

कार्यकारी सारांश

(हिन्दी)

प्रस्तावित संयुक्त जैवीय चिकित्सा अपशिष्ट उपचार सुविधा

(CBMWTF)

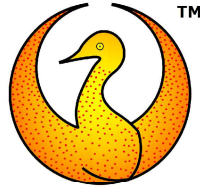
इंडक्शन प्लाज़्मा पायरोलिसिस(इन्सिनरेटर) क्षमता - 100 किग्रा / घंटा
ऑटोक्लेव क्षमता - 100 किग्रा / बैच, श्रेडर क्षमता - 100 किग्रा / घंटा
एवं ईटीपी क्षमता – 10 किली / दिन के लिए

वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड

खसरा 116/1 (1 एकड़ जमीन), गाँव पुंजिपथरा,
तहसील तमनार , जिला रायगढ़, छत्तीसगढ़

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

ईआईए सलाहकार




एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड (ENPRO)

(QCI-NABET Accreditation vide Certificate No.: NABET/EIA/1922/ RA 0122 valid till 12th
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

एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

कार्यकारी सारांश

1. परिचय

वी.एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड, श्री विपिन मलिक (निदेशक) द्वारा स्थापित है। जिसका पंजीकृत कार्यालय जी -3, सेक्टर -1, अवंति विहार, रायपुर, छत्तीसगढ़ में है। वी. एम टेक्नो-सॉफ्ट प्रा. लिमिटेड (VMTSPL) ने खसरा का हिस्सा नंबर 116/1 (1 एकड़ भूमि), ग्राम पूंजीपथरा, तहसील तमनार, जिला रायगढ़, छत्तीसगढ़ के हिस्से में एक नया कॉमन बायो-मेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट फैसिलिटी (CBMWTF) स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है। साइट की भौगोलिक स्थिति अक्षांश 22°4'33.44"N पर है, और देशांतर: 83°21'1.86"E पर है।


कंपनी छत्तीसगढ़ में अपशिष्ट प्रबंधन सेवाओं, प्रशिक्षण और कौशल विकास, सॉफ्टवेयर विकास, जीआईएस, एम-सीएडी और डाटा प्रोसेसिंग सेवा प्रदाता के क्षेत्र में रायपुर में एक आईएसओ 9001:2008 और आईएसओ 14001:2015 प्रमाणित अग्रणी कंपनी है। कंपनी के पास डाटा प्रोसेसिंग के लिए अच्छी आधारिक संरचना है जैसे ऑनलाइन और ऑफलाइन डाटा एंट्री का काम करते हैं। उनके पास रायपुर, राजनांदगांव, जगदलपुर, कोरबा, मंडला, जबलपुर और ग्वालियर में परियोजना निष्पादन केंद्र हैं।

प्रस्तावित परियोजना गतिविधियों के कारण उत्पन्न होने वाले संभावित पर्यावरणीय प्रभावों का आकलन करने के लिए, प्रवर्तक ने मैसर्स एनप्रो एनवायरो टेक एंड इंजीनियर्स प्रा. लिमिटेड (ENPRO), सूरत को प्रस्तावित कॉमन बायोमेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट फैसिलिटी के लिए ड्राफ्ट ईआईए अध्ययन रिपोर्ट तैयार करने का काम सौंपा है। प्रस्तावित परियोजना समय-समय पर संशोधित की जाती है। ईआईए अधिसूचना 2006 के तहत परियोजना गतिविधि 7 (da) के अनुसार श्रेणी बी में आती है। एनप्रो एनवायरो टेक एंड इंजीनियर्स प्रा. लिमिटेड (ENPRO) इस क्षेत्र के अंतर्गत NABET मान्यता प्राप्त है (NABET / EIA / 1922 / SA 0125, 12 जनवरी 2022 तक मान्य)। ENPRO (पर्यावरण प्रयोगशाला) ने 16 वीं अक्टूबर 2020 से 15 वीं जनवरी 2021 की अवधि के लिए बेस लाइन निगरानी का आयोजन किया गया था। पर्यावरण प्रयोगशाला को NABL और MoEF और CC के द्वारा मान्यता प्राप्त है। ENPRO टीम ने साइट का दौरा किया और विभिन्न पहलुओं के लिए जमीनी सर्वेक्षण किया जो ईआईए रिपोर्ट में शामिल किया गया है।

2. परियोजना विवरण

2.1 परियोजना की आवश्यकता

कॉमन बायो-मेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट फैसिलिटीज (CBMWTFs) बीएमडब्ल्यू के अधिक कुशल उपचार और निपटान के माध्यम से 'इकोनॉमीज ऑफ स्केल' (प्रति किलोग्राम उपचार की लागत में उल्लेखनीय कमी) के माध्यम से स्वास्थ्य देखभाल प्रतिष्ठानों को लाभ प्रदान करते हैं। CBMWTF के दिशानिर्देश के अनुसार, एक CBMWTF सुविधा 75 किमी क्षेत्र और 10000 बिस्तरों को कवर करेगी। वर्तमान परिदृश्य के अनुसार, बिलासपुर में एक सामान्य बीएमडब्ल्यू उपचार सुविधा संचालित की जा रही है जो परियोजना स्थल से 150 किलोमीटर से अधिक दूरी पर है। नर्सिंग होम और अस्पतालों की संख्या को देखते हुए छत्तीसगढ़ के रायगढ़ जिले में बेड के साथ और क्षेत्र के भीतर सुविधा की अनुपलब्धता के कारण, रायगढ़ में नए सीबीएमडब्ल्यूटीएफ की स्थापना करना आवश्यक है।

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)	रिव.	0
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	दिनांक	02-03-2021
शीटक	कार्यकारी सारांश		

छत्तीसगढ़ के रायगढ़ डिवीजन में लगभग 1722 बेड के साथ लगभग 84 स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएं (HCF) शामिल हैं। इन अपशिष्टों का प्रबंधन और उपचार तकनीकी रूप से और साथ ही आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं है। रायगढ़ क्षेत्र में निजी अस्पतालों, नर्सिंग होम और क्लीनिकों के सामने आने वाली कठिनाइयों को ध्यान में रखते हुए और परियोजना स्थल के 75 किमी के दायरे में अन्य सीबीएमडब्ल्यू उपचार सुविधा उपलब्ध नहीं होने के कारण उपचार के लिए केंद्रीकृत प्रणाली की आवश्यकता है।


छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल ने बायोमेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट फैसिलिटी सर्विस प्रोवाइडर के चयन के लिए एक टेंडर (नं: 01 / 2019-2020 / छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड, नया रायपुर (CECB) / 2019) आमंत्रित किया था। टेंडरिंग प्रक्रिया के बाद उसी क्षेत्र में उत्पन्न जैव चिकित्सा अपशिष्ट का संग्रहण, परिवहन, उपचार और निपटान की सुविधा के लिए वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्रा. लि. को चुना गया।

2.2 स्थान और अध्ययन क्षेत्र

प्रस्तावित परियोजना खसरा का हिस्सा नंबर 116/1 (1 एकड़ भूमि), ग्राम पूंजीपथरा, जिला रायगढ़, छत्तीसगढ़ के हिस्से में स्थित होगी।

