्थापित करना आवश्यक है।

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

इसके अलावा, छत्तीसगढ़ के सरगुजा डिवीजन में लगभग 356 अस्पताल और 1052 सरकारी हेल्थ सब सेंटर 4454 बिस्तर के साथ शामिल हैं। क्षेत्र में उत्पन्न बीएमडब्ल्यू (BMW) की अनुमानित मात्रा 1120 किलोग्राम / दिन है। वर्तमान में 75 किमी के आसपास के क्षेत्र में कोई सीबीएमडब्ल्यू सुविधा उपलब्ध नहीं है। जैव-चिकित्सा अपशिष्ट को बिना उपचार के 48 घंटे से अधिक नहीं रखा जा सकता। निजी अस्पतालों और नर्सिंगहोम की कठिनाईयों को देखते हुए एक संयुक्त जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा लगाने की आवश्यकता है।

छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड ने निविदा (सं: 03 / 2017-2018 / छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड, नया रायपुर (CECB) / 2018) के माध्यम से निविदा आमंत्रित की जिसके तहत संयुक्त जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा सेवा के चयन के लिए जैव-चिकित्सा अपशिष्ट को इकट्ठा करने और उपचार करने के इरादे से संयुक्त जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा सेवा प्रदाता का चयन करना था जो कि मैसर्स वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्रा. लिमिटेड को प्रदान किया गया।

निविदा प्रसंस्करण के बाद मैसर्स वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्रा. लिमिटेड को एल.ओ.आई. दिनांक 8फरवरी 2019 द्वारा आवंटित किया गया।

## 2.2 स्थान एवं अध्ययन क्षेत्र

प्रस्तावित संयुक्त जैव चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा की स्थापना खसरा 1/23 (1 एकड़ जमीन), हलका नंबर 31 गाँव भिड्डीकला, तहसील अंबिकापुर, जिला सरगुजा, छत्तीसगढ़ में स्थापित किया जाएगा।

### प्रस्तावित परियोजना के अध्ययन क्षेत्र में प्रमुख विशेषताएं

ब्यौरा	विवरण	परियोजना स्थल से दूरी (लगभग)
भौगोलिक निर्देशांक	अक्षांश: 23°05' 35.20" N देशांतर: 83°08' 53.00" E	-
गाँव / शहर / औद्योगिक क्षेत्र	अंबिकापुर	3 किलोमीटर (NE)
जिला	सरगुजा	
निकटतम जल निकाय	बांकी बांध गूंगता जलाशय	12 किलोमीटर (E) 11 किलोमीटर (SE)
निकटतम राजमार्ग	अंबिकापुर NH-130	1.5 किलोमीटर (SE)
निकटतम रेलवे स्टेशन और रेलवे लाइन	अंबिकापुर (दरिमा)	4.8 किलोमीटर (NE)
निकटतम हवाई अड्डा / एयरबेस	अंबिकापुर	12 किलोमीटर (NE)
संरक्षित क्षेत्र / अभयारण्य	अध्ययन क्षेत्र के भीतर नहीं	-
CRZ प्रयोज्यता (CRZ applicability)	अध्ययन क्षेत्र के भीतर नहीं	-

नोट : उपर्युक्त सभी दूरी परियोजना स्थल से हवाई दूरी (aerial distance) हैं।

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

## 2.3 प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं

प्रस्तावित क्षमता इंसिनेरेटर ( इंडक्शन प्लाज्मा पाइरोलिसिस) (Incinerator Induction Plasma Pyrolysis) ऑटोक्लेव (Autoclave) श्रेडर (Shredder)	200 किलो/घंटा (Kg/Hr)  200 किलो/बंडल (Kg/Batch) 100 किलो/घंटा (Kg/Hr)
धाराप्रवाह उपचार संयंत्र की प्रस्तावित क्षमता (Capacity of Effluent Treatment Plant)	प्रवाह दर: 6.5 किलो लीटर प्रति दिन (KLD) डिजाइन क्षमता: 10 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
प्रस्तावित परियोजना की लागत	रुपये 2.85 करोड़
सीएसआर गतिविधियों के लिए आवंटन	अगले 5 साल के लिए रुपए 5,70,000 का प्रावधान आवश्यक गतिविधियों जैसे: (i) सरकारी स्कूल फंड और शिक्षा का समर्थन (ii) स्वास्थ्य केंद्र / चिकित्सा शिविर (iii) पानी और सफाई व्यवस्था (स्वच्छ भारत मिशन) (iv) सामाजिक सांस्कृतिक गतिविधियाँ और स्कूलों में सौर प्रकाश व्यवस्था और वृक्षारोपण (v) वर्षा जल संचयन / ओवर हेड टैंक द्वारा आसपास के गांवों में पानी की व्यवस्था
अनुमानित जनशक्ति (Manpower) की आवश्यकता	कुल जनशक्ति की आवश्यकता - 40 निर्माण के दौरान - 12 कमीशनिंग के दौरान - 12 संचालन के दौरान :- प्रबंधकीय - 03 कुशल और अकुशल कर्मी - 13
भूमि का क्षेत्रफल	4062 वर्ग मीटर - प्रस्तावित परियोजना के लिए
हरा पट्टा (Green Belt) का क्षेत्र	1340 वर्ग मीटर (33.0%)
पानी की आवश्यकता – कुल	12.5 किलो लीटर प्रति दिन (KLD) (6.5 किलो लीटर प्रति दिन ताजा पानी एवं 6 किलो लीटर प्रति दिन पुनर्नवीनीकृत पानी)
घरेलू	1.8 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
बागवानी	2.5 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
औद्योगिक	8.2 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
इंसिनेरेटर	1.2 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
फर्श की धुलाई	0.8 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
वाहन धुलाई	1.0 किलो लीटर प्रति दिन (KLD) पुनर्नवीनीकृत पानी
स्क्रबर	5.0 किलो लीटर प्रति दिन (KLD) पुनर्नवीनीकृत पानी
समाधान की तैयारी	0.1 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
भाप उत्पादन (स्टीम जेनरेशन)	0.1 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

पानी का स्रोत –	पुनर्नवीनीकृत ताजा	6 किलो लीटर प्रति दिन (KLD) 6.5 किलो लीटर प्रति दिन (KLD) (बोरवेल के द्वारा )
अपशिष्ट जल सृजन		7.38 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
	औद्योगिक घरेलू	6.08 किलो लीटर प्रति दिन (KLD) 1.6 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)
उपचार का तरीका	औद्योगिक घरेलू	धाराप्रवाह उपचार संयंत्र (Effluent Treatment Plant) को भेजा और उपचार किये अपशिष्ट जल को धोने एवं इंसिनेरेसन स्क्रबर (incineration scrubber) के लिए पुनः उपयोग किया जाता है   सेप्टिक टैंक के बाद सोक पिट
विद्युत की आवश्यकता		परियोजना से 200 केवीए (KVA) बिजली की खपत होगी
विद्युत आपूर्ति का स्रोत		छत्तीसगढ़ विद्युत वितरण कंपनी लि.
आपातकालीन बिजली की आपूर्ति		1 नग डी.जी. सेट - 230 केवीए (KVA)
ईंधन की आवश्यकता		
	डीजी सेट के लिए एलडीओ (LDO)	40 लीटर/घंटा
गैसीय उत्सर्जन के स्रोत		इंसिनेरेटर - 200 किग्रा / घंटा D.G. सेट - 1 नग - 230 केवीए (स्टैंड-बाय)
वायु प्रदूषण नियंत्रण के उपाय		इंसिनेरेटर से वेंचुरी स्क्रबर और पैकड बैड स्क्रबर के बाद 30 मीटर स्टेक ऊंचाई
ठोस / खतरनाक अपशिष्ट की उत्पत्ति		इंसिनेरेटर से निकली हुए राख - 600 किलो / दिन ईटीपी कीचड़ - 100 किग्रा / दिन आटोक्लेव और श्रेडिंग के बाद प्लास्टिक अपशिष्ट - 500 किग्रा / दिन ग्लास और धातु आटोक्लेव के बाद - 300 किग्रा / दिन आटोक्लेव और श्रेडिंग के बाद मेटल शाप्स - जितना उत्पन्न हुआ अपशिष्ट तेल - 10 किग्रा / दिन प्रयुक्त बैटरियां - जितना कि उत्पन्न हुआ
ठोस / खतरनाक अपशिष्ट निपटान		इंसिनेरेटर से निकली हुए राख - लैंडफिलिंग के लिए TSDF साइट पर भेजा जाएगा ईटीपी कीचड़ - लैंडफिलिंग के लिए TSDF साइट पर भेजा जाएगा आटोक्लेव के बाद ग्लास और धातु प्रत्यारोपण - को अधिकृत रिसाइकिलर्स संस्थान को भेजा जाएगा अपशिष्ट तेल - अधिकृत रिसाइकिलर्स को भेजा जाएगा प्रयुक्त बैटरियां - अधिकृत रिसाइकिलर्स को भेजी जाएगी

