

लोकसुनावणीकरिता पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अहवालाचा
कार्यकारी सारांश

प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन)
उत्पादन प्रकल्प

प्रस्तावक

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड

प्रकल्प स्थळ- प्लॉट नं. ५ आणि ६, सर्व्हे नंबर ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल,
हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र

द्वारा

पर्यावरण सल्लागार



एनवायरोस्फीयर

कन्सल्टंट एंड इंजीनियर्स एलएलपी

NABET/EIA/ २३-२६ /SA ०२४६ प्रमाणित संस्था (सर्टिफाईड ऑर्गनायझेशन)
मुख्य कॉर्पोरेट कार्यालय : एनवायरोस्फीयर कन्सल्टंट अँड इंजीनियर्स एलएलपी,
कार्यालय क्रमांक ५०६, ५ वा मजला, श्री गणेश एस आर्केड, कोकणे चौक, द्वारकाधीश गार्डन, रहाटणी,
पुणे, पिंपरी-चिंचवड, महाराष्ट्र ४११०१७, भारत.

ई-मेल : info@envirosphere.co.in,
संपर्क : ९८६०२२०५५०
वेबसाइट : www.envirosphere.co.in

पर्यावरण निरीक्षण प्रयोगशाळा
अल्ट्राटेक एन्व्हायर्नमेंटल कन्सल्टन्सी अँड लॅबोरेटरी प्रायव्हेट लिमिटेड

विद्यमान पर्यावरणीय स्थितीचा अभ्यास कालावधी

१ ऑक्टोबर २०२५ ते ३१ डिसेंबर २०२५

अनुक्रमणिका

१. प्रस्तावना.....	१
२. अहवालाचा उद्देश	३
३. प्रकल्प आणि प्रकल्प धारकांची ओळख.....	३
४. प्रकल्पाचे स्थान	५
५. प्रकल्पाचे स्वरूप आणि आकारमान	११
६. जमिनीचे तपशील.....	११
७. प्रकल्पाचे वर्णन व प्रकल्प तपशील.....	१४
७.१. प्रक्रिया तपशील.....	१६
८. पर्यावरणाची आधाररेखा	१८
९. संभाव्य परिणाम व त्यावरील उपाययोजना	२२
९.१. बांधकाम टप्प्यातील परिणामांचा अंदाज व त्यांचे शमन उपाय.....	२३
९.२ कार्यरत टप्प्यातील परिणामांचा अंदाज व त्यांचे शमन उपाय.....	२५
१०. प्रकल्प स्थळ आणि तंत्रज्ञान वैकल्पिक विश्लेषण	३०
११. विस्थापन आणि पुनर्वसन आराखडा	३३
१२. पर्यावरणीय निरीक्षण आराखडा	३३
१३. प्रकल्पाचे फायदे	३८
१४. पर्यावरणीय व्यवस्थापन आराखडा.....	३९
१४.१ पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेची अंमलबजावणी	४०
१४.२ पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (ई.एम.पि.) पुनरावलोकन आणि सुधारणा:	४१
१५. पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च	४२
१६. निष्कर्ष.....	४७

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

१. प्रस्तावना

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रा. लि. यांच्याकडून प्लॉट नं. ५ आणि ६, सर्व्हे नंबर ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र येथे कृत्रिम सेंद्रिय रसायने, विशेषतः अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (यूपीआर) उत्पादन प्रकल्प प्रस्तावित करण्याचे योजिले आहे.

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अधिसूचना, २००६ तसेच त्यातील वेळोवेळी करण्यात आलेल्या सुधारणा यांच्या अनुषंगाने तयार करण्यात आलेल्या पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अहवालाचा संक्षिप्त आढावा म्हणून सदर कार्यकारी सारांश तयार करण्यात आलेला आहे. या कार्यकारी सारांशामध्ये प्रस्तावित प्रकल्पाची माहिती, परिसरातील विद्यमान पर्यावरणीय स्थिती, संभाव्य पर्यावरणीय व सामाजिक परिणाम तसेच त्यासाठी प्रस्तावित शमन उपाययोजनांचा संक्षिप्त आढावा देण्यात आलेला आहे.

सदर प्रस्तावित प्रकल्प हा नवीन (Greenfield) स्वरूपाचा प्रकल्प असून, पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अधिसूचना, २००६ नुसार तो अनुसूचीतील क्रियाकलाप ५(f) अंतर्गत मोडतो. उद्योगाची पाण्याची आवश्यकता प्रतिदिन २५ घनमीटरपेक्षा अधिक असल्यामुळे सदर प्रकल्पास "अ (A)" श्रेणी अंतर्गत पर्यावरणीय मंजूरी (Environmental Clearance - EC) घेणे आवश्यक असून, प्रकल्पाचे मूल्यमापन पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालय (MoEFCC), नवी दिल्ली यांच्या तज्ज्ञ मूल्यांकन समिती (IND-3) मार्फत करण्यात येणार आहे.

प्रकल्प परिसरातील विद्यमान पर्यावरणीय स्थितीचा अभ्यास करण्यासाठी १ ऑक्टोबर २०२५ ते ३१ डिसेंबर २०२५ या कालावधीत पूर्व-मान्सून हंगामामध्ये पर्यावरणीय घटकांचा अभ्यास करण्यात आला. प्रकल्प स्थळापासून १० कि.मी. परिघामध्ये हवा, पाणी, ध्वनी व मृदा गुणवत्तेच्या अभ्यासासाठी प्रत्येकी ८ निरीक्षण स्थळांची निवड करण्यात आली होती. सदर घटकांचे नमुना संकलन व विश्लेषण हे NABET व NABL मान्यताप्राप्त अल्ट्राटेक एन्व्हायर्नमेंट कन्सल्टन्सीज अँड लॅबोरेटरीज या प्रयोगशाळेमार्फत करण्यात आले. तसेच जैवविविधता व सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणीय घटकांचा अभ्यास एनवायरोस्पीयर कन्सल्टंट अँड इंजिनियर्स एलएलपी यांच्यामार्फत करण्यात आला. सदर विद्यमान पर्यावरणीय स्थिती अभ्यासाचे निष्कर्ष सविस्तरपणे पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अहवालामध्ये नमूद करण्यात आले असून, त्याचा संक्षिप्त आढावा या कार्यकारी सारांशामध्ये देण्यात आलेला आहे.

प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गत अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (यूपीआर) उत्पादनाची एकूण क्षमता ५०,००० टन प्रति वर्ष (TPA) प्रस्तावित करण्यात आलेली आहे. अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिनचा वापर फायबर रिइन्फोर्सड प्लास्टिक (FRP), बांधकाम साहित्य, ऑटोमोबाईल घटक, सॅनिटरीवेअर, सागरी उत्पादने, विद्युत उपकरणे तसेच विविध औद्योगिक उत्पादनांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. प्रस्तावित उत्पादनामुळे औद्योगिक विकासास चालना मिळून रोजगार निर्मिती तसेच स्थानिक व प्रादेशिक आर्थिक विकासास हातभार लागणार आहे.

प्रस्तावित उत्पादन प्रक्रियेमध्ये विविध कच्च्या मालांची नियंत्रित तापमानात अभिक्रिया करून पॉलिमरायझेशन प्रक्रिया राबविण्यात येणार आहे. सदर प्रकल्पासाठी थर्मिक फ्लुइड हीटरचा वापर करण्यात येणार असून, त्यासाठी इंधन म्हणून द्रवीकृत पेट्रोलियम वायू (LPG) चा वापर प्रस्तावित आहे. द्रवीकृत पेट्रोलियम वायूची आवश्यकता सुमारे २०० मेट्रिक किलोग्रॅम प्रति तास इतकी असेल.

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण पाण्याची आवश्यकता १४६.५५ किलो लिटर प्रति दिवस (KLD) इतकी असेल. त्यापैकी ११४ किलो लिटर प्रति दिवस ताज्या पाण्याची आवश्यकता हमरापूर ग्रामपंचायत मार्फत भागविण्याचे प्रस्तावित आहे, तर ३२.५५ किलो लिटर प्रति दिवस प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा पुनर्वापर

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

करण्यात येणार आहे. यामध्ये ईटीपी व एमईई प्रक्रियेनंतर प्रक्रिया केलेले ३० किलो लिटर प्रति दिवस पाणी कूलिंग टॉवर मेकअपसाठी पुनर्वापर करण्यात येणार असून, एसटीपी प्रक्रियेनंतर प्रक्रिया केलेले २.५५ किलो लिटर प्रति दिवस पाणी बागकामासाठी वापरण्यात येणार आहे. सदर प्रकल्पामध्ये शून्य द्रव विसर्ग (Zero Liquid Discharge - ZLD) प्रणाली अवलंबण्याचे प्रस्तावित आहे.

प्रकल्पामधून निर्माण होणाऱ्या घातक व अघातक कचऱ्याचे व्यवस्थापन लागू पर्यावरणीय नियमांनुसार करण्यात येणार असून, सदर कचरा सामायिक घातक कचरा प्रक्रिया, साठवण व विल्हेवाट सुविधा केंद्र (CHWTSDF) तसेच अधिकृत पुनर्प्रक्रिया संस्थांकडे विल्हेवाटीसाठी पाठविण्यात येणार आहे. कंपनीकडून सर्व लागू पर्यावरणीय मानकांचे पालन करून पर्यावरणपूरक व शाश्वत औद्योगिक विकासास प्राधान्य देण्यात येणार आहे.

प्रस्तावित प्रकल्पाची एकूण भांडवली गुंतवणूक अंदाजे रु. ३० कोटी इतकी असून, कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER) अंतर्गत रु. ६० लाख निधी विविध सामाजिक व पर्यावरणीय उपक्रमांसाठी खर्च करण्याचे प्रस्तावित आहे. प्रकल्पाच्या बांधकाम टप्प्यात सुमारे ५० व्यक्तींना तसेच कार्यान्वयन टप्प्यात सुमारे ७० व्यक्तींना प्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध होणार असून, इंधन म्हणून द्रवीकृत पेट्रोलियम वायू (LPG) चा वापर प्रस्तावित आहे. द्रवीकृत पेट्रोलियम वायूची आवश्यकता सुमारे २०० मेट्रिक किलोग्रॅम प्रति तास इतकी असेल.

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण पाण्याची आवश्यकता १४६.५५ किलो लिटर प्रति दिवस (KLD) इतकी असेल. त्यापैकी ११४ किलो लिटर प्रति दिवस ताज्या पाण्याची आवश्यकता हमरापूर ग्रामपंचायत मार्फत भागविण्याचे प्रस्तावित आहे, तर ३२.५५ किलो लिटर प्रति दिवस प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा पुनर्वापर करण्यात येणार आहे. यामध्ये ईटीपी व एमईई प्रक्रियेनंतर प्रक्रिया केलेले ३० किलो लिटर प्रति दिवस पाणी कूलिंग टॉवर मेकअपसाठी पुनर्वापर करण्यात येणार असून, एसटीपी प्रक्रियेनंतर प्रक्रिया केलेले २.५५ किलो लिटर प्रति दिवस पाणी बागकामासाठी वापरण्यात येणार आहे. सदर प्रकल्पामध्ये शून्य द्रव विसर्ग (Zero Liquid Discharge - ZLD) प्रणाली अवलंबण्याचे प्रस्तावित आहे.

प्रकल्पामधून निर्माण होणाऱ्या घातक व अघातक कचऱ्याचे व्यवस्थापन लागू पर्यावरणीय नियमांनुसार करण्यात येणार असून, सदर कचरा सामायिक घातक कचरा प्रक्रिया, साठवण व विल्हेवाट सुविधा केंद्र (CHWTSDF) तसेच अधिकृत पुनर्प्रक्रिया संस्थांकडे विल्हेवाटीसाठी पाठविण्यात येणार आहे. कंपनीकडून सर्व लागू पर्यावरणीय मानकांचे पालन करून पर्यावरणपूरक व शाश्वत औद्योगिक विकासास प्राधान्य देण्यात येणार आहे.

प्रस्तावित प्रकल्पाची एकूण भांडवली गुंतवणूक अंदाजे रु. ३० कोटी इतकी असून, कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER) अंतर्गत रु. ६० लाख निधी विविध सामाजिक व पर्यावरणीय उपक्रमांसाठी खर्च करण्याचे प्रस्तावित आहे. प्रकल्पाच्या बांधकाम टप्प्यात सुमारे ५० व्यक्तींना तसेच कार्यान्वयन टप्प्यात सुमारे ७० व्यक्तींना प्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध होणार असून, वाहतूक, देखभाल, पुरवठा व इतर सहाय्यक सेवांमधून अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी देखील निर्माण होणार आहेत.

प्रकल्पासाठी एकूण ६०० किलोवॉट विद्युत ऊर्जेची आवश्यकता असून, ती महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड (MSEDCL) मार्फत उपलब्ध करून घेण्यात येणार आहे. तसेच एकूण वीज आवश्यकतेपैकी सुमारे १०% वीज आवश्यकता सौर ऊर्जेद्वारे भागविण्याचे प्रस्तावित आहे.

प्रकल्पाचा एकूण भूखंड क्षेत्रफळ ८७८० चौ.मी. असून, प्रस्तावित बांधकाम क्षेत्र ८३९४.१३ चौ.मी., पार्किंग क्षेत्र ८०५.५२ चौ.मी. तसेच अंतर्गत रस्ता क्षेत्र १५५९.५८ चौ.मी. इतके असेल. तसेच एकूण भूखंड क्षेत्रापैकी सुमारे २०३९.७८ (२३.३३%) क्षेत्रावर हरित पट्टा विकसित करण्याचे प्रस्तावित आहे.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

एनवायरोस्पीयर कन्सल्टंट अँड इंजिनियर्स एलएलपी यांच्यामार्फत तयार करण्यात आलेल्या पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अहवालामध्ये प्रकल्पाच्या बांधकाम व कार्यान्वयन टप्प्यात होणारे संभाव्य पर्यावरणीय परिणाम तसेच त्यासाठी प्रस्तावित शमन उपाययोजनांचा सविस्तर आढावा देण्यात आलेला असून, त्याचा संक्षिप्त आढावा या कार्यकारी सारांशामध्ये समाविष्ट करण्यात आलेला आहे.

२. अहवालाचा उद्देश

प्रस्तावित अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (यूपीआर) उत्पादन प्रकल्पासाठी पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अधिसूचना, २००६ तसेच त्यातील वेळोवेळी करण्यात आलेल्या सुधारणा यांच्या अनुषंगाने पर्यावरणीय मंजूरी (Environmental Clearance - EC) प्राप्त करण्यासाठी सदर पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अहवाल तयार करण्यात आलेला आहे.

सदर अहवालाचा उद्देश प्रस्तावित प्रकल्पामुळे परिसरातील पर्यावरणीय व सामाजिक घटकांवर होणाऱ्या संभाव्य परिणामांचे मूल्यांकन करणे, त्यांचे शमन करण्यासाठी आवश्यक उपाययोजना सुचविणे तसेच प्रकल्पाचा विकास पर्यावरणपूरक व शाश्वत पद्धतीने होण्यासाठी आवश्यक पर्यावरण व्यवस्थापन आराखडा (Environmental Management Plan - EMP) प्रस्तावित करणे हा आहे.

तसेच या अहवालाद्वारे प्रस्तावित प्रकल्पाची माहिती संबंधित शासकीय यंत्रणा, स्थानिक नागरिक व इतर भागधारकांना उपलब्ध करून देणे आणि लोकसुनावणी प्रक्रियेस सहाय्य करणे हाही या अहवालाचा महत्त्वाचा उद्देश आहे.

३. प्रकल्प आणि प्रकल्प धारकांची ओळख

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रा. लि. यांच्याकडून प्लॉट नं. ५ आणि ६, सर्व्हे नंबर ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र येथे अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (यूपीआर) उत्पादन प्रकल्प प्रस्तावित करण्याचे योजिले आहे. सदर प्रकल्प हा कृत्रिम सेंद्रिय रसायन उद्योग प्रकारामध्ये मोडत असून, पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अधिसूचना, २००६ मधील अनुसूचीतील क्रियाकलाप ५(f) अंतर्गत समाविष्ट आहे. त्यामुळे अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन उत्पादन प्रकल्पासाठी पर्यावरणीय मंजूरी (Environmental Clearance - EC) प्राप्त करणे अनिवार्य आहे. तसेच उद्योगाची पाण्याची आवश्यकता २५ घनमीटर प्रति दिवसपेक्षा अधिक असल्यामुळे, ईआयए अधिसूचना, २००६ मधील लागू अटीनुसार सदर प्रकल्पाचे मूल्यमापन केंद्रीय स्तरावरील पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालयाच्या तज्ज्ञ मूल्यांकन समिती [Expert Appraisal Committee (EAC) - IND-3] मार्फत करण्यात येणार आहे.

श्री. सुशील मोरे हे या उद्योगाचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी असून, कंपनीचे नोंदणीकृत मुख्य कार्यालय ८०३, रुबी क्रसेंट, बिझनेस बुलेव्हार्ड, अशोक चक्रवर्ती रोड, अशोक नगर, कांदिवली (पूर्व), मुंबई - ४०० १०१, भारत येथे स्थित आहे.

प्रकल्पांतर्गत अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन उत्पादनाची एकूण क्षमता ५०,००० टन प्रति वर्ष प्रस्तावित करण्यात आलेली आहे. अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिनचा वापर फायबर रिइन्फोर्सड प्लास्टिक (FRP), बांधकाम साहित्य, ऑटोमोबाईल घटक, सॅनिटरीवेअर, सागरी उत्पादने तसेच विविध औद्योगिक उत्पादनांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. सदर प्रकल्पामुळे औद्योगिक विकासास चालना मिळून स्थानिक व प्रादेशिक आर्थिक विकासास हातभार लागणार आहे.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

प्रकल्पाचा एकूण भूखंड क्षेत्रफळ ८७८० चौ.मी. असून, त्यापैकी २०३९.७८ चौ.मी. क्षेत्र (एकूण भूखंड क्षेत्राच्या सुमारे २३.२३%) हरित पट्टा विकासासाठी राखीव ठेवण्याचे प्रस्तावित आहे. प्रस्तावित बांधकाम क्षेत्र ८३९४.१३ चौ.मी., पार्किंग क्षेत्र ८०५.५२ चौ.मी. तसेच अंतर्गत रस्ता क्षेत्र १५५९.५८ चौ.मी. इतके असेल. सदर प्रकल्पासाठी अंदाजे रु. ३० कोटी इतकी भांडवली गुंतवणूक करण्यात येणार आहे.

प्रकल्पासाठी एकूण ६०० किलोवॉट विद्युत ऊर्जेची आवश्यकता असून, ती महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड (MSEDCL) मार्फत उपलब्ध करून घेण्यात येणार आहे. तसेच एकूण वीज आवश्यकतेपैकी सुमारे १०% वीज आवश्यकता सौर ऊर्जेद्वारे भागविण्याचे प्रस्तावित आहे. वीज पुरवठा खंडित झाल्यास बॅकअप सुविधा म्हणून प्रत्येकी ३२० केव्हीए क्षमतेचे २ डिझेल जनरेटर संच (DG Sets) प्रस्तावित करण्यात आले आहेत.

