

प्रस्तावित विस्तारासाठी पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अहवालाचा कार्यकारी सारांश

सिंथेटिक ऑर्गॅनिक केमिकल्स – अँक्टिव्ह फार्मास्युटिकल इन्ग्रेडियंट्स (API) उत्पादन युनिटचा

विस्तार प्रकल्प गाव: हिंगणी, तालुका: सेलू, जिल्हा: वर्धा, महाराष्ट्र – ४४२१०६

प्रस्तावित विस्तारानंतर एकूण क्षमता: २३,८२३ MTA आणि प्रस्तावित बायो इंधनासाठी ब्रिकेट आणि
पॅलेट उत्पादन प्रकल्प – १०० मेट्रिक टन/दिवस

ToR पत्र क्रमांक: IA/MH/IND3/५११५२८/२०२४, दिनांक १७/०२/२०२५

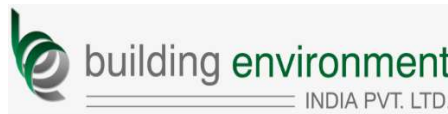
सादरकर्ते:

इपका लॅबोरेटरीज लिमिटेड

गाव – हिंगणी, तालुका – सेलू, जिल्हा – वर्धा,

महाराष्ट्र – ४४२१०६

पर्यावरण सल्लागार:



बिल्डिंग एन्व्हायर्नमेंट (इंडिया) प्रा. लि.

ऑफिस नं. ८०१, ८०२, ८०३, ग्रीनस्केप शक्ती, ६४ वन,

प्लॉट नं. १२, सेक्टर १५, CBD बेलापूर,

नवी मुंबई – ४००६१४

वेबसाइट: www.beipl.co.in

ईमेल: info@beipl.co.in

NABET प्रमाणपत्र क्र.: NABET/EIA/२२२५ /RA २६७_Rev

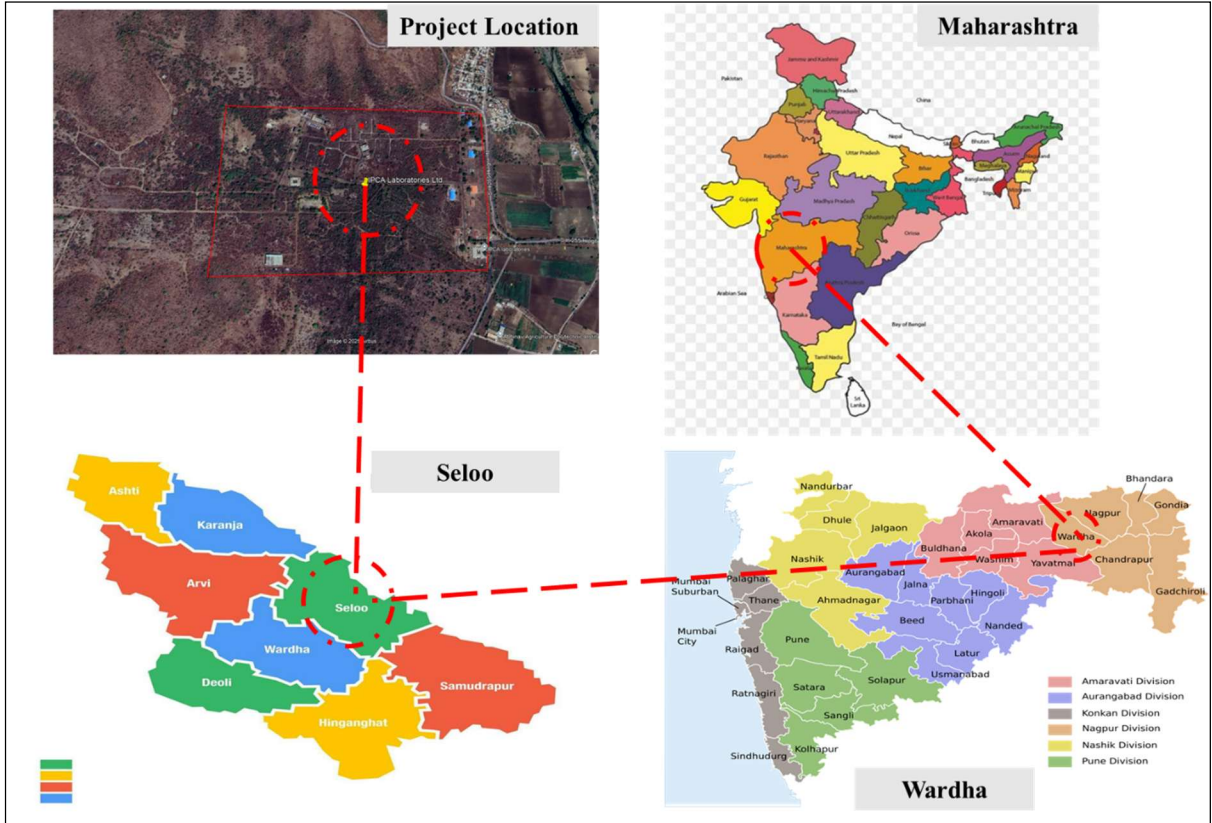
वैधता: २७.०६.२०२५ पर्यंत

१. अनुक्रमणिका

२.	प्रस्तावना	3
३.	कार्यकारी सारांश	4
४.	पर्यावरणाचे वर्णन	19
५.	संभाव्य पर्यावरणीय परिणाम व प्रतिबंधात्मक उपाय	20
६.	पर्यायांचे विश्लेषण (तंत्रज्ञान आणि स्थळ)	20
७.	पर्यावरणीय देखरेख कार्यक्रम	21
८.	अतिरिक्त अभ्यास	25
९.	प्रकल्पाचे फायदे	25
१०.	खर्च-उपचार विश्लेषण	25
११.	पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (ईएमपी)	26
१२.	सारांश आणि निष्कर्ष	26