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

## 2.4 प्रक्रिया विवरण

### A. इनसिनेशन सिस्टम (इंडक्शन प्लाज्मा पाइरोलिसिस)

यह एक उच्च ताप तापीय प्रक्रिया है जिसके तहत कचरे को नियंत्रित स्थिति में दहन किया जाता है। इसमें इंसीनेरेटर यानी इंडक्शन प्लाज्मा पाइरोलिसिस जो की एक विद्युत चालित प्रणाली है का उपयोग कर कचरे को निष्क्रिय सामग्री और गैसों में परिवर्तित किया जाता है। इसमें निम्न घटक शामिल होंगे।

इन्सिनेशन के माध्यम से इंडक्शन प्लाज्मा पायरोलिसिस (प्राथमिक कक्ष)	800 से 850 डिग्री सेल्सियस पर जैव-चिकित्सा अपशिष्ट का जलना / जैविक कचरे का अपघटित होना।
माध्यमिक (द्वितीय) कक्ष	फ्लू गैस का 1000 डिग्री से 1050 डिग्री सेंटीग्रेड पर जलना। अकार्बनिक अपशिष्ट का डेग्रेशन।
गैस का डायलूशन चेम्बर	थर्मल उपचारित फ्लू गैस के सांद्रता (कंसंट्रेशन) और तापमान को कम करना
वेंचुरी	थर्मल उपचार निकास गैस के तरल शमन उपचार के लिए उच्च दबाव निकासी (इजेक्टर) वेंचुरी इकाई
फ्लू गैस ट्रीटमेंट मीडिया टैंक	5-7% NAOH पानी की टंकी isothermal FRP के साथ लाइन में खड़ा उच्च दबाव पंप इकाई के साथ
धुंध हटाने वाला (मिस्ट एलिमिनेटर)	निकास गैस के शमन और फिल्टरिंग के बाद और गैस से धुंध को अलग करना (डिमिस्टिंग)
ID पंखा	उच्च क्षमता आईडी पंखे से नकारात्मक दबाव पैदा करना
गैस डक्टिंग	गैसों के पारित होने से युक्त
चिमनी	जमीनी स्तर से मशीन से ट्रीटेड गैस को 30 मीटर ऊपर डिस्चार्ज करना

### B. आटोक्लेव

आटोक्लेव एक विशेष उपकरण है, जिसे कक्ष में 15 पीएसआई दबाव के तहत 121 डिग्री सेल्सियस तापमान बनाये रखने के लिए डिजाइन किया गया है। जिसका उद्देश्य कक्ष की सामग्री को निर्बाध या स्टरलाइज (कीटाणु रहित या शुद्धिकरण) करना है। परिशोधन संदूषण (कीटाणु रहित या शुद्धिकरण) को उस स्तर तक कम कर देता है, जहां यह लोगों या पर्यावरण के लिए जोखिम ना हो। सुरक्षा और गुणवत्ता नियंत्रण सुनिश्चित करने के लिए, सभी जैव-चिकित्सा अपशिष्ट संभावित संक्रामक एजेंटों से दूषित सामग्री और वस्तुएं उपयोग या निपटान से पहले शुद्ध करना ज़रूरी होता है। सभी जैव-चिकित्सा अपशिष्ट जैसे प्लास्टिक का सामान, सिरिज, कपास आदि को इंसीनेरेटर प्लांट के लिए प्रदूषण मानकों के अनुसार आटोक्लेव में स्ट्रलाइज आवश्यक होता है।

### C. श्रेडिंग (Shredding)

श्रेडिंग एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा कचरे को डी-शेप किया जाता है या छोटे टुकड़ों में काटा जाता है ताकि कचरे को पहचाना न जा सके। श्रेडर में गैर-संक्षारक तेज ब्लेड होते हैं, जो प्लास्टिक कचरे, शार्प, बोटलें, सुई, ट्यूबिंग और अन्य सामान्य कचरे को कतरन करने के लिए सक्षम होते हैं। इसमें कम गति वाले दो शाफ्ट सिस्टम लगे होते हैं जोकि कठोर एवं ठोस वेस्ट को कतरने के लिए प्रभावी होते हैं। कीटाणुरहित किये हुये असंक्रामित कचरे को तब एचडीपीई, पीपी, रबर, लेटेक्स, ग्लास और धातु में अलग

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

किया जा सकता है। तब अलग-अलग सामग्री को असंक्रमण की प्रक्रिया को पूरा करने और मेडिकल / भोजन ग्रेड में उपयोग ना आ सके, इस उद्देश्य से अपशिष्ट पदार्थों के गैर-पुनर्चक्रण (रिसैक्लिंग) को सुनिश्चित करा जाएगा। इन्सीनरेशन प्लान्ट के प्रदूषण मानकों के अनुसार प्लास्टिक, कृषि अपशिष्ट को उचित आकार में छोटे टुकड़ों (10-25 मिमी) को काटने के लिए श्रेडर की आवश्यकता होती है। सिस्टम में 5 ब्लेड दिए जाएंगे जिनमें से 3 चल और 2 अचल ब्लेड होंगे।

### 3. पर्यावरण का विवरण

अध्ययन क्षेत्र में आधारभूत पर्यावरणीय स्थिति का अध्ययन, प्रस्तावित परियोजना स्थल सहित, विभिन्न स्थानों पर 16 अक्टूबर 2019 से 15 जनवरी 2020 के बीच, टीओआर के अनुसार विभिन्न पर्यावरणीय विशेषताओं के लिए किया गया था। एनएबीएल द्वारा अनुमोदित प्रयोगशाला (एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड) द्वारा हवा, पानी, और मिट्टी के नमूने एकत्र किए गए, ध्वनी का स्तर मापा गया और उनका विश्लेषण किया गया। एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड (एनवायर्नमेंटल लेबोरेटरी) [एनएबीएल मान्यता टीसी-5885] टीम द्वारा सभी नमूने एकत्र किए गए, संरक्षित किए गए और मानक प्रक्रियाओं / विधियों के अनुसार विश्लेषण किया गया।