प्रस्तावित परियोजना के अध्ययन क्षेत्र में प्रमुख विशेषताएं


ब्यौरा	विवरण	परियोजना स्थल से दूरी (लगभग)
भौगोलिक निर्देशांक	अक्षांश: 22°4'33.44"N देशांतर: 83°21'1.86"E	-
गाँव / शहर / औद्योगिक क्षेत्र	पूंजीपथरा	-
जिला	रायगढ़	-
निकटतम मानव निपटान	पूंजीपथरा गाँव	1.4 किमी (SW)
निकटतम जल निकाय	लेक/डेम तुमिडीह के पास कुर्केट नदी	101 मी (W) 7.5 किमी (W)
निकटतम राजमार्ग	स्टेट हाईवे नंबर 01 राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 216	350 मी (W) 20 किमी (S)
निकटतम रेलवे स्टेशन और रेलवे लाइन	भुपदेयपुर रेलवे स्टेशन	14.2 किमी (SW)
निकटतम हवाई अड्डा / एयरबेस	ओपी जिंदल हवाई अड्डा (चिरईपानी, छत्तीसगढ़)	15.50 किमी (SE)
संरक्षित क्षेत्र / अभयारण्य / पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र	अध्ययन क्षेत्र के भीतर नहीं मिला	-
CRZ प्रयोज्यता	नहीं	-
भूकंपीय क्षेत्र	द्वितीय	-
निकटतम उच्च बाढ़ स्तर	293 मी	1.35 किमी (SW)
हाई टाइड लाइन	298 मी	1.05 किमी (SW)
लो टाइड लाइन	295 मी	1.13 किमी (SW)

एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)	रिव.	0
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	दिनांक	02-03-2021
शीटक	कार्यकारी सारांश		


परियोजना स्थल ऊंचाई	317 मी	-
---------------------	--------	---

प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं

प्रस्तावित परियोजना क्षमता:			
क्रमांक	उपकरण	संख्या	क्षमता
१	इंडक्शन प्लाज्मा पाइरोलिसिस	१	100 किग्रा / घंटा (Kg/Hr)
२	आटोक्लेव	१	100 एल / बंडल (Kg/Batch)
३	श्रेडिंग	१	100 किग्रा / घंटा (Kg/Hr)
४	एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट	१	10 केएलडी (KLD)
धाराप्रवाह उपचार संयंत्र की प्रस्तावित क्षमता (Capacity of Effluent Treatment Plant)		प्रवाह दर: 4.5 किलो लीटर प्रति दिन (KLD) डिजाइन क्षमता: 10 किलो लीटर प्रति दिन (KLD)	
प्रस्तावित परियोजना की लागत		रुपये 2.75 करोड़	
सीएसआर गतिविधियों के लिए आवंटन		अगले 5 साल के लिए रुपए 5,50,000 का प्रावधान आवश्यक गतिविधियों जैसे: <ul style="list-style-type: none"> i. वर्षा जल संचयन और इसके रखरखाव ii. रूफ-टॉप सोलर पैनल और उसका रखरखाव iii. पेयजल सुविधा और उसका रखरखाव iv. स्कूल का डिजिटलीकरण: प्रोजेक्टर, कंप्यूटर, टैबलेट का प्रावधान 	
अनुमानित जनशक्ति (Manpower) की आवश्यकता		कुल जनशक्ति – 25	
		परियोजना का चरण	श्रम का प्रकार
		निर्माण के दौरान	संविदा
		संचालन के दौरान	प्रबंधकीय
			कुशल
			अकुशल
		कुल	संख्या
			10
			03
			05
			07
			25
भूमि का क्षेत्रफल		4062 वर्ग मीटर - प्रस्तावित परियोजना के लिए	
ग्रीन-बेल्ड का क्षेत्र		1340 वर्ग मीटर (33.0 %)	
पानी की आवश्यकता - कुल		10 केएलडी (KLD)	

एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

घरेलू बागवानी औद्योगिक इंसिनेरेटर/ स्क्रबर फर्श की धुलाई वाहन धुलाई समाधान की तैयारी भाप उत्पादन (स्टीम जेनरेशन)	(5 .5 केएलडी ताजा + 4.5 केएलडी पुनर्नवीनीकरण) 0.8 केएलडी (KLD) 2.5 केएलडी (KLD) 6.7 केएलडी (KLD) 4.7 केएलडी (KLD) 0.8 केएलडी (KLD) 1 केएलडी (KLD) 0.1 केएलडी (KLD) 0.1 केएलडी (KLD)
पानी का स्रोत - पुनर्नवीनीकरण ताज़ा	4.5 केएलडी (KLD) 5 .5 केएलडी (KLD) (बोरवेल से)
अपशिष्ट जल सृजन	5.2 केएलडी (KLD)
औद्योगिक घरेलू	4.6 केएलडी (KLD) 0.6 केएलडी (KLD)
उपचार का तरीका	औद्योगिक घरेलू
	एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट के लिए भेजे गए और उपचारित अपशिष्ट जल को वाहन धोने और भस्मीकरण वाले स्क्रबर के लिए पुनः उपयोग किया जाएगा । सेप्टिक टैंक और सोक पिट
पावर आवश्यकता	परियोजना से 150 केवीए (KVA) बिजली की खपत होगी ।
विद्युत आपूर्ति का स्रोत	छत्तीसगढ़ विद्युत वितरण कंपनी लि
आपातकालीन बिजली की आपूर्ति	1 नंग डीजी सेट - 150 केवीए (KVA) प्रति
ईंधन की आवश्यकता	
डीजी सेट के लिए एलडीओ	45 लीटर /घंटा (L/Hr)
गैसीय उत्सर्जन के स्रोत	इनसिनेरेटर - 100 किग्रा / घंटा डीजी सेट - 1 नंग - १५० केवीए (Stand by)
वायु प्रदूषण नियंत्रण के उपाय	केंचर सह पैकड बेड स्क्रबर और वेंचुरी स्क्रबर साथ में 30 मी की स्टैक ऊंचाई
सॉलिड / खतरनाक अपशिष्ट उत्पत्ति	<ul style="list-style-type: none"> इंसिनेरेटर से निकली हुए राख - 5 00 किग्रा / दिन ETP कीचड़ - 75 किग्रा / दिन आटोक्लेव और श्रेडिंग के बाद प्लास्टिक अपशिष्ट - 500 किग्रा / दिन आटोक्लेव के बाद ग्लास और धातु शरीर का प्रत्यारोपण - 300 किग्रा / दिन

एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

	<ul style="list-style-type: none"> आटोक्लेव और श्रेडिंग के बाद मेटल शाफ्स - जैसा कि उत्पन्न हुआ अपशिष्ट तेल - 10 किग्रा / दिन प्रयुक्त बैटरियों - जितना कि उत्पन्न हुआ
सॉलिड / खतरनाक अपशिष्ट निपटान प्रबंधन	<ul style="list-style-type: none"> 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 शरीर का प्रत्यारोपण - अधिकृत रिसाइकिलर्स को भेजें आटोक्लेव के बाद ग्लास और मेटालिक बॉडी इम्प्लांट - मेटल रिकवरी / TSDF साइट के लिए फाउंड्री को भेजा जाएगा। अपशिष्ट तेल - अधिकृत रिसाइकिलर्स को भेजा जाएगा। प्रयुक्त बैटरियां - अधिकृत रिसाइकिलर्स को भेजा जाएगा।