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण पाण्याची आवश्यकता १४६.५५ किलो लिटर प्रति दिवस (KLD) इतकी असेल. त्यापैकी ११४ किलो लिटर प्रति दिवस ताज्या पाण्याची आवश्यकता हमरापूर ग्रामपंचायत मार्फत भागविण्याचे प्रस्तावित आहे, तर ३२.५५ किलो लिटर प्रति दिवस प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा पुनर्वापर करण्यात येणार आहे. प्रकल्पामधून सुमारे ३८.३ किलो लिटर प्रति दिवस औद्योगिक सांडपाणी तसेच २.८३ किलो लिटर प्रति दिवस घरगुती सांडपाणी निर्माण होणार आहे. औद्योगिक सांडपाण्याच्या प्रक्रियेसाठी १५ किलो लिटर प्रति दिवस क्षमतेचा सांडपाणी शुद्धीकरण प्रकल्प (ETP) तसेच बहु-प्रभाव बाष्पीभवन यंत्रणा (Multiple Effect Evaporator - MEE) प्रस्तावित आहे. तसेच घरगुती सांडपाण्याच्या प्रक्रियेसाठी ५ किलो लिटर प्रति दिवस क्षमतेचा मलनिस्सारण शुद्धीकरण प्रकल्प (STP) प्रस्तावित आहे. ईटीपी व एमईई प्रक्रियेनंतर प्रक्रिया केलेले ३० किलो लिटर प्रति दिवस पाणी कूलिंग टॉवर मेकअपसाठी पुनर्वापर करण्यात येणार असून, एसटीपी प्रक्रियेनंतर प्रक्रिया केलेले २.५५ किलो लिटर प्रति दिवस पाणी बागकामासाठी वापरण्यात येणार आहे. अश्याद्वारे प्रकल्पामध्ये शून्य द्रव विसर्ग (Zero Liquid Discharge - ZLD) प्रणाली राबविण्यात येणार आहे.

हवेच्या प्रदूषण नियंत्रणासाठी वेट स्क्रबर प्रणाली तसेच ३० मीटर उंचीची स्टॅक प्रस्तावित करण्यात येणार आहे. याशिवाय अस्थिर सेंद्रिय संयुगे (Volatile Organic Compounds - VOCs) नियंत्रणासाठी ॲक्टिवेटेड कार्बन शोषण प्रणाली प्रस्तावित करण्यात येणार आहे. प्रकल्पामध्ये ६० किलोवॉट क्षमतेची सौर ऊर्जा प्रणाली तसेच पावसाच्या पाण्याचे साठवण सुविधा विकसित करण्यात येणार आहेत. पर्यावरणीय घटकांचे नियमित निरीक्षण करण्यासाठी NABL मान्यताप्राप्त संस्थेमार्फत त्रैमासिक पर्यावरणीय निरीक्षण करण्यात येणार आहे.

सदर प्रकल्पामध्ये उत्पादन प्रक्रिया युनिट्स, कच्चा माल व तयार उत्पादन साठवण सुविधा, उपयुक्तता सुविधा (Utilities), सांडपाणी प्रक्रिया प्रणाली तसेच इतर पूरक पायाभूत सुविधा विकसित करण्यात येणार आहेत. प्रकल्पाच्या बांधकाम टप्प्यात सुमारे ५० व्यक्तींना तसेच कार्यान्वयन टप्प्यात सुमारे ७० व्यक्तींना प्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध होणार असून, वाहतूक, देखभाल, पुरवठा व इतर सहाय्यक सेवांमधून अतिरिक्त अप्रत्यक्ष (ancillary) रोजगाराच्या संधी देखील निर्माण होणार आहेत.

तसेच कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER) अंतर्गत रुपये ६० लाखांची तरतूद करण्यात आलेली असून, त्यामधून सिंचन सुविधांचे सुधारीकरण, सौर दिव्यांची उपलब्धता तसेच बोअरवेल सुविधा यांसारख्या समुदायाभिमुख पायाभूत सुविधा विकसित करण्याचे प्रस्तावित आहे.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
---	---	---------------------

४. प्रकल्पाचे स्थान

प्रस्तावित प्रकल्पाचे स्थान प्लॉट क्र. ५ व ६, सर्व्हे क्र. ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र येथे असून, सदर भूखंड औद्योगिक वापरासाठी कंपनीच्या मालकीचा आहे.

प्रस्तावित प्रकल्प स्थळास रस्ते, रेल्वे, विमानतळ तसेच औद्योगिक क्षेत्रांशी उत्तम संपर्क सुविधा उपलब्ध आहे. प्रकल्प स्थळ मनोर-वाडा रस्त्याद्वारे प्रवेशयोग्य असून, हा रस्ता पुढे राष्ट्रीय महामार्ग क्र. ४८ (मुंबई-अहमदाबाद महामार्ग) शी संलग्न आहे, ज्यामुळे राज्य व राष्ट्रीय महामार्ग जाळ्याशी सुलभ संपर्क उपलब्ध होतो. सर्वात जवळचे रेल्वे स्थानक पालघर असून ते प्रकल्प स्थळापासून सुमारे २०.१८ कि. मी. अंतरावर पश्चिम दिशेला स्थित आहे.

प्रस्तावित प्रकल्प परिसरात विविध औद्योगिक आस्थापने कार्यरत आहेत. उत्तरेकडील बाजूस इंटेक्सो बायोकेम प्रा. लि. लागून स्थित आहे. वायव्य दिशेला व्रज मंगल फॅक्टरी स्थित आहे, तर नैऋत्य दिशेला शारदा औद्योगिक संकुल आहे. पश्चिमेकडे ग्लुमेक्स फार्मास्युटिकल्स मॅन्युफॅक्चरिंग प्रा. लि. स्थित आहे. तसेच जवळील वस्ती म्हणून हमरापूर गाव नैऋत्य दिशेला सुमारे ०.७९ कि.मी. अंतरावर आहे, ज्यामुळे स्थानिक मनुष्यबळ उपलब्धतेस अनुकूलता प्राप्त होते.

विमानवाहतूक सुविधांच्या दृष्टीने, छत्रपती शिवाजी महाराज आंतरराष्ट्रीय विमानतळ सुमारे ६८.८८ कि. मी. अंतरावर तर नवी मुंबई आंतरराष्ट्रीय विमानतळ सुमारे ९५ कि. मी. अंतरावर स्थित आहे. जवळचे भारतीय हवामान विभाग (IMD) केंद्र दहाणू येथे आहे, तर जवळचे प्रमुख शहर मनोर आहे. सदर स्थानामुळे प्रस्तावित प्रकल्पासाठी वाहतूक सुविधा, पुरवठा साखळी व्यवस्थापन तसेच औद्योगिक समन्वयाच्या दृष्टीने अनुकूल परिस्थिती उपलब्ध आहे.

तक्ता १: प्रकल्प स्थळावरील पर्यावरणीय गुणधर्मांचे विश्लेषण

अ. क्र.	पर्यावरणीय संवेदनशीलता	तपशील	अंतर व दिशा (प्रकल्प स्थळाच्या संदर्भात)
१	जवळचे राखीव / संरक्षित जंगल	कोहोज डोंगर राखीव जंगल	प्रकल्प स्थळाच्या दक्षिण दिशेस सुमारे ७८० मी.
		मानपाडा राखीव जंगल	प्रकल्प स्थळाच्या वायव्य दिशेस सुमारे ७.५० कि.मी.
		नांदगाव राखीव जंगल	प्रकल्प स्थळाच्या वायव्य दिशेस सुमारे ३.७४ कि.मी.
		डबचारी राखीव जंगल	प्रकल्प स्थळाच्या उत्तर दिशेस सुमारे ४.६३ कि.मी.
		नवलचेपाडा राखीव जंगल	प्रकल्प स्थळाच्या पश्चिम दिशेस सुमारे ८.५० कि.मी.
		हालोलो डोंगर राखीव जंगल	प्रकल्प स्थळाच्या दक्षिण दिशेस सुमारे ४.०५ कि.मी.
२	जवळचे जलस्रोत	देहरजा नदी	प्रकल्प स्थळाच्या उत्तर वायव्य दिशेस सुमारे १.४० कि.मी.
		वैतरणा नदी	प्रकल्प स्थळाच्या पश्चिम दिशेस सुमारे २.८६ कि.मी.
		मनोर धरण	प्रकल्प स्थळाच्या पश्चिम वायव्य दिशेस सुमारे ७.७३ कि.मी.
		खिंडीचा पाडा तलाव	प्रकल्प स्थळाच्या दक्षिण-पूर्व दिशेस सुमारे २.३७ कि.मी.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

		अंभाईतील तलाव	प्रकल्प स्थळाच्या पश्चिम नैऋत्य दिशेस सुमारे ३.७३ कि.मी.
		धुक्तन धरण	प्रकल्प स्थळाच्या पूर्व आग्नेय दिशेस सुमारे ८.५० कि.मी.
३	अधिसूचित पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र किंवा संरक्षित क्षेत्र	कोणतेही नाही	--
४	अधिसूचित पुरातत्व स्थळे/स्मारके	कोणतेही नाही	--
५	जवळचे गाव / वास्तव्य	हमरापूर	प्रकल्प स्थळाच्या दक्षिण दिशेस सुमारे ०.७६ कि.मी.
६	घनदाट लोकवस्ती असलेले क्षेत्र	मनोर	प्रकल्प स्थळाच्या वायव्य दिशेस सुमारे ५.८४ कि.मी.
७	आंतरराज्य सीमा	कोणतेही नाही	--
८	शाळा / धार्मिक स्थळे / आरोग्य संस्था	जि. प. शाळा मालपाडा	प्रकल्प स्थळाच्या पूर्व दिशेस सुमारे ०.७९ कि.मी.
		जि. प. शाळा करळगाव	प्रकल्प स्थळाच्या वायव्य दिशेस सुमारे १.६७ कि.मी.
		हनुमान मंदिर खुटाळ	प्रकल्प स्थळाच्या दिशेस सुमारे ०.५९ कि.मी.
		केव मध्ये मंदिर	प्रकल्प स्थळाच्या ईशान्य दिशेस सुमारे २.७३ कि.मी.
		प्राथमिक आरोग्य केंद्र खुटाळ	प्रकल्प स्थळाच्या ईशान्य दिशेस सुमारे ०.९७ कि.मी.
		सुश्रुषा हॉस्पिटल आणि मेडिकल	प्रकल्प स्थळाच्या वायव्य दिशेस सुमारे ६.२१ कि.मी.
९	खाडी / नाला	काहीही नाही	लागू नाही
१०	संरक्षण सम्बंधित संस्था	काहीही नाही	लागू नाही

अ. क्र.	पायाभूत सुविधा	तपशील	अंतर व दिशा (प्रकल्प स्थळाच्या संदर्भात)
१	विमानतळ	छत्रपती शिवाजी महाराज आंतरराष्ट्रीय विमानतळ, मुंबई	प्रकल्प स्थळाच्या दक्षिण पूर्व दिशेस सुमारे ६८.८८ कि.मी.
२	रेल्वे स्थानक	पालघर रेल्वे स्टेशन	प्रकल्प स्थळाच्या पश्चिम दिशेस सुमारे २०.१२ कि.मी.
३	शहर	दिंडोरी	प्रकल्प स्थळाच्या दक्षिण दिशेस सुमारे ६.३ कि.मी.
४	राष्ट्रीय महामार्ग	अहमदाबाद-मुंबई राष्ट्रीय महामार्ग क्र. ४८	प्रकल्प स्थळाच्या पश्चिम वायव्य दिशेस सुमारे ३.९५ कि.मी.
५	सर्वात जवळचे इतर राज्य / राष्ट्रीय सीमा	गुजरात राज्य सीमा	प्रकल्प स्थळाच्या उत्तर दिशेस सुमारे ४०.७६ कि.मी.
६	समुद्र किनाऱ्यापासून अंतर	अरबी समुद्र	प्रकल्प स्थळाच्या पश्चिम दिशेस सुमारे २७ कि.मी.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज
प्रायव्हेट लिमिटेड

प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प
प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा,
जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र

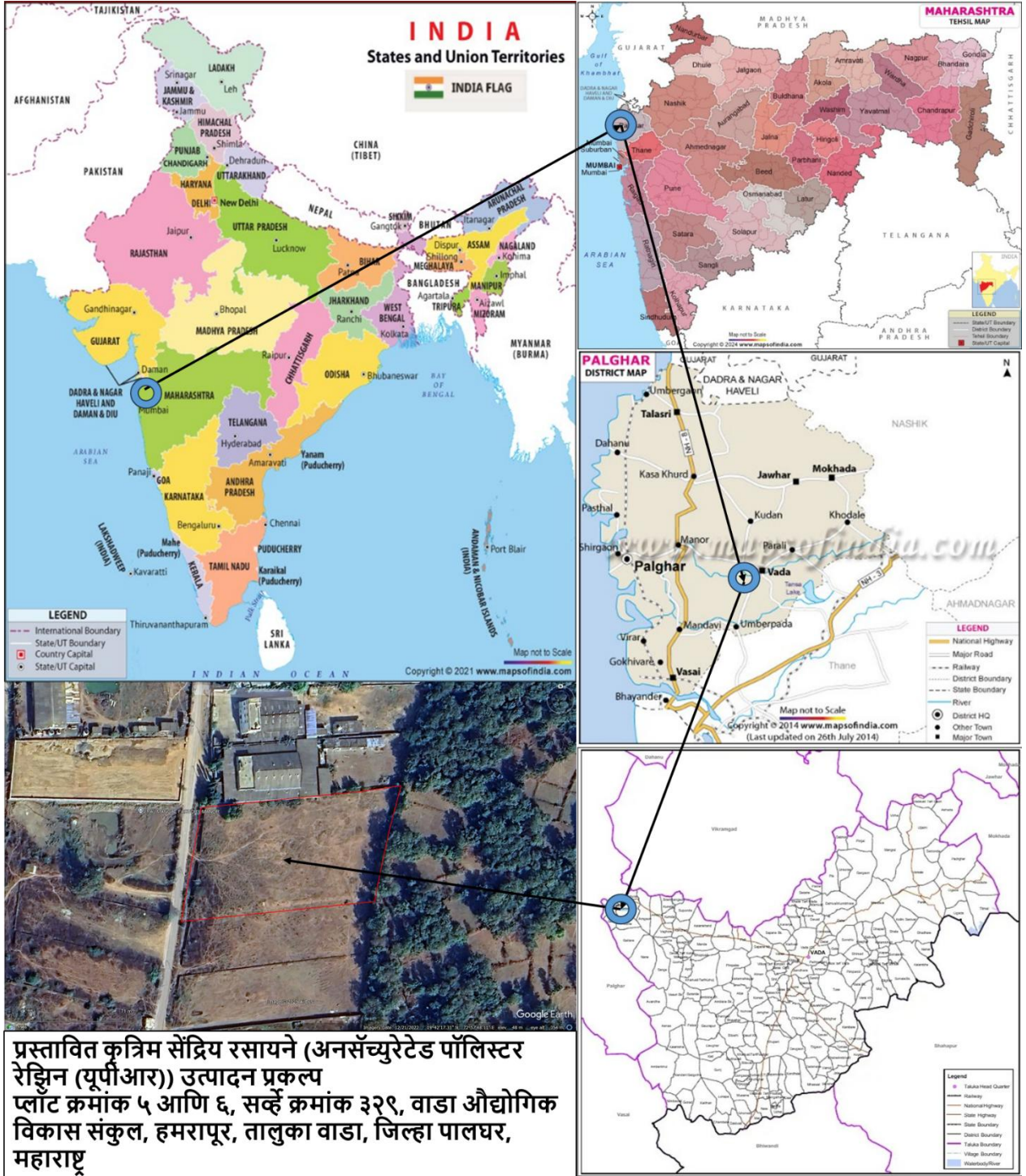
कार्यकारी
सारांश

७	जवळचे आय.एम.डी. केंद्र	डहाणू आय.एम.डी. केंद्र	प्रकल्प स्थळाच्या वायव्य दिशेस सुमारे ४०.६६ कि.मी.
८.	जवळचे अग्निशमन केंद्र	पालघर अग्निशमन दल स्टेशन आणि आपत्कालीन सेवा	प्रकल्प स्थळाच्या पश्चिम दिशेस सुमारे २१.१२ कि.मी.
९.	पोलिस चौकी	मनोर पोलीस चौकी	प्रकल्प स्थळाच्या वायव्य दिशेस सुमारे ६.६७ कि.मी.
१०	प्रकल्प स्थळाची सरासरी उंची (साधारण समुद्रसपाटीपासून)	---	सुमारे ५६ मी

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज
प्रायव्हेट लिमिटेड

प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प
प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा,
जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र

कार्यकारी
सारांश

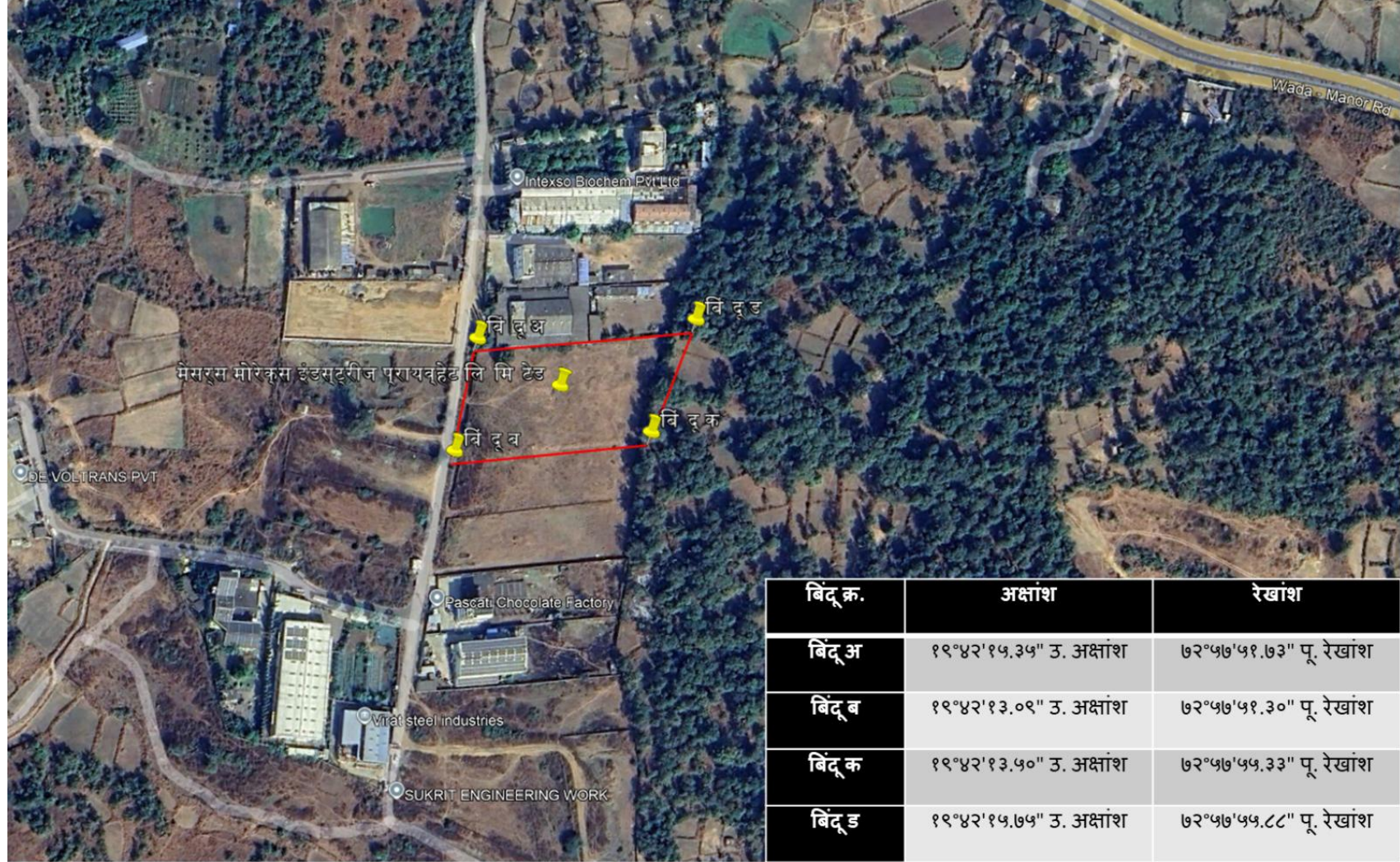


आकृती क्र. १: प्रकल्प स्थळाचा निर्देशांक नकाशा

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज
प्रायव्हेट लिमिटेड

प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प
प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा,
जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र