२. प्रस्तावना

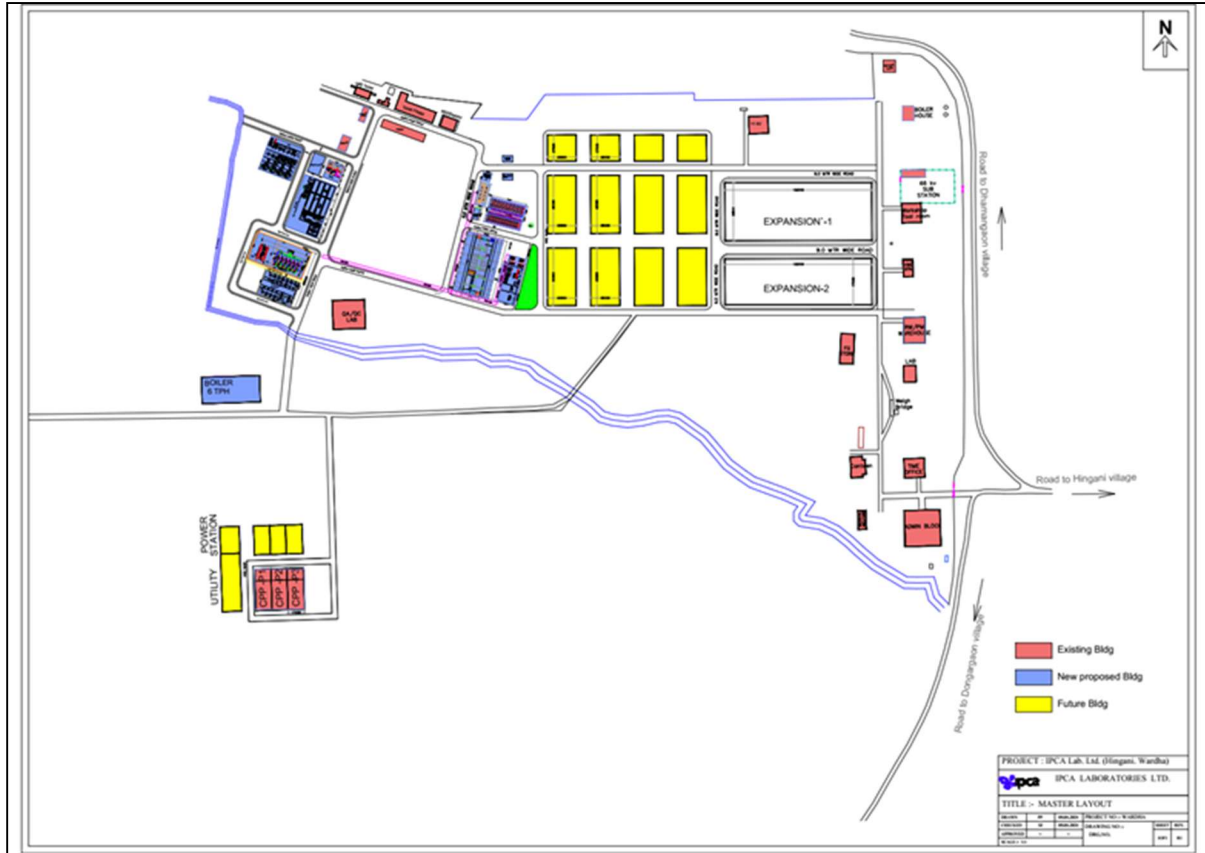
इपका लॅबरोटोरीस लिमिटेड हे हिंगणी, तालुका सेळू, जिल्हा वर्धा, महाराष्ट्र - ४४२१०६ येथे स्थित आहे. भौगोलिक स्थिती $20^{\circ}48'43.86''$ उत्तर आणि $76^{\circ}42'20.23''$ पूर्व आहे. प्रकल्पाचा निर्देशांक नकाशा चित्र १.१ मध्ये दर्शविला आहे. प्रकल्पाला इसि एफ.नं. आयए-जे-११०११/१४१/२०२१-आयए-॥ (१) दिनांक २७ ऑगस्ट २०२१ रोजी पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त झाली आणि २४ मार्च २०२३ रोजी १७ उत्पादनांसाठी ४,४७० एमटीए उत्पादन क्षमता असलेल्या पर्यावरणीय मंजुरीत सुधारणा करण्यात आली आहे. प्राप्त पर्यावरणीय मंजूरी आणि सुधारित मंजूरीच्या आधारावर साईटवर बांधकाम कार्य चालू आहे. युनिटला स्थापनेसाठीची परवानगी (स्थापनेसाठी संमती) नमूना - १.०/सिएसी/युएएन नं एमपीसीबी. संमती -००००१७७४४४/सिड/२४०५००१८२०, दिनांक २०.०५.२०२४ प्राप्त झाले आहे आणि १६.१२.२०२८ पर्यंत वैध आहे. वरील उल्लेखित पर्यावरण मंजूरी कोणत्याही प्रकारे कार्यान्वयन परवान्यात रूपांतरित केली गेलेली नाही. युनिटने सीटीओ(कार्य करण्यासाठी संमती) साठी अर्ज केला आहे.



आकृती १.१: प्रकल्पाच्या स्थानाचे दर्शविणारे निर्देशांक नकाशा

३. कार्यकारी सारांश

इपका लॅबोरोटोरीस लिमिटेड हे सिंथेटिक ऑर्गेनिक केमिकल - सक्रिय औषध निर्माण घटकाच्या (एपीआय) विस्ताराचा प्रस्ताव ठेवण्याची योजना आखत आहे. कंपनीने हिंगणी, तालुका सेळू, वर्धा, महाराष्ट्र - ४४२१०६ येथील ५,२७,४७४.९७ चौरस मीटर क्षेत्रफळ असलेल्या जमिनीचा ताबा घेतला आहे. ताबा प्राप्ती पत्र / प्लॉट ताबा पत्र उपलब्ध आहे. प्रस्तावित प्रकल्पाचा मास्टर लेआउट चित्र २-१ मध्ये दर्शविलेला आहे. प्रकल्पाला पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त झाली आहे. जी ईसी एफ. क्रमांक. आयए -जे-११०११/ १४१/२०२१- आयए -II(I) दिनांक २७ ऑगस्ट २०२१ रोजी दिली गेली होती आणि पर्यावरणीय मंजूरीत २४ मार्च २०२३ रोजी सुधारणा करण्यात आली आहे. प्रस्तावित विस्ताराचा उत्पादन युनिट ४,४७० एमटीए ते २३,८२३ एमटीए पर्यंत उत्पादन क्षमता वाढवण्याचा आहे, ज्यात नवीन उत्पादनांची समावेश आणि प्रस्तावित बायोफ्यूल ब्रिकेट आणि पॅलेट उत्पादन प्रकल्प (१०० एमटी/दिन) याचा समावेश आहे.



आकृती २ १: प्रस्तावित मास्टर लेआउट

ईआयए अधिसूचना दिनांक १४ सप्टेंबर २००६ व त्यानंतरच्या सुधारणा अन्वये, प्रस्तावित प्रकल्प हा अनुसूची ५(f) - सिंथेटिक ऑर्गेनिक केमिकल उत्पादन उद्योग अंतर्गत येतो. प्रस्तावित विस्तार प्रकल्प महाराष्ट्रातील

अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्राबाहेर नियोजित असल्यामुळे, सदर प्रकल्प श्रेणी 'अ' मध्ये वर्गीकृत केला जातो. यासंबंधीची सविस्तर माहिती खाली दिलेली आहे.