संख्या	पर्यावरण गुण	बेसलाइन स्थिति
1.	वातावरणीय (परिवेशी) वायु गुणवत्ता	6 स्टेशन - प्रस्तावित परियोजना स्थल और निकटतम आवासीय क्षेत्र में हवा के साथ की दिशा में और हवा के विपरीत दिशाओं में
	अवलोकन –	PM <sub>10</sub> - 50.0 to 96.0 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>2.5</sub> - 17.0 to 54.0 µg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> - 2.2 to 26.1 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> - 2.9 to 18.6 µg/m <sup>3</sup> CO, NH <sub>3</sub> - पता लगाने कि योग्य सीमा के नीचे (Below Detectable Limit) HC, VOC, PAH - हाजरी नहीं पता लगी (Not Detected)
	अनुमान	सभी औसत परिणाम NAAQ अनुमेय सीमा के भीतर थे
2.	मौसम संबंधी स्थिति	मौसम संबंधी डेटा 16 अक्टूबर 2019 से 15 जनवरी 2020 तक की अवधि का NABL द्वारा अनुमोदित प्रयोगशाला एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड द्वारा दिया गया था।
	अवलोकन	मानसून के मौसम के बाद (वर्षा के बाद) पूर्व-प्रमुख हवा - उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम तक शांत – 75.40% औसत हवा की गति – 0.39 मीटर / सेकंड अधिकतम हवा की गति – 6.0 मीटर / सेकंड तापमान सीमा - 6 से 25 °C सापेक्ष आर्द्रता सीमा - 26 से 89%

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

	अनुमान	<p>निकटतम रिहायशी परियोजना स्थल थॉर गाँव प्रस्तावित क्षेत्र से 700 मी. की दूरी पर है</p> <p>अध्ययन क्षेत्र के भीतर आरक्षित वन हैं जैसा कि नीचे उल्लेख किया गया है-</p> <p>संदरबर आर.एफ. - 0.3 किमी उत्तर-पश्चिम दिशा  पिलखा पि.एफ. - 5.6 किमी उत्तर-पश्चिम दिशा  सोनपुर आर.एफ. - 7.8 किमी पश्चिम दिशा  सुखरी पि.एफ. - 8.2 किमी पश्चिम दिशा  पत्रापारा आर.एफ. - 7.9 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा  सलका आर.एफ. - 7.6 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा  चंद्रा आर.एफ. - 9.1 किमी पूर्व दिशा  खैरबार आर.एफ. - 7.9 किमी उत्तर-पूर्व दिशा  पासंग आर.एफ. - 8.2 किमी उत्तर-पूर्व दिशा</p>
3.	जल की गुणवत्ता	<p>सतह के जल के नमूने 6 अलग-अलग स्रोतों से एकत्र किए गए थे स्रोत -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) कृष्णापुर गाँव के पास गुंगटा नदी</li> <li>2) गुंगटा की दाईं नहर</li> <li>3) बार्टिका ग्राम के पास गुंगटा नदी</li> <li>4) अंबिकापुर टाउन के पास झील</li> <li>5) पिलखा गाँव के पास की झील</li> <li>6) सपना गाँव के पास चेक डैम</li> </ol> <p>भूजल के नमूने 7 बोरवेल से एकत्र किए गए थे -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) परियोजना स्थल के पास (हैंड पंप)</li> <li>2) मेन्द्रा कलां गाँव (हैंड पंप)</li> <li>3) बकीराम गाँव (हैंड पंप)</li> <li>4) जगदीशपुर गाँव (हैंड पंप)</li> <li>5) मुकुंदपुर गाँव (हैंड पंप)</li> <li>6) अंबिकापुर गाँव (हैंड पंप)</li> <li>7) मोरभंज गाँव (हैंड पंप)</li> </ol>
	अवलोकन	<p>सतह के पानी के नमूने SW1, SW3 नदी का पानी है, SW4, SW5 झील का पानी है, SW2 नहर का पानी है और नमूना SW6 चेक डैम का पानी है।</p> <p>इन नमूनों में टीडीएस (TDS) की मात्रा 98mg/L से 426 mg/L के बीच में पाई गई है। क्लोराइड (Cl) की मात्रा 9.6 mg/L से 72.3 mg/L के बीच में पाई गई है। सल्फेट (SO4) की मात्रा 3.4 mg/L से 26.4 mg/L के बीच में पाई गई है। हार्डनेस की मात्रा 50 mg/L से 180 mg/L के बीच में पाई गई है। कैल्शियम (Ca) की मात्रा 12</p>

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

		<p>mg/L से 36 mg/L के बीच में पाई गई है। मैगनीशियम (Mg) की मात्रा 2.4 mg/L से 26.7 mg/L के बीच में पाई गई है। आयरन (Fe) की मात्रा 0.2 mg/L से 0.4 mg/L के बीच में पाई गई है। रंग का स्तर 38.2 हजेन से 59 हजेन की सीमा में है। सूक्ष्मजीवविज्ञानी पैरामीटर कोलीफॉर्म सतह के पानी में मौजूद थे।</p> <p>ग्राउंड वॉटर मॉनिटरिंग स्टेशनों में से GW1, GW2, GW5 और GW6 में टीडीएस की मात्रा वांछनीय सीमा के ऊपर है। अन्य मॉनिटरिंग स्टेशनों GW4, GW3, और GW7 में टीडीएस की मात्रा वांछनीय सीमा के नीचे है। भूजल के नमूनों में प्रमुख भारी धातु की मात्रा पता लगाने कि योग्य सीमा के नीचे है। हालांकि GW1, GW5 और GW7 में आयरन की उपस्थिति देखी गई थी और क्षेत्र की मिट्टी की विशेषताओं के कारण सभी भूजल नमूनों में एल्यूमीनियम और मैगनीशियम की उपस्थिति देखी गई थी। भूजल में सूक्ष्मजीवविज्ञानी पैरामीटर कोलीफॉर्म और फेकल कोलीफॉर्म अनुपस्थित थे।</p>
	अनुमान	<p>सतही जल को उपचार की जरूरत है, सतह के पानी घरेलू उपयोग से पहले जल शोधन संयंत्र में स्पष्टीकरण, रेत निस्पंदन, कार्बन उपचार और कीटाणुशोधन, करने के बाद जल घरेलू उद्देश्य के रूप में उपयोग किया जाता है।</p> <p>भूजल औद्योगिक पानी के रूप में और अप्रत्यक्ष घरेलू कार्य के लिए बुनियादी निस्पंदन और कीटाणुशोधन उपचार के बाद उपयोग कर सकते हैं। अलवणीकरण उपचार के बाद भूजल का उपयोग कम टीडीएस जल अनुप्रयोग के लिए किया जा सकता है।</p>
4.	ध्वनी की गुणवत्ता	प्रस्तावित परियोजना स्थल सहित 7 स्थानों पर ध्वनी के अध्ययन क्षेत्र का स्तर मापा गया
	अवलोकन	<p>आवासीय क्षेत्रों में ध्वनी स्तर लगभग 48.7 से - 54.1 डीबी (ए) दिन के समय के दौरान है।</p> <p>आवासीय क्षेत्रों में ध्वनी स्तर लगभग 41.2 से - 44.2 डीबी (ए) रात के समय के दौरान है।</p>
	अनुमान	सभी परिणाम सीपीसीबी (CPCB) अनुमेय सीमा के भीतर थे।
5.	मिट्टी की गुणवत्ता	प्रस्तावित परियोजना स्थल सहित अध्ययन के लिए 7 स्थानों से मिट्टी के नमूने एकत्र किए गए
	अवलोकन	<p><b>भौतिक</b></p> <p>मिट्टी मुख्यतः रेतीली दोमट हैं।</p> <p>पानी रोकने की क्षमता 8 से 14% तक है।</p> <p>रेत 1.1 से 21.7% तक है।</p> <p>सिल्ट 6.5 से 65% तक है।</p> <p>चिकनी मिट्टी 26.7 से 92.1% तक है।</p>