कार्यकारी
सारांश

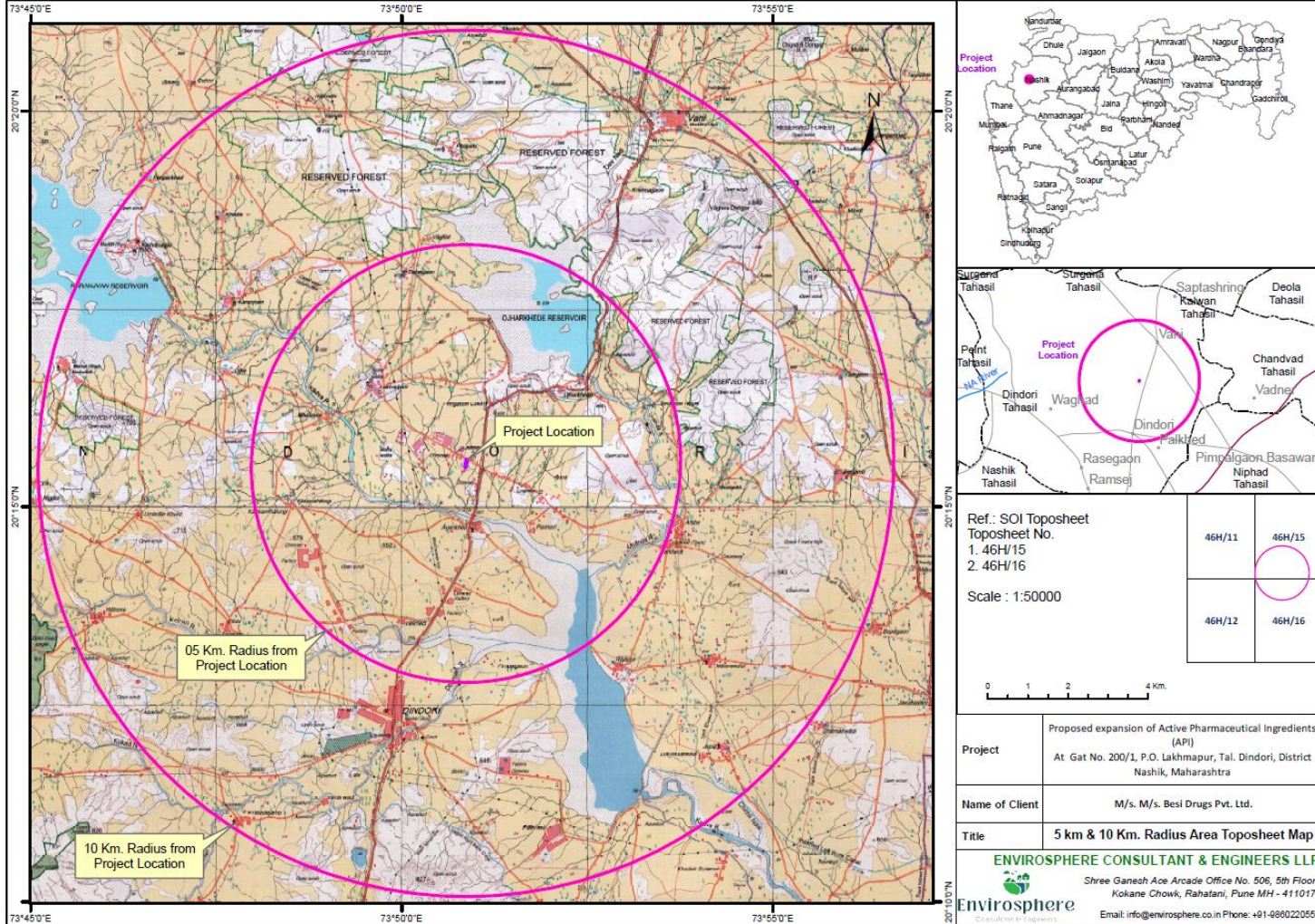


आकृती क्र. २: भौगोलिक निर्देशांकांसह गूगल छायाचित्रावर प्रकल्प स्थळ दर्शविणारा नकाशा

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज
प्रायव्हेट लिमिटेड

प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प
प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा,
जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र

कार्यकारी
सारांश



आकृती क्र. ३: सर्वे ऑफ इंडिया टोपोशीटवर १० कि. मी. त्रिज्या अभ्यास क्षेत्रासह प्रकल्पाचे स्थान

५. प्रकल्पाचे स्वरूप आणि आकारमान

पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन (ईआयए) अधिसूचना, २००६ मधील अनुसूची क्र. ५(f) अंतर्गत सदर प्रकल्प कृत्रिम सेंद्रिय रसायन उद्योग श्रेणीत मोडतो. यामध्ये कृत्रिम सेंद्रिय रसायने उद्योग म्हणजे डाय व डाय इंटरमिजिएट्स, बल्क ड्रग्स आणि त्यांच्या इंटरमिजिएट्स (ड्रग फॉर्म्युलेशन्स वगळता), कृत्रिम रबर, मूलभूत सेंद्रिय रसायने तसेच इतर सेंद्रिय रसायनांचा समावेश होतो. तसेच प्रकल्पासाठी आवश्यक पाण्याची मात्रा २५ घनमीटर प्रति दिवसपेक्षा अधिक असल्यामुळे सदर प्रकल्प ईआयए अधिसूचनेनुसार 'अ' श्रेणी (Category A) मध्ये वर्गीकृत होतो व त्याचे मूल्यमापन केंद्रीय स्तरावरील तज्ज्ञ मूल्यांकन समिती (Expert Appraisal Committee – IND-3), पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालय (MoEFCC), नवी दिल्ली यांच्यामार्फत करण्यात येईल.

तक्ता क्र. २- प्रस्तावित उत्पादनांचे तपशील

अ.क्र.	उत्पादनाचे नाव	प्रस्तावित एकूण क्षमता (टन प्रति वर्ष)
१.	अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (यूपीआर)	५००००

प्रस्तावित अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (यूपीआर) उत्पादन क्षमता ५०,००० टन प्रति वर्ष इतकी प्रस्तावित आहे. एकूण भूखंड क्षेत्रफळ ८७८० चौ.मी. असून, प्रस्तावित बांधकाम क्षेत्र ८३९४.१३ चौ.मी., पार्किंग क्षेत्र ८०५.५२ चौ.मी. तसेच अंतर्गत रस्ता क्षेत्र १५५९.५८ चौ.मी. इतके आहे. एकूण भूखंड क्षेत्रापैकी २०३९.७८ चौ.मी. क्षेत्र (२३.२३%) हरित पट्टा विकासासाठी प्रस्तावित आहे.

प्रकल्पासाठी एकूण विद्युत आवश्यकता ६०० किलोवॉट असून, त्यापैकी सुमारे १०% वीज आवश्यकता सौर ऊर्जेद्वारे पूर्ण करण्याचे प्रस्तावित आहे. बॅकअप सुविधा म्हणून प्रत्येकी ३२० KVA क्षमतेचे २ डिझेल जनरेटर संच प्रस्तावित आहेत. थर्मिक फ्लुइड हीटरसाठी द्रवीकृत पेट्रोलियम वायू (LPG) इंधन आवश्यकता सुमारे २०० मेट्रिक किलोग्रॅम प्रति तास इतकी असेल.

एकूण पाण्याची आवश्यकता १४६.५५ किलो लिटर प्रति दिवस (KLD) इतकी असून, त्यापैकी ११४ किलो लिटर प्रति दिवस ताजे पाणी व ३२.५५ किलो लिटर प्रति दिवस प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा पुनर्वापर करण्यात येणार आहे.

प्रकल्पाच्या बांधकाम टप्प्यात सुमारे ५० व्यक्तींना तसेच कार्यान्वयन टप्प्यात सुमारे ७० व्यक्तींना प्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध होणार आहे. प्रकल्पाची एकूण भांडवली गुंतवणूक अंदाजे रु. ३० कोटी असून, कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER) अंतर्गत रु. ६० लाख निधी प्रस्तावित आहे.

६. जमिनीचे तपशील

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण ८७८० चौ.मी. क्षेत्रफळाचा भूखंड उपलब्ध असून, सदर जमीन उद्योगाच्या मालकीची असून त्यासंबंधित ७/१२ उतारा उपलब्ध आहे. प्रकल्प स्थळ वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र येथे स्थित असून, औद्योगिक वापरासाठी अधिसूचित क्षेत्रामध्ये मोडते.

सदर प्रकल्प हा नवीन (Greenfield) स्वरूपाचा असून, प्रकल्पांतर्गत उत्पादन प्रक्रिया युनिट्स, कच्चा माल व तयार उत्पादन साठवण सुविधा, उपयुक्तता सुविधा (Utilities), सांडपाणी प्रक्रिया प्रणाली तसेच इतर पूरक पायाभूत सुविधा विकसित करण्यात येणार आहेत.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

प्रस्तावित बांधकाम क्षेत्र ८३९४.१३ चौ.मी., पार्किंग क्षेत्र ८०५.५२ चौ.मी. तसेच अंतर्गत रस्ता क्षेत्र १५५९.५८ चौ.मी. इतके प्रस्तावित आहे. एकूण भूखंड क्षेत्रापैकी २०३९.७८ चौ.मी. क्षेत्र (सुमारे २३.२३%) हरित पट्टा विकासासाठी राखीव ठेवण्यात येणार आहे. सदर क्षेत्रवाटप दर्शविणारा प्लॉट लेआउट खालील आकृती क्र. ४ मध्ये दर्शविण्यात आलेला आहे.

सदर प्रकल्पासाठी कोणत्याही वनजमिनीचा वापर प्रस्तावित नाही तसेच प्रकल्पामुळे कोणत्याही प्रकारचे पुनर्वसन व पुनर्स्थापन (R&R) आवश्यक होणार नाही. प्रकल्प क्षेत्र औद्योगिक वापरासाठी नियोजित असल्यामुळे प्रस्तावित विकास हा प्रचलित जमीन वापर नियोजनाशी सुसंगत आहे.

तक्ता ३: क्षेत्रफळ विवरण

अ. क्र.	तपशील	क्षेत्रफळ (चौ. मी.)	टक्केवारी
१	एकूण भूखंड क्षेत्र	८७८०.००	
२	एकूण बांधकाम क्षेत्र	८३९४.१३९	
३	ग्राउंड कव्हेरेज क्षेत्र	२४०३.६२८	२७.३८
४	पार्किंग क्षेत्र	८०५.५२	९.१७
५	अंतर्गत रस्ता क्षेत्र	१५५९.५८	१७.७६
६	एकूण हरितपट्टा क्षेत्र	२०३९.७८	२३.२३

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

७. प्रकल्पाचे वर्णन व प्रकल्प तपशील

प्रकल्पाचे तपशीलवार तांत्रिक वर्णन तक्ता क्र. ४ मध्ये केले गेले आहे-

तक्ता ४: प्रकल्पाची तांत्रिक माहिती

अ. क्र.	तपशील	माहिती		
१	जमिनीचे मालकी हक्क	सदर बिगरशेती जमीन मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड यांच्या मालकीची आहे.		
२	अनुसूची / श्रेणी	५(फ), श्रेणी "अ"		
३	उत्पादन तपशील	अ.क्र.	उत्पादनाचे नाव	प्रस्तावित एकूण क्षमता टन प्रति वर्ष
		१	अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (यूपीआर)	५०,०००
४	पाणी वापर	बांधकाम टप्पा- प्रस्तावित पाणी मागणी - १.८ किलो लिटर प्रतिदिन कार्यरत टप्पा- एकूण प्रस्तावित पाण्याची मागणी- १४६.५५ किलो लिटर प्रतिदिन (ताजे- ११४ किलो लिटर प्रतिदिन + शुद्धीकरणोत्तर पाणी - ३२.५५ किलो लिटर प्रतिदिन) (पाणी स्रोत - हमरापूर ग्रामपंचायत)		
५	सांडपाण्याची निर्मिती	मानवी सांडपाणी	बांधकाम टप्पा- २.०२ किलोलिटर प्रति दिन	
		औद्योगिक सांडपाणी	कार्यरत टप्पा- २.८३ किलोलिटर प्रति दिन	
६	सांडपाणी प्रक्रिया प्रणाली	मानवी सांडपाणी व्यवस्थापन: मानवी सांडपाणी ५ किलोलिटर प्रतिदिन क्षमतेच्या पॅकेज स्वरूपातील एस.टी.पी. (Sewage Treatment Plant) मध्ये प्रक्रिया करण्याचा प्रस्ताव आहे. एस.टी.पी. मधून प्राप्त शुद्धीकरणोत्तर पाण्याचा पुनर्वापर हरितपट्टा सिंचनासाठी करण्यात येईल, त्यामुळे कोणत्याही प्रकारच्या सांडपाण्याचा बाह्य विसर्ग प्रस्तावित नाही. औद्योगिक सांडपाणी व्यवस्थापन: एकूण औद्योगिक सांडपाणी निर्मिती सुमारे ३८.३ किलो लिटर प्रति दिवस (KLD) इतकी अपेक्षित असून, त्यावर ५० किलो लिटर प्रति दिवस क्षमतेच्या सांडपाणी शुद्धीकरण प्रकल्पामध्ये (ETP) प्राथमिक, द्वितीयक व तृतीयक प्रक्रिया करण्यात येणार आहे. त्यानंतर सांडपाण्यावर ४० किलो लिटर प्रति दिवस क्षमतेच्या बहु-प्रभाव बाष्पीभवन यंत्रणेद्वारे (Multiple Effect Evaporator - MEE) प्रक्रिया करण्यात येणार आहे. MEE मधून प्राप्त होणारे शुद्धीकरणोत्तर पाणी कूलिंग टॉवर मेक-अपसाठी पुनर्वापरात आणण्यात येणार असून, त्यामुळे प्रकल्पासाठी शून्य द्रव विसर्ग (Zero Liquid Discharge - ZLD) प्रणाली अवलंबण्यात येईल.		
७	थर्मिक फ्लुइड हीटर	१. थर्मिक फ्लुइड हीटर क्षमता - १५ लाख किलोकॅलरी प्रति तास क्षमतेचा १ नग आणि २० लाख किलोकॅलरी प्रति तास क्षमतेचा १ नग		

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

८	डी. जी. सेट	प्रस्तावित क्षमता- ३२० केव्हीए क्षमतेचे २ नग
९	धुराडे (चिमणी) तपशील	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (CPCB) मार्गदर्शक तत्वांनुसार दोन्ही थर्मिक फ्लुइड हीटरसाठी ३० मीटर उंचीचे सामायिक (common) धुराडे प्रस्तावित करण्यात येणार आहेत. डी.जी. सेट करिता- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (CPCB) मार्गदर्शक तत्वांनुसार ८ मीटर उंचीची धुराडे प्रस्तावित करण्यात येणार आहेत.
१०	इंधन तपशील	थर्मिक फ्लुइड हीटरसाठी - एल.पी.जी.- २०० मेट्रिक किलोग्रॅम प्रति तास डी.जी. सेटसाठी- एच.एस.डी. - ८८ लिटर/तास
११	वायू उत्सर्जन व नियंत्रण उपाय	प्रस्तावित प्रकल्पामधून थर्मिक फ्लुइड हीटर, डिझेल जनरेटर संच (DG Sets) तसेच उत्पादन प्रक्रियेमधून कणीय पदार्थ (PM), सल्फर ऑक्साईड्स (SOx), नायट्रोजन ऑक्साईड्स (NOx), कार्बन मोनॉक्साईड (CO) तसेच अस्थिर सेंद्रिय संयुगे (Volatile Organic Compounds - VOCs) यांसारखे वायू प्रदूषक उत्सर्जित होण्याची शक्यता आहे. नियंत्रण उपाय हवेच्या प्रदूषण नियंत्रणासाठी वेट स्क्रबर प्रणाली प्रस्तावित करण्यात येणार असून, प्रदूषक वायूंचे नियमानुसार नियंत्रण करण्यात येईल. तसेच अस्थिर सेंद्रिय संयुगे (VOCs) नियंत्रणासाठी अॅक्टिवेटेड कार्बन शोषण प्रणाली प्रस्तावित करण्यात येणार आहे. उत्सर्जित वायूंचे योग्य प्रसारण सुनिश्चित करण्यासाठी थर्मिक फ्लुइड हीटरसाठी ३० मीटर उंचीची सामायिक (common) धुराडे तसेच डिझेल जनरेटर संचासाठी ८ मीटर उंचीची धुराडे प्रस्तावित करण्यात येणार आहेत. प्रकल्प परिसरात हरित पट्टा विकसित करण्यात येणार असून, त्याद्वारे धूळ व वायू प्रदूषण नियंत्रणास सहाय्य होणार आहे. तसेच पर्यावरणीय मानकांचे पालन सुनिश्चित करण्यासाठी NABL मान्यताप्राप्त संस्थेमार्फत नियमित वायू गुणवत्ता निरीक्षण करण्यात येणार आहे.
१२	वीज मागणी	कनेक्टेड लोड - ६०० के.व्ही.ए, सौर ऊर्जा - ६० के.व्ही.ए
१३	मनुष्यबळ	बांधकाम टप्प्यासाठी - ५० कर्मचारी कार्यरत टप्प्यासाठी- ७० कर्मचारी
१४	प्रकल्प खर्च	₹ ३० कोटी
१५	पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (इ.एम.पी.) खर्च	बांधकाम टप्पा: भांडवली खर्च- रु. ६.७८ लाख आवर्ती खर्च- रु. २.८८ लाख/वार्षिक कार्यरत टप्पा- भांडवली खर्च - रु. १५८.०३ लाख आवर्ती खर्च - रु. १३.०४ लाख/वार्षिक
१६	कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (सी.इ.आर.) खर्च	₹ ६० लाख

७.१. प्रक्रिया तपशील

प्रक्रियेचे तपशील खाली दिले आहे.

१. अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन निर्मिती प्रक्रिया

प्रक्रिया वर्णन

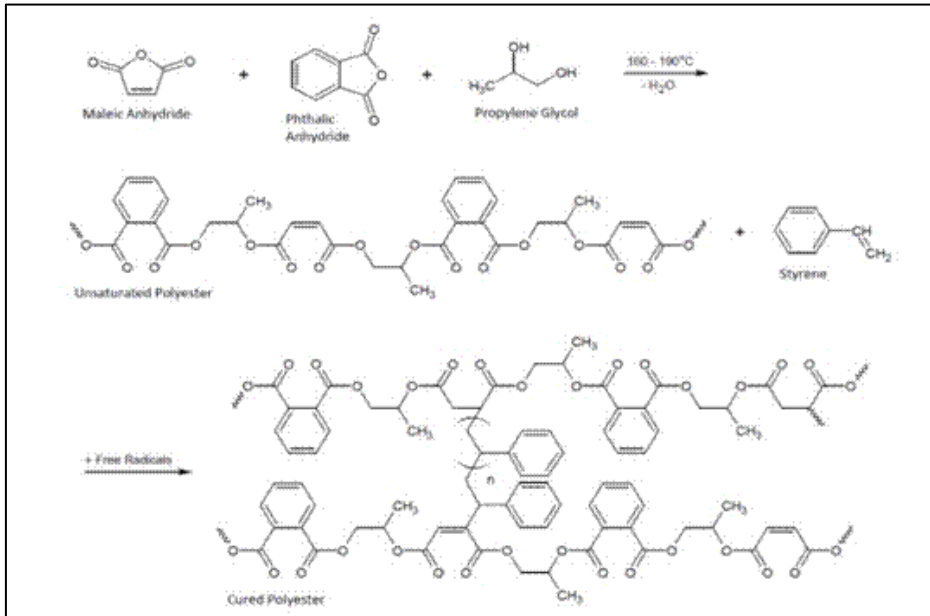
अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (यू.पी.आर) उत्पादन प्रक्रियेमध्ये प्रथम थ्यालिक अॅनहायड्राइड, मॅलिक अॅनहायड्राइड आणि ग्लायकॉल्स (प्रॉपिलीन ग्लायकॉल, मोनो-इथिलीन ग्लायकॉल व डायइथिलीन ग्लायकॉल) हे कच्चे पदार्थ रिॅक्टरमध्ये निर्धारित प्रमाणात चार्ज करण्यात येतात. त्यानंतर मिश्रणास सुमारे २००°C ते २३०°C तापमानापर्यंत गरम करून एस्टरिफिकेशन अभिक्रिया (Esterification Reaction) सुरू केली जाते. या अभिक्रियेदरम्यान उपउत्पादन म्हणून निर्माण होणारे पाणी सतत कंडेन्सर व पॅकड कॉलमच्या सहाय्याने वेगळे करण्यात येते, ज्यामुळे अभिक्रिया प्रभावीपणे पूर्ण होण्यास मदत होते.

आवश्यक आण्विक वजन (Molecular Weight) व श्यानता (Viscosity) प्राप्त झाल्यानंतर अभिक्रिया मिश्रणास हळूहळू थंड करण्यात येते. तापमान सुमारे १२०°C ते १४०°C पर्यंत कमी केल्यानंतर स्टायरिन मोनोमरची नियंत्रित प्रमाणात भर घालण्यात येते. स्टायरिन मोनोमर हे प्रतिक्रियाशील विरलक (Reactive Diluent) म्हणून कार्य करून उत्पादनाची श्यानता कमी करण्यास मदत करते तसेच पुढील प्रक्रिया सुलभ करते.

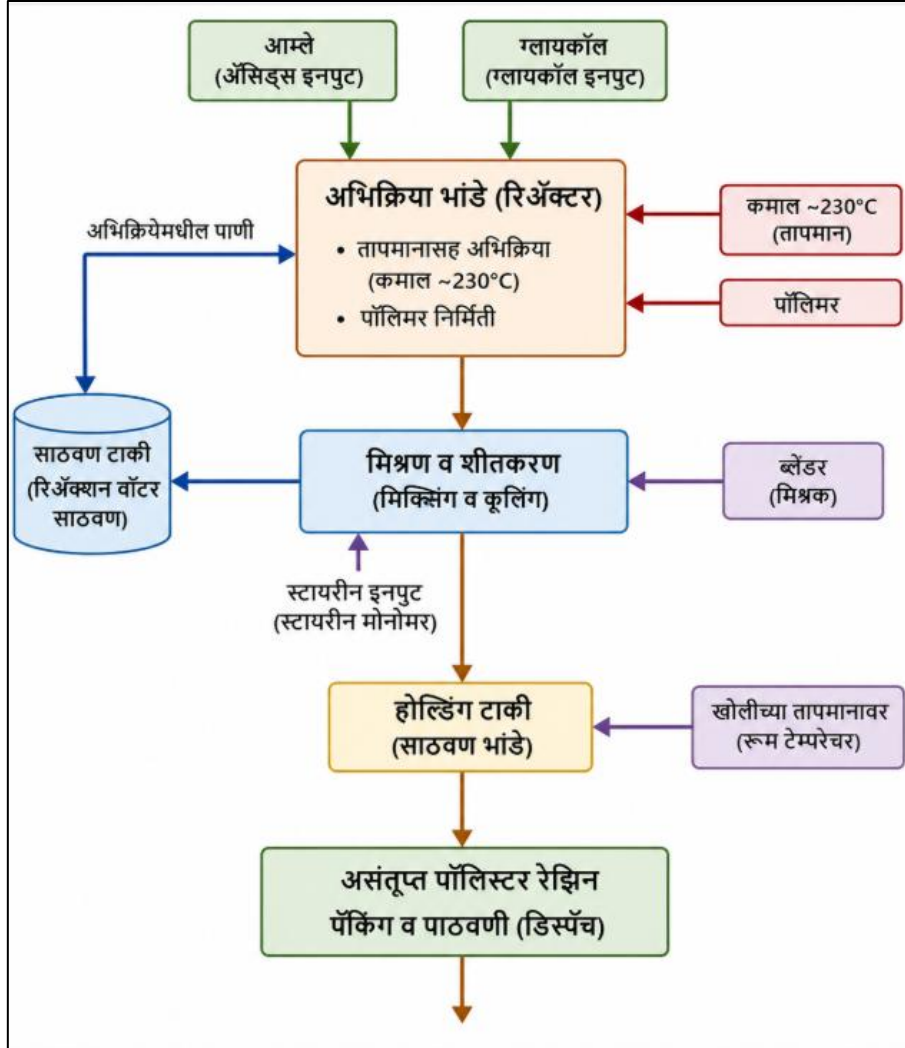
त्यानंतर तयार उत्पादनाची आवश्यक गुणवत्तापरिक्षण (Quality Check) करण्यात येते. अंतिम उत्पादन सुमारे ३०°C तापमानापर्यंत थंड करून ड्रममध्ये भरले जाते व साठवण अथवा विक्रीसाठी पाठविण्यात येते.

या प्रक्रियेसाठी मुख्य उपकरणांमध्ये रिॅक्टर, कंडेन्सर, पॅकड कॉलम, ब्लेंडर, पंप, साठवण टाक्या, ड्रम्स तसेच इव्हॅपोरेटर यांचा समावेश आहे.

रासायनिक अभिक्रिया-



प्रक्रिया प्रवाह चार्ट -



द्रव्य संतुलन

प्रवेश (Input)	प्रमाण (मेट्रिक टन/बॅच)	निर्गम (Output)	प्रमाण (मेट्रिक टन/बॅच)
थ्यालिक अॅनहायड्राइड	१७.५	अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन	५५.०
म्यॅलिक अॅनहायड्राइड	८.८	औद्योगिक सांडपाणी	३.४
ग्लायकॉल (PG)	१४.६		
स्टायरीन मोनोमर	१४.६		
ऑडिटिव्हज व कॅटॅलिस्ट	२.९		
एकूण	५८.४	एकूण	५८.४

८. पर्यावरणाची आधाररेखा

हवेची गुणवत्ता, पाण्याची गुणवत्ता, मातीची गुणवत्ता, आवाज, वाहतूक, पर्यावरण आणि जैवविविधता, आणि सामाजिक-अर्थशास्त्र यासह विविध पर्यावरणीय घटकांवर प्राथमिक माहिती गोळा करण्यासाठी फील्ड मॉनिटरिंग केले गेले. याव्यतिरिक्त, मायक्रोमेटॅरोलॉजी, वनस्पती आणि प्राणी, सामाजिक-आर्थिक पैलू, आणि रहदारी अभ्यास यासारख्या विश्वासाह स्रोतांकडून दुय्यम डेटाचा संदर्भ सामग्री म्हणून आणि मार्गदर्शन प्रदान करण्यासाठी वापर केला गेला. भौतिक सर्वेक्षण, निरीक्षणे, साहित्य पुनरावलोकने आणि समुदाय सहभाग, सरकारी संस्था आणि विविध क्षेत्रांद्वारे व्यापक डेटासेट गोळा केला गेला. पर्यावरणीय घटकांच्या अभ्यासाची सुरुवात प्रकल्प स्थळ भेटी आणि अभ्यास क्षेत्रातील तपासणी सर्वेक्षणाने करण्यात आली.

सध्याचा पर्यावरणीय घटकांचा अभ्यास एमओइएफसीसीच्या इआईए मॅन्युअलमधील मार्गदर्शक तत्त्वे आणि एमओइएफसीसी ने मंजूर केलेल्या आय एल & एफ एस इकोस्मार्ट लिमिटेड. द्वारे डिस्टिलरी उद्योग तांत्रिक इ आई ए मार्गदर्शक तत्त्वे मॅन्युअलमध्ये वर्णन केलेल्या पद्धतींचे पालन करतो.

१ मार्च २०२५ ते ३१ मे २०२५ या कालावधीत मान्सूनपूर्व हंगामात पर्यावरणीय घटकांचा अभ्यास करण्यात आला.

पर्यावरण निरीक्षणाच्या परिणामांची वारंवारता आणि सारांश तक्ता क्र. ५ मध्ये समाविष्ट केलेले आहे.

तक्ता ५: प्राथमिक माहिती संकलनाची वारंवारता आणि त्याचे परिणाम

पर्यावरणीय गुणधर्म	निरीक्षण वारंवारता	घटक	निरीक्षण केलेले परिणाम
हवामानशास्त्रीय माहिती	मायक्रोप्रोसेसर-आधारित हवामान निरीक्षण केंद्राद्वारे हवामानविषयक घटकांची तासागणिक सतत नोंदणी करण्यात आली.	वाऱ्याचा वेग	९.२ मीटर/सेकंद
		वाऱ्याची दिशा	उत्तर व पूर्व दिशा
		कमाल तापमान	३०°C – ३३°C
		किमान तापमान	१८°C – २४°C
		सापेक्ष आर्द्रता	६३.५% – ७२.५%
		पर्जन्यमान (पावसाचे प्रमाण)	१.६ मिमी
वायू गुणवत्ता	हवेच्या गुणवत्तेचा अभ्यास ८ ठिकाणी, आठवड्यातून दोन वेळा, प्रत्येकी सलग २४ तासांसाठी, ३ महिन्यांच्या कालावधीत करण्यात आला. वायू गुणवत्तेचे निकष सूक्ष्मग्राम प्रति घन मीटर ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) मध्ये विश्लेषित करण्यात आले.	सूक्ष्मधूलिकन २. ५	२६ – ३५.५४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर
		सूक्ष्मधूलिकन १०	५६.५४ – ७९.६२ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर
		सल्फर डायऑक्साइड	९ – १४.०८ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर
		नायट्रोजन ऑक्साइड्स	१४ – १८.५४ मायक्रोग्रॅम प्रति घनमीटर

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

पाण्याची गुणवत्ता (भूजल)	अभ्यास क्षेत्रातील भूजल गुणवत्तेच्या मूल्यांकनासाठी ८ निरीक्षण स्थळांची निवड करण्यात आली असून, ३ महिन्यांच्या पर्यावरणीय निरीक्षण कालावधीत एकदा भूजल नमुना संकलन करून त्याची भौतिक, रासायनिक व जैविक घटकांसाठी तपासणी करण्यात आली.	रंग आम्लता-क्षारता (पीएच) एकूण विरघळलेले घन पदार्थ (टी.डी.एस) रासायनिक ऑक्सिजन मागणी (सी.ओ.डी)	स्वीकार्य मानकांच्या खाली आढळले पीएच मूल्ये ६.५ ते ८.५ पर्यंत आढळून आले एकूण विरघळलेले घन पदार्थाचे मूल्य २२८ ते ७२४ मि.ग्रॅ./लिटर दरम्यान आढळून आले असून, IS:10500:2012 नुसार निर्धारित ५०० मि.ग्रॅ./लिटर मानकाच्या तुलनेत काही ठिकाणी किंचित जास्त आढळले. निरीक्षित मूल्ये शोध मर्यादित खाली (Below Detection Limit – BDL) आढळून आली.
पाण्याची गुणवत्ता (पृष्ठजल)	अभ्यास क्षेत्रातील पृष्ठजल गुणवत्तेच्या मूल्यांकनासाठी ८ निरीक्षण स्थळांची निवड करण्यात आली असून, ३ महिन्यांच्या पर्यावरणीय निरीक्षण कालावधीत एकदा भूजल नमुना संकलन करून त्याची भौतिक, रासायनिक व जैविक घटकांसाठी तपासणी करण्यात आली.	रंग आम्लता-क्षारता (पीएच) एकूण विरघळलेले घन पदार्थ (टी.डी.एस) रासायनिक ऑक्सिजन मागणी (सी.ओ.डी)	स्वीकार्य मानकांच्या खाली आढळले. पीएच मूल्ये ७.५ ते ८.१ पर्यंत आढळून आली. एकूण विरघळलेले घन पदार्थाचे (TDS) चे मूल्य १७० ते ३५० मि.ग्रॅ./लिटर दरम्यान आढळून आले असून, IS:10500:2012 नुसार निर्धारित ५०० मि.ग्रॅ./लिटर मानक मर्यादितमध्ये आढळले. रासायनिक ऑक्सिजन मागणीचे प्रमाण १२ ते ३२ मिलीग्राम प्रति लिटर या मर्यादित आढळले.
मृदा गुणवत्ता	अभ्यास क्षेत्रातील माती गुणवत्तेच्या	मातीचा प्रकार आणि पोत, भौतिक-	माती चिकट-दुमट प्रकाराची आहे, किंचित

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

	मूल्यांकनासाठी ८ निरीक्षण स्थळांची निवड करण्यात आली असून, पर्यावरणीय निरीक्षण कालावधीत एकदाच माती नमुना संकलन करून त्याची भौतिक व रासायनिक घटकांसाठी तपासणी करण्यात आली.	रासायनिक गुणधर्म, एन (नायट्रोजन) पी (फॉस्फरस) के (पोटॅशियम).	आम्लीय ते किंचित क्षारीय स्वरूपाची असून लवणता नसलेली आहे. तिची संरचना चांगली असून पाणी धारण क्षमता उत्तम आहे तसेच सेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण पुरेसे आहे. पोषक घटकांची पातळी सामान्यतः पुरेशी आढळते. एकूणच ही माती सुपीक असून शेतीसाठी योग्य आहे.
ध्वनी गुणवत्ता	अभ्यास क्षेत्रातील ध्वनी गुणवत्तेच्या मूल्यांकनासाठी ८ निरीक्षण स्थळांची निवड करण्यात आली असून, पर्यावरणीय निरीक्षण कालावधीत प्रत्येक स्थळी २४ तासांच्या कालावधीसाठी एकदाच ध्वनी गुणवत्ता निरीक्षण करण्यात आले.	ध्वनी पातळीचे कमाल व किमान मूल्य- दिवस	६३.१ व ४८.७ डी.बी. (ए)
		ध्वनी पातळीचे कमाल व किमान मूल्य- रात्र	५३.८ व ३९.५ डी.बी. (ए)
भूमी उपयोग नमुना	अभ्यास क्षेत्रातील भूमी उपयोग नमुन्याचे मूल्यांकन करण्यासाठी भू-सत्यापनाच्या (Ground Truthing) उद्देशाने पर्यावरणीय आधारभूत निरीक्षण कालावधीत अभ्यास क्षेत्रास एकदाच भेट देण्यात आली.	भूमी वापराची ओळख आणि वर्गीकरण	अभ्यास क्षेत्रामध्ये प्रामुख्याने औद्योगिक व मिश्रित भूमी वापर दिसून येतो, तसेच काही भागात कृषी जमीन आणि राखीव वन क्षेत्र आढळते.
भूगर्भशास्त्र आणि जलभूगर्भशास्त्र	प्रकल्प स्थळाच्या भेटीदरम्यान प्राथमिक निरीक्षणाद्वारे आणि दुय्यम माहितीवर आधारित.	अभ्यास क्षेत्राचे भूगर्भशास्त्र आणि जलभूगर्भशास्त्र	पालघर जिल्ह्यात प्रामुख्याने डेक्कन ट्रॅपमधील बेसॉल्टिक लाव्हा प्रवाह आढळतात. परिसरातील भूजल प्रामुख्याने हवामानजन्य व भेगायुक्त बेसॉल्ट खडक संरचनेमध्ये उपलब्ध असून, भूजल

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

			स्रोतांचे योग्य व्यवस्थापन आवश्यक आहे.
जैविक पर्यावरण	प्रकल्प स्थळासह १० कि.मी. त्रिज्यात्मक अभ्यास क्षेत्रातील पर्यावरणशास्त्र व जैवविविधतेच्या मूल्यांकनासाठी पर्यावरणीय निरीक्षण कालावधीत क्षेत्रभेटींच्या माध्यमातून माहिती संकलित करण्यात आली.	वनस्पती संपदा	वनस्पती संपदा: पालघर जिल्ह्यात प्रामुख्याने पानझडी वनस्पती आढळतात. परिसरात साग, ऐन, खैर, किंजल, बांबू तसेच विविध गवत व झुडपी वनस्पतींची उपास्थिती आढळून येते. औद्योगिक व ग्रामीण क्षेत्रांच्या मिश्र स्वरूपामुळे परिसरात नैसर्गिक तसेच लागवड केलेल्या वनस्पती संपदेचे अस्तित्व दिसून येते.
		प्राणी संपदा	प्राणी संपदा: पालघर जिल्ह्यात विविध प्रकारचे सस्तन प्राणी, पक्षी, सरपटणारे प्राणी तसेच सामान्य उभयचर प्रजाती आढळतात. परिसरातील प्राणी संपदा प्रामुख्याने ग्रामीण, वनक्षेत्र व जलस्रोतांशी संबंधित अधिवासांवर अवलंबून असून, अभ्यास क्षेत्रामध्ये सामान्य स्वरूपाच्या स्थानिक प्रजातींचे अस्तित्व आढळून आले.
सामाजिक-आर्थिक माहिती	प्रस्तावित प्रकल्प स्थळापासून १० कि.मी. त्रिज्येतील क्षेत्रामध्ये क्षेत्रभेटीद्वारे प्राथमिक सामाजिक-आर्थिक माहिती संकलित करण्यात आली. याशिवाय विविध दुय्यम स्रोतांमधून उपलब्ध माहितीचे संकलन व	सामाजिक-आर्थिक प्रभावित क्षेत्राची वैशिष्ट्ये	पालघर जिल्ह्यात ग्रामीण व औद्योगिक क्षेत्रांचे मिश्र स्वरूप आढळते. परिसरातील प्रमुख व्यवसायांमध्ये शेती, मासेमारी, लघुउद्योग, औद्योगिक रोजगार तसेच सेवा क्षेत्राचा समावेश होतो. अभ्यास क्षेत्रामध्ये रस्ते, शिक्षण, आरोग्य, स्वच्छता, पिण्याचे पाणी, दळणवळण

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
---	---	---------------------

	विश्लेषण करण्यात आले.	तसेच वैद्यकीय सुविधा उपलब्ध आहेत. परिसरात प्राथमिक आरोग्य केंद्रे, दवाखाने व रुग्णालयांची उपलब्धता असून, स्थानिक लोकसंख्येस मूलभूत आरोग्य सुविधा प्राप्त आहेत. तसेच परिसरामध्ये स्थानिक व आदिवासी लोकसंख्येचे वास्तव्य असून, सामाजिक व आर्थिक विकासामध्ये औद्योगिक क्षेत्राचा महत्त्वपूर्ण सहभाग आढळून येतो.
--	-----------------------	--

९. संभाव्य परिणाम व त्यावरील उपाययोजना

पर्यावरणीय प्रभावांची ओळख प्रकल्पाच्या टप्प्यांवर तसेच प्रस्तावित क्रियाकलापांचे प्रकार, प्रमाण आणि स्थान यांवर आधारित केली जाते. प्रस्तावित विस्तारामुळे बांधकाम टप्पा आणि कार्यरत (ऑपरेशन) टप्पा या दोन्हीमध्ये विविध पर्यावरणीय घटकांवर सकारात्मक तसेच नकारात्मक परिणाम होऊ शकतात. अशा संभाव्य प्रभावांची नोंद घेऊन त्यांचे वर्गीकरण करण्यात आले असून त्याचा सारांश तक्ता ६ मध्ये दर्शविला आहे.