अ. क्र.	उत्पादन / उपउत्पादनाचे नाव	सीएस क्रमांक	प्रमाण / क्षमता (एमटीए)		
			दि. २७.०८.२०२१ रोजीच्या पर्यावरणीय मंजूरीनुसार व दि. २४.०३.२०२३ रोजीच्या सुधारित मंजूरीनुसार	प्रस्तावित वाढ	एकूण
गट १					
१.	क्लोरोक्विन फॉस्फेट	५०-६३-५	२००	--	२००
२.	क्लोरोक्विन सल्फेट	१३२-७३-०	२००	--	२००
३.	हायड्रॉक्सी क्लोरोक्विन सल्फेट	७४७-३६-४	३००	--	३००
४.	लोसार्टन पोटॅशियम	१२४७५०-९९-८	४००	--	४००
५.	वालसार्टन	१३७८६२-५३-४	३००	--	३००
६.	प्रिमाक्विन फॉस्फेट	६३-४५-६	१०	--	१०
७.	पायपरक्विन फॉस्फेट	४०८५-३१-८	२५०	--	२५०
८.	२-एथिल हेक्सिल नायट्रेट (२-इएचएन)	२७२४७-९६-७	--	१००००	१००००
९.	लासामाइड	२७३६-२३-४	--	१२००	१२००

अ. क्र.	उत्पादन / उपउत्पादनाचे नाव	सीएस क्रमांक	प्रमाण / क्षमता (एमटीए)		
			दि. २७.०८.२०२१ रोजीच्या पर्यावरणीय मंजूरीनुसार व दि. २४.०३.२०२३ रोजीच्या सुधारित मंजूरीनुसार	प्रस्तावित वाढ	एकूण
१०.	लोसार्टन बेस	११४७९८- २६-४	--	६००	६००
११.	४,७-डीसीक्यू	८६-९८-६	--	६००	६००
१२.	पारा हायड्रॉक्सी एसीटोफेनोन	९९-९३-४	--	३६०	३६०
१३.	६-फ्लोरो टेट्रा हायड्रो क्विनोलाइन	५९६११-५२- ८	--	१९२	१९२
१४.	संशोधन व विकास उत्पादने	--	--	१८	१८
१५.	मॅनिच बेस शुद्ध	४२०३६-६५- ७	--	१२०	१२०
गट २					
१६.	अॅमोडियाक्विन बेस	८६-४२-०	३००	--	३००
१७.	अॅमोडियाक्विन एचसीएल	६९-४४-३	३००	--	३००
१८.	अॅलोप्युरिनाॅल	३१५-३०-०	३००	--	३००
१९.	एटोडोलॅक	४१३४०-२५- ४	३००	--	३००

अ. क्र.	उत्पादन / उपउत्पादनाचे नाव	सीएस क्रमांक	प्रमाण / क्षमता (एमटीए)		
			दि. २७.०८.२०२१ रोजीच्या पर्यावरणीय मंजूरीनुसार व दि. २४.०३.२०२३ रोजीच्या सुधारित मंजूरीनुसार	प्रस्तावित वाढ	एकूण
२०.	मेसालामिन	८९-५७-६	३००	--	३००
२१.	फ्युरोसेमाइड	५४-३१-९	६००	--	६००
२२.	हायड्रोक्लोरोथायाझाइड	५८-९३-५	२००	--	२००
२३.	क्लोर्थॅलिडोन	७७-३६-१	१००	--	१००
२४.	मेटोप्रोलॉल टार्ट्रेट	५६३९२-१७-७	४००	--	४००
२५.	मेटोक्लोरोप्रॅमाइड एचसीएल	७२३२-२१-५	१०	--	१०
२६.	N-1 (२' सायनोबायफेनिल-४-ईल) मिथाईल]-(एल)-व्हॅलिन मिथाईल एस्टर एचसीएल	४८२५७७-५९-३	---	६००	६००
२७.	३-ऑमिनो पाय्राझोल कार्बोक्सामाइड हेमीसल्फेट	२७५११-७९-१	--	८४०	८४०
२८.	हायड्रॉक्सीनोव्हाल्डीअमीन	६९५५९-११-१	--	३००	३००

अ. क्र.	उत्पादन / उपउत्पादनाचे नाव	सीएस क्रमांक	प्रमाण / क्षमता (एमटीए)		
			दि. २७.०८.२०२१ रोजीच्या पर्यावरणीय मंजूरीनुसार व दि. २४.०३.२०२३ रोजीच्या सुधारित मंजूरीनुसार	प्रस्तावित वाढ	एकूण
२९.	२-सायनो - ४-ब्रोमो मिथाईल बायफेनिल	११४७७२-५४-२	--	४८०	४८०
३०.	७-इथिल ट्रिप्टोफॉल	४१३४०-३६-७	--	३६०	३६०
३१.	२-ब्युटिल-४-क्लोरो-५-फॉर्माइल इमिडाझोल	८३८५७-९६-९	--	१२००	१२००
३२.	५-नायट्रो सॅलिसिलिक ॲसिड	९६-९७-९	--	४८०	४८०
गट ३					
३३.	नोव्हाल्डीअमीन	१४०-८०-७	--	१२०	१२०
३४.	ॲर्थो टोलिल बेंझो नायट्राईल	१५७३६६-४६-६	--	६००	६००
३५.	४-ॲमिनो-६-क्लोरो-१,३-बेंझीनडायसल्फोन्माइड	१२१-३०-२	--	४८०	४८०
३६.	२-क्लोरो-५-(१एस-१-हायड्रॉक्सी-३-ॲक्सो-२एच-	१४४१३६८-५१-९	--	१८०	१८०

अ. क्र.	उत्पादन / उपउत्पादनाचे नाव	सीएस क्रमांक	प्रमाण / क्षमता (एमटीए)		
			दि. २७.०८.२०२१ रोजीच्या पर्यावरणीय मंजूरीनुसार व दि. २४.०३.२०२३ रोजीच्या सुधारित मंजूरीनुसार	प्रस्तावित वाढ	एकूण
	आयसोनिडोल-१-ईल) बेंझिनसल्फानामाईड				
३७.	मेटोप्रोलॉल एपॉक्साईड	५६७१८-७०-८	--	३००	३००
३८.	फर्थलोईल अॅम्लोडिपीन	८८१५०-६२-३	--	४८	४८
३९.	२,३-डायक्लोरोबेंझॉईल सायनाईड (DCBOC)	७७६६८-४२-९	--	६०	६०
४०.	पॅरा अॅमिनो बेंझोइक अॅसिड	१५०-१३-०	--	४८	४८
४१.	४-हायड्राझिनो बेंझीन सल्फोनामाईड हायड्रोक्लोराईड (HCL)	१७८५२-५२-७	--	६०	६०
४२.	मेथिल बेंझोथायझिन आयसोप्रोपाइल एस्टर (MBIE)	३५५११-१५-०	--	४८	४८
४३.	डायबेंझो[b,f][1,4] थायझेपिन-११(१०एच)-वन	३१५९-०७-७	--	५	५