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

	रासायनिक	पीएच 5.36 से 8.73 तक 25 °C तक है। विद्युत चालकता 90.6 से 950 $\mu$ S / सेमी तक है। कैटायन विनिमय क्षमता 16.25 से लेकर 48.80 मेग / 100 ग्राम मिट्टी। विनिमय सोडियम सामग्री 76.5 से लेकर 139 मिलीग्राम / किग्रा मिट्टी। विनिमय पोटेशियम सामग्री 53.7 से लेकर 259 मिलीग्राम / किग्रा मिट्टी।
	अनुमान भौतिक और रासायनिक	मिट्टी के नमूनों का पीएच मजबूत अम्लीय से लेकर तटस्थ तक है, हालांकि एक स्थान पर मिट्टी का नमूना मजबूत क्षारीय है। मिट्टी की कैटायन विनिमय क्षमता मध्यम है। मिट्टी की बनावट मुख्यतः रेतीली दोमट है।
6.	भूमि का उपयोग / भूमि आवरण	चित्र नेशनल रिमोट सेंसिंग सेंटर (NRSC) हैदराबाद की सैटेलाइट IRS P-6 LISSIV से प्राप्त किए गए हैं। प्रस्तावित परियोजना स्थल को मध्यस्थ रखते हुए 10 किमी तक लैंड यूज / लैंड कवर मैपिंग की गई।
	अवलोकन	13% क्षेत्र वन क्षेत्र है, 6% क्षेत्र घना जंगल है, 4% क्षेत्र घने मिश्रित जंगल है, 16% निर्मित क्षेत्र है, 38% कृषि भूमि है, 9% जल निकाय है, और 9% क्षेत्र सड़क से आच्छादित है और बाकि 5% के क्षेत्र में झाड़ी और रेलवे नेटवर्क है।
	अनुमान	अध्ययन क्षेत्र के भीतर कोई अभयारण्य या राष्ट्रीय उद्यान या अन्य पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र नहीं है। हालांकि, अध्ययन क्षेत्र के भीतर संदरबर आर.एफ. – 0.3 किमी उत्तर-पश्चिम दिशा, पिलखा पि.एफ. – 5.6 किमी उत्तर-पश्चिम दिशा, सोनपुर आर.एफ. – 7.8 किमी पश्चिम दिशा, सुखरी पि.एफ. – 8.2 किमी पश्चिम दिशा, पत्रापारा आर.एफ. – 7.9 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा, सलका आर.एफ. – 7.6 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा, चंद्रा आर.एफ. – 9.1 किमी पूर्व दिशा, खैरबार आर.एफ. – 7.9 किमी उत्तर-पूर्व दिशा, पसंग आर.एफ. – 8.2 किमी उत्तर-पूर्व दिशा में पाए गए हैं।
7.	पारिस्थितिकी और जैव विविधता	अध्ययन मुख्य क्षेत्र में और बफर क्षेत्र में वैज्ञानिक तरीके से और पारिस्थितिक खोज में किया गया था, माध्यमिक डेटा का उपयोग करके प्राथमिक डेटा को मान्य किया गया था। अध्ययन क्षेत्र का

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

	जैविक मूल्यांकन पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करने और अध्ययन क्षेत्र में वनस्पतियों या जीवों की किसी भी दुर्लभ या लुप्तप्राय या स्थानिक या खतरे में पडी प्रजातियों की उपस्थिति (REET) की पहचान करने के लिए किया गया था।
अवलोकन - कोर ज़ोन	<p>प्रस्तावित परियोजना एक शासकीय भूमि है जो की मेसर्स वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्रा. लि. को लीज पर दी गयी है उस पर कोई वनस्पति नहीं है। कुछ सामान्य झाडी और घास जैसे की नीम (4 मीटर ऊंचाई से नीचे के 4 मध्यम आकार के पेड़, जिनकी औसत GBH 22 सेमी), पीपल (2 संख्या), कानफुली, राईमुनिया रई , आबनूस (3 संख्या) जो की निकल जायेंगे। पूरा क्षेत्र स्थलीय वनस्पति के साथ है, यह बिना किसी जंगल, कृषि भूमि और किसी भी पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील जैविक संसाधनों से रहित था। कोर क्षेत्र में कोई भी आरईईटी (REET) प्रजाति मौजूद नहीं। यहां मौजूद प्रवाल प्रजातियों के लिए कोई प्रवासी गलियारे या प्रजनन आधार नहीं हैं। आम तितलियों, ड्रैगनफलीज़, छिपकलियों, पक्षियों और छोटे स्तनधारियों को देखा जाता है। परियोजना स्थल में सबसे अधिक देखी जाने वाली वनस्पतियां हैं चिरचिटा लटजीरा (अच्यर्थ एस्पेरा), जंगली तुलसी विलायती तुलसी (हैप्टिस सवेवोलेंस), खल-मुरिया कुमरा (ट्राइडैक्स प्रोकुम्बेन्स) यहां प्रमुख हैं। इन्द्रधनु, राईमुनिया (लैंटाना कैमारा), अमलतास (कैसिया फिस्टुला), जंगली कीकर बबूल (प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा), गुलमोहर (डेलोनिक्स रेजिया), और बीज पत्ता छिटपुट रूप से प्रस्तावित परियोजना स्थल की सीमा के पास पाए जाते हैं। साइट के पास मौजूद विभिन्न प्रकार की घास पूरे क्षेत्र में पाई जाती है।</p>
मध्यवर्ती क्षेत्र	<p>बफर क्षेत्र (मध्यवर्ती क्षेत्र) मुख्य रूप से ग्रामीण परिवेश है, गाँव कुछ जलीय निकायों के साथ कृषि भूमि से घिरे है। आठ आरक्षित वन हैं बफर क्षेत्र में मौजूद है। अध्ययन क्षेत्र के भीतर संदरबर आर.एफ. – 0.3 किमी उत्तर-पश्चिम दिशा, पिलखा पि.एफ. – 5.6 किमी उत्तर-पश्चिम दिशा, सोनपुर आर.एफ. – 7.8 किमी पश्चिम दिशा, सुखरी पि.एफ. – 8.2 किमी पश्चिम दिशा, पत्रापारा आर.एफ. – 7.9 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा, सलका आर.एफ. – 7.6 किमी दक्षिण-पश्चिम दिशा, चंद्रा आर.एफ. – 9.1 किमी पूर्व दिशा, खैरबार आर.एफ. – 7.9 किमी उत्तर-पूर्व दिशा , पसंग आर.एफ. – 8.2 किमी उत्तर-पूर्व दिशा में पाए गए है जिसमे मुख्य रूप से सफ़ैद बबूल (<i>Leucaena leucocephala</i>), जीवन (<i>Trema orientalis</i>), महुआ (<i>Madhuca latifolia</i>), खजूर (<i>Phoenix sylvestris</i>), जंगली कीकर (<i>Prosopis juliflora</i>), दाईरा या धरौली (<i>Wrightia tomentosa</i>), कीकर या बबूल (<i>Acacia</i></p>