तक्ता ६: प्रकल्पाचे पर्यावरणीय पैलू आणि संभावित प्रभाव

अ.क्र	टप्पे/ क्रियाकलाप	पर्यावरणीय पैलू	प्रभाव	
			वर्णन	तीव्रता
१	बांधकाम टप्पा	बांधकाम कार्यामधून धूळ उत्सर्जन	वायू प्रदूषण	तात्पुरते
		पाणी, ऊर्जा व बांधकाम साहित्याचा वापर	नैसर्गिक संसाधनांवर ताण	तात्पुरते
		मनुष्यबळाचा वापर	रोजगार निर्मिती	तात्पुरते
		बांधकाम टप्प्यातील घातक व अघातक कचरा निर्मिती	जमीन प्रदूषण	तात्पुरते
२	कार्यान्वयन / उत्पादन प्रारंभ टप्पा	डिझेल जनरेटर संच, थर्मिक फ्लुइड हीटर, कच्चा माल व तयार उत्पादन वाहतूक	वायू प्रदूषण	कायमस्वरूपी
		घातक रसायनांचा वापर व साठवण	जमीन प्रदूषण, सुरक्षितता, व्यावसायिक	कायमस्वरूपी

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

			धोके	
		औद्योगिक व घरगुती सांडपाणी निर्मिती	जल प्रदूषण व भूमी प्रदूषण	कायमस्वरूपी
		घातक व अघातक कचरा निर्मिती व विल्हेवाट	जमीन प्रदूषण	कायमस्वरूपी
		पाण्याचा वापर	नैसर्गिक संसाधनांवर ताण	कायमस्वरूपी
		मनुष्यबळाचा वापर	रोजगार निर्मिती	कायमस्वरूपी
		उत्पादन कार्य	महसूल निर्मिती	कायमस्वरूपी
		यंत्रसामग्री व उपकरणांचे संचालन	ध्वनी प्रदूषण	कायमस्वरूपी
३	बंद व विसर्जन टप्पा (Closure & Decommissioning)	उत्पादन कार्य बंद होणे	महसूल व रोजगारामध्ये घट	कायमस्वरूपी
		यंत्रसामग्री व संरचना विसर्जन	जमीन प्रदूषण	कायमस्वरूपी

९.१. बांधकाम टप्प्यातील परिणामांचा अंदाज व त्यांचे शमन उपाय

तक्ता क्र. ७ मध्ये बांधकाम टप्प्यात उद्भवू शकणाऱ्या संभाव्य पर्यावरणीय परिणामांचे विवरण दिले आहे. तसेच जमीन, हवेची गुणवत्ता, पाणी, परिसंस्था, आवाज, व्यावसायिक आरोग्य आणि सामाजिक-आर्थिक बाबींशी संबंधित समस्यांवर उपाय करण्यासाठी प्रस्तावित शमन उपाययोजना नमूद करण्यात आल्या आहेत. या उपाययोजनांमध्ये लहान प्रमाणातील बांधकाम कामांशी संबंधित विशेष बाबींचाही विचार करण्यात आला आहे.

तक्ता ७: बांधकाम टप्प्यातील परिणाम व प्रतिबंधात्मक उपायांचा सारांश

अनु. क्र.	पर्यावरणीय पैलू	प्रभावाचा स्रोत	संभाव्य	प्रस्तावित कमी करण्याचे उपाय
१	भूमी पर्यावरण	प्रकल्प स्थळाची साफसफाई, उत्खनन, जमिनीचे समतलीकरण तसेच वरच्या मातीच्या थराचे काढकाम		<ul style="list-style-type: none"> हरित पट्टा विकासासाठी वरच्या मातीचा थर स्वतंत्रपणे साठवून ठेवण्यात येईल. मुख्य उत्खनन व बांधकाम कार्य कोरड्या हंगामात करण्यात येईल. बांधकामातील घनकचऱ्याची योग्य वर्गवारी व विल्हेवाट करण्यात येईल. काच, प्लास्टिक, लोखंड व काँक्रीट यांसारख्या साहित्याचा पुनर्वापर करण्यात येईल. माती दूषित होऊ नये यासाठी बांधकाम साहित्य व कचऱ्याचे योग्य व्यवस्थापन करण्यात येईल.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

२	वायू पर्यावरण	उत्खनन, समतलीकरण, बांधकाम साहित्य वाहतूक तसेच बांधकाम क्रियाकलापांमधून धूळ निर्माण	<ul style="list-style-type: none"> • धूळ नियंत्रणासाठी नियमित पाणी फवारणी करण्यात येईल. • बांधकाम साहित्यावर आवश्यकतेनुसार आच्छादन करण्यात येईल. • पीयूसी प्रमाणित वाहनांचा वापर करण्यात येईल. • बांधकाम परिसराभोवती डस्ट स्क्रीन / बॅरिकेडिंग करण्यात येईल. • वादळी हवामानामध्ये मोठ्या प्रमाणावरील उत्खनन कार्य टाळण्यात येईल.
३	पाणी पर्यावरण	बांधकाम कामांमधून निर्माण होणारे सांडपाणी तसेच पावसाच्या पाण्यासह वाहून जाणारे गाळयुक्त पाणी	<ul style="list-style-type: none"> • गाळ नियंत्रणासाठी सिल्ट ट्रॅप / सिल्ट फेन्सची व्यवस्था करण्यात येईल. • कामगारांसाठी स्वच्छ पिण्याच्या पाण्याची सुविधा उपलब्ध करून देण्यात येईल. • तात्पुरत्या स्वच्छतागृहांची व्यवस्था करण्यात येईल. • बांधकामातील कचऱ्याची योग्य विल्हेवाट करून जलप्रदूषण टाळण्यात येईल. • पावसाळ्यात मोठ्या प्रमाणातील माती कामे टाळण्यात येतील
४	पर्यावरणीय आणि जैविक पर्यावरण	बांधकाम कार्य, वाहन हालचाल व साहित्य वाहतूक	<ul style="list-style-type: none"> • धूळ नियंत्रणासाठी पाणी फवारणी करण्यात येईल. • कमी ध्वनी निर्माण करणाऱ्या यंत्रसामग्रीचा वापर करण्यात येईल. • हरित पट्टा विकास करण्यात येईल. • परिसरातील वनस्पतींचे नुकसान होणार नाही याची काळजी घेण्यात येईल. • स्थानिक जैवविविधतेवर महत्त्वपूर्ण परिणाम होणार नाही याची काळजी घेण्यात येईल.
५	ध्वनी व कंप पर्यावरण	बांधकाम यंत्रसामग्री, उत्खनन कार्य, वाहन वाहतूक तसेच पाइलिंग कार्य	<ul style="list-style-type: none"> • कार्यक्षम व नियमित देखभाल केलेली यंत्रसामग्री वापरण्यात येईल. • आवश्यकतेनुसार ध्वनी नियंत्रण कव्हर / अडथळे वापरण्यात येतील. • बांधकाम कार्य दिवसाच्या वेळेत करण्यात येईल. • अनावश्यक हॉर्न वापर टाळण्यात येईल. • संवेदनशील क्षेत्रांमध्ये ध्वनी नियंत्रण उपायांची अंमलबजावणी करण्यात येईल. • कामगारांना श्रवण संरक्षणासाठी आवश्यक वैयक्तिक संरक्षण साधने (PPE) उपलब्ध करून देणे.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

६	व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षितता	उंचीवरील कामे, बांधकाम यंत्रसामग्री, विद्युत उपकरणे तसेच कार्यस्थळी अपघाताची शक्यता	<ul style="list-style-type: none"> कामगारांना आवश्यक वैयक्तिक सुरक्षा साधने (PPE) उपलब्ध करून देण्यात येतील. सुरक्षा प्रशिक्षण व आपत्कालीन प्रतिसाद प्रशिक्षण देण्यात येईल. बांधकाम स्थळी सुरक्षा सूचनाफलक लावण्यात येतील. जोखीम मूल्यांकन करून सुरक्षा उपायांची अंमलबजावणी करण्यात येईल. कार्यस्थळी स्वच्छता व सुरक्षितता राखण्यात येईल.
७	सामाजिक व आर्थिक पर्यावरण	बांधकाम टप्प्यातील मनुष्यबळ, वाहतूक वाढ तसेच स्थानिक पायाभूत सुविधांवरील तात्पुरता ताण	<ul style="list-style-type: none"> स्थानिक व्यक्तींना रोजगारामध्ये प्राधान्य देण्यात येईल. स्थानिक पुरवठादार व कंत्राटदारांना संधी उपलब्ध करून देण्यात येईल. वाहतूक व्यवस्थापनाची योग्य अंमलबजावणी करण्यात येईल. बांधकाम कार्यामुळे स्थानिक समुदायांना कमीत कमी त्रास होईल याची काळजी घेण्यात येईल. सर्व पर्यावरणीय नियमांचे पालन करण्यात येईल.

९.२ कार्यरत टप्प्यातील परिणामांचा अंदाज व त्यांचे शमन उपाय

प्रकल्प क्रियाकलापांमुळे होणारे महत्त्वपूर्ण पर्यावरणीय परिणाम आणि त्यासाठी सुचविलेल्या शमन उपाययोजना यांचा सारांश तक्ता क्र. ८ मध्ये दिलेला आहे.

तक्ता ८: कार्यरत टप्प्यातील परिणाम व प्रतिबंधात्मक उपायांचा सारांश

अ. क्र.	पर्यावरणीय पैलू	प्रभावाचा संभाव्य स्रोत	प्रस्तावित शमन उपाय
१	हवा पर्यावरण	कार्यरत टप्प्यात सभोवतालच्या वायू गुणवत्तेवर परिणाम होण्याचे संभाव्य स्रोत म्हणजे उत्पादन प्रक्रिया, वाहनांची हालचाल, कच्च्या मालाची हाताळणी, डी.जी. संचाचे संचालन तसेच थर्मिक फ्लुइड हीटरचे संचालन.	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादन प्रक्रिया बंद पद्धतीच्या (Closed Loop System) प्रणालीमध्ये राबविण्यात येईल. अस्थिर सेंद्रिय संयुगे (VOCs) नियंत्रणासाठी नायट्रोजन पर्जिंग प्रणाली तसेच ऑक्टिक्वेटेड कार्बन शोषण प्रणालीचा वापर करण्यात येईल. हवेच्या प्रदूषण नियंत्रणासाठी वेट स्क्रबर प्रणाली कार्यान्वित करण्यात येईल. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (CPCB) मार्गदर्शक तत्वांनुसार थर्मिक फ्लुइड हीटरसाठी ३० मीटर उंचीचे धुराडे तसेच डी.जी.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

			<p>संचासाठी ८ मीटर उंचीची धुराडे प्रदान करण्यात येतील.</p> <ul style="list-style-type: none"> वाहनांची नियमित देखभाल व तपासणी सुनिश्चित करण्यात येईल. केवळ PUC प्रमाणपत्रधारक वाहनांचा वापर करण्यात येईल. प्रकल्प परिसरात वाहनांसाठी २० कि.मी./तास वेग मर्यादा लागू करण्यात येईल. अंतर्गत रस्त्यांचे डांबरीकरण करण्यात येईल व धूळ नियंत्रणासाठी नियमित पाणी शिंपडण्यात येईल. प्रकल्प परिसरात हरित पट्ट्याचा विकास करण्यात येईल. वातावरणीय वायू गुणवत्तेचे नियमित निरीक्षण करण्यात येईल. कामगारांसाठी अर्धवार्षिक आरोग्य तपासणी आयोजित करण्यात येईल.
२	जल पर्यावरण	कार्यरत टप्प्यात जल पर्यावरणावर परिणाम होण्याचे संभाव्य स्रोत म्हणजे उत्पादन प्रक्रियेद्वारे निर्माण होणारे कूलिंग टॉवर ब्लोडाउन, स्क्रबर व धुण्याचे सांडपाणी, घरगुती सांडपाणी तसेच पावसाच्या पाण्याचा वाहाव.	<ul style="list-style-type: none"> औद्योगिक सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी ५० किलो लिटर प्रति दिवस क्षमतेचा सांडपाणी शुद्धीकरण प्रकल्प (ETP) तसेच ४० किलो लिटर प्रति दिवस क्षमतेची बहु-प्रभाव बाष्पीभवन यंत्रणा (MEE) कार्यान्वित करण्यात येईल. ईटीपी व एमईई प्रक्रियेनंतर प्राप्त होणारे प्रक्रिया केलेले पाणी कूलिंग टॉवर मेकअपसाठी पुनर्वापर करण्यात येईल. घरगुती सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी ५ किलो लिटर प्रति दिवस क्षमतेचा एमबीबीआर आधारित मलनिस्सारण शुद्धीकरण प्रकल्प (STP) कार्यान्वित करण्यात येईल. एसटीपीमधून प्रक्रिया केलेले पाणी बागकामासाठी पुनर्वापर करण्यात येईल. प्रकल्पामध्ये शून्य द्रव विसर्ग (Zero Liquid Discharge - ZLD) प्रणाली राबविण्यात येईल. पावसाच्या पाण्याच्या योग्य निचऱ्यासाठी स्टॉर्म वॉटर ड्रेनेज प्रणाली विकसित करण्यात येईल. कारखाना परिसरात पावसाचे पाणी साठवण्यासाठी रेन वॉटर हार्वेस्टिंग टाकीची व्यवस्था करण्यात येईल. जल गुणवत्तेचे नियमित निरीक्षण करण्यात येईल.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

३	भूमी पर्यावरण	<p>उत्पादन प्रक्रियेदरम्यान रसायनांची हाताळणी</p> <p>कच्चा माल, तयार उत्पादने व घातक कचऱ्याचे साठवण व वाहतूक</p> <p>यंत्रसामग्री व उपकरणांमधून तेल किंवा रसायनांची गळती</p> <p>घातक कचऱ्याच्या साठवण व हाताळणीदरम्यान होणारी गळती किंवा सांडवण</p>	<ul style="list-style-type: none"> कार्यक्षेत्रासाठी आवश्यक स्वच्छता व कार्यपद्धती मार्गदर्शक तत्वांची अंमलबजावणी करण्यात येईल. उत्पादन, देखभाल क्षेत्र तसेच कच्चा माल, तयार उत्पादने व घातक कचऱ्याच्या साठवण क्षेत्रात अभेद्य (Impervious) तळजमीन उपलब्ध करून देण्यात येईल. संभाव्य गळती किंवा सांडवण झाल्यास ती त्वरित नियंत्रित करून स्वच्छ करण्यासाठी योग्य स्पिल कंट्रोल किट व आपत्कालीन कृती योजना अंमलात आणण्यात येईल. सर्व साठवण टाक्यांना योग्य क्षमतेच्या बांध भिंती (Bund Walls) प्रदान करण्यात येतील. घातक कचऱ्याचे व्यवस्थापन (संकलन, साठवण, वाहतूक व विल्हेवाट) घातक व इतर कचरा (व्यवस्थापन व सीमापार हालचाल) नियम, २०१६ नुसार करण्यात येईल. यंत्रसामग्री व डी.जी. संचाच्या देखभाल कार्यामधून निर्माण होणारे वापरलेले तेल स्वतंत्र बंदिस्त ड्रममध्ये संकलित करून सुरक्षित साठवण क्षेत्रात साठवण्यात येईल व त्यानंतर ते महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ मान्यताप्राप्त अधिकृत पुनर्प्रक्रिया/विक्रेत्याकडे सुपूर्द करण्यात येईल. रिकाम्या रसायन ड्रमचे डी-कॅटॅमिनेशन करून त्यांचा पुनर्वापर / अधिकृत विक्रेत्याकडे हस्तांतरण करण्यात येईल. घातक कचऱ्याची वाहतूक महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ मान्यताप्राप्त संस्थांमार्फत संरक्षित आच्छादनयुक्त वाहनांद्वारे करण्यात येईल तसेच वाहतुकीदरम्यान आवश्यक सुरक्षा उपाययोजना व आपत्कालीन प्रतिसादासाठी साहित्य उपलब्ध ठेवण्यात येईल. घातक कचरा साठवण क्षेत्रालगतच्या मातीच्या नमुन्यांचे वर्षातून दोन वेळा परीक्षण करण्यात येईल. निर्माण होणारा घातक कचरा, जसे की वापरलेले तेल (Spent Oil), रासायनिक अवशेष, दूषित कंटेनर/ड्रम, गाळ (Sludge) तसेच प्रक्रिया अवशेष इत्यादी, अधिकृत सामायिक घातक
---	---------------	--	---

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

			कचरा उपचार, साठवण व विल्हेवाट सुविधा (CHWTSDF) येथे पाठविण्यात येईल.
४	ध्वनी प्रदूषण	उत्पादन प्रक्रियेदरम्यान वापरण्यात येणारी यंत्रसामग्री व उपकरणे फिरती व स्थिर यांत्रिक साधने (पंप, मोटर्स, ब्लोअर्स इ.) कच्चा माल व तयार उत्पादनांची हाताळणी अंतर्गत वाहनांची हालचाल देखभाल व दुरुस्ती कामकाज	<ul style="list-style-type: none"> • कमी आवाज निर्माण करणारी यंत्रसामग्री व उपकरणे वापरण्यात येतील तसेच प्रक्रिया डिझाइनमध्ये आवश्यक सुधारणा करून ध्वनी निर्मिती कमी करण्यात येईल. • उच्च ध्वनी पातळी (७५ डी.बी. (ए) पेक्षा जास्त) असलेल्या कार्यक्षेत्रांमध्ये काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांसाठी श्रवण संरक्षण साधने (इअरप्लग/इअरमफ) उपलब्ध करून दिली जातील. • प्रकल्पांतर्गत ध्वनी लेखापरीक्षण नियमितपणे करण्यात येईल जेणेकरून उच्च ध्वनी स्रोत ओळखता येतील. • यंत्रसामग्रीचे नियमित लुब्रिकेशन व प्रतिबंधात्मक देखभाल करून ध्वनी पातळी नियंत्रित ठेवली जाईल. • सर्व फिरणारी यंत्रसामग्री व उपकरणांचे स्थिर व गतिमान संतुलन नियमित तपासणीद्वारे राखण्यात येईल. • पर्यावरण निरीक्षण योजनेनुसार ध्वनी पातळीचे नियमित निरीक्षण करण्यात येईल. • कार्य पाळी नियोजनाद्वारे कर्मचाऱ्यांचा दीर्घकालीन ध्वनी संपर्क कमी करण्यात येईल तसेच वार्षिक श्रवण तपासणी (Audiometric Examination) करण्यात येईल. • श्रवण क्षमतेवर परिणाम आढळल्यास कर्मचाऱ्यांना कमी ध्वनी क्षेत्रात पुनर्विनियोजन करण्यात येईल.
५	पर्यावरणीय आणि जैविक पर्यावरण	<ul style="list-style-type: none"> • उत्पादन प्रक्रियेदरम्यान होणारे वायू उत्सर्जन • यंत्रसामग्री व वाहनांमधून निर्माण होणारा आवाज व प्रकाश • औद्योगिक क्रियाकलापांमुळे होणारी मानवी वर्दळ • पायाभूत सुविधा व अंतर्गत हालचाली 	<ul style="list-style-type: none"> • AERMOD मॉडेलद्वारे केलेल्या वायू प्रदूषक फैलाव विश्लेषणानुसार, प्रकल्पस्थळापासून प्रदूषकांचा कमाल प्रभाव सुमारे ३०० मीटरपर्यंत मर्यादित असल्याचे आढळून आले आहे. त्यामुळे प्रस्तावित प्रकल्पामुळे परिसरातील पर्यावरण व जैवविविधतेवर लक्षणीय प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता अत्यल्प असल्याचे निष्कर्ष काढण्यात आले आहे. • ध्वनी व प्रकाश प्रदूषण कमी करण्यासाठी कमी आवाज निर्माण करणारी यंत्रसामग्री वापरण्यात येईल तसेच अनावश्यक प्रकाश टाळण्यासाठी