अ. क्र.	उत्पादन / उपउत्पादनाचे नाव	सीएस क्रमांक	प्रमाण / क्षमता (एमटीए)		
			दि. २७.०८.२०२१ रोजीच्या पर्यावरणीय मंजूरीनुसार व दि. २४.०३.२०२३ रोजीच्या सुधारित मंजूरीनुसार	प्रस्तावित वाढ	एकूण
४४.	उपउत्पादने (वापरलेले XXXXअझाईड, सोडियम सल्फाइट इत्यादी)	--	--	५४	५४
४५.	कैद बायोइंधन उत्पादन (बायोइंधनासाठी ब्रिकेट व पॅलेट निर्मिती प्रकल्प)	--	--	१०० एमटी/दिवस	१०० एमटी/दिवस

प्रकल्पाची किंमत:

विस्ताराचे काम विद्यमान भूखंडावरच केले जाणार आहे. प्रस्तावित विस्ताराची अंदाजित किंमत रु. ६७६.७६ कोटी इतकी आहे. सध्या प्रचालनासाठी असलेली एकूण जागा ३,००,७८७.८४ चौ. मी. असून, विस्तारानंतर ही जागा ५,२७,४७४.९७ चौ. मी. होणार आहे. सध्या अस्तित्वात असलेले ग्रीन बेल्ट क्षेत्र सुमारे १,०६,०७६.८८ चौ. मी. आहे, जे विस्तारानंतर १,८५,००० चौ. मी. पर्यंत वाढविण्यात येणार आहे.

इंधन आणि वीज वापर:

स्रोत	पर्यावरण मंजूरी दि. २७.०८.२०२१ प्रमाणे व दि. २४.०३.२०२३ रोजीच्या सुधारित मंजूरीनुसार	प्रस्तावित विस्तारानंतर एकूण
जोडणी लोड	१०,००० केडब्ल्यू	१०,००० केडब्ल्यू
एकूण कार्यरत लोड	६,५०० केडब्ल्यू	६,५०० केडब्ल्यू
सौर ऊर्जा उत्पादन	७१० केडब्ल्यूपी	७१० केडब्ल्यूपी
सौर प्रणालीमुळे वीज बचत टक्केवारी	११%	११%

साधनसामग्री	इंधनाचा एकूण वापर
पर्यावरण मंजूरी दि. २७.०८.२०२१ व सुधारित दि. २४.०३.२०२३ नुसार	
बॉयलर १६ टीपीएच × २ नग	आयात कोळसा/बायो-ब्रिकेट: १३८ टन/दिवस (टीपीडी)
बॉयलर ८ टीपीएच × १ नग	आयात कोळसा/बायो-ब्रिकेट: ३१ टन/दिवस (टीपीडी)
थर्मोपॅक १० लाख कॅल/तास × २ नग	आयात कोळसा/बायो-ब्रिकेट: १३.८ टन/दिवस (टीपीडी) / एचएसडी: ५६०० लिटर/दिवस
डीजी सेट १५०० केव्हीए × ३ नग	एचएसडी: ९७५ लिटर/तास
प्रस्तावित विस्तारानंतर एकूण	
बॉयलर ८ टीपीएच × २ नग	कोळसा/बायो-ब्रिकेट/बायोगॅस (एनसीव्ही): १२०० किग्रॅ/तास / १४५८ किग्रॅ/तास / १३७२ म ^३ /तास
बॉयलर ८ टीपीएच × १ नग	कोळसा/बायो-ब्रिकेट/बायोगॅस (एनसीव्ही): १२०० किग्रॅ/तास / १४५८ किग्रॅ/तास / १३७२ म ^३ /तास
थर्मोपॅक १० लाख कॅल/तास × २ नग	आयात कोळसा/बायो-ब्रिकेट: १३.८ टन/दिवस / एचएसडी: ५६०० लिटर/दिवस
डी.जी. सेट: 600 केव्हीए x 1 नं 1010 केव्हीए x 1 नं 1500 केव्हीए x 2 नं	संएचएसडी: 110 लिटर/तास प्रति संएचएसडी: 225 लिटर/तास प्रति संएचएसडी: 975 लिटर/तास प्रति सेट

पाणी वापर (Water Consumption):

ईसी दिनांक २७.०८.२०२१ व सुधारित ईसी दिनांक २४.०३.२०२३ नुसार - ५५७ सीएमडी
प्रस्तावित विस्तारानंतर एकूण पाणी वापर - ६५७ सीएमडी

सांडपाणी निर्मिती, प्रक्रिया व विल्हेवाट (Waste Water Generation, Treatment & Disposal):

ईसी दिनांक २७.८.२०२१ व सुधारित ईसी दिनांक २४.०३.२०२३ नुसार - प्रक्रियेमधून एकूण ३६० सीएमडी सांडपाणी निर्माण होते, यामध्ये १५० सीएमडी हे उच्च टीडीएस असलेले पाणी आहे, जे एमईई-१ (मल्टी इफेक्ट इव्हॅपोरेटर - १) मध्ये प्रक्रिया केले जाते. एमईई-१ मधून मिळणारे कंडेन्सेट म्हणजेच १८० सीएमडी (१५० सीएमडी + ३० सीएमडी लाइव्ह स्टीम कंडेन्सेट) हे ईटीपी च्या द्वितीय प्रक्रिया विभागात कमी टीडीएस प्रवाहासोबत (२६० सीएमडी वॉशिंगमधून + १४७ सीएमडी युटिलिटी ब्लोडाऊनमधून = ४०७ सीएमडी) दिले जाते. एकूण ५८७ सीएमडी सांडपाणी आरओ (रिव्हर्स ऑस्मोसिस) मध्ये प्रक्रिया केले जाते. आरओमधून मिळणारे ४४० सीएमडी पाणी (permeate) युटिलिटीजसाठी पुन्हा वापरले जाते, तर आरओ नाकारलेले पाणी म्हणजेच १४७ सीएमडी हे एमईई-२ मध्ये प्रक्रिया केले जाते. एमईई-२ मधील कंडेन्सेट (१४७ सीएमडी + ३० सीएमडी लाइव्ह स्टीम कंडेन्सेट - एमईई-१ मधून) हे पुन्हा रीसायकल करून युटिलिटीजमध्ये वापरण्यात येते.