2.4 प्रक्रिया विवरण

A. इंसिनेरेटर (इंडक्शन प्लाज्मा पाइरोलिसिस) (Incinerator Induction Plasma Pyrolysis)

यह एक उच्च तापमान तापीय प्रक्रिया है जो अपशिष्ट पदार्थ के दहन को नियोजित स्थिति के तहत निष्क्रिय सामग्री और गैसों में परिवर्तित करने के लिए नियोजित करती है। इंसिनेरेटर यानी इंडक्शन प्लाज्मा पायरोलिसिस एक विद्युत चालित प्रणाली है। इसमें नीचे के घटक शामिल होंगे।

A. इंसिनेरेटर सिस्टम (इंडक्शन प्लाज्मा पाइरोलिसिस)

इंडक्शन प्लाज्मा पाइरोलिसिस के माध्यम से इनसेनेरेट प्रक्रिया (प्लाज्मा रिएक्टर - प्राथमिक कक्ष)	प्रासंगिक तापमान पर जैव-चिकित्सा अपशिष्ट का जलना - कार्बनिक कचरे से लेकर सिनगैस का क्षरण।
पोस्ट कम्बशन चेंबर – द्वितीयक चेंबर	सिनगैस को 1050°C ± 50°C के तापमान पे जलाये और २ सेकण्ड्स का रिटेंशन समय दीजिये।
कैंचर	थर्मल ट्रीटेड फ्ल्यू गैस की सांद्रता और तापमान को कम करें
वेंचुरी	थर्मल उपचार निकास गैस के तरल शमन उपचार के लिए उच्च दबाव बेदखलदार इकाई
फ्लू गैस ट्रीटमेंट मीडिया टैंक	5-7% NaOH पानी की टंकी जिसमे ईसॉप्टलिक FRP की परख चढाई जाएगी और इसके साथ हाई प्रेशर पम्पिंग यूनिट होगा।
मिस्ट एलिमिनेटर	निकास गैस के फिल्ट्रेशन और पोस्ट क्वीन्चिंग के बाद उसमे से धुंध अलग करता है।
ID फैन	उच्च क्षमता वाला ID फैन प्राथमिक कक्ष में नकारात्मक दबाव बनाता है।

एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021


गैस डक्टिंग	गैसों के पारित होने का मार्ग।
चिमनी	जमीनी स्तर से 30 मीटर ऊपर स्क्रबर से ट्रीटेड गैस को डिस्चार्ज करें।

इंडक्शन प्लाज्मा पाइरोलिसिस की संक्षिप्त विनिर्देश

विवरण	विनिर्देश
क्षमता	100 किग्रा / घंटा (kg/h)
प्रकार	सिलिंड्रिकल ऊर्ध्वाधर (सॉलिड वेस्ट फीडिंग)
आयतन	3 m ³
MOC (शैल)	SS 310 - 10 mm Thick
चेम्बर प्रेशर	10-20 mm WC
टेवल की गति	6.02 m/h
रिफ्रेक्टरी इंडेक्स	100 mm
फ्लू गैस का वेग	1.3 m/s
ऐश और अवशेष का पृथक्करण	हॉट ऐश रिमूवल स्कू कन्वेयर के माध्यम से ऐश अलग करे।
गैस लीकेज प्रिवेंशन यूनिट	फ्लू गैस लीकेज को रोकने के लिए, उच्च प्रेशर एयर सीलिंग रखा जायेगा।
बैक प्रेशर प्रिवेंशन	चार्जिंग डोर कंप्रेसड द्वार मैकेनिज्म से
विस्फोट से सुरक्षा	डेविट व्यवस्था (अंदरूनी)
वेस्ट लोडिंग मैकेनिज्म	सुरक्षा द्वार के साथ हॉपर यूनिट
वेस्ट फीडिंग मैकेनिज्म	हाइड्रोलिक रैम
फीडिंग यूनिट	5 HP
प्रकृति / वेस्ट की श्रेणी	इन्सीनरेबल बायो मेडिकल वेस्ट जिसमे महत्तम ८५ % मॉइस्चर कंटेंट होता है।
हीट लोस्स का अंश	0.05
डिजाइन तापमान	1400 °C
ऊर्जा का स्रोत	विद्युत
कम्बशन की क्षमता	कम से कम 99%
तापमान प्रतिरोध (सेकेंडरी चेंबर)	1200 °C
प्रीहीटिंग समय	अधिकतम 1 h
प्राथमिक चेंबर में तापमान	आवश्यकतानुसार
सेकेंडरी चेंबर में तापमान	1050 ± 50 °C
प्राथमिक चेंबर में ऑक्सीजन कंटेंट	6 %
सेकेंडरी चेंबर में फ्लू गैस के लिए रेसिडेंस का समय।	2 सेकंड

सेकेंडरी चेंबर के संक्षिप्त विवरण

विवरण	विनिर्देश
प्रकार	सिलिंड्रिकल - स्थिर

एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

झुकाव	ऊर्ध्वाधर 90 ° या क्षैतिज
आयतन	3 वर्ग मीटर
MOC (शेल)	SS 304 or MS 2062 रिफ्रैक्टरी लाइन्ड
चेंबर का दबाव	10-20 mm WC
रिफ्रैक्टरी इंडेक्स	100 mm
फ्लू गैस का वेग	1.9 m/s
ऐश और अवशेष का पृथक्करण	हॉट ऐश रिमूवल स्कू कन्वेयर के माध्यम से ऐश अलग करे।
गैस लीकेज प्रिवेंशन यूनिट	फ्लू गैस लीकेज को रोकने के लिए, उच्च प्रेशर एयर सीलिंग रखा जायेगा।
विस्फोट से सुरक्षा	एक्सप्लोसिव दावित अरेंजमेंट (Internal) टॉप विथ काउंटर वेइट लिंकड विथ PLC कण्ट्रोल
सेकेंडरी चेंबर में तापमान	1050 ± 50 °C
सेकेंडरी चेंबर में फ्लू गैस के लिए रिटेंशन का समय	2 सेकंड

प्लाज्मा ट्रीटमेंट जोन की तकनीकी विशिष्टताएँ


विवरण	विनिर्देश
MOC (शेल)	MS 2062 (इंसुलेटिंग रिफ्रैक्टरी पदार्थ के साथ)
तापमान	1200 - 1400 °C
फ्लू गैसिस	आगे की ट्रीटमेंट के लिए, उत्पाद में से जो गैस निकलती है उसे सेकेंडरी चेंबर में दाखिल करे।

B. आटोक्लेव

आटोक्लेव एक विशेष उपकरण है जो कक्ष में 15 पीएसआई दबावों के तहत 121 डिग्री सेल्सियस तापमान को डिलीवर करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिसका उद्देश्य कक्ष की सामग्री को निर्बाध या स्टरलाइज़ करना है। परिशोधन संदूषण को उस स्तर तक कम कर देता है जहां यह अब लोगों या पर्यावरण के लिए खतरा नहीं है। सुरक्षा और गुणवत्ता नियंत्रण सुनिश्चित करने के लिए, संभावित संक्रामक एजेंटों के साथ दूषित सभी जैव-खतरनाक सामग्री और वस्तुओं को उपयोग या निपटान से पहले निर्बाध किया जाना चाहिए। सभी बायो-मेडिकल कचरे जैसे प्लास्टिक बैग, सिरिंज, कॉटन आदि को प्रदूषण मानकों के अनुसार आटोक्लेव में निष्फल किया जाना चाहिए। हालांकि, जो अपशिष्ट एक आटोक्लेव का उपयोग करके इलाज किया जाता है, उपचार के बाद अभी भी पहचानने योग्य है और इसलिए इसे सामान्य कचरे के साथ निपटान के लिए अनुमति देने के लिए कटा हुआ होना चाहिए।