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

			<p>आवश्यक प्रकाश नियोजन (Lighting Management) करण्यात येईल.</p> <ul style="list-style-type: none"> पर्यावरणीय मानकांनुसार वायू, ध्वनी व जल गुणवत्तेचे नियमित निरीक्षण करण्यात येईल. हरित पट्टा विकासाद्वारे स्थानिक प्रजातींचे वृक्षारोपण करून परिसरातील धूळ, ध्वनी व वायू प्रदूषणाचे शमन तसेच जैवविविधतेवरील संभाव्य परिणाम कमी करण्यात येतील. प्रकल्प परिसरात कोणतेही अधिसूचित राखीव वन (Reserved Forest) तसेच प्रमुख वन्यजीव स्थलांतर मार्ग (Wildlife Migration Corridor) अस्तित्वात नाहीत. अभ्यास क्षेत्रात आढळणाऱ्या वनस्पती व प्राणी (वनस्पती व प्राणी संपदा) प्रजाती IUCN (International Union for Conservation of Nature) च्या धोक्यात आलेल्या (Endangered) किंवा गंभीरपणे लुप्तप्राय (Critically Endangered) यादीत समाविष्ट नाहीत. तसेच अभ्यास क्षेत्रात वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, १९७२ (Wildlife Protection Act) अंतर्गत अनुसूची-I (Schedule-I) मध्ये समाविष्ट कोणतीही प्रजाती आढळून आलेली नाही.
६	सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण	<ul style="list-style-type: none"> प्रकल्पाच्या कार्यरत टप्प्यातील औद्योगिक क्रियाकलाप स्थानिक स्तरावर रोजगार निर्मिती पायाभूत सुविधा व सेवांचा विकास प्रकल्प प्रस्तावकाद्वारे राबविण्यात येणारे सामुदायिक विकास उपक्रम 	<ul style="list-style-type: none"> प्रकल्पामुळे प्रत्यक्ष रोजगार (सुमारे ७० व्यक्ती) तसेच अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी (वाहतूक, देखभाल, पुरवठा व सेवा क्षेत्र) निर्माण होतील. बांधकाम टप्प्यात सुमारे ५० व्यक्तींना रोजगार उपलब्ध होईल. कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER) अंतर्गत रुपये ६० लाखांची तरतूद करण्यात आली असून त्यामधून स्थानिक पायाभूत सुविधा, पाणीपुरवठा, सौर दिवे व कृषी/सिंचन सुधारणा यांसारखे सामुदायिक विकास उपक्रम राबविण्यात येतील. स्थानिक पुरवठादार व कंत्राटदारांना प्राधान्य देऊन स्थानिक अर्थव्यवस्थेला चालना दिली जाईल. स्थानिक समुदायाच्या आरोग्य, शिक्षण व मूलभूत सुविधा विकासासाठी योगदान देण्यात येईल.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

			<ul style="list-style-type: none"> • प्रकल्पामुळे परिसरातील कौशल्य विकास व सेवा क्षेत्रातील संधी वाढतील.
७	व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> • उत्पादन प्रक्रियेदरम्यान रसायनांची हाताळणी • उंचीवर काम करणे व यंत्रसामग्रीचे संचालन • घातक पदार्थांचे साठवण व वाहतूक • अपुरी वैयक्तिक संरक्षण साधनांचा (PPE) वापर • अपुरी स्वच्छता व कार्यस्थळ व्यवस्थापन 	<ul style="list-style-type: none"> • सर्व कामगारांसाठी व्यावसायिक आरोग्य व सुरक्षा धोरण लागू करण्यात येईल व त्यानुसार मानक कार्यपद्धती (SOPs) निश्चित करण्यात येतील. • उंचीवर काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांसाठी सुरक्षितता हार्नेस, हेल्मेट, सेफ्टी बेल्ट व आवश्यक सुरक्षा साधने उपलब्ध करून देण्यात येतील. • घातक रसायने व पदार्थांच्या साठवण, हाताळणी व वापरासाठी मानक कार्यपद्धतींची काटेकोर अंमलबजावणी करण्यात येईल. • सर्व कामगारांना कार्यानुसार आवश्यक वैयक्तिक संरक्षण साधने (PPE) उपलब्ध करून देऊन त्यांचा वापर बंधनकारक करण्यात येईल. • कार्यस्थळी योग्य स्वच्छता, पिण्याचे पाणी, शौचालये व विश्रांती सुविधा उपलब्ध करून देण्यात येतील. • नियमित आरोग्य तपासण्या, प्राथमिक उपचार सुविधा व आपत्कालीन वैद्यकीय व्यवस्था उपलब्ध करून देण्यात येईल. • आग, रसायन गळती किंवा अन्य आपत्कालीन परिस्थितीसाठी आपत्कालीन प्रतिसाद योजना तयार करून नियमित मॉक ड्रिल आयोजित करण्यात येतील. • सर्व लागू असलेले कारखाना कायदे, कामगार सुरक्षा नियम व वैधानिक मार्गदर्शक तत्वांचे पालन करण्यात येईल.

१०. प्रकल्प स्थळ आणि तंत्रज्ञान वैकल्पिक विश्लेषण

प्रस्तावित अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन (UPR) उत्पादन प्रकल्पासाठी प्रकल्प स्थळ निवड करताना पर्यावरणीय, तांत्रिक, पायाभूत सुविधा उपलब्धता तसेच सामाजिक-आर्थिक घटकांचा सखोल विचार करण्यात आला आहे. प्रस्तावित प्रकल्प स्थळ प्लॉट क्र. ५ व ६, सर्व्हे क्र. ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, ता. वाडा, जि. पालघर, महाराष्ट्र येथे स्थित असून हे क्षेत्र औद्योगिक वापरासाठी आरक्षित आहे. या ठिकाणी रस्ते, वीज, पाणीपुरवठा तसेच वाहतूक व लॉजिस्टिक्स सुविधा उपलब्ध असून मुंबई-अहमदाबाद राष्ट्रीय महामार्ग (NH-48) शी उत्तम जोडणी आहे. तसेच जवळील रेल्वे व विमानतळ सुविधा उपलब्ध असल्याने कच्चा माल व तयार उत्पादनांच्या वाहतुकीस सुलभता प्राप्त होते.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
---	---	---------------------

पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून विचार करता, प्रस्तावित स्थळाच्या परिसरात कोणतेही अधिसूचित राखीव वनक्षेत्र, वन्यजीव अभयारण्य किंवा वन्यजीव स्थलांतर मार्ग अस्तित्वात नाहीत. त्यामुळे जैवविविधतेवर मोठ्या प्रमाणात प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता नाही. तसेच प्रकल्प परिसर आधीच औद्योगिक स्वरूपाचा असल्याने नवीन औद्योगिक उपक्रमासाठी हा परिसर अधिक योग्य ठरतो. जवळील निवासी क्षेत्रांपासून सुरक्षित अंतर राखले गेले असून पर्यावरणीय प्रभाव कमी ठेवण्यास मदत होते. त्यामुळे सदर स्थळ हे तांत्रिक व पर्यावरणीय दृष्ट्या योग्य व स्वीकारार्ह मानले जाते

निवडलेल्या स्थळाचे प्रमुख फायदे पुढीलप्रमाणे आहेत:

- प्रस्तावित स्थळ औद्योगिक वापरासाठी आरक्षित व विकसित वाडा औद्योगिक विकास संकुल (WIDC) क्षेत्रात स्थित आहे.
- रस्ते, वीज, पाणीपुरवठा व इतर मूलभूत पायाभूत सुविधा उपलब्ध असल्यामुळे प्रकल्प अंमलबजावणी सुलभ होते.
- मुंबई-अहमदाबाद राष्ट्रीय महामार्ग (NH-48) तसेच रेल्वे व विमानतळाशी उत्तम वाहतूक व लॉजिस्टिक्स जोडणी उपलब्ध आहे, तसेच मुंबई, पालघर आणि गुजरात औद्योगिक व व्यापारी केंद्रांशी जवळीक असल्यामुळे कच्चा माल व तयार उत्पादनांच्या बाजारपेठेपर्यंत सुलभ प्रवेश मिळतो.
- परिसरात अधिसूचित राखीव वन, वन्यजीव अभयारण्य किंवा वन्यजीव स्थलांतर मार्ग अस्तित्वात नसल्यामुळे पर्यावरणीय संवेदनशीलता तुलनेने कमी आहे.
- परिसर आधीच औद्योगिक स्वरूपाचा असल्यामुळे नवीन प्रकल्पामुळे अतिरिक्त पर्यावरणीय भार मर्यादित राहतो.
- प्रकल्पासाठी आवश्यक जमिनीमध्ये कोणतीही पुनर्वसन व पुनर्स्थापना (R&R) संबंधित बाधित लोकसंख्या अस्तित्वात नसल्यामुळे R&R क्रियाकलापांची आवश्यकता नाही.

तक्ता ९: पर्यायी स्थळ विश्लेषणाचे मॅट्रिक्स

अ. क्र.	साइट निवड निकष	विद्यमान साइट
१	बिगर-कृषी जमीन	✓
२	पुनर्वसन आणि पुनर्स्थापना समस्या नाही	✓
३	टोपोग्राफी) फ्लॅट)	✓
४	साइट कनेक्टिव्हिटी) प्रवेश मार्ग(✓
५	५ कि. मी. त्रिज्येच्या आत कोणतेही अधिसूचित वन्यजीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, बायोस्फीअर रिझर्व्ह इ.	✓
६	५ कि. मी. त्रिज्येमध्ये केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ नुसार गंभीरपणे प्रदूषित क्षेत्र नाही	✓
७	५ किमी त्रिज्येच्या आत पुरातत्व स्मारके नाहीत	✓
८	विजेची उपलब्धता महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लि. (एमएसडीसीएल)	✓
९	कच्च्या मालाची उपलब्धता	✓
१०	कामगारांची उपलब्धता	✓
११	तयार केलेल्या उत्पादनांसाठी स्थानिक बाजारपेठांची उपलब्धता	✓

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

तक्ता १०: वैकल्पिक तंत्रज्ञानाचे विश्लेषण

अ. क्र.	घटक	उपलब्ध पर्याय	स्वीकारलेले तंत्रज्ञान	निरीक्षण / कारणमीमांसा
१	उत्पादन प्रक्रिया	सातत्यपूर्ण प्रक्रिया / बॅच प्रक्रिया	बॅच प्रक्रिया	बॅच पॉलिस्टरिफिकेशन प्रक्रिया निवडण्यात आली असून ती लवचिक कार्यपद्धतीस अनुमती देते, अभिक्रिया घटकांवर प्रभावी नियंत्रण ठेवते तसेच विविध दर्जांच्या UPR उत्पादनासाठी उपयुक्त ठरते.
२	थर्मिक फ्लुइड हीटरसाठी इंधन	कोळसा / फर्नेस ऑइल / लाईट डिझेल ऑइल (LDO) / पी.एन.जी. / एल.पी.जी.	एल.पी.जी. (द्रवीकृत पेट्रोलियम गॅस)	LPG इंधनामुळे कमी वायू उत्सर्जन (SO _x , PM), स्वच्छ दहन प्रक्रिया तसेच उच्च कार्यक्षमता साध्य होते.
३	औद्योगिक सांडपाणी उपचार	थेट निचरा / सांडपाणी उपचार प्रकल्प / शून्य द्रव विसर्ग प्रणाली	शून्य द्रव विसर्ग (ZLD) प्रणालीसह सांडपाणी उपचार प्रकल्प	ZLD प्रणालीमुळे कोणताही द्रव विसर्ग होत नाही, पाण्याचा पुनर्वापर शक्य होतो व पर्यावरणीय प्रभाव कमी होतो.
४	घरगुती सांडपाणी उपचार	सोक पिट / सेप्टिक टाकी / पॅकेज एस.टी.पी.	पॅकेज स्वरूपातील एस.टी.पी.	५ कि.लि./दिन क्षमतेच्या पॅकेज एस.टी.पी. मध्ये सुमारे २ कि.लि./दिन सॅनिटरी सांडपाणी उपचारित केले जाईल व उपचारित पाणी बागकामासाठी वापरण्यात येईल.
५	ईटीपी तंत्रज्ञान	भौतिक-रसायनिक / जैविक	जैविक उपचार प्रणाली	५० कि.लि./दिन क्षमतेची जैविक सांडपाणी उपचार प्रणाली औद्योगिक सांडपाणी प्रभावीपणे उपचारित करून विहित पर्यावरणीय मानकांचे पालन सुनिश्चित करेल.
६	रसायनांचे चार्जिंग	हस्तचालित / स्वयंचालित	स्वयंचालित चार्जिंग प्रणाली	स्वयंचालित रसायन चार्जिंगमुळे अपघाती उत्सर्जन कमी होते, कामगारांची सुरक्षितता वाढते व पर्यावरणीय कार्यक्षमता सुधारते.
७	विद्युत ऊर्जा स्रोत	महावितरण (MSEDCL) / सौर ऊर्जा	महावितरण + सौर ऊर्जा (१०%)	विद्युत ऊर्जा मुख्यतः महावितरणकडून घेतली जाईल. याशिवाय सुमारे १०% ऊर्जेची गरज सौर ऊर्जेद्वारे पूर्ण करून कार्बन उत्सर्जनात घट साध्य केली जाईल.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

११. विस्थापन आणि पुनर्वसन आराखडा

प्रस्तावित प्रकल्प वाडा औद्योगिक विकास महामंडळाच्या विद्यमान औद्योगिक क्षेत्रामध्ये प्रस्तावित असून, प्रकल्पासाठी आवश्यक जमीन औद्योगिक वापरासाठी निर्धारित आहे. त्यामुळे प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीसाठी कोणत्याही निवासी वस्त्या, घरे किंवा सार्वजनिक संरचनांचे विस्थापन आवश्यक नाही. तसेच प्रकल्पामुळे कोणत्याही व्यक्तीचे पुनर्वसन (Rehabilitation) अथवा पुनर्स्थापन (Resettlement) अपेक्षित नाही.

प्रकल्प परिसरात कोणतीही अनधिकृत वस्ती, पारंपरिक उपजीविकेवर अवलंबून असलेली लोकसंख्या किंवा सामाजिकदृष्ट्या संवेदनशील क्षेत्र बाधित होणार नसल्याचे अभ्यासातून आढळून आले आहे. त्यामुळे प्रस्तावित प्रकल्पासाठी स्वतंत्र पुनर्वसन व पुनर्स्थापन आराखडा लागू होत नाही. तथापि, प्रकल्प प्रस्तावकाकडून स्थानिक समुदायांच्या सामाजिक व आर्थिक विकासासाठी विविध कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER) उपक्रम राबविण्यात येतील.

१२. पर्यावरणीय निरीक्षण आराखडा

विविध पर्यावरणीय घटकांचे नियमित निरीक्षण ही विद्यमान पर्यावरणीय परिस्थिती तसेच प्रस्तावित प्रकल्पामुळे उद्भवू शकणाऱ्या संभाव्य परिणामांचे अचूक मूल्यांकन करण्यासाठी अत्यावश्यक आहे. सुचविलेल्या शमन उपाययोजनांची प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करण्यासाठी एक सुसंगत आणि व्यवस्थित पर्यावरणीय देखरेख योजना राबविणे आवश्यक आहे.

पर्यावरणीय निरीक्षणाद्वारे शमन उपाययोजनांची कार्यक्षमता तपासता येते, पर्यावरणीय गुणवत्तेत संभाव्य बदलांचे निरीक्षण करता येते आणि आवश्यकतेनुसार पुढील प्रतिबंधात्मक उपाययोजना आखता येतात. बांधकाम टप्प्यासाठी

पर्यावरणीय निरीक्षण कार्यक्रम तक्ता ११ मध्ये दिलेला आहे, तर कार्यान्वयन टप्प्यासाठीचा पर्यावरणीय निरीक्षण कार्यक्रम तक्ता १२ मध्ये सादर करण्यात आला आहे. -

तक्ता ११: प्रकल्प - बांधकाम टप्प्यादरम्यान पर्यावरणीय निरीक्षण

अ. क्र.	संभाव्य प्रभाव / घटक	अनुसरण कृती	निरीक्षणासाठी घटक	निरीक्षणाची वारंवारिता
१	हवा	सर्व उपकरणे निर्धारित मापदंडांच्या मर्यादित चालविण्यात येतील.	उपकरणांच्या नोंदी/मॅन्युअल्सची यादृच्छिक तपासणी	साप्ताहिक
		वाहनांच्या फेऱ्या शक्य तितक्या कमी ठेवण्यात येतील.	वाहन हालचालींच्या नोंदी (लॉग्स)	साप्ताहिक / बांधकाम कालावधीत
		डी.जी. सेटची नियमित देखभाल करून उत्सर्जन नियंत्रणात ठेवले जाईल.	वायू उत्सर्जन नायट्रस ऑक्साईड (NOx) कार्बन	त्रिमासिक

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

			मोनोऑक्साइड (CO) व सल्फर डायऑक्साईड (SO ₂)	
२	ध्वनी	उद्योग परिसरातील वातावरणीय हवेचे परीक्षण प्रकल्प परिसरातील सर्व ध्वनी निर्माण करणाऱ्या यंत्रसामग्रीची यादी त्यांच्या वयानुसार तयार करणे. उपकरणे सुस्थितीत राखणे. रात्रीच्या वेळेतील कामकाज कमीत कमी ठेवणे. वाहनांमधून होणारा आवाज नियंत्रण. बाहेरील तसेच इंडस्ट्री प्लांट परिसरात ध्वनीचे निरीक्षण केले जावे.	उद्योग युनिटच्या आवारातील हवेची गुणवत्ता सूक्ष्मधूलिकन १०, सूक्ष्मधूलिकन २.५, नायट्रस ऑक्साईड (NO _x) व सल्फर डायऑक्साईड (SO ₂) च्या मानकांशी सुसंगत असेल. उपकरण नोंदी, ध्वनी मापन नोंदी. कामकाज वेळ नोंदी. वाहन देखभाल नोंदी. जागेवर ध्वनी मापन	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ/राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या आवश्यकतेनुसार किंवा मासिक आधारावर जे आधी लागू होईल त्यानुसार. साप्ताहिक, बांधकाम क्रिये दरम्यान दैनंदिन नोंदी दैनंदिन नोंदी केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ/राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या आवश्यकतेनुसार किंवा मासिक आधारावर जे आधी लागू होईल ते
३	सांडपाण्याचा विसर्ग	उपचार न केलेले सांडपाणी जमिनीत, भूजलात किंवा पृष्ठजलात सोडले जाणार नाही.	जलस्रोत परिसराची दृश्य तपासणी	बांधकाम कालावधीत - मासिक

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

४	मृदा गुणवत्ता	प्रकल्प स्थळाच्या कडेला शक्य असल्यास वरची माती (टॉप सॉइल) साठवून संरक्षित करणे.	टॉप सॉइल साठ्यांसाठी संरक्षक उपाययोजना अस्तित्वात असल्याची खात्री करणे व स्थिरता तपासण्यासाठी नियमित निरीक्षण	बांधकाम कालावधीत नियमित निरीक्षण
५	पाणी निचरा व्यवस्थापन	पाण्याचा निचरा करण्याची व्यवस्था आणि विशिष्ट डिझाइन उपाय प्रभावीपणे कार्यरत आहेत याची खात्री करा. डिझाइनमध्ये विद्यमान पाण्याचा निचरा पद्धतींचा समावेश असावा आणि त्यात कोणताही व्यत्यय येऊ नये.	पाण्याच्या निचऱ्याचे दृश्य निरीक्षण आणि त्याचे रेकॉर्ड.	मासिक -बांधकाम क्रियाकलाप दरम्यान
६	कचरा व्यवस्थापन	सर्व प्रकारच्या कचऱ्यासाठी व्यवस्थापन योजना राबविणे.	एक सर्वसमावेशक कचरा व्यवस्थापन योजना अस्तित्वात असावी आणि साइटवर तपासणीसाठी उपलब्ध असावी. घनकचरा व्यवस्थापन नियम, 1998 तसेच धोकादायक कचरा (व्यवस्थापन व हाताळणी) नियम, 2003 यांचे पालन सुनिश्चित करण्यात यावे.	पंधरवडा - बांधकाम क्रियाकलाप दरम्यान
७	अनियमित घटना व अपघाती गळती	संभाव्य आपत्कालीन परिस्थिती व त्यांचे परिणाम टाळण्यासाठी / मर्यादित करण्यासाठी आवश्यक उपायांचा समावेश असलेला आराखडा तयार करणे.	आपत्कालीन प्रशिक्षण (मॉक ड्रिल्स) नोंदी	बांधकाम कालावधीत मासिक

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

८	आरोग्य	कामगार मजुरांची आरोग्य तपासणी करणे.	HIV सह सर्व संबंधित आरोग्य घटकांची तपासणी.	त्रैमासिक- आरोग्य तपासणी
९	पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष/युनिट	पर्यावरणीय सुरक्षा उपायांची अंमलबजावणी आणि देखरेख सुनिश्चित करण्यासाठी पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष/युनिटची आवश्यकता आहे.	काम सुरू होण्यापूर्वी जबाबदाऱ्या आणि भूमिका निश्चित करणे.	बांधकाम टप्प्यात
१०	वनस्पती व प्राणिजीवनाची हानी	वन मार्गदर्शक तत्वांनुसार पुनर्वनस्पती	लागवड केलेल्या प्रजाती व संख्या.	साइट क्लिअरन्स टप्प्यात.