प्रस्तावित विस्तारानंतर सांडपाण्याची निर्मिती, प्रक्रिया व विल्हेवाट (Wastewater Generation, Treatment & Disposal):

प्रक्रियेमधून एकूण ३८० सीएमडी सांडपाणी तयार होणार असून, त्यापैकी १६० सीएमडी हे उच्च टीडीएस असलेले पाणी एमईई-१ (मल्टी इफेक्ट इव्हॅपोरेटर - १) मध्ये प्रक्रिया केले जाईल. एमईई-१ मधून मिळणारे कंडेन्सेट म्हणजेच १९२ सीएमडी (१६० सीएमडी + ३२ सीएमडी लाइव्ह स्टीम कंडेन्सेट) हे ईटीपी मध्ये कमी टीडीएस प्रवाहासोबत मिसळवले जाईल. कमी टीडीएस प्रवाहामध्ये पुढीलप्रमाणे समावेश आहे: (२२० सीएमडी प्रक्रियेमधून + १३० सीएमडी वॉशिंगमधून + ९९ सीएमडी कूलिंगमधून + ४८ सीएमडी बॉयलर) यामुळे एकूण सांडपाणी ६८९ सीएमडी हे आरओ (रिव्हर्स ऑस्मोसिस) प्रणालीमध्ये प्रक्रिया केले जाईल. आरओमधून मिळणारे ५५२ सीएमडी पाणी (झिरपणे) हे युटिलिटीजमध्ये पुन्हा वापरण्यात येईल, तर १३७ सीएमडी आरओ नाकारलेले पाणी एमईई-२ मध्ये पाठवले जाईल. एमईई-२ मधून मिळणारे कंडेन्सेट (१३७ सीएमडी + २८ सीएमडी लाइव्ह स्टीम कंडेन्सेट - एमईई-१ मधून) हे पुन्हा रीसायकल करून युटिलिटीजमध्ये वापरण्यात येईल.

वायू उत्सर्जन (Gaseous Emission):

प्रकल्पामध्ये विविध स्रोतांमधून वायू प्रदूषक उत्सर्जित होतात. या उत्सर्जनावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी वेगवेगळ्या स्टॅक्स (उत्सर्जन चिमण्या) बसविण्यात आले आहेत आणि त्यासोबत योग्य

त्या नियंत्रण उपाययोजना राबविण्यात येतात. पुढील तक्त्यामध्ये स्टॅकची माहिती व नियंत्रण पद्धती दिल्या आहेत:

	बॉयलर	बॉयलर	थर्मो पॅक	डीजी स्टॅक
पर्यावरण मंजूरी दिनांक 27.08.2021 व सुधारित मंजूरी दिनांक 24.03.2023 नुसार				
घटक	१६ टीपीएच × २ नग	८ टीपीएच × १ नग	१० लाख कॅल/तास × २ नग (एक कार्यरत, एक राखीव)	१५०० केव्हीए × ३ नग
इंधनाचा प्रकार	आयात कोळसा / बायो-ब्रिकेट	आयात कोळसा / बायो-ब्रिकेट	आयात कोळसा / बायो-ब्रिकेट / एचएसडी	एचएसडी
इंधनाची एकूण मात्रा	१३८ टीपीडी	३१ टीपीडी	१३.८ टीपीडी / ५६०० लिटर /दिवस	९७५ लिटर/तास
एमओसी	एमएस	एमएस	एमएस	एमएस
आकार	गोल	गोल	गोल	गोल
व्यास(मिमी)	१०००	१०००	१२००	५००
रचनेची उंची मी (जमिनीच्या पातळीपेक्षा वर)	४० मी	३० मी	३० मी	३० मी
वायूचे तापमान	१३५ °C	१३५ °C	१४५ °C	१४५ °C
प्रदूषकाचा प्रकार	पार्टिक्युलेट मॅटर, SO ₂ 16 टीपीएच × 2 नग आयात कोळसा / बायो-ब्रिकेट 138 टीपीडी MS गोल 1000 प्रत्येकी 40 मीटर 135 °C	पार्टिक्युलेट मॅटर, SO ₂ 8 टीपीएच × 1 नग आयात कोळसा / बायो-ब्रिकेट 31 टीपीडी MS गोल 1000 30 मीटर 135 °C	पार्टिक्युलेट मॅटर, SO ₂ 10 लाख कॅल/तास × 2 नग (एक कार्यरत, एक राखीव) आयात कोळसा / बायो-ब्रिकेट / HSD 13.8 टीपीडी / 5600 लिटर/दिवस MS गोल 1200 प्रत्येकी 30 मीटर 145 °C	SO ₂ , NO _x डी.जी. स्टॅक 1500 केव्हीए × 3 नग HSD 975 लिटर/तास MS गोल 500 प्रत्येकी 30 मीटर 145 °C

	बाँयलर	बाँयलर	थर्मो पॅक	डीजी स्टॅक
प्रदूषकाची मात्रा	पार्टिक्युलेट मॅटर: ७.०२८ ग्रॅम/से., SO ₂ : १५.७२ ग्रॅम/से. (प्रत्येकी)	पार्टिक्युलेट मॅटर: १.५७८ ग्रॅम/से., SO ₂ : ३.५८ ग्रॅम/से.	पार्टिक्युलेट मॅटर: ०.३०६ ग्रॅम/से., SO ₂ : ०.६९४ ग्रॅम/से. (प्रत्येकी)	SO ₂ : १.१ ग्रॅम/से., NO _x : ७.९१ ग्रॅम/से
प्रदूषण नियंत्रण यंत्रणा	मल्टीसायक्लोन नंतर ईएसपी आणि पुरेशा उंचीचा स्टॅक	मल्टीसायक्लोन नंतर ईएसपी आणि पुरेशा उंचीचा स्टॅक	मल्टीसायक्लोन नंतर बॅग फिल्टर आणि पुरेशा उंचीचा स्टॅक	पुरेशा उंचीचा स्टॅक
प्रस्तावित विस्तारानंतर एकूण				
क्षमता	८ टीपीएच × २ नग	८ टीपीएच × १ नग	१० लाख कॅल/तास × २ नग (एक कार्यरत, एक राखीव)	600 केव्हीए x 1 नं 1010 केव्हीए x 1 नं 1500 केव्हीए x 2 नं
इंधनाचा प्रकार	कोळसा / बायो-ब्रिकेट / बायोगॅस (NCV)	कोळसा / बायो- ब्रिकेट / बायोगॅस (NCV)	आयात कोळसा / बायो-ब्रिकेट / बायोगॅस	कोळसा / बायोगॅस
इंधनाची एकूण मात्रा	१२०० किग्रॅ/तास / १४५८ किग्रॅ/तास / १३७२ म ^३ /तास	१२०० किग्रॅ/तास / १४५८ किग्रॅ/तास / १३७२ म ^३ /तास	१३.८ टीपीडी / ५६०० लिटर/दिवस	संएचएसडी: 110 लिटर/तास प्रति संएचएसडी: 225 लिटर/तास प्रति