आटोक्लेव की तकनीकी विशिष्टताएँ

विवरण	विनिर्देश
क्षमता	100 L/batch
MOC	SS - 304
मॉडल नंबर	NEET AC100

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)	रिव.	0
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	दिनांक	02-03-2021
शीटक	कार्यकारी सारांश		

विवरण	विनिर्देश
इन्सुलेशन	बाहरी ओर सिरेमिक ऊन
दबाव	2.1 kg/cm ²
वायु उत्सर्जन	अत्यधिक गंध लेकिन गैर विषैले
हीटिंग मीडिया	इलेक्ट्रिक हीटर की व्यवस्था से उत्पन्न भाप से
फीडिंग	हाइड्रॉलिक सिस्टम
सुरक्षा साधन	प्रेसर गेज और सुरक्षा वाल्व
तापमान	121 से 134 °C
डिजाइन तापमान	150 °C
वोटर एमिशन	गंध में लाइव सूक्ष्म जीव हो सकते हैं
प्रवाह का उपचार	सभी द्रव्य जोकि १० % भरी है वो पहचान लिए जायेंगे


C. श्रेडिंग

श्रेडिंग एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा कचरे को डी-शेप किया जाता है या छोटे टुकड़ों में काटा जाता है ताकि कचरे को पहचान न सके। श्रेडर में गैर-संक्षारक तेज ब्लेड होते हैं जो प्लास्टिक कचरे, शार्प, बोटल, सुई, ट्यूबिंग और अन्य सामान्य कचरे को काटने में सक्षम होते हैं। कम गति वाले दो शाफ्ट प्रणाली कठोर और ठोस अपशिष्ट को चूरे के लिए प्रभावी है।

कीटाणुरहित कचरे को एचडीपीई(HDPE), पीपी(PP), रबर, लेटेक्स, ग्लास और धातु में अलग किया जाएगा। पृथक्कृत सामग्री को फिर से कीटाणुशोधन की प्रक्रिया को पूरा करने और चिकित्सा / खाद्य-ग्रेड उद्देश्यों के लिए अपशिष्ट पदार्थों के गैर-पुनर्चक्रण को सुनिश्चित करने से बचा जाएगा। श्रेडर का उपयोग प्लास्टिक के छोटे टुकड़ों (10-25 मिमी), कृषि अपशिष्ट, कागज को प्रदूषण के मानदंडों के अनुसार उचित आकार में काटने के लिए किया जाता है। प्रणाली में, 5 ब्लेड प्रदान किए जाएंगे, जिनमें से 3 चल और 2 स्थिर ब्लेड होंगे। इस प्रकार यह उपचारित अपशिष्ट की मात्रा को काफी कम कर देता है।

श्रेडर की तकनीकी विशिष्टताएँ

विवरण	विनिर्देश
क्षमता	100 kg/h
मॉडल नंबर	NEET – SDR 100
वेस्ट पदार्थ	बायोमेडिकल वेस्ट
पावर	5 HP
मोटर	3 फेज 50 Hz 415 VAC
हॉपर का माप	300 mm X 400 mm Height
ड्राइव	V बेल्ट पुलि ड्राइव
आवश्यक स्थान	2 m ² (केवल मशीन)
MOC	MS फैब्रिकेटेड
ब्लेड का MOC	WPS (विकार्य ब्लेड)
कंट्रोल पैनल	Dual starter ON/OFF switch
श्रेडिंग की साइज	25 mm X 50 mm वेस्ट कटिंग
बेअरिंग	SKF/ZKL बॉल बेअरिंग


एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

कॉटिंग ब्लेड्स	5 Nos. (3 मूवेबल & 2 फिक्स्ड ब्लेड)
----------------	-------------------------------------


3. पर्यावरण का विवरण

टीओआर में चित्रित अध्ययन क्षेत्र में आधारभूत पर्यावरणीय स्थिति, विभिन्न पर्यावरण विशेषताओं के लिए प्रस्तावित परियोजना स्थल सहित विभिन्न स्थानों पर 16 अक्टूबर 2020 से 15 जनवरी 2021 के बीच में अध्ययन किया गया था। NABL मान्यता प्राप्त और MoEF और CC मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला मेसर्स एनप्रो एनवायरो टेक एंड इंजीनियर्स प्रा। लि सूरत द्वारा पानी, मिट्टी, शोर और परिवेशी वायु निगरानी नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। सभी नमूनों को मानक प्रक्रियाओं / विधियों के अनुसार एकत्र, संरक्षित और विश्लेषण किया गया था।


Sr.	पर्यावरणीय गुण	बेसलाइन स्थिति
1.	परिवेशी वायु गुणवत्ता	8 स्टेशन - प्रस्तावित परियोजना स्थल और निकटतम आवासीय क्षेत्र में
	अवलोकन - PM10 PM2.5 SO2 NOX CO NH3 HC VOC PAH	56.4 - 94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 14.9 - 51.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 3.6 - 25.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1.3 - 32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Below Detectable Limit (BDL) Below Detectable Limit (BDL) Not Detected (ND) Not Detected (ND) Not Detected (ND)
	निष्कर्ष	सभी परिणाम (औसत) NAAQ सीमा के भीतर पाए गए
2.	मौसम संबंधी स्थिति	मौसम संबंधी आंकड़े: 16 th October 2020 to 15 th January 2021 यह आंकड़े NABL मान्य लेबोरेटरी M/s. ENPRO Enviro Tech and Engineers Pvt. Ltd., Surat ने दिए हैं।
	अवलोकन	मानसून के मौसम के बाद पूर्व-प्रमुख हवा - NNE to SSW स्थिर स्थिति - 3.31 % औसत हवा की गति - 1.97 m/s अधिकतम हवा की गति - 8.0 m/s तापमान सीमा - 12.1 to 28.6 °C सापेक्ष सीमा - 31 to 85 %
	निष्कर्ष	निकटतम आवासीय क्षेत्र पूंजीपथरा गांव है जो प्रस्तावित परियोजना स्थल से 1.8 किमी दूर है।
3.	पानी की गुणवत्ता	<ul style="list-style-type: none"> सतह के पानी के नमूने 9 विभिन्न स्रोतों से एकत्र किए गए थे - <p>1) टुमडीह गाँव के पास तालाब का पानी</p>

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)	रिव.	0
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	दिनांक	02-03-2021
शीटक	कार्यकारी सारांश		