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

		<p>nilotica), करंज (Pongamia pinnata), शीशम (Dalbergia sissoo), नीम (Azadirachta indica), आबनूस (Diospyros melanoxylon), गुलमोहर (Delonix regia), भिलावन (Semicarpus anacardium), गम्हड़ (Gmelina arborea), मोहिन (Lannea coromandelica), बीज पत्ता (Ptericarpus marsupium), अमलतास (Cassia fistula), सगुन (Tectona grandis). वृक्ष जैसे की कुकुरबीचा (Grewia hirsuta), शीशम (Dalbergia sissoo), जामुन (Syzizium cumini) बीच - बीच में पाए गए थे। सबसे अधिक आम झाड़ियाँ कपार (Wrightia tinctoria), राईमुनिया रई (Lantana camara), विलायती मेहेंदी (Dodonia viscosa) इत्यादि. आम घास की प्रजाति मौजूद पांगता (Apluda mutica), स्वीट सीगनलग्रस (Brachiaria eruciformis), फीदर फिंगर ग्रास (Chloris barbata), दूब (Cynodon dactylon), बड़ा नागर मोथा (Cyperus rotundus), बम्बू ग्रास (Digitaria ciliaris)</p> <p>वनस्पति सर्वेक्षण मुख्य रूप से सड़क के किनारे, तालाब के किनारे और कृषि क्षेत्रों के पास आयोजित किया गया है जहा पर नीम (Azadirachta indica), गोबला (Ficus hispida), ताड (Borassus flabellifer), जगली कीकर (Prosopis juliflora), करंज (Pongamia pinnata), शीशम (Dalbergia sissoo), खजूर (Phoenix sylvestris), Saras (Albizia lebbeck), आबनूस (Diospyros melanoxylon), भिलावां or भिलावन (Semicarpus anacardium), गम्हड़ (Gmelina arborea), महुआ (Madhuca latifolia), मोहिन (Lannea coromandelica) वगैरह मुख्य रूप से पाए गए। युकेलिप्टस व्यापक रूप से बफर जोन में फैला हुआ है। कुछ बिखरी हुई झाड़ियाँ जैसे की कोड़ी कल्ली (Euphorbia tirucalli), हिंगन का पेड़ (Balanites roxburghii), महावृक्ष (Opuntia dillenii), जगली कीकर (Prosopis juliflora), सफ़ेद धतूरा (Datura metel) इसके अलावा यहां प्रभुत्वशाली हैं. बफर क्षेत्र मुख्य रूप से कुछ जलीय निकायों के साथ ग्रामीण पर्यावरण है।</p> <p>अधिकांश क्षेत्र कृषि भूमि और गांवों से आच्छादित है। इसलिये, वनस्पति सर्वेक्षण मुख्य रूप से सड़क के किनारे, तालाब के पास कृषि क्षेत्रों की ओर किया जाता है। बफर और कोर जोन में कोई लुप्तप्राय और स्थानिक पौधे मौजूद नहीं हैं। कुछ औषधीय, लकड़ी / ईंधन लकड़ी, चारा प्रजाति के पौधे मौजूद है जिनका उपयोग गाँव के लोग सामाजिक-आर्थिक उद्देश्य के लिए करते हैं। प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष साक्ष्यों के आधार अनुमान लगाया गया है।</p>
--	--	---

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

	अनुमान	अध्ययन क्षेत्र के भीतर अच्छी संभावित विविधता है इसका मतलब है कि कि कोई भी एक या कुछ पेड़ की प्रजातियां लगातार नहीं होती हैं और प्रजातियां समान रूप से कोर और बफर जोन में वितरित हैं। अध्ययन क्षेत्र में कोई भी स्थलीय प्रजाति लुप्तप्राय और खतरे वाली प्रजातियों के अंतर्गत नहीं है।
8.	भूगर्भशास्त्र	अध्ययन क्षेत्र में मुख्य रूप से ऊपर की सतह बॉक्साइट पॉकेट के साथ समतल लैटराइटिक टेबल लैंड है। जबकि आसपास के निचले सतह के मैदान आर्कियन ग्रेनाइट से बने है। लेटराइट डेक्कन ट्रैप लावा से उत्पन्न बेसाल्ट के मौसम संबंधी उत्पादों की उत्पत्ति हैं। इंटर ट्रिप्पेन और लमेटस संरचना डेक्कन ट्रैप्स को कायम करते है और कई स्थानों पर उजागर करते है।  भूकंप के अतीत के रिकॉर्ड के आधार पर और विवर्तनिक विशेषताओं से ब्यूरो ऑफ़ इंडियन स्टैंडर्ड्स (BIS) ने सेस्मिक क्षेत्र का नक्शा तैयार किया है जो EIA रिपोर्ट में शामिल है। यह भूकंपीय (सेस्मिक) सत्र के भारत के नक्शे का नवीनतम संस्करण है जिसमें भूकंप प्रतिरोधी डिजाइन में दिया गया भारत का नक्शा का कोड [IS 1893 (भाग 1) 2002] क्षेत्र कारकों के संदर्भ में भारत के लिए भूकंपीयता के चार स्तर प्रदान करता है। इन मानदंडों के अनुसार अध्ययन क्षेत्र जोन- III में स्थित है जो की मध्यम तीव्रता का संकेत देता है।
	जल विज्ञान	भूजल आमतौर पर कुओं और बोर कुओं के माध्यम से पाया जाता है। अध्ययन क्षेत्र में क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान 23 नवंबर, 2019 को प्रस्तावित परियोजना स्थल के 10 km की परिधि में आते हुए गावों जैसे की भिट्टीकला, लब्जी (जमती पारा), सुकरी, राणपुर, सलका, बारदोही और चीटिरहा के कुओ और बोरवेलों का अध्ययन किया गया। इन गाँवों में जल स्तर की गहराई 2 से 12 से अधिक मीटर तक पायी गयी। कुओ में जल प्राप्ति सामान्य तोर पर 1 से 3 और यहाँ तक की 5 लीटर प्रति सेकंड (lps) तक पायी जाती है। उथले जलभृत (एक्वीफर) 1 से 20 मीटर जमीन के नीचे पाए जाते है।  CGWB अन्वेषण अध्ययन ने संकेत दिया कि भूजल की पैदावार 3 से 15 lps तक और विशिष्ट क्षमता 23 और 37 lpm / mdd के बीच होती है। संचारण 1-m <sup>2</sup> / दिन से 44- m <sup>2</sup> / दिन तक होता है। (CGWB 2012-13).
	अनुमान	वर्ष २००४ में छत्तीसगढ़ गवर्नमेंट के लिए संयुक्त रूप से सेंट्रल ग्राउंड वाटर बोर्ड और वाटर रिसोर्सेज डिपार्टमेंट की गयी अध्ययन के अनुसार, सरगुजा जिला ग्राउंडवाटर के लिए सुरक्षित है।