तक्ता १२: कार्यरत (ऑपरेशन) टप्प्यात पर्यावरणीय निरीक्षण वेळापत्रक

अ. क्र.	घटक	मापदंड	निरीक्षण स्थळांची संख्या	वारंवारिता
वायू पर्यावरण				
१	सामान्य वायू गुणवत्ता	सूक्ष्मधूलिकण PM ₁₀ , PM _{2.5} , सल्फर डायऑक्साइड (SO ₂), नायट्रोजन ऑक्साईड्स (NO _x), कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), हायड्रोकार्बन (HC)	किमान ३ स्थळे: १ प्रकल्प परिसराच्या आत, १ वाऱ्याच्या विरुद्ध दिशेला (Upwind), १ वाऱ्याच्या दिशेला (Downwind)	मासिक
२	थर्मिक फ्लुइड हिटर उत्सर्जन	सूक्ष्मधूलिकण (PM), SO ₂ , CO, NO _x	१५ लाख किलोकॅलरी प्रति तास क्षमतेचा १ नग आणि २० लाख किलोकॅलरी प्रति तास क्षमतेचा १ नग चे सामायिक (common) धुराडे	मासिक
३	डी.जी. सेटचा उत्सर्जन	सूक्ष्मधूलिकण (PM), SO ₂ , NO _x	२ x ३२० के.व्ही.ए धुराडे	त्रैमासिक
पाणी पर्यावरण				

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

४	सांडपाणी गुणवत्ता	pH, विद्युत चालकता (EC), ठोस (SS), एकूण विरघळलेले पदार्थ (TDS), तेल व ग्रीस (O&G), अॅमोनिकल नायट्रोजन, रासायनिक ऑक्सिजन मागणी (COD), जैविक ऑक्सिजन मागणी (BOD), क्लोराइड, सल्फाइड्स इत्यादी	इ.टी.पी. व प्रभाव बाष्पीभवन यंत्रणा (MEE) च्या इनलेट आणि आउटलेट	त्रैमासिक
५	पिण्याचे पाणी	आय एस १०५००:२०१२ आवृत्ती. ०२ प्रमाणे पॅरामीटर्स	प्रत्येक पिण्याच्या पाण्याच्या ठिकाणी	त्रैमासिक
ध्वनी पर्यावरण				
६	ध्वनी पातळी	आवाजाची सरासरी पातळी (Leq - दिवस/रात्र)	उद्योग परिसंस्थेच्या सीमारेषा स्थळे आणि जवळच्या वस्तीतील १ स्थळ (असल्यास)	त्रैमासिक
माती पर्यावरण				
७	माती गुणवत्ता	संरचना (Texture), pH, विद्युत चालकता (EC), कॅटायन एक्सचेंज क्षमता (CEC), क्षारीय धातू (Alkali Metals), सोडियम शोषण गुणांक (SAR), पारगम्यता (Permeability), भुरभुरेपणा (Porosity)	१ स्थळ - घातक कचरा साठवण क्षेत्र (Hazardous Waste Storage Area) १ स्थळ - प्रक्रिया/उत्पादन क्षेत्र परिसर (Process / Plant Operational Area) १ स्थळ - हरित पट्टा क्षेत्र (Green Belt Area)	सहामाही
जैविक पर्यावरण				
८	हरित पट्टा	लागवड केलेल्या झाडांची संख्या (Units), टिकलेली झाडे/वनस्पती (Survived), कमजोर झाडे/वनस्पती (Poor Plants/Trees)	प्रकल्प स्थळाच्या परिसरात तसेच निर्धारित हरितपट्टा क्षेत्रामध्ये.	सहामाही

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
---	---	---------------------

१३. प्रकल्पाचे फायदे

- ✓ प्रस्तावित प्रकल्पामुळे थेट रोजगार (सुमारे ५० बांधकाम टप्प्यात व ७० कार्यरत टप्प्यात) तसेच अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी निर्माण होतील.
- ✓ स्थानिक स्तरावर वाहतूक, देखभाल, पुरवठा, हॉटेल्स, किराणा दुकाने, चहाचे स्टॉल, वाहन दुरुस्ती इत्यादी लघुउद्योगांना चालना मिळेल.
- ✓ प्रकल्पामुळे स्थानिक ग्रामपंचायतीस तसेच महाराष्ट्र शासनास कर व महसूल स्वरूपात अतिरिक्त उत्पन्न प्राप्त होईल.
- ✓ भौतिक पायाभूत सुविधा जसे की रस्ते, वाहतूक सुविधा व जोडणी (connectivity) यामध्ये सुधारणा होण्यास मदत होईल.
- ✓ सामाजिक पायाभूत सुविधा जसे की आरोग्य, शिक्षण व मूलभूत सुविधा यामध्ये दीर्घकालीन सुधारणा होण्यास हातभार लागेल.
- ✓ स्थानिक उत्पादन व सहाय्यक उद्योगांना मागणी वाढून आर्थिक क्रियाकलापांना चालना मिळेल.
- ✓ प्रकल्प परिसरातील व्यापार व सेवा क्षेत्राचा विकास होऊन स्थानिक अर्थव्यवस्था मजबूत होईल.
- ✓ स्थानिक समुदायासाठी आरोग्य, शिक्षण व जीवनमानाच्या दर्जामध्ये सुधारणा होण्याची शक्यता निर्माण होईल.
- ✓ प्रस्तावित CER उपक्रमांद्वारे पाणीपुरवठा, सिंचन, सौर दिवे व इतर मूलभूत सुविधा विकसित केल्या जातील.
- ✓ औद्योगिक विकासामुळे क्षेत्रातील गुंतवणूक वाढून आर्थिक प्रगतीस चालना मिळेल.
- ✓ प्रकल्पामुळे आधुनिक पर्यावरण व्यवस्थापन प्रणाली (ZLD, VOC नियंत्रण) लागू होऊन शाश्वत औद्योगिक विकास साध्य होईल.
- ✓ प्रकल्पामुळे प्रादेशिक औद्योगिक क्लस्टर विकासास प्रोत्साहन मिळेल आणि पुरवठा साखळी मजबूत होईल.

कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी अंतर्गत, मंत्रालयाच्या दिनांक १ मे २०१८ च्या कार्यालयीन ज्ञापन क्रमांक २२-६५/२०१७-आयए. ॥ (एम) नुसार, भौतिक पायाभूत सुविधांच्या सुधारणांसाठी रुपये ६० लाख (प्रकल्प खर्चाच्या २%) इतकी तरतूद करण्यात आली आहे. या उपक्रमांचा उद्देश शाश्वत विकासाला चालना देणे व स्थानिक समुदायाच्या कल्याणात वाढ करणे हा असून, त्याचा तपशील तक्ता क्र. १३ मध्ये दिलेला आहे.

तक्ता १३: कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी (सी. इ. आर.) क्रियाकलापांचे तपशील

अ. क्र.	सीईआर क्रियाकलाप	तपशील	वर्षनिहाय खर्च (रु. लाखांमध्ये)		एकूण (रु. लाख)
			१	२	
१	मार्गालगत वृक्षारोपण (Avenue Plantation)	प्रकल्प परिसरातील गावांमधील रस्त्यांच्या दुतर्फा (avenue plantation) सुमारे ३,००० वृक्षांची लागवड करण्यात येईल व त्यांच्या देखभाल व संवर्धनाची योग्य ती व्यवस्था करण्यात येईल.	५	१०	१५
२	विद्युतीकरण (सौर ऊर्जा सहित)	हमरापूर, खुटाल, आमगाव व केव गावातील सार्वजनिक ठिकाणी ४० सौर पथदिवे (प्रत्येकी	१०	५	१५

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

		८० W क्षमतेचे) बसविण्यात येतील व त्यांची देखभाल व योग्य निगा राखण्यात येईल.			
३	सिंचन सुविधेचे सुधारणा	वाडा औद्योगिक विकास महामंडळ क्षेत्रातील हरित पट्ट्यासाठी आवश्यक सिंचन सुविधा उपलब्ध करून देण्यात येतील तसेच त्यांच्या देखभाल, दुरुस्ती व सुधारणा कार्याची योग्य अंमलबजावणी करण्यात येईल.	१०	१०	२०
४	हरित पट्टा सिंचनासाठी बोअरवेल सुविधा	वाडा औद्योगिक विकास महामंडळ क्षेत्रातील रस्त्यालगतच्या (avenue plantation) वृक्षांना पाणीपुरवठा करण्यासाठी बोअरवेल सुविधा उपलब्ध करून देण्यात येईल.	५	५	१०
एकूण			३०	३०	६०

१४. पर्यावरणीय व्यवस्थापन आराखडा

- पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल मंत्रालय तसेच राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या नियम व आवश्यकता लक्षात घेऊन ही योजना तयार केली जाईल.
- सुविधेचे घटक डिझाइननुसार योग्य प्रकारे कार्यान्वित होत आहेत याची खात्री ठेवली जाईल.
- पर्यावरण व निरीक्षणाच्या माध्यमातून योग्य दिशा व अंमलबजावणीची पुष्टी करणारी प्रक्रिया सुनिश्चित केली जाईल.
- बांधकाम आणि संचालन टप्प्यात येणाऱ्या सार्वजनिक तक्रारींचे निराकरण करण्यासाठी कार्यक्षम प्रणाली तयार केली जाईल.
- उपाययोजना तात्काळ अंमलात आणल्या जाण्याची खात्री देणारी यंत्रणा आखली जाईल.

पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजनेचे मुख्य फायदे:

- संस्थेला त्याचे पर्यावरणीय कार्यप्रदर्शन व्यवस्थापित करण्याचे साधन प्रदान करणे, ज्यामुळे सुधारित पर्यावरण गुणवत्ता साधता येते.
- खर्च नियंत्रण सुनिश्चित करणे.
- भागधारकांशी सुधारलेले संबंध राखणे.

पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना मध्ये चार प्रमुख घटक समाविष्ट आहेत.

१. वचनबद्धता आणि धोरण: प्रस्तावित प्रकल्पाची पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वित करण्यासाठी वचनबद्ध असेल, ज्यामध्ये हवा, जमीन व पाण्याशी संबंधित सर्व पर्यावरणीय बाबींचा समावेश असेल.

२. नियोजन: यामध्ये पर्यावरणीय प्रभाव जाणून घेणे, कायदेशीर आवश्यकता निश्चित करणे आणि पर्यावरणीय उद्दिष्टे ठरविणे समाविष्ट असेल.

३. अंमलबजावणी: यामध्ये विकासकांसाठी उपलब्ध संसाधने, कंत्राटदारांची जबाबदारी, पर्यावरण नियंत्रण सुविधांशी संबंधित कर्मचाऱ्यांचे प्रशिक्षण आणि आवश्यक उपाययोजनांचे दस्तऐवजीकरण यांचा समावेश असेल.

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

१४.१ पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेची अंमलबजावणी

पर्यावरणाचे संरक्षण, शमन आणि व्यवस्थापन यासाठी मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेडचा पर्यावरणीय आरोग्य आणि सुरक्षा (EHS) विभाग मुख्य जबाबदार असेल. हा विभाग प्रकल्पासाठी सुचविण्यात आलेल्या सर्व पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना आणि कृतींची अंमलबजावणी योग्य प्रकारे होत आहे की नाही, यावर देखरेख ठेवेल आणि संबंधित सर्व विभागांमध्ये समन्वय साधेल.

या प्रकल्पासाठी एक पर्यावरण व्यवस्थापन प्रणाली (EMS) तयार करणे आवश्यक आहे. या प्रणालीमध्ये लागू असलेले सर्व पर्यावरणीय कायदे ओळखणे, प्रकल्पामुळे होणाऱ्या परिणामांचे मूल्यांकन करणे, आवश्यक उद्दिष्टे आणि लक्ष्ये ठरवणे, त्यासाठी कार्यक्रम आणि कृती योजना तयार करणे, अंमलबजावणीसाठी भूमिका आणि जबाबदाऱ्या निश्चित करणे, तसेच या सर्व योजनांच्या प्रगतीवर नियमितपणे लक्ष ठेवणे आणि गरज भासल्यास सुधारात्मक कारवाई करणे यांचा समावेश असेल.

अंमलबजावणीच्या प्रक्रियेत प्रामुख्याने प्रकल्प प्रस्तावकांकडे उपलब्ध असलेल्या संसाधनांचा योग्य वापर करणे, कंत्राटदारांच्या जबाबदाऱ्या स्पष्ट करणे, पर्यावरण नियंत्रणाशी संबंधित सुविधा चालविणाऱ्या कर्मचाऱ्यांना आवश्यक प्रशिक्षण देणे आणि सर्व उपाययोजनांचे दस्तऐवजीकरण करणे या गोष्टी समाविष्ट होतील.

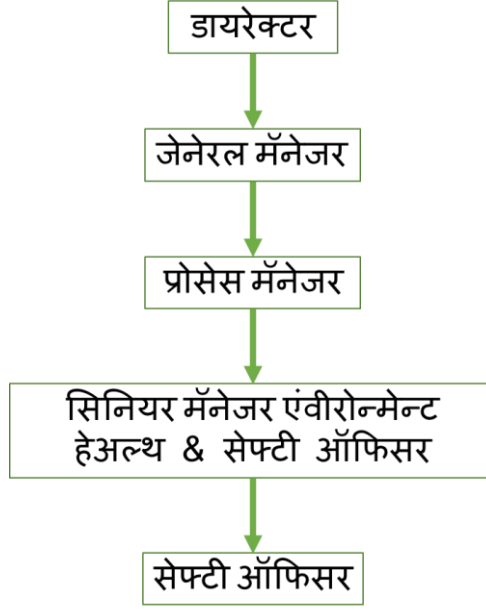
पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेची (EMP) परिणामकारक अंमलबजावणी करण्यासाठी EHS व्यवस्थापकांच्या अंतर्गत एक स्वतंत्र पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष (Environmental Management Cell) स्थापन करण्याचा प्रस्ताव आहे.

ई.एम.सी. विभागाकडून खालील प्रमुख कार्याची अंमलबजावणी करण्यात येईल –

- पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP) प्रभावीपणे लागू करणे व त्याची अंमलबजावणी सुनिश्चित करणे.
- सर्व लागू पर्यावरणीय कायदे, नियम व वैधानिक अटी यांचे नियामक अनुपालन सुनिश्चित करणे.
- प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली व उपकरणांचे नियमित संचालन, तपासणी व देखभाल करणे.
- पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेचे काटेकोर पालन करून प्रकल्पाच्या कार्यरत टप्प्यातील पर्यावरणीय परिणाम कमी करणे.
- मंजूर पर्यावरणीय निरीक्षण वेळापत्रकानुसार नियमित पर्यावरण निरीक्षण राबविणे.
- निरीक्षण व परीक्षणाद्वारे प्राप्त झालेल्या परिणामांचे पुनरावलोकन व तांत्रिक विश्लेषण करणे तसेच कोणतेही मूल्य निर्धारित मर्यादितपेक्षा जास्त आढळल्यास तात्काळ सुधारात्मक उपाययोजना अंमलात आणणे.
- पर्यावरणाशी संबंधित सर्व नोंदी, अहवाल व दस्तऐवजीकरण सुव्यवस्थित पद्धतीने राखणे.
- नियामक संस्था, मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळा, बाह्य सल्लागार व इतर संबंधित यंत्रणांशी प्रभावी समन्वय राखणे.

कार्यरत टप्प्यासाठी पर्यावरण व्यवस्थापन कक्षाची योजनाबद्ध संस्थात्मक स्थापना आकृती क्र. ६ मध्ये दिली आहे –

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------



आकृती क्रमांक ५ : पर्यावरणीय निरीक्षण कक्ष

१४.२ पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (ई.एम.पि.) पुनरावलोकन आणि सुधारणा:

पर्यावरण व्यवस्थापनासाठी ईएमपी (Environment Management Plan) हे अत्यंत महत्त्वाचे साधन आहे. संस्थेमध्ये होणारे बदल, प्रक्रिया सुधारणा किंवा नवीन नियामक आवश्यकता लक्षात घेऊन ईएमपी चे वेळोवेळी पुनरावलोकन करणे आवश्यक आहे. प्रत्येक पुनरावलोकनानंतर ईएमपी व्यवस्थापक ईएमपी मध्ये आवश्यक ते बदल करून ते अद्यतनित करेल आणि त्यासाठी वरिष्ठ व्यवस्थापनाची मंजूरी घेईल. अद्ययावत केलेला ईएमपी नंतर सर्व संबंधित कर्मचाऱ्यांना अधिकृतपणे कळविला जाईल.

ईएमपी व्यवस्थापक साइटवरील आणि प्रकल्पातील कर्मचाऱ्यांच्या कौशल्ये व क्षमतांच्या आधारे आवश्यक प्रशिक्षण आवश्यकता ओळखेल आणि त्यानुसार प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करेल, जेणेकरून ईएमपीमध्ये नमूद केलेल्या सर्व व्यवस्थापन आणि देखरेख क्रिया प्रभावीपणे अंमलात आणता येतील. यासोबतच, संपूर्ण प्रकल्प कार्यसंघामध्ये पर्यावरण संरक्षणाबाबत जागरूकता वाढविणे आणि प्रकल्पाच्या सर्व क्रियाकलापांचे पर्यावरणीय नियमांचे पालन सुनिश्चित करणे हेही उद्दिष्ट असेल.