Sr.	पर्यावरणीय गुण	बेसलाइन स्थिति
		<p>2) पाडकीपहरी गाँव के पास तालाब का पानी</p> <p>3) पंडरीपानी गाँव के पास तालाब का पानी</p> <p>4) चरतंगर गाँव के पास तालाब का पानी</p> <p>5) पजहर नाला</p> <p>6) उकरिपाली गाँव के पास तालाब का पानी</p> <p>7) कचकोबा गाँव के पास तालाब का पानी</p> <p>8) केलो नदी</p> <p>9) कुरकुट नदी</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 विभिन्न स्थानों से भूजल के नमूने एकत्र किए गए – <p>1) परियोजना स्थल के पास (हैंड पंप)</p> <p>2) बारपाली गाँव (बोर वेल)</p> <p>3) चिड़ोरिया गाँव (बोर वेल)</p> <p>4) अमलीडीह वन के पास (बोर वेल)</p> <p>5) पाडकीपहरी गाँव (बोर वेल)</p> <p>6) टुमडीह गाँव (बोर वेल)</p> <p>7) राबो गाँव (बोर वेल)</p> <p>8) गडगाँव गाँव (बोर वेल)</p>
	अवलोकन	<p>सतह के पानी के नमूने SW1, SW2, SW3, SW4 और SW6 तालाब का पानी है, नमूना SW5 नाला है पानी और SW8, SW9 नदी का पानी है। जैसा कि सभी खाद्य के पानी में रंग, बीओडी और कॉलिफॉर्म प्रदर्शन है, इसका उपयोग उपचार और कीटाणुशोधन के बिना पीने के लिए नहीं किया जा सकता है। इसका कारण कई बड़े से लेकर छोटे अध्ययन क्षेत्र की उपस्थिति है, स्केल स्टील प्लांट, फेरो अलॉय प्लांट आदि पाए जाते हैं। सभी नमूनों में कोलीफॉर्म और मल कोलोफॉर्म की उपस्थिति मवेशियों, स्थानीय द्वारा इन स्रोतों के उपयोग के कारण हो सकता है निवासियों और घरेलू सीवेज का मिश्रण। ये पानी स्रोतों में जल उपचार संयंत्र की आवश्यकता होती है स्पष्टीकरण, रेत फिल्टर, कार्बन फिल्टर और कीटाणुशोधन इससे पहले कि वे घरेलू उद्देश्य के लिए इस्तेमाल किया जा सके। पीने के पानी के उद्देश्य के लिए UF / RO प्लांट जैसे उपचार स्रोतों की आवश्यकता है।</p> <p>भूजल : भूजल नमूना विश्लेषण परिणाम इंगित करें कि सभी नमूना बिंदुओं के टीडीएस वांछनीय हैं सीमा (<500 मिलीग्राम /ली)। मेजर हैवी मेटल्स एंड आयरन इन भूजल के नमूने का पता लगाने की सीमा से नीचे पाया जाता है और सभी भूजल के नमूने में एल्यूमीनियम की उपस्थिति GW3, GW4, GW6 देखी गई है और GW8 नमूना अंक और मैग्नीशियम में मनाया जाता है। माइक्रोबायोलॉजिकल पैरामीटर कोलीफॉर्म और फेकल कोलीफॉर्म भूजल में पता लगाने योग्य सीमा से नीचे देखा जाता है। भूजल को बुनियादी निस्पंदन के बाद गैर-</p>

एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021


Sr.	पर्यावरणीय गुण	बेसलाइन स्थिति											
4.		प्रत्यक्ष संपर्क घरेलू उद्देश्य और कीटाणुशोधन उपचार औद्योगिक पानी के रूप में उपयोग करने के लिए फिट है।											
	निष्कर्ष	सतह जल स्रोतों को घरेलू उपचार के लिए उपयोग करने से पहले मानकीकरण, ग्रंथियों फिल्टर, कार्बन फिल्टर और कीटाणुशोधन उपचार से युक्त जल उपचार संयंत्र की आवश्यकता होती है। पीने के पानी के उद्देश्य के लिए, इन स्रोतों को और अधिक उपचार की आवश्यकता है जैसे कि UF/RO plant।											
	शोर की गुणवत्ता	प्रस्तावित परियोजना स्थल सहित अध्ययन क्षेत्र में 8 स्थानों पर शोर का स्तर मापा गया है।											
5.	अवलोकन	गांवों का समतुल्य शोर स्तर : क्रमशः दिन और रात के समय के दौरान 49.5-54.2 dB [A] और 38.6-43.7 dB [A]											
	निष्कर्ष	सभी परिणाम CPCB अनुमेय सीमा के भीतर थे।											
	मिट्टी की गुणवत्ता	प्रस्तावित परियोजना स्थल सहित अध्ययन क्षेत्र के 8 स्थानों से मिट्टी के नमूने एकत्र किए गए।											
6.	अवलोकन - भौतिक	मिट्टी मुख्य तो गाद दोमट है। जल धारण क्षमता 10 % से 17% तक थी। रेत 8 से 17 % तक थी। सिल्ट 55 से 75% तक थी। क्ले 8 से 36 % तक है।											
	रासायनिक	पीएच 5.01 से 7.02 तक 25 °C तक इलेक्ट्रिकल कंडक्टिविटी 0.086 से 0.163 एमएस / सेमी तक होती है। कैटायन एक्सचेंज की क्षमता 12.76 से 21.55 मेगा / 100 ग्राम तक थी। एक्सचेंजबले सोडियम कंटेंट 124 से 312 मिलीग्राम / किग्रा मिट्टी है। एक्सचेंजबले पोटेशियम कंटेंट 46 से 183 मिलीग्राम / किग्रा मिट्टी है।											
	निष्कर्ष - भौतिक और रासायनिक	मिट्टी के नमूनों का पीएच तटस्थ से लेकर हल्के क्षारीय तक होता है। मृदा की कटाई विनिमय क्षमता उच्च से मध्यम है। मिट्टी की बनावट मुख्यतः सिल्ट दोमट है।											
6.	लैंड युज़ लैंड कवर (LULC)	इलेक्ट्रॉनिक्स IRS P-6 LISS III चित्र राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग सेंटर (NRSC) हैदराबाद से प्राप्त किए गए थे। केंद्र में प्रस्तावित परियोजना स्थल के साथ 10 किमी त्रिज्या क्षेत्र के लिए लैंड युज़ लैंड कवर मैपिंग किया गया था।											
	अवलोकन	-											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>क्रम</th> <th>LULC वर्ग</th> <th>क्षेत्र (Ha)</th> <th>क्षेत्र (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>जल निकाय</td> <td>3068.31</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>कृषि परती भूमि</td> <td>11980.44</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table>	क्रम	LULC वर्ग	क्षेत्र (Ha)	क्षेत्र (%)	1	जल निकाय	3068.31	10%	2	कृषि परती भूमि	11980.44
क्रम	LULC वर्ग	क्षेत्र (Ha)	क्षेत्र (%)										
1	जल निकाय	3068.31	10%										
2	कृषि परती भूमि	11980.44	38%										