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

9.	सामाजिक-आर्थिक स्थिति	प्राथमिक डेटा 10% नमूना गांवों से एकत्र किया गया था और माध्यमिक डेटा के साथ सहसंबद्ध है।
	अवलोकन	परियोजना क्षेत्र में परियोजना स्थल से 10 किमी की परिधि दूरी में कुल 67 गाँव और केवल तीन शहर हैं। परियोजना स्थल से 10 किमी की परिधि दूरी में कार्य सहभागिता दर अंबिकापुर में अधिकतम है (94%) और महावीरपुरा में सबसे न्यूनतम है (25.8 %) जबकि औसत कार्य सहभागिता 46.8 % है। नमूना गांव, यह बताया गया कि जनसंख्या काफी हद तक कृषि क्षेत्र में लगे हुए हैं। नमूना गांव में यह बताया गया कि जनसंख्या काफी हद तक कृषि क्षेत्र में लगे हुए हैं (56 %), जिसके बाद आकस्मिक श्रम कार्य (31 %), छोटे आयत वाले व्यापार (7%)। यह भी देखा कि लगभग 7% जनसंख्या सेवा क्षेत्र में लगे हैं। जिनमें से 2% कुशल कार्य और 5% अकुशल कार्य में कार्यरत है। सरगुजा जिला औद्योगिक रूप से विकसित नहीं है। हालांकि कृषि की वृद्धि और मांग आधारित इकाइयों दशक के दौरान सूचित किया जाता है। कुल 15.7% गांवों में स्वच्छता अभियान, 12.9% में अनुपचारित नल का पानी और टेलीफोन / मोबाइल का उपयोग सिर्फ 10 % गांवों में है जबकि गवर्नमेंट ITI और PHC/SC सिर्फ 4.3 % गांवों में मौजूद है।
	अनुमान	कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी के तहत अध्ययन क्षेत्र में साक्षरता कार्यक्रम और स्वच्छता प्रणाली शुरू करना। निर्माण और संचालन चरण में 40 श्रमिकों की आवश्यकता होगी। प्रशिक्षण केंद्रों-ITI, और स्वच्छता सुविधाओं जैसी सुविधाओं की अनुपस्थिति को ध्यान में रखते हुए; प्रस्तावक ने अगले 5 वर्षों में सीइआर (CER) गतिविधियों के रूप में कुल 5.70 लाख रुपये खर्च करने का फैसला किया है, जिसमें सरकारी स्कूलों के लिए तकनीकी प्रशिक्षण केंद्र / शैक्षणिक सहायता, स्वास्थ्य देखभाल केंद्र / चिकित्सा शिविर और आसपास के गांवों के लिए स्वच्छ भारत अभियान, सौर प्रकाश और वृक्षारोपण, वर्षा जल संचयन / ओवर हेड टैंक द्वारा आसपास के गांवों में पानी की व्यवस्था के लिए धन शामिल होंगे।

#### 4. प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभावों और शमन के उपाय

प्रभाव-पहचान मैट्रिक्स (Impact identification matrix) को प्रस्तावित परियोजना और विभिन्न पर्यावरणीय विशेषताओं की गतिविधियों के बीच कारण-प्रभाव संबंध स्थापित करके विकसित किया गया है।

अपशिष्ट जल को पुनर्नवीनीकृत कर पुनः उद्योग में धुलाई, भस्मीकरण स्क्रबर आदि में उपयोग किया जायेगा। अतः भूजल का उपयोग कम होगा। इसलिए मात्रात्मक दृष्टि से जल संसाधनों पर बड़े प्रभाव की परिकल्पना नहीं की गई है।

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

प्रस्तावित परियोजना शून्य निस्त्राव प्रकार की होगी। अपशिष्ट जल का निस्त्राव किसी भी जल स्रोत या भू सतह पर नहीं होगा। इसलिए सतही जल और भूजल की गुणवत्ता पर नगण्य प्रभाव होगा।

कणिका पदार्थ (राख के ठोस कणों) को हटाने के लिए हाई प्रेशर (उच्च दबाव) ड्रॉप वेंचुरी स्क्रबर दिया जाएगा। इसके बाद आंशिक अम्लीय गैसों और पूर्ण अम्लीय गैसों को कास्टिक घोल के साथ अवशोषण द्वारा पैकड बेड स्क्रबर ग्रिप से निकाला जायेगा। इससे आंशिक अम्लीय गैसों और पूर्ण अम्लीय गैसों का उत्सर्जन नहीं होगा। प्रदूषक उत्सर्जन गैसों की मॉडलिंग (PM, HCL, NOX) को AERMOD विधि का उपयोग कर प्रस्तावित परियोजना स्थल पर जांचा गया। प्रदूषक उत्सर्जन गैसों का प्रभाव प्रस्तावित परियोजना स्थल के अध्ययन क्षेत्र में नगण्य पाया गया।

इस सुविधा से उत्पन्न खतरनाक कचरे को TSDF साइट पर भेज दिया जाएगा। उत्पन्न हुई भस्मक (राख) और ETP की चूड़ को इंसीनिरेटर में भस्म कर उत्पन्न राख को TSDF साइट पर भेजा जाएगा। प्लास्टिक, ग्लास और मेटालिक बॉडी, मेटल शाफ्ट्स और यूज्ड बैटरी जैसे और अन्य अपशिष्टों को आटोकलेव के बाद श्रेडिंग कर अधिकृत रिसाइकलरों को भेजा जायेगा। भूमि पर ठोस/खतरनाक अपशिष्ट का कोई अवैज्ञानिक या अनुचित निपटान नहीं किया जाएगा, अतः भूमि की स्थिति पर नगण्य प्रभाव होगा।

CBWTF (प्रस्तावित परियोजना) के निर्माण से भूमि पर भौतिक अपरिवर्तनीय प्रभाव पड़ता है, खुदाई की गई मिट्टी को परियोजना स्थल पर ग्रीन बेल्ट के विकास के लिए पुनः उपयोग किया जाए। CBWTF (प्रस्तावित परियोजना) के निर्माण से पारिस्थितिकी, जैव विविधता, भूविज्ञान और जल विज्ञान पहलुओं पर नगण्य प्रभाव पड़ेगा। प्रोजेक्ट साइट में 33% ग्रीन बेल्ट कवर होगा।

प्रस्तावित परियोजना के सभी निर्माण और संचालन चरण गतिविधियों में कुशल, अर्ध-कुशल और अकुशल श्रम की आवश्यकता होगी, जिससे स्थानीय लोगों के लिए अस्थायी और स्थायी रोजगार सृजित किया जा सकेगा। जैसे-जैसे स्थानीय लोगों को प्राथमिकता के आधार पर काम दिया जाएगा, वैसे-वैसे इस क्षेत्र में लोगों की आय वृद्धि होगी। इसलिए अध्ययन क्षेत्र के भीतर सामाजिक-सांस्कृतिक और आर्थिक संरचना पर नकारात्मक प्रभाव होने की संभावना नहीं है।

## 5. पर्यावरणीय निगरानी कार्यक्रम

प्रस्तावित परियोजना के लिए, मुख्य रूप से परिवेशी (वातावरणीय) वायु गुणवत्ता, पानी की गुणवत्ता, मिट्टी की गुणवत्ता, ध्वनी स्तर आदि गतिविधि मापदंडों की जाँच एवं डेटा एकत्र करने के लिए CBWTF में सुविधा निगरानी की परिकल्पना की गई है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) के दिशानिर्देश अनुरूप मानकों की निगरानी के लिए एक उत्कृष्ट गुणवत्ता-निगरानी कार्यक्रम CBMW सुविधा द्वारा रखा जायेगा, जिसमें निगरानी का स्थान, आवृत्ति शामिल है।

### पर्यावरणीय निगरानी मानकों और आवृत्ति

	मद / गुण	मापदंड	आवृत्ति और जिम्मेदार पार्टी
1.	वातावरणीय (परिवेशी) वायु गुणवत्ता	पार्टिकुलेट मैटर [PM2.5] और [पीएम 10], सल्फर डाइऑक्साइड [SO <sub>2</sub> ], HCl, नाइट्रोजन डाइऑक्साइड [NO <sub>x</sub> ] और कार्बन	3 महीने में एक बार परियोजना स्थल पर और 10 KM त्रिज्या के भीतर के गाँव (6 स्टेशन) बाहरी