	बाँयलर	बाँयलर	थर्मो पॅक	डीजी स्टॅक
				संएचएसडी: 975 लिटर/तास प्रति सेट
एमओसी	एमएस	एमएस	एमएस	एमएस
आकार	गोल	गोल	गोल	गोल
व्यास(मिमी)	६३.५	६३.५	१२००	५००
रचनेची उंची मी (जमिनीच्या पातळीपेक्षा वर)	३० m	३० m	३० m	३० m
वायूचे तापमान	१३५ °C	१३५ °C	१४५ °C	१४५ °C
प्रदूषकाचा प्रकार	पार्टिक्युलेट मॅटर, SO ₂	पार्टिक्युलेट मॅटर, SO ₂	पार्टिक्युलेट मॅटर, SO ₂	SO ₂ , NO _x
प्रदूषकाची मात्रा	पार्टिक्युलेट मॅटर: १.५७८ ग्रॅम/से., SO ₂ : ३.५८ ग्रॅम/से.	पार्टिक्युलेट मॅटर: १.५७८ ग्रॅम/से., SO ₂ : ३.५८ ग्रॅम/से.	पार्टिक्युलेट मॅटर: ०.३०६ ग्रॅम/से., SO ₂ : ०.६९४ ग्रॅम/से. (प्रत्येकी)	SO ₂ : १.१ ग्रॅम/से., NO _x : ७.९१ ग्रॅम/से.
प्रदूषण नियंत्रण यंत्रणा	मल्टीसायक्लोन नंतर ईएसपी आणि योग्य उंचीची स्टॅक	मल्टीसायक्लोन नंतर बॅग फिल्टर आणि योग्य उंचीची स्टॅक.	मल्टीसायक्लोन नंतर बॅग फिल्टर आणि योग्य उंचीची स्टॅक	पुरेशा उंचीचा स्टॅक

प्रक्रिया उत्सर्जन निर्मिती आणि त्याचे व्यवस्थापन				
EC दिनांक २७.०८.२०२१ आणि सुधारित दिनांक २४.०३.२०२३ नुसार				
स्रोत	उत्सर्जन	ए.पी.सी.	मीडिया	निस्सारण
प्रक्रिया स्टॅक १	एचसीएल/एचबीआर ऑसिड मिस्ट	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक २	एनएच३	स्क्रबर	पाणी	ईटीपी

प्रक्रिया स्टॅक ३	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ४	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ५	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ६	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ७	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ८	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रस्तावित विस्तारानंतरचा एकूण उत्सर्जन व्यवस्थापन:				
प्रक्रिया स्टॅक १	एचसीएल/एचबीआर /ऑसिड मिस्ट	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक २	एनएच३	स्क्रबर	पाणी	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ३	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ४	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ५	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ६	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ७	एचसीएल	स्क्रबर	क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ८	एच२एस	स्क्रबर	आम्ल आणि क्षार	ईटीपी
प्रक्रिया स्टॅक ९	एच२एस	स्क्रबर	आम्ल आणि क्षार	ईटीपी

धोकादायक कचरा व्यवस्थापन

क्र..	श्रेणी क्र.	कचऱ्याचा प्रकार	एकक	ईसी नुसार (२७.०८.२०२१ आणि सुधारित २४.०३.२०२३)	प्रस्तावित विस्तारानंत र एकूण	निस्सारण
१.	२६.३	वापरलेली आम्ल	एमटी /ए	१३५४०.८	१३५४०.८	सिमेंट कारखाना किंवा अधिकृत रिसायकलर/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ

क्र..	श्रेणी क्र.	कचऱ्याचा प्रकार	एकक	ईसी नुसार (२७.०८.२०२१ आणि सुधारित २४.०३.२०२३)	प्रस्तावित विस्तारानंत र एकूण	निस्सारण
२.	२८.६	वापरलेली कास्टिक द्रावण	एमटी /ए	१७८०	२१४८	सिमेंट कारखाना किंवा अधिकृत रिसायकलर/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
३.	२८.६	वापरलेला सॉल्व्हेंट	एमटी /ए	९५८.०	११५०	अधिकृत पक्षास विक्री/ प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
४.	२८.१	प्रक्रिया अवशेष आणि कचरा	एमटी /ए	११६०.०	१३९२	प्री/कोप्रोसेसिंग/सीएचड ब्ल्यूटीएसडीफ
५.	५.१	वापरलेले तेल/ खर्च झालेले तेल	एमटी /ए	१०	१०	अधिकृत पक्षास विक्री/सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
६.	२८.३	वापरलेला कार्बन	एमटी /ए	७७१.०	९२५	प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
७.	२६.६	वापरलेली प्रक्रिया मात्रीक	एमटी /ए	६३३१	७५९८	अधिकृत रिसायकलर/ प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
८.	३३.१	रिकामे ड्रम/ कंटेनर्स/ लिनर्स/ वापरलेली ज्यावर धोकादायक कचरा आहे	एमटी /ए	२५०	२५०	अधिकृत पक्षास विक्री/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ

क्र..	श्रेणी क्र.	कचऱ्याचा प्रकार	एकक	ईसी नुसार (२७.०८.२०२१ आणि सुधारित २४.०३.२०२३)	प्रस्तावित विस्तारानंत र एकूण	निस्सारण
९.	२८.५	कालबाह्य उत्पादने (एकूण उत्पादन क्षमतेचा ०.५%)	एमटी /ए	२५	२५	प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
१०.	२८.४	अपुऱे तपासलेले उत्पादने (एकूण उत्पादन क्षमतेचा ०.५%)	एमटी /ए	२५	२५	प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
११.	३३.२	दुरुपयोगी कॉटन रग्ज आणि इतर स्वच्छता साहित्य	एमटी /ए	१०	१०	सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
१२.	३६.२	वापरलेली फिल्टर मीडिया	एमटी /ए	१०	१०	सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
१३.	३५.२	वापरलेले आयरन एक्सचेंज रेजिन	एमटी /ए	२	२	प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
१४.	२८.२	वापरलेला कॅटालिस्ट	एमटी /ए	७९.०	७९.०	अधिकृत पक्षाकडे पुनर्जागरणासाठी पाठवणे/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ

क्र..	श्रेणी क्र.	कचऱ्याचा प्रकार	एकक	ईसी नुसार (२७.०८.२०२१ आणि सुधारित २४.०३.२०२३)	प्रस्तावित विस्तारानंतर एकूण	निस्सारण
१५.	३६.१	आसवन अवशेष	एमटी /ए	२०६०	२४७२	प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
१६.	३५.३	ईटीपी स्लज	एमटी /ए	२०००.०	२०००.०	प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
१७.	३५.३	वापरलेला कार्बन (ईटीपी)	एमटी /ए	१३५.०	१६२.०	प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
१८.	३५.३	एमईई सॉल्ट्स	एमटी /ए	२६४७०.०	२६८००.०	सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ
१९.	३५.३	वापरलेले सॉल्व्हेंट्स (स्ट्रीपर कडून)	एमटी /ए	१६२०.०	१७५२.०	प्री/कोप्रोसेसिंग/ सीएचडब्ल्यूटीएसडीफ