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

Sr.	पर्यावरणीय गुण	बेसलाइन स्थिति			
		3	ओपन स्क्रब	1273.13	4%
		4	निर्मित	2434.13	8%
		5	डेन्स स्क्रब	981.00	3%
		6	सड़क	2466.75	8%
		7	जंगल	8153.69	26%
		8	ओपन जंगल	766.75	2%
		9	काफी घने जंगल	321.00	1%
		कुल		31445.19	100%
		-			
	निष्कर्ष	यह स्पष्ट रूप से देखा गया है कि यह क्षेत्र ज्यादातर कृषि परती भूमि - 38% के साथ कवर किया गया है, जिसे खेती के लिए लिया जाता है। ओपन स्क्रब - 4%, डेन्स स्क्रब - 3%, ओपन जंगल - 2%, र डेन्स जंगल - 1% और जंगल - 26% अन्य ग्रीन क्षेत्र हैं। कृषि परती किनारों के आसपास, मानव बस्तियां (निर्मित क्षेत्र) अध्ययन क्षेत्र का लगभग 8% है। लगभग 10% क्षेत्र जल निकायों द्वारा कवर किया जाता है, जैसे कि जैसे कुरकुट और केलो नदी, नाला और कुछ तालाब हैं।			
7.	पारिस्थितिक और जैव विविधताएं	अध्ययन को कोर क्षेत्र में और बफर क्षेत्र में वैज्ञानिक तरीकों से और पारिस्थितिक खोज में किया गया था, जो माध्यमिक डेटा का उपयोग करके प्राथमिक डेटा को मान्य करता है। पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करने और अध्ययन क्षेत्र में वनस्पतियों या जीवों की किसी भी दुर्लभ या लुप्तप्राय या लुप्तप्राय (one) जीवों की उपस्थिति की पहचान करने के लिए अध्ययन क्षेत्र का जैविक मूल्यांकन किया गया था।			
	अवलोकन:	प्रस्तावित परियोजना स्थल में कोई वनस्पति आवरण नहीं है। कुछ झाड़ियाँ और खरपतवार की प्रजातियाँ यहाँ मौजूद हैं। पूरा क्षेत्र बिना किसी जंगल या कृषि भूमि के स्थलीय वनस्पति के साथ है और यह किसी भी पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील जैविक संसाधनों से रहित है। कोर क्षेत्र में मौजूद कोई भी REET प्रजाति नहीं। यहां मौजूद प्रवाल प्रजातियों के लिए कोई प्रवासी गलियारे या प्रजनन आधार नहीं हैं। परियोजना स्थल पर सबसे अधिक देखी जाने वाली वनस्पतियां हैं अच्यर्थ एस्पेरा, हायटिस सवेवोलेंस, ट्राइडेक्स प्रोकुम्बेन्स यहां प्रमुख हैं। लैटाना कैमारा, प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा 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। महुआ के पेड़ रेंज क्षेत्रों में और साथ ही पास में फैले हुए हैं। साल, बीजा, इत्यादि बिखरे हुए हैं। कुछ स्थानों पर झाड़ियों के मिश्रित जंगल हैं और पेड़ मौजूद हैं।			
	निष्कर्ष	बहुतायत और आवृत्ति के बीच के अनुपात का उपयोग अध्ययन क्षेत्र में वस्तुओं के वितरण पैटर्न के वितरण पैटर्न की व्याख्या करने के लिए किया गया था, जिसे A/F अनुपात के मूल्य 0.031 के रूप में चार्ट वितरण के रूप में भिन्नाना जाता है। बफर जोन के शैलन			

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

Sr.	पर्यावरणीय गुण	बेसलाइन स्थिति
		सूचकांकों का मूल्य 2.801 है जो अध्ययन क्षेत्र के भीतर मध्यम विविधता को इंगित करता है। वस्तुओं का जनसंख्या आकार और प्रभुत्व 6.3% है (जिसका अर्थ है कि कोई व्यक्ति या कुछ पेड़ पौधों का अध्ययन क्षेत्र में लगातार नहीं होता है) और समरूपता लगभग 96.8% है (यह संकेत करता है कि प्रजातियाँ समान रूप से कोर और बफर ज़ोन में है।)
8.	भूगर्भशास्त्र	रायगढ़ जिला छत्तीसगढ़ राज्य के दक्षिण पूर्वी भाग में स्थित है। जिले को दो प्रभागों में विभाजित किया जा सकता है। दक्षिण और पूर्व में ऊपरी महानदी घाटी और सीमावर्ती पहाड़ियों में अध्ययन को दो प्रमुख में विभाजित किया गया है भौतिक विभाजन और पहाड़ी क्षेत्र। स्थलाकृति और भू-आकृतियों के आधार पर, क्षेत्र में पहचानी जाने वाली मुख्य भौतिक इकाइयाँ निम्न हैं मध्यम पहाड़ियों की ऊंचाई > 280 से बढ़ रही है ~ 600 मीटर ऊपर समुद्र तल (एम एमएसएल) है। संरचनात्मक पहाड़ियों और संप्रदायी पहाड़ियाँ मुख्य हैं, राहत क्षेत्र में स्थित हैं दुर्गम पहाड़ियाँ तहखाने जटिल क्षेत्र, जो रिहायशी पहाड़ियों से जुड़ा है, घने जंगल के कवर के साथ inselbergs आदि।
	जल विज्ञान	भूजल की उपस्थिति, गति और एकीफर्स के पुनर्भरण को अपक्षय, फ्रैक्चर पैटर्न और भू-आकृति विज्ञान कैम्पिंग की डिग्री द्वारा नियंत्रित किया जाता है। भूजल की क्षमता आगे भूवैज्ञानिक संरचनाओं, भौगोलिक स्वच्छता, वर्षा की घटना, पुनर्भरण और जलभृत के अन्य जलविज्ञानीय विचारों की प्रकृति पर निर्भर करती है। भूगर्भित क्षेत्र में भूगर्भिक जल प्रवाहित अवस्था में होता है और अर्ध-सीमित के साथ खंडित और संयुक्त टुकड़ों के खंडों में सीमित स्थिति में होता है। फ्रिंग ज़ोन वाले पानी आमतौर पर 80 मीटर की गहराई के भीतर होते हैं, लेकिन गहरी संभावित फ्रॉबिंग भी चयनात्मक स्थानों पर सामने आती हैं। भूजल आमतौर पर कुओं और बोर के माध्यम से विकसित किया है।
	निष्कर्ष	प्रति भूजल संसाधन आकलन के अध्ययन के रूप में जल संसाधन विभाग (WRD) के सहयोग से केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) द्वारा किया जाता है, छत्तीसगढ़ सरकार ने वर्ष 2009 में तालुका तमनार रायगढ़ जिले में एक साथ सुरक्षित श्रेणी में है। इस प्रकार भूजल विकास का चरण 26 % है, जो आगे के विकास के लिए एक गुंजाइश को दर्शाता है।
9.	सामाजिक आर्थिक स्थिति	अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी के भीतर गांवों की चयनित संख्या से प्राथमिक डेटा एकत्र किया गया था।
	अवलोकन	परियोजना स्थल मेसर्स वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड में खसरा का हिस्सा नंबर 116/1 (1 एकड़ भूमि), ग्राम पूंजीपथरा, जिला रायगढ़, छत्तीसगढ़ से 10 किमी की रेडियल दूरी में कुल 54 गांव और एक शहर है।

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)	रिव.	0
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	दिनांक	02-03-2021
शीटक	कार्यकारी सारांश		

Sr.	पर्यावरणीय गुण	बेसलाइन स्थिति
		छत्तीसगढ़ राज्य के रायगढ़ जिले के तमनार तालुका के गाँव, 48% घरघोड़ा और 4% के सभी परियोजना क्षेत्र काफी हद तक ग्रामीण हैं। इस प्रकार कोरबा जिले के तीनों तालुकाओं के लिए रेडियल दूरी 10 किमी में स्थूल स्तर का अध्ययन किया गया है।
	निष्कर्ष	10 किमी की रेडियल दूरी में अध्ययन क्षेत्र में रायगढ़ जिले के तीन तालुका को कवर करने वाले 100% क्षेत्र शामिल हैं। अध्ययन क्षेत्र की आबादी छत्तीसगढ़ राज्य का 0.2 % और रायगढ़ जिले का 3.2 % है। अध्ययन क्षेत्र की दशमलव जनसंख्या वृद्धि दर तीन तालुकाओं, रायगढ़ जिले और छत्तीसगढ़ राज्य की तुलना में सबसे अधिक है। इससे पता चलता है कि जीविका के लिए रायगढ़ जिले में आबादी का प्रवास है।