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

		मोनोऑक्साइड [CO], VOC	लैब द्वारा
2.	गैस की उत्सर्जन प्रक्रिया चिम्नी (स्टेक) द्वारा (इन्सिनेरेशन)	पीएम, एचसीएल, नाइट्रोजन डाईआक्साइड (एनओएक्स) हाइड्रोजन फ्लोराइड, कुल ऑर्गेनिक कार्बन डाइऑक्सीजन और फुरान	3 महीने में एक बार बाहरी लैब द्वारा 3 महीने में एक बार बाहरी लैब द्वारा वर्ष में एक बार बाहरी लैब
3.	चिम्नी (स्टेक) से उत्सर्जन (भस्मीकरण)	CO, O <sub>2</sub> (या जैसा कि भविष्य में जोड़ा गया है CPCB द्वारा)	ऑन लाइन निगरानी (CEMS) CPCB / SPCB सर्वर से जुड़ा होगा
4.	कार्य स्थल की निगरानी	PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , ध्वनी, तापमान, आर्द्रता	3 महीने में एक बार बाहरी लैब द्वारा या EHS Exe./Sr रसायनज्ञ द्वारा स्वयं की कम्पनी में
5.	भूजल	IS 10500 के अनुसार	साल में दो बार (मानसून को छोड़कर)
6.	अपशिष्ट जल	पीएच, ईसी, टर्बिडिटी, टीडीएस, कैल्शियम, मैग्नीशियम, कुल कठोरता, कुल क्षारीयता, डीओ, सीओडी, बीओडी क्लोराइड्स, सल्फेट्स, फॉस्फेट, अमोनिया, नाइट्राइट, तेल और तेल, जैव परख परीक्षण (भारी धातु अगर अपेक्षित)	मासिक रूप से बाहरी प्रयोगशाला द्वारा
		पीएच, सीओडी, टीडीएस, बीओडी, फ्लो	आंतरिक प्रयोगशाला द्वारा दैनिक (या ऑनलाइन द्वारा भविष्य में सीपीसीबी के अनुसार दिशानिर्देश द्वारा)
		प्रवेश और निकास पर प्रवाह	निरंतर आधार पर ऑन लाइन निगरानी (Recording) के साथ
7.	ध्वनि	समतुल्य ध्वनि स्तर - dB (A) (कम से कम 1 घंटा निरंतर)	3 महीने में एक बार बाहरी प्रयोगशाला द्वारा
8.	मिट्टी	पीएच, ईसी, नमी, कार्बनिक द्रव्य, N, P, K, SO <sub>4</sub> -2, Cl-, Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> और Na <sup>+</sup>	साल में एक बार
9.	संक्रमित अपशिष्ट (हेजार्ड्स वेस्ट)	सामान्य मापदंड	साल में एक बार बाहरी प्रयोगशाला द्वारा
10.	हरा पट्टा (ग्रीन बेल्ट)	वृक्षारोपण की संख्या (इकाइयाँ),	साल भर में नियमित

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

		बचे हुए पौधे / पेड़ की संख्या , कमजोर पेड़/पौधों की संख्या	अंतराल: में, ईएचएस द्वारा कम्पनी के कार्यकारी और अन्य ईएमसी सदस्य द्वारा
11.	कर्मचारी चिकित्सा / स्वास्थ्य जांच	वैधानिक प्रावधान और आवश्यकता के अनुसार	वार्षिक स्वीकृत चिकित्सा अधिकारी और डॉक्टर के माध्यम से ओएचएस योजना के प्रति

उपरोक्त तालिका के अलावा, सभी उपकरणों को कवर करने वाली निवारक रखरखाव योजना तैयार की जाएगी और रखरखाव कर्मचारियों द्वारा सख्ती से पालन किया जाएगा। कुशल कार्यान्वयन के लिए सभी विवरणों को लॉगबुक में रखा जाएगा।

यूनिट के महाप्रबंधक साइट पर सभी निगरानी कार्यक्रमों का समन्वय करेंगे और उत्पन्न किए गए डेटा को नियमित रूप से वैधानिक एजेंसियों को प्रस्तुत किया जाएगा। रिपोर्टिंग की आवृत्ति CPCB और MoEF और CC के क्षेत्रीय कार्यालय में हर छह महीने में एक बार होगी।

## 6. अतिरिक्त अध्ययन

### 6.1 संक्रमण(हेजार्ड) की पहचान, जोखिम(रिस्क) मूल्यांकन और शमन उपाय

प्रस्तावित स्थल पर संक्रमित कचरे (हेजार्ड वेस्ट) के होने से संभावित खतरों की पहचान एवं आपातकालीन स्थिति की संभावना। प्रस्तावित वी.एम. टेकनो-सॉफ्ट साइट, सुविधा के संचालन के दौरान निम्नलिखित प्रकार के संक्रमित अपशिष्ट (हेजार्ड वेस्ट) शामिल हो सकते हैं। जो छलकाव और आकस्मिक रिसाव की स्थिति में संभावित आपातकालीन स्थिति पैदा कर सकते हैं-

- अस्पतालों द्वारा उत्पादित अपशिष्ट
- प्रयोगशालाएँ
- स्वास्थ्य देखभाल उप केंद्र

इन अपशिष्टों में दोनों संक्रामक ("लाल एवं पीला बैग") चिकित्सा अपशिष्ट, गैर-संक्रामक और सामान्य हाउसकीपिंग अपशिष्ट शामिल हैं। यहाँ प्रस्तुत उत्सर्जन कारक उत्सर्जन का प्रतिनिधित्व करते हैं जब इन दोनों प्रकार के अपशिष्टों को दहन किया जाता है बजाय संक्रामक कचरे के।

अस्पतालों, प्रयोगशालाओं और स्वास्थ्य देखभाल उप केंद्र और अन्य कीटाणुनाशक, एंटी-नियोप्लास्टिक एजेंटों, भारी धातुओं (जैसे पारा), आदि ये अपशिष्ट प्रकृति में खतरनाक हैं। इस कचरे को ठीक से अलग कर एवम अलग अलग बैग (लाल, पीला, नीला, सफ़ेद / काला) में भरकर सुविधा तक परिवहन किया जायेगा। जहाँ इसका उपचार / भंडारण / निपटान किया जायेगा।

आमतौर पर क्लिनिकल और पैथोलॉजिकल लैब में निम्न प्रकार के कचरे शामिल हैं: अलगाव अपशिष्ट ( संक्रामक रोगियों से संबंधित), संक्रामक एजेंटों, मानव रक्त और रक्त उत्पाद, पैथोलॉजिकल अपशिष्ट, दूषित शार्प, विच्छिन्न शरीर के अंग, अपरा और अन्य।

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

संक्रामक / जहरीले रसायनों के भंडारण और रखरखाव के जोखिमों की पहचान करने और समझने के लिए जोखिम मूल्यांकन एक अच्छा दृष्टिकोण है। संग्रहीत खतरनाक रसायनों की एक सूची, इससे जुड़े रिसाव / रिसाव की संभावना और परिणाम आकलन के लिए सबसे खराब स्थिति का चयन HIRA-Hazards Identification & Risk Assessment नामक पद्धति का उपयोग करके गुणात्मक जोखिम मूल्यांकन किया गया है।

निम्नलिखित क्षेत्रों के लिए गुणात्मक जोखिम मूल्यांकन किया गया है:

#### 1. अन्य परिचालन गतिविधियाँ साइट पर ली गईं

- जैव चिकित्सा अपशिष्ट का परिवहन स्वास्थ्य केंद्र(अस्पताल इत्यादि) से उपचार सुविधा (वी.एम. टेकनो-सॉफ्ट) साइट तक
- वजन और अपशिष्ट का नमूना
- इंसिनरेसन
- आटोक्लेव
- श्रेडर

सॉलिड वेस्ट स्टोरेज एरिया और इनसिनरेटर क्षेत्र को प्रमुख खतरों के लिए संभावित माना गया है।