४. पर्यावरणाचे वर्णन

- संदर्भीय पर्यावरणीय अभ्यास उन्हाळी हंगामात (मार्च-मे २०२४) प्रकल्प स्थळाच्या १० किमी त्रिज्येमध्ये करण्यात आला. या अभ्यासात जमीन वापर, भूआकृती, हवा व पाण्याची गुणवत्ता, माती, ध्वनी पातळी, तसेच जैविक व सामाजिक-आर्थिक बाबींचा समावेश होता.
- हवा गुणवत्ता: परिमाणित हवेतील PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , NO_2 आणि CO हे घटक केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (सीपी सीबी) मानकांच्या मर्यादेत आढळले.
- पाणी गुणवत्ता: पृष्ठभागीय व भूजलाचे नमुने तपासण्यात आले असून सर्व निकष पिण्याच्या व सिंचनासाठी योग्य असल्याचे आढळले.
- माती: किंचित अल्कधर्मी असून सुपीकतेचा स्तर चांगला आणि प्रदूषणाचे प्रमाण कमी आहे.
- ध्वनी: ध्वनी पातळी निवासी व औद्योगिक क्षेत्रासाठी निर्धारित मर्यादेत आहे.
- वनस्पती व प्राणी: कोणतीही दुर्मिळ किंवा संकटग्रस्त प्रजाती आढळली नाही.

- सामाजिक-आर्थिक स्थिती: स्थानिक लोकसंख्येतील बहुतांश लोक शेती व संबंधित व्यवसायांमध्ये गुंतलेले आहेत.

५. संभाव्य पर्यावरणीय परिणाम व प्रतिबंधात्मक उपाय

बांधकाम व कार्यान्वयन टप्प्यांमध्ये होणारे संभाव्य परिणाम आणि त्यावरील प्रतिबंधात्मक उपाय खालीलप्रमाणे आहेत:

- **हवा:** धुळीच्या नियंत्रणासाठी पाण्याचा छिंपकाव, बॅग फिल्टर्स व धुर नियंत्रणासाठी स्टॅक उपकरणांची स्थापना.
- **पाणी:** झिरो लिक्विड डिस्चार्ज (झेडएलडी) प्रणालीचा अवलंब; प्रभावी ईटीपी (ETP) व एसटीपी (STP) बसविणे.
- **ध्वनी:** डिझेल जनरेटर सेटसाठी ध्वनिरोधक संरचना व ठराविक वेळातच कामकाज.
- **कचरा:** घातक व अघातक कचऱ्याचे वर्गीकरण व सीपी सीबी मार्गदर्शक तत्वांनुसार योग्य विल्हेवाट.
- **परिसंस्था:** संपूर्ण भूखंडाच्या ३३% क्षेत्रावर स्थानिक जातींच्या झाडांनी हरित पट्टा विकसित करणे.

६. पर्यायांचे विश्लेषण (तंत्रज्ञान आणि स्थळ)

- **स्थळ:** उपलब्ध जागेच्या मर्यादेतच प्रकल्प राबविण्यात येणार असल्यामुळे पर्यायी स्थळांचा विचार करण्यात आलेला नाही.
- **तंत्रज्ञान:** आधुनिक आणि स्वच्छ तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्यात येणार आहे, ज्यामध्ये सॉल्व्हेंट पुनर्प्राप्ती प्रणाली, प्रक्रिया स्वयंचलन, आणि स्वच्छ इंधनांचा (ब्रिकेट्स आणि पॅलेट्स) वापर यांचा समावेश आहे.
- **कचरा व्यवस्थापन:** कचरा कमी करणे, पुनर्वापर, आणि संसाधनांचे कार्यक्षम उपयोग यांना प्राधान्य दिले जाईल.

७. पर्यावरणीय देखरेख कार्यक्रम

क्र.	मॉनिटरिंग क्षेत्र	ठिकाणे	पॅरामीटर्स	वारंवारता	संस्थात्मक जबाबदारी	
					अंमलबजावणी	ऑडिट/पर्यवेक्षण
बांधकाम टप्पा						
१.	सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण					
	ऑनसाईट (मुख्य प्रवेशद्वाराजवळ एक ठिकाण आणि एक २०० ते ५०० मीटरच्या दरम्यान वाऱ्याच्या दिशेने आहे आणि २ ठिकाणांचे निरीक्षण विशिष्ट हंगामाच्या वाऱ्याच्या दिशेने केले जाईल)	४ स्थाने	PM _{2.5} , PM ₁₀ , NO ₂ , SO ₂ , CO ₂ .	अर्धवार्षिक	महत्वाच्या मान्यताप्राप्त संस्था मार्फत ठेकेदार	पीएमसी पर्यवेक्षक / ठेकेदार
१.	आवाज गुणवत्ता देखरेख					

क्र.	मॉनिटरिंग क्षेत्र	ठिकाणे	पॅरामीटर्स	वारंवारता	संस्थात्मक जबाबदारी	
					अंमलबजावणी	ऑडिट/पर्यवेक्षण
	प्लांट/युनिट च्या मुख्य प्रवेशद्वाराजवळ फक्त ०१ जागा	१ स्थान	Lmin, Lmax, Leq, L10, L50 and L90	दिवसा आणि रात्री - प्रत्येक तिमाहीत 2 वेळा	मान्यताप्राप्त संस्था मार्फत ठेकेदार	पीएमसी पर्यवेक्षक / ठेकेदार
भूजल गुणवत्ता निरीक्षण						
२.	भूजल - ५ ठिकाणे, आणि पृष्ठभागावरील पाणी - २ ठिकाणे (US आणि DS ठिकाणे)	भूजलासाठी ५ ठिकाणे पृष्ठभागावरील पाणी - २ ठिकाणे	भौतिक, रासायनिक, भारी धातू, जैविक घटक	वर्षातून दोन वेळा	इपका लॅबोरेटोरीस लिमिटेड (एमओइएफ आणि सीसी मान्यता)	तृतीय पक्ष
माती गुणवत्ता निरीक्षण						
३.	प्रकल्पाच्या ठिकाणी १ स्थान	१ स्थान	टेक्स्चर, pH, विद्युत-चालकता, cation exchange क्षमता, क्षारीय धातू SAR, पारगम्यता, छिद्रता	वार्षिक	इपका लॅबोरेटोरीस लिमिटेड (एमओइएफ आणि सीसी मान्यता)	तृतीय पक्ष