संबंधित पर्यावरणीय महत्व और योग्यता माप

प्रस्तावित परियोजना की गतिविधियों और विभिन्न पर्यावरणीय विशेषताओं के बीच कारण-प्रभाव संबंध स्थापित करके प्रभाव पहचान मैट्रिक्स विकसित किया गया है।

ट्रीटेड एफ्लुएंट वाशिंग और इन्सिनराशं स्क्रबर में रीसायकल होगा। इसी कारनोसर भूजल के पानी का इस्तमाल कम हो जायेगा। इसलिए मात्रात्मक दृष्टि से जल संसाधनों पर कोई बड़ा प्रभाव नहीं पड़ा है


किसी भी जल निकाय या सतही निकाय / भूमि में अपशिष्ट जल का कोई निर्वहन नहीं होगा, इसलिए सतही जल और भूजल की गुणवत्ता पर नगण्य प्रभाव पड़ता है।

कॉस्टिक सलूशन के अवशोषण के माध्यम से पार्टिकुलेट मटर और पार्शियल एसिडिक गैस के लिए हाई प्रेशर ड्रॉप वेंचुरी स्क्रबर का प्रावधान किया गया है। पोलुतंत एमिशन के मॉडलिंग के लिए AERMODCloudTM Version 18 Rev. 86 का इस्तेमाल किया गया है। इस सॉफ्टवेयर से अध्ययन क्षेत्र में इंक्रिमेंटल ग्राउंड लेवल कंसंट्रेशन का अनुमान लगाया जा सकता है। इस नए प्रोजेक्ट से क्रीमेंटल ग्राउंड लेवल का कंसंट्रेशन नकारात्मक पाया गया है।

पारिस्थितिकी, जैव विविधता, भूविज्ञान और जल विज्ञान पहलुओं पर एक महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा। CBMWTF के निर्माण के कारण भूमि उपयोग पैटर्न पर अपरिवर्तनीय प्रभाव है। परियोजना स्थल पर ग्रीन बेल्ट के विकास के लिए खुदाई की गई मिट्टी का पुनः उपयोग किया जाएगा। प्रोजेक्ट साइट में 33% ग्रीन बेल्ट कवर होगा।


5. पर्यावरणीय निगरानी कार्यक्रम

प्रस्तावित परियोजना के लिए, मुख्य रूप से परिवेशी वायु गुणवत्ता मापदंडों, पानी की गुणवत्ता, मिट्टी की गुणवत्ता, शोर के स्तर के लिए मॉनिटरिंग की गतिविधि की परिकल्पना की गई है और CBMWTF सुविधा के प्रदर्शन पर नजर रखने के लिए डेटा एकत्र किया गया है। CBMW सुविधा द्वारा एक शानदार गुणवत्ता-निगरानी कार्यक्रम रखा जाएगा, जिसमें केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) के दिशा-निर्देशों के अनुरूप मॉनिटरिंग के स्थान, मॉनिटरिंग की आवृत्ति और मापदंडों के विनिर्देश शामिल हैं।

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

पर्यावरण मॉनिटरिंग पैरामीटर और आवृत्ति

क्रम	विषय	पैरामीटर	फ्रीक्वेंसी और रिस्पॉन्सिबल पार्टी
1.	परिवेशी वायु गुणवत्ता	पार्टिकुलेट मीटर [PM _{2.5}] और [PM ₁₀], सल्फर डाइऑक्साइड [SO ₂], HCl नाइट्रोजन डाइऑक्साइड [NO _x] और कार्बन मोनोऑक्साइड [CO], VOC	त्रैमासिक – प्रोजेक्ट साइट पे और १० km त्रिज्या के दायरे में शामिल गावों में एक्सटर्नल लैब के द्वारा - 6 स्टेशन
2.	इंसीनेटर स्टैक से गैसियस एमिशन	PM, NO _x , HCl, HF, कुल कार्बनिक कार्बन Dioxin और Furan CO, O ₂	त्रैमासिक बाह्य प्रयोगशाला द्वारा बाह्य प्रयोगशाला द्वारा वार्षिक रूप से ऑनलाइन मॉनिटरिंग (CEMS) CPCB / SPCB सर्वर से जुड़ा होगा।
3.	वर्क प्लेस मॉनिटरिंग	PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x , शोर, तापमान, आर्द्रता	बाह्य प्रयोगशाला द्वारा त्रैमासिक या इन हाउस EHS Exe./Sr. रसायनज्ञ
4.	अपशिष्ट जल	pH, EC, Turbidity, TDS, Calcium, Magnesium, Total Hardness, Total Alkalinity, DO, COD, BOD, Chlorides, Sulphates, Phosphate, Ammonia, Nitrite, Oil & Grease, Bio-assay Test (Heavy Metals, यदि आवश्यक हो)	वार्षिक बाह्य प्रयोगशाला द्वारा
		pH, COD, TDS, BOD, प्रवाह	दैनिक इन हाउस प्रयोगशाला द्वारा (और ऑनलाइन, CPCB के दिशानिर्देशों के अनुसार)
		इनलेट और आउटलेट प्रवाह	ऑनलाइन निगरानी: रिकॉर्डर के साथ प्रोविजन की निरंतरता के आधार पर।
5.	हैजर्डअस वेस्ट	सामान्य पैरामीटर	वार्षिक बाह्य प्रयोगशाला द्वारा
6.	शोर	एकिवैलेन्ट शोर का मैप dB (A)	त्रैमासिक बाह्य प्रयोगशाला द्वारा कम से कम 1 घंटा निरंतर
7.	भूजल	IS 10500 के अनुसा	एक वर्ष में दो बार (मानसून को छोड़कर) 5 किमी के दायरे में 5 स्थान

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

क्रम	विषय	पैरामीटर	फ्रीक्वेंसी और रिस्पॉन्सिबल पार्टी
8.	मिट्टी	pH, EC, Moisture, Organic matter, N, P, K, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , Ca ⁺² , Mg ⁺² & Na ⁺	वार्षिक
9.	ग्रीनबेल्ट	वृक्षारोपण की संख्या (इकाइयां), जीवित पौधों की संख्या / पेड़, गरीब पौधे / पेड़ की संख्या	नियमित अंतराल पर पूरे वर्ष: EHS के कार्यकारी और अन्य EMC सदस्य इन-हाउस
10.	कर्मचारी चिकित्सा / स्वास्थ्य जांच	वैधानिक प्रावधान और आवश्यकता के अनुसार	वार्षिक OHS योजना के अनुसार स्वीकृत चिकित्सा अधिकारी और डॉक्टर के माध्यम से

उपरोक्त टेबल के अलावा, सभी उपकरणों को कवर करने वाली निवारक संरक्षण योजना तैयार की जाएगी और उसके कर्मचारियों द्वारा सख्ती से पालन किया जाएगा। कुशल कार्यान्वयन के लिए लॉग-बुक में सभी विवरण रखे जाएंगे।

6. अतिरिक्त अध्ययन

6.1 खतरे की पहचान, जोखिम मूल्यांकन और शमन उपाय

प्रस्तावित स्थल पर खतरों की पहचान खतरनाक कचरे की विशेषताओं को इंगित करती है जो किसी आपातकालीन स्थिति के लिए संभावित है। प्रस्तावित वी.एम. टेक्नो-सॉफ्ट साइट पर, सुविधा के संचालन के दौरान निम्नलिखित प्रकार के खतरनाक कचरे शामिल हो सकते हैं, जो साइट से खतरनाक कचरे के रिसाव और आकस्मिक रिलीज की स्थिति में संभावित आपातकालीन स्थिति पैदा कर सकते हैं:


- अस्पतालों द्वारा उत्पादित अपशिष्ट कचरा
- प्रयोगशालाओं
- स्वास्थ्य देखभाल उप केंद्र

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

अस्पताल, प्रयोगशालाएं और स्वास्थ्य देखभाल उप केंद्र और अन्य कीटाणुनाशक, एंटी-नियोप्लास्टिक एजेंट, भारी धातु (जैसे मरक्युरी), आदि ये अपशिष्ट प्रकृति में खतरनाक होते हैं और अगर ठीक से अलग और प्रबंधित किया जाता है तो उपचार / भंडारण / निपटान के लिए खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन सुविधा में ले जाया जा सकता है।

आइसोलेशन कचरे (संक्रामक रोगियों से जुड़े), संक्रामक एजेंटों के कल्चर और स्टॉक्स और संबद्ध जैविक, मानव रक्त और रक्त उत्पादों, पैथोलॉजिकल कचरे, दूषित शार्प, दूषित शरीर के अंगों, प्लेसेंटा और अन्य आमतौर पर क्लिनिकल और पैथोलॉजिकल कचरे के रूप में जाना जाता है और इसमें शामिल हैं।

जोखिम मूल्यांकन एक खतरनाक दृष्टिकोण है जो भंडारण और खतरनाक / जहरीले रसायनों से निपटने के साथ जुड़े जोखिमों की पहचान करने और समझने के लिए है। मूल्यांकन के लिए संग्रहीत खतरनाक रसायनों की एक

एनप्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राइवेट लिमिटेड			
वादाथी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राइवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)	रिव.	0
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	दिनांक	02-03-2021
शीटक	कार्यकारी सारांश		

सूची को ध्यान में रखकर शुरू होता है, लीकेज / इसके साथ जुड़े लीकेज की संभावना और परिणाम अनुमान के लिए सबसे खराब स्थिति का चयन करता है। HIRA-Hazards पहचान और जोखिम मूल्यांकन नामक पद्धति का उपयोग करके गुणात्मक जोखिम मूल्यांकन किया गया है।

निम्नलिखित क्षेत्रों के लिए गुणात्मक जोखिम मूल्यांकन किया गया है:

1. साइट पर ली गई अन्य परिचालन गतिविधियाँ

- जनरेशन साइट से बायो-मेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट फैसिलिटी (वी.एम. टेक्नो-सॉफ्ट) साइट के लिए खतरनाक सॉलिड अपशिष्ट का परिवहन
- वजन और अपशिष्ट के नमूना का चयन
- इंसिनरेशन
- आटोक्लेव
- श्रेडिंग

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

किसी भी खतरे को रोकने के लिए सभी संभावित एहतियाती उपाय ऑन 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।

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


एक उचित आपातकालीन और आपदा प्रबंधन योजना लागू होगी और सुरक्षा कर्मचारियों और सभी प्रमुख कर्मियों के लिए सुलभ होगी। सभी प्रमुख कार्मिकों की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को मुख्य कर्मियों को स्पष्ट रूप से पहचाना और संबोधित 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 वातावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ने की उम्मीद है। यह भौतिक आधारिक संरचना सुविधाओं का आगे विकास सहित इस क्षेत्र के विकास को बनाए रखने में मदद करता है। नागरिक सुविधाओं पर प्रस्तावित परियोजना का लाभकारी प्रभाव परियोजना गतिविधियों के शुरू होने के बाद पर्याप्त होगा।

इस परियोजना से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार के अवसर पैदा होंगे। निर्माण और संचालन की अवधि, अपशिष्ट उठाने और अन्य सहायक सेवाओं के दौरान रोजगार की उम्मीद है। 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 रूप से रोजगार मिलेगा।

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

प्रस्तावित परियोजना निर्माण और संचालन चरण के दौरान 25 प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार पैदा करेगी ।

8. पर्यावरण प्रबंधन योजना

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) 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। भंडारण की सुविधा, श्रमशक्ति की उपलब्धता, रखरखाव उपकरण की उपलब्धता, सुरक्षा उपकरण और अन्य आवश्यक सुविधाओं पर विचार करते हुए, संयंत्र के संरक्षण अनुसूची की योजना बनाई गई है। संयंत्र मशीनरी के लिए निवारक संरक्षण 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 प्रशिक्षण देने के लिए प्रशिक्षण दिया जाएगा।

ऑपरेटर जैव चिकित्सा अपशिष्ट सुविधा के SOP उल्लेख आपरेशन का पालन करेगा और भी अधिभोगियों जो जैव चिकित्सा अपशिष्ट नहीं भेज रहे हैं अलग नियमों के अनुसार के बारे में विहित प्राधिकारी को सूचित करेगा। ऑपरेटर को इंसिनरेटर, श्रेडर, और आटोक्लेव के ऑपरेशन के लिए सभी रिकॉर्ड को बनाए रखे जायेंगे ।


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 अधिकृत रूप से गैर-क्लोरीनयुक्त प्लास्टिक के रंगीन बैगों की आपूर्ति करेगी और साथ ही अवकाश अवधि के दौरान जैव-चिकित्सा अपशिष्ट एकत्र करेगी।

ऐसी किसी भी कारण से यदि ऐसी अवधि के दौरान कचरे को संग्रहीत करना आवश्यक हो जाता है, तो कब्जाकर्ता 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 चाहिए।

8.1 पर्यावरण प्रबंधन सेल (Environmental Management Cell)

परियोजना के समग्र प्रबंधन की देखरेख प्रबंध निदेशक द्वारा की जाएगी। तकनीकी और वैज्ञानिक कर्मचारियों की नियुक्ति महाप्रबंधक के तहत की जाएगी।

- पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण के क्षेत्र में योग्य और अनुभवी कर्मियों को प्लांट संचालन के लिए समग्र जिम्मेदारी के लिए और संयंत्र, पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा पहलुओं की देखभाल के लिए संयंत्र प्रभारी के रूप में भर्ती किया जाएगा । प्लांट चार्ज साइट पर कचरे के संग्रहण, परिवहन और प्राप्ति के लिए जिम्मेदार होंगे।
- एचआर प्रबंधक, प्लांट इन - चार्जिंग और पर्यावरण प्रबंधक जनरल मंगर को रिपोर्ट करेंगे और ईएमपी के बेहतर कार्यान्वयन के लिए समर्थन करेंगे ।

एन्प्रो एनवायरो टेक एण्ड इंजीनियर्स प्राईवेट लिमिटेड			
वादार्थी (क्लाईट)	वी. एम. टेक्नो-सॉफ्ट प्राईवेट लिमिटेड		
परियोजना	ड्राफ्ट रेपिड ईआईए रिपोर्ट (Draft Rapid EIA)		
रिपोर्ट क्रमांक	EP/REIA/34	रिव.	0
शीटक	कार्यकारी सारांश	दिनांक	02-03-2021

- 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 जनरल मंगर को रिपोर्ट करेगा।
- दक्षिण प्रभारी पर्यावरण प्रबंधक की योग्यता करेंगे और पर्यावरण निगरानी योजना के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होंगे।
- 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।