किसी भी खतरे को रोकने के लिए सभी संभावित एहतियाती उपाय साइट और संरचनाओं पर किए जाएंगे। संयंत्र और प्रयोगशाला में विभिन्न स्थानों पर आग और धुएं का पता लगाने वाले अलार्म सिस्टम के साथ उपयुक्त अग्निशामक प्रदान किया जाएगा।

CBWM कर्मचारियों को ईटीपी रसायनों के सुरक्षित संचालन और उपचार इकाइयों के संचालन के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा। CBWM में काम करने वाले सभी कर्मियों को आवश्यक कार्मिक सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) प्रदान किए जाएंगे। सभी कर्मचारियों के लिए कम से कम एक वर्ष में एक बार समय-समय पर चिकित्सीय जांच की जाएगी।

एक उचित आपात और आपदा प्रबंधन योजना बनाई जायेगी जो कि सभी सुरक्षा कर्मचारियों और सभी प्रमुख कर्मियों के लिए उपलब्ध होगी। सभी प्रमुख कर्मियों की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की स्पष्ट रूप से पहचान की जाएगी और महत्वपूर्ण कार्मिकों को निर्देशित किया जाएगा।

## 7. परियोजना के लाभ

प्रस्तावित परियोजना बेहतर स्वास्थ्यकर परिस्थितियों को प्राप्त करने में मदद करेगी, क्योंकि बायो-मेडिकल कचरे को ठोस कचरे के साथ डंप करने के बजाय वैज्ञानिक तरीके से निपटाया जाएगा।

प्रस्तावित परियोजना से सामाजिक, आर्थिक एवं वातावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ने की उम्मीद है। यह भौतिक आधारभूत सुविधाओं के आगे विकास सहित इस क्षेत्र के विकास को बनाए रखने में मदद करता है। परियोजना की गतिविधियों के शुरू होने के बाद नागरिक सुविधाओं पर प्रस्तावित परियोजना का लाभकारी प्रभाव होगा। परियोजना की गतिविधियों के शुरू होने के बाद बुनियादी क्षेत्र में मौजूदा सड़कों के निर्माण / सुदृढीकरण, समुदाय की स्वास्थ्य आवश्यकताओं को जरूरतों के अनुसार मजबूत किया जाएगा, जो स्थानीय समुदायों के जीवन स्तर के उत्थान में मदद करेगा।

इस परियोजना से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा होंगे। निर्माण और संचालन की अवधि में अपशिष्ट उठाने और अन्य सहायक सेवाओं के दौरान रोजगार उत्पन्न होंगे। इस श्रम शक्ति का एक बड़ा हिस्सा मुख्य रूप से स्थानीय ग्रामीणों का होगा। इस परियोजना से स्थानीय ग्रामीणों की आय में सुधार करने में मदद मिलेगी, जिन्हें प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा।

<b>एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड</b>			
वादाथी (क्लाईंट)	वी. एम. टेकनो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रैपिड ईआईए (Draft Rapid EIA) रिपोर्ट		
रिपोर्ट क्रमांक	ईपी/आरईआईए/22 (EP/REIA/22)	रिव.	0
शीर्षक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	27/01/2020

प्रस्तावित परियोजना निर्माण और संचालन चरण के दौरान 40 प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार उत्पन्न करेगी।

## 8. पर्यावरण प्रबंधन योजना

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सी पी सी बी) द्वारा जारी संयंत्र के प्रबंधन, संचालन और रखरखाव के लिए दिशानिर्देशों का पालन किया जाएगा ताकि संयंत्र को प्रभावी ढंग से और कुशलता से संचालित किया जा सके। संयंत्र की रखरखाव अनुसूची की योजना बनाई गई है, भंडारण (संग्रहण) की सुविधा, श्रमशक्ति की उपलब्धता, रखरखाव उपकरण, सुरक्षा उपकरण और अन्य आवश्यक सुविधाओं की उपलब्धता। संयंत्र मशीनरी के लिए निवारक रखरखाव कार्यक्रम तैयार किया जाएगा और संयंत्र के प्रभावी और कुशल संचालन के लिए नियमित आधार पर सख्ती से पालन किया जाएगा। ऑपरेटिंग स्टाफ के साथ-साथ नियमित आधार पर कचरा परिवहन करने वालों को भी प्रशिक्षण दिया जाएगा।

ऑपरेटर जैव चिकित्सा अपशिष्ट सुविधा के एक एस ओ पी उल्लेख संचालन का पालन करेगा और साथ ही उन अधिभोगियों के बारे में प्राधिकरण को सूचित करेगा जो नियम के अनुसार अलग-अलग जैव चिकित्सा अपशिष्ट नहीं भेज रहे हैं। ऑपरेटर इंसीनेरेटर, श्रेडर और आटोकलेव के संचालन के लिए सभी रिकॉर्ड बनाए रखेगा।

जो व्यवसायी अपशिष्ट दे रहे हैं, उन्हें साइट का निरीक्षण करने और यह देखने की अनुमति दी जाएगी कि ऑपरेटर ठीक से उपचार कर रहा है या नहीं। यदि आवश्यक हो तो सुविधा गैर-क्लोरीनेटेड प्लास्टिक के रंगीन बैगों को अधिकृत व्यवसायी को आपूर्ति करेगी और साथ ही छुट्टी की अवधि के दौरान भी जैव-चिकित्सा अपशिष्ट एकत्र करेगी।

किसी भी कारण से यदि ऐसी अवधि के दौरान कचरे का भंडारण करना आवश्यक हो जाता है, तो भण्डारकर्ता को यह सुनिश्चित करने के लिए उचित उपाय करने के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा कि अपशिष्ट मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को प्रतिकूल रूप से प्रभावित न करें। व्यवसायी को ऐसा करने के कारणों के साथ निर्धारित प्राधिकारी को सूचित करना होगा।

### 8.1 पर्यावरण प्रबंधन सेल

परियोजना के समग्र प्रबंधन की देखरेख प्रबंध निदेशक द्वारा की जाएगी। तकनीकी और वैज्ञानिक कर्मचारियों को महाप्रबंधक (जनरल मैनेजर) के अधीन नियुक्त किया जाएगा।

- पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण के क्षेत्र में योग्य और अनुभवी कर्मियों को संयंत्र प्रभारी (प्लांट इंचार्ज) के रूप में भर्ती किया जाएगा। संयंत्र प्रभारी साइट पर संग्रह, संयंत्र संचालन, परिवहन और कचरे की प्राप्ति, पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा पहलुओं की देखभाल के लिए जिम्मेदार होंगे।
- मानव संसाधन प्रबंधक, संयंत्र प्रभारी (प्लांट इंचार्ज) और पर्यावरण प्रबंधक, महाप्रबंधक को रिपोर्ट करेंगे और पर्यावरण प्रबंधन योजना के बेहतर कार्यान्वयन के लिए समर्थन करेंगे।
- पर्यावरण प्रबंधक, जो पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए भी जिम्मेदार है, संयंत्र संचालन से जुड़े सभी वैधानिक अनुपालन की देखभाल करेगा और पर्यावरण प्रबंधक सीधे महाप्रबंधक को रिपोर्ट करेगा।
- लैब प्रभारी पर्यावरण निगरानी योजना का कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होंगे और पर्यावरण प्रबंधक को रिपोर्टिंग करेंगे।
- प्लांट ऑपरेटर्स, प्लांट इंचार्ज के साथ-साथ शिफ्ट प्रभारी को भी रिपोर्ट करेंगे और ऑपरेशन के प्रत्येक शिफ्ट में सुविधा के संचालन और रखरखाव के लिए जिम्मेदार होंगे।