क्र.	मॉनिटरिंग क्षेत्र	ठिकाणे	पॅरामीटर्स	वारंवारता	संस्थात्मक जबाबदारी	
					अंमलबजावणी	ऑडिट/पर्यवेक्षण
ऑपरेशन टप्पा						
१.	सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण					
	३-डीजी, ५-बॉयलर आणि ९-वेट स्क्रबर्ससह जोडलेले १७ स्टॅक	५ स्थाने	PM2.5, PM10, NO2, SO2, CO2, NH3, H2S, O3, HCl, HBr, HF, Cl & Acid mist	अर्धवार्षिक	मान्यताप्राप्त संस्था मार्फत ठेकेदार	पीएमसी पर्यवेक्षक / ठेकेदार
२.	आवाज गुणवत्ता देखरेख					
	प्लांट/युनिट च्या मुख्य प्रवेशद्वाराजवळ फक्त ०१ जागा	४ स्थाने	Lmin, Lmax, Leq, L10, L50 and L90	दिवसा आणि रात्री - प्रत्येक तिमाहीत २ वेळा	मान्यताप्राप्त संस्था मार्फत ठेकेदार	पीएमसी पर्यवेक्षक / ठेकेदार
३.	भूजल गुणवत्ता निरीक्षण					
	एसटीपी - इनलेट आणि आउटलेटमधून महिन्यातून एकदा ईटीपी - इनलेट आणि आउटलेटमधून	४ स्थाने	मानकानुसार सर्व पॅरामीटर्स	महिना एकदा	इपका लॅबोरेटरीस लिमिटेड (MoEF&CC मान्यता)	तृतीय पक्ष

क्र.	मॉनिटरिंग क्षेत्र	ठिकाणे	पॅरामीटर्स	वारंवारता	संस्थात्मक जबाबदारी	
					अंमलबजावणी	ऑडिट/पर्यवेक्षण
	महिन्यातून एकदा					
माती गुणवत्ता निरीक्षण						
४.	प्रकल्पाच्या ठिकाणी १ स्थान	१ स्थान	टेक्स्चर, pH, विद्युत-चालकता, cation exchange क्षमता, क्षारीय धातू SAR, पारगम्यता, छिद्रता	वार्षिक	इपका लॅबरोटोरीस लिमिटेड (MoEF&CC मान्यता)	तृतीय पक्ष
आरोग्य आणि सुरक्षितता						
	व्यावसायिक आरोग्य	--	कर्मचाऱ्यांची आरोग्य आणि तंदुरुस्ती तपासणी	अर्धवार्षिक	इपका लॅबरोटोरीस लिमिटेड (MoEF&CC मान्यता)	तृतीय पक्ष
५.	आपत्कालीन तयारी	--	मॉक ड्रिल रेकॉर्ड, साइटवरील आपत्कालीन योजना, निर्वासन योजना	अर्धवार्षिक	इपका लॅबरोटोरीस लिमिटेड (MoEF&CC मान्यता)	तृतीय पक्ष

८. अतिरिक्त अभ्यास

- **जोखीम मूल्यांकन आणि आपत्ती व्यवस्थापन योजना (आरए-डीएमपी):**
रासायनिक गळती, आगीसारख्या धोक्यांच्या ओळखीसाठी अभ्यास-आणि ऑनसाइट व ऑफसाइट आपत्ती नियोजन निश्चित केले जाते.
- **सार्वजनिक सुनावणी:**
अद्याप पार पडलेली नाही; सार्वजनिक अभिप्रायावर आधारित व्यापक कार्ययोजना तयार केली जाईल.
- **कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (सीईआर):**
स्थानिक समुदायांच्या आरोग्य, शिक्षण आणि हरित उपक्रमांसाठी प्रस्तावित कृती.

९. प्रकल्पाचे फायदे

- **आर्थिक:**
निर्यातीमुळे परकीय चलनात वाढ.
- **रोजगार:**
स्थानिक लोकांसाठी थेट व अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी.
- **सामाजिक:**
सीईआर अंतर्गत पायाभूत सुविधा, आरोग्य सेवा व शिक्षणात सुधारणा.
- **पर्यावरण:**
नवीनीकरणीय ऊर्जा स्रोतांचा अवलंब आणि कार्बन साठवणीसाठी वृक्षारोपण.

१०. खर्च-उपचार विश्लेषण

- **खर्च:**
एकूण प्रकल्प खर्च $\approx$ ₹ ६७,६७६ लाख; पर्यावरणीय व्यवस्थापनाची भांडवल खर्च ₹ ४,४०० लाख, वार्षिक पुनरावर्ती खर्च ₹ ५१७ लाख.
- **फायदे:**
आर्थिक वृद्धी, रोजगार निर्मिती, पर्यावरणीय टिकारूपणा व समाजकल्याणात सुधारणा.

११. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (ईएमपी)

ईएमपी अंतर्गत खालील नियंत्रण उपायांचा समावेश आहे:

- वायू, जल, ध्वनी आणि घन कचऱ्याचे नियमन
- जोखीम व्यवस्थापन व सुरक्षितता उपाय
- सतत मॉनिटरिंग
- वैधानिक नियमांचे पालन व स्थिरता सुनिश्चित
- हरित पट्टी विकास: १,८५,०००m² (एकूण क्षेत्राचा ३५%)
- दूषण नियंत्रण प्रणाली: ईएसपी, स्क्रबर, मल्टी-इफेक्ट इव्हॅपोरेटर्स इत्यादी
- संस्थात्मक रचना: अंमलबजावणी व मॉनिटरिंगसाठी समर्पित पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष

१२. सारांश आणि निष्कर्ष

- प्रस्तावित विस्तार पर्यावरणीय नियम आणि टिकारूपणा उद्दिष्टांशी सुसंगत आहे.
- ईएमपी आणि नियामक अनुपालनाच्या कडक अंमलबजावणीतून प्रकल्प पर्यावरणदृष्ट्या योग्य व सामाजिकदृष्ट्या फायदेशीर ठरण्याची शक्यता आहे.
- प्रकल्प प्रगत प्रदूषण नियंत्रण तंत्रज्ञान, हरित पट्टी विकास आणि झिरो लिक्वीड डिस्चार्ज (झेडएलडि) प्रणालीचा समावेश करून पर्यावरणीय परिणाम कमी करण्यात मोठे योगदान देतो.
- इपका लॅबोरेटरीस लिमिटेड. हे सामुदायिक कल्याण आणि पर्यावरणसंरक्षणाला प्राधान्य देऊन जबाबदारीपूर्वक कार्य करण्यास कटिबद्ध आहे.