हा दृष्टिकोन प्रतिकूल पर्यावरणीय परिणाम कमी करण्यात, लागू नियम व मानकांचे काटेकोर पालन करण्यास मदत करेल आणि अनेक बाबतीत नियामक अपेक्षांपेक्षा अधिक चांगले कार्यप्रदर्शन साध्य करण्यात सहाय्यक ठरेल. या प्रशिक्षण कार्यक्रमांमुळे प्रकल्पाशी संबंधित सर्व टीम सदस्यांना खालील बाबींची योग्य समज प्राप्त होईल:

- ही प्रशिक्षण कार्यक्रम सुनिश्चित करेल की संलग्न टीम सदस्यांना खालील बाबींचे ज्ञान असावे:
- प्रकल्प उपक्रमांसाठी व्यवस्थापन योजनेचा उद्देश;
- व्यवस्थापन योजना आणि विशिष्ट कृती योजनांच्या आवश्यकता;

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

- प्रकल्प स्थळा लगतच्या परिसरातील संवेदनशील पर्यावरणीय आणि सामाजिक वैशिष्ट्ये समजून घेणे.; आणि प्रकल्प क्रियाकलापांमधील संभाव्य जोखमींबद्दल जागरूकता.

१५. पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी पर्यावरण व्यवस्थापन उपाययोजना प्रभावीपणे राबविण्यासाठी भांडवली (Capital Cost) तसेच आवर्ती (Recurring Cost) खर्चाची तरतूद करण्यात आली आहे. हा खर्च बांधकाम टप्पा व कार्यरत टप्पा अशा दोन्ही टप्प्यांसाठी नियोजित करण्यात आला आहे.

प्रस्तावित प्रकल्पाचा एकूण अंदाजित प्रकल्प खर्च सुमारे ₹ ३० कोटी इतका आहे. या खर्चामध्ये प्रकल्पाची स्थापना, यंत्रसामग्री, पायाभूत सुविधा व पर्यावरणीय नियंत्रण प्रणालींचा समावेश आहे.

पर्यावरणीय व्यवस्थापनासाठी बांधकाम टप्प्यात अंदाजे रुपये ६.७८ लाख भांडवली खर्च आणि रुपये २.८७ लाख वार्षिक आवर्ती खर्च अपेक्षित आहे. कार्यरत टप्प्यात पर्यावरणीय व्यवस्थापनासाठी अंदाजे रुपये १५८.०४ लाख भांडवली खर्च आणि रुपये १३.०५ लाख प्रति वर्ष वार्षिक आवर्ती खर्च लागणार आहे.

हे सर्व खर्च पर्यावरणीय अनुपालन, प्रदूषण नियंत्रण, आरोग्य व सुरक्षा तसेच शाश्वत औद्योगिक कार्यपद्धती सुनिश्चित करण्यासाठी आवश्यक आहेत. या खर्चाचा सविस्तर तपशील तक्ता क्रमांक १५ आणि तक्ता क्रमांक १६ मध्ये सादर करण्यात आला आहे.

तक्ता १४: बांधकाम टप्प्यातील पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

अ. क्र.	घटक	वर्णन	भांडवली खर्च रु.	आवर्ती खर्च (रु. /वर्षात)
१	वायू प्रदूषण नियंत्रण	बांधकाम टप्प्यात धूळ नियंत्रणासाठी नियमित पाणी फवारणी (Water Sprinkling) करण्यात येईल, बांधकाम साहित्य व वाहने ताडपत्रीने झाकण्यात येतील, कामगारांना धूळ मास्क व सेफ्टी गॉगल्स उपलब्ध करून दिले जातील, बांधकाम उपकरणांची नियमित प्रतिबंधात्मक देखभाल केली जाईल, तसेच साइटवर तात्पुरती धूळ नियंत्रण उपाययोजना व बॅरिकेडिंग करण्यात येईल.	४,४०,०००	१,९०,०००
२	जल प्रदूषण नियंत्रण	बांधकाम टप्प्यात पावसाच्या पाण्यासोबत माती व सूक्ष्म कण बाहेर वाहून जाऊ नयेत म्हणून गाळ अडविणारी संरचना (Silt Trap) व गाळ साचविण्यासाठी अडथळा भिंत (Sediment Barrier) तात्पुरत्या स्वरूपात उभारण्यात येतील. इंधन व तेल साठवण क्षेत्रासाठी बांध घालून (Bunded Area) अभेद्य तळजमीन (Impervious Flooring) प्रदान करण्यात येईल. कामगारांसाठी पोर्टेबल शौचालयांची सुविधा उपलब्ध करून दिली जाईल तसेच गळती प्रतिबंध व नियंत्रणासाठी आवश्यक साहित्य (Spill Prevention and Control Materials) उपलब्ध ठेवण्यात येईल.	१,०७,०००	४८,०००
३	ध्वनी प्रदूषण नियंत्रण	उच्च ध्वनी निर्माण करणाऱ्या बांधकाम व यंत्रसामग्री बसविण्याच्या क्षेत्राभोवती धातूच्या पत्र्यांचा वापर करून तात्पुरती बॅरिकेडिंग (Metal Sheet Barricading) उभारण्यात येईल, ज्यामुळे आवाजाचा प्रसार नियंत्रित केला जाईल.	१,५०,०००	०

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

		जाईल. तसेच यंत्रसामग्रीची नियमित देखभाल व स्नेहन (maintenance & lubrication) करण्यात येईल जेणेकरून आवाजाची पातळी कमी राहील. याशिवाय कामगारांना वैयक्तिक श्रवण संरक्षण साधने (इअरप्लग / इअरमफ) उपलब्ध करून देण्यात येतील.		
४	घन व घातक कचरा व्यवस्थापन	बांधकाम टप्प्यात कचऱ्याचे स्रोतावर वर्गीकरण करण्यासाठी रंग-कोडित कचरापेट्यांची (Color-coded bins) व्यवस्था करण्यात येईल. बांधकाम स्थळी तात्पुरत्या स्वरूपात कचरा साठवण क्षेत्र विकसित करण्यात येईल. बांधकामातून निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याचे योग्य हाताळणी व सुरक्षित वाहतूक करण्यात येईल. पुनर्वापरयोग्य (Recyclable) कचऱ्याचे स्वतंत्र वर्गीकरण करून त्याची योग्य विल्हेवाट लावली जाईल. घातक कचऱ्याच्या व्यवस्थापनासाठी गळती नियंत्रण व साफसफाईसाठी आवश्यक स्पिल किट्स (Spill Kits) उपलब्ध करून देण्यात येतील.	५५,५००	४०,०००
५	पर्यावरण निरीक्षण व व्यवस्थापन	बांधकाम टप्प्यात वातावरणीय हवेची गुणवत्ता, ध्वनी पातळी व पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता यांचे त्रैमासिक (Quarterly) निरीक्षण करण्यात येईल. मातीच्या गुणवत्तेचे सहामाही (Half-yearly) निरीक्षण MoEFCC/NABL मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळांद्वारे करण्यात येईल. सर्व निरीक्षण नोंदींचे योग्य रेकॉर्ड ठेवण्यात येतील तसेच आवश्यकतेनुसार सुधारात्मक उपाययोजना (Corrective Actions) तत्काळ अंमलात आणण्यात येतील.	०	६४,८००
६	अग्निसुरक्षा व आपत्कालीन व्यवस्था	बांधकाम टप्प्यात अग्निशामक यंत्रणा (Fire Extinguishers), अग्निरोधक कापड (Fire Blankets), वाळूच्या बादल्या (Sand Buckets) तसेच सुरक्षितता दर्शक फलक (Safety Signage) उपलब्ध करून देण्यात येतील. आपत्कालीन परिस्थितीसाठी आवश्यक पूर्वतयारी (Emergency Preparedness) करण्यात येईल. तसेच नियमित अग्निसुरक्षा प्रशिक्षण व मॉक ड्रिल्स आयोजित करून कामगारांची सुरक्षा सुनिश्चित केली जाईल.	९२,४००	२५,०००
७	व्यावसायिक आरोग्य व इतर सुरक्षा उपाय	बांधकाम टप्प्यात कामगारांसाठी वैयक्तिक संरक्षण साधने (हेल्मेट, सेफ्टी शूज, हातमोजे, सेफ्टी जॅकेट्स, सेफ्टी हार्नेस इ.) उपलब्ध करून दिली जातील. प्राथमिक उपचार सुविधा (First-Aid) कार्यस्थळी उपलब्ध ठेवण्यात येतील. नियमित सुरक्षा प्रशिक्षण आयोजित करण्यात येतील तसेच कामगारांची कालांतराने आरोग्य तपासणी (Periodic Health Check-ups) करण्यात येईल.	१,३३,५००	२०,०००
एकूण			९,७८,४००	३,८७,८००

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

तक्ता १५: कार्यरत (ऑपरेशन) टप्प्यातील पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च

अ. क्र.	घटक	वर्णन	भांडवली खर्च रु.	आवर्ती खर्च (रु./वर्षात)
१	वायू प्रदूषण नियंत्रण	थर्मिक फ्लुइड हीटर्ससाठी ३० मीटर उंच धुराडे (Stack) आणि ३२० kVA DG सेटसाठी ८ मीटर उंच धुराडे प्रदान करण्यात येईल. प्रक्रिया क्षेत्रात स्थानिक उत्सर्जन नियंत्रणासाठी लोकल एक्झॉस्ट व्हेंटिलेशन (LEV) प्रणालीसह ऑक्टिक्वेटेड कार्बन अॅडसॉर्प्शन प्रणाली बसविण्यात येईल. प्रक्रिया बंद प्रणाली (Closed Loop System) मध्ये चालविण्यात येईल तसेच नायट्रोजन पर्जिंग (Nitrogen Purging) द्वारे VOC उत्सर्जन नियंत्रित केले जाईल. याशिवाय यंत्रसामग्रीची नियमित देखभाल, PUC प्रमाणित वाहने वापरणे, अंतर्गत रस्त्यांचे डांबरीकरण व धूळ नियंत्रणासाठी पाणी शिंपडणे, तसेच हरित पट्टा विकासाद्वारे हवेची गुणवत्ता सुधारण्याचे उपाय राबविले जातील.	९,२०,०००	७०,०००
२	जल प्रदूषण नियंत्रण	५० KLD क्षमतेचा ई.टी.पी. (सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प) (प्राथमिक, द्वितीयक व तृतीयक प्रक्रिया तसेच इव्हॅपोरेटरसह) स्थापित करून औद्योगिक सांडपाण्याचे प्रभावी उपचार केले जातील. ५ KLD क्षमतेचा एस.टी.पी. (मलनिस्सारण प्रक्रिया प्रकल्प) घरगुती सांडपाण्याच्या उपचारासाठी प्रदान करण्यात येईल. सॉल्व्हेंट रिकव्हरीसाठी डिस्टिलेशन प्रणाली बसविण्यात येईल. पावसाच्या पाण्याचे व्यवस्थापन करण्यासाठी छतावरील पावसाचे पाणी संकलनासाठी १६८ m ³ क्षमतेच्या भूमिगत RCC टाक्या (Rainwater Harvesting Tanks) उपलब्ध करून दिल्या जातील. तसेच पृष्ठभागीय वाहून जाणाऱ्या पावसाच्या पाण्याच्या संकलनासाठी एक स्वतंत्र लाइनयुक्त (single-lined) जलसाठा विकसित करण्यात येईल.	४९,३०,०००	१,२०,०००
३	ध्वनी प्रदूषण नियंत्रण	थर्मिक फ्लुइड हीटर्स व डीजी सेटमधून निर्माण होणारा आवाज नियंत्रित करण्यासाठी ध्वनिरोधक आवरणे (Acoustic Enclosures), ध्वनी शोषक पॅनेल्स (Sound Absorbing Panels), व्हायब्रेशन आयसोलेटर, सायलेन्सर्स (Silencers) तसेच मफलर्स (Mufflers) प्रदान करण्यात येतील. यंत्रसामग्रीमधून होणारे कंपन कमी करण्यासाठी अँटी-व्हायब्रेशन पॅड्स (Anti-Vibration Pads) बसविण्यात येतील. तसेच उपकरणांची नियमित देखभाल करून आवाज पातळी नियंत्रणात ठेवली जाईल. याशिवाय कर्मचाऱ्यांना वैयक्तिक संरक्षण साधने (PPE Kits) जसे की इअरप्लग व इअरमफ उपलब्ध करून दिले जातील.	४,००,०००	८०,०००
४	घन व घातक कचरा व्यवस्थापन	घन कचऱ्याचे स्रोतावर वर्गीकरण करण्यासाठी विभाजित कचरापेट्यांची (Segregation Bins) व्यवस्था करण्यात येईल. गळतीरोधक व बंदिस्त कंटेनर (Leak-proof Containers) वापरून घातक कचऱ्याचे सुरक्षित संकलन व साठवण केली जाईल. ओल्या कचऱ्याच्या व बागेतील कचऱ्याच्या व्यवस्थापनासाठी सेंद्रिय कचरा कंपोस्टर (OWC) बसविण्यात येईल.	२,६३,०००	२,०३,०००

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

		येईल. प्रक्रिया कचरा, वापरलेले तेल, वापरलेले सॉल्व्हेंट, ईटीपी गाळ (ETP sludge), दूषित कंटेनर, एसटीपी गाळ (खत म्हणून वापरण्यास योग्य), ई-वेस्ट, जैववैद्यकीय कचरा (Biomedical Waste) तसेच बॅटरी कचरा यांचे स्वतंत्र संकलन करून त्यांची विल्हेवाट घन व घातक कचरा व्यवस्थापन नियम, २०१६ (HWM Rules), ई-वेस्ट व्यवस्थापन नियम व जैववैद्यकीय कचरा व्यवस्थापन नियमांनुसार अधिकृत एजन्सीद्वारे करण्यात येईल.		
५	पर्यावरण निरीक्षण व व्यवस्थापन	रिअल-टाइम VOC व गळती (Leak) सेन्सर्स बसविण्यात येतील. वातावरणीय हवेची गुणवत्ता (PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , CO, HC) यांचे त्रैमासिक निरीक्षण ४ ठिकाणी करण्यात येईल. स्टॅक मॉनिटरिंग थर्मिक फ्लुइड हीटर्स, बॉयलर, व्हेट्स व DG सेटसाठी नियमितपणे केले जाईल. इनडोअर हवेची गुणवत्ता १ ठिकाणी तपासण्यात येईल. ईटीपी व MEE इनलेट/आउटलेट तसेच एसटीपी आउटलेटचे सांडपाणी गुणवत्ता निरीक्षण मासिक आधारावर केले जाईल. पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता IS 10500:2012 मानकांनुसार तपासली जाईल. ध्वनी पातळीचे निरीक्षण प्रकल्प सीमारेषेवरील ३ ठिकाणी केले जाईल. मातीच्या गुणवत्तेचे सहामाही (Semi-annual) निरीक्षण ३ ठिकाणी करण्यात येईल.	०.०	२,८३,२००
६	हरित पट्टा	प्रकल्प क्षेत्राच्या एकूण क्षेत्रफळापैकी सुमारे २०३९.७८ चौ.मी. (२३.२३%) क्षेत्र हरित पट्टा विकासासाठी नियोजित करण्यात आले आहे. हरित पट्ट्यासाठी निर्धारित २,५०० वृक्ष/हेक्टर या घनतेनुसार, ०.२०३९७८ हेक्टर क्षेत्रासाठी सुमारे ५१० झाडे जिवंत राहणे आवश्यक आहे. मात्र ८०% जिवंत राहण्याचा दर (survival rate) विचारात घेता, अतिरिक्त १२८ रोपे लागवड करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे एकूण ६३८ रोपांची लागवड करण्यात येईल. या हरित पट्ट्यासाठी सुमारे ६ फूट उंचीची सशक्त रोपे (saplings) लागवड करण्यात येतील, जेणेकरून झाडांचे जलद स्थिरीकरण व पर्यावरणीय प्रभावीता सुनिश्चित होईल.	११,३०,८५०	३,६३,०९०
७	अग्निसुरक्षा व सुरक्षा उपाय	प्रकल्प परिसरात अग्निशमनासाठी २०० m ³ क्षमतेची फायर वॉटर टाकी उपलब्ध करून देण्यात येईल. CO ₂ व DCP प्रकारचे अग्निशामक यंत्र (Fire Extinguishers) विविध महत्त्वाच्या ठिकाणी बसविण्यात येतील. ज्वलनशील रसायनांच्या सुरक्षित हाताळणीसाठी फ्लेमप्रूफ विद्युत उपकरणांचा वापर करण्यात येईल. रसायनांच्या साठवणासाठी MS/SS316L/HDPE प्रकारच्या सुरक्षित साठवण टाक्या व कंटेनर्स उपलब्ध करून देण्यात येतील. स्थिर विद्युतभारामुळे (Static Charge) आग लागण्याचा धोका कमी करण्यासाठी ग्राउंडिंग व बॉन्डिंग प्रणालीची व्यवस्था करण्यात येईल. गळती किंवा सांडवण नियंत्रणासाठी स्पिल कंटेनमेंट किट्स उपलब्ध ठेवण्यात येतील. रिअल-टाइम VOC व गळती (Leak) सेन्सर्सद्वारे सतत निरीक्षण करण्यात येईल. तसेच दरमहा अग्निसुरक्षा मॉक ड्रिल्स आयोजित करण्यात येतील. आग,	४,२३,५००	४,०३,५००

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	------------------

		रसायन गळती किंवा इतर आपत्कालीन परिस्थिती हाताळण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापन योजना (DMP) अंमलात आणण्यात येईल व सहामाही कालावधीत आपत्कालीन प्रतिसाद सराव (Mock Drills) आयोजित करण्यात येतील.		
८	व्यावसायिक आरोग्य व इतर सुरक्षा उपाय	उत्पादन, साठवण, प्रयोगशाळा व प्रशासकीय विभागांमध्ये प्राथमिक उपचार पेच्या (First Aid Kits) उपलब्ध करून देण्यात येतील. या पेच्यांमध्ये निर्जंतुक बॅंडेज, गॉज, अँटीसेप्टिक द्रव्ये, हातमोजे इत्यादी आवश्यक साहित्य उपलब्ध असेल. कार्यस्थळी आवश्यक सुरक्षा दर्शक फलक (Safety Signages) लावण्यात येतील तसेच विविध कामकाजांसाठी मानक कार्यपद्धती (SOPs) तयार करून त्यांची अंमलबजावणी करण्यात येईल. कर्मचाऱ्यांसाठी त्रैमासिक सुरक्षा प्रशिक्षण आयोजित करण्यात येईल. सुमारे ७० कर्मचाऱ्यांसाठी रुजू होण्यापूर्वी तसेच सहामाही आरोग्य तपासण्या करण्यात येतील. यामध्ये फुफ्फुस कार्यक्षमता चाचणी (Lung Function Test), रेडिओलॉजी तपासणी, श्रवण क्षमता तपासणी (Audiometry) तसेच श्वसन प्रणाली तपासणी (Respiratory Examination) यांचा समावेश असेल. याशिवाय कर्मचाऱ्यांना N95/P100 प्रकारचे श्वसन संरक्षण मास्क (Respirators), रसायनरोधक हातमोजे, सुरक्षा गॉगल्स, संरक्षणात्मक सूट तसेच इअरप्लग / इअरमफ यांसारखी वैयक्तिक संरक्षण साधने (PPEs) उपलब्ध करून दिली जातील.	२,६७,१९०	१,०४,११९
९	कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी	प्रकल्प प्रस्तावकाद्वारे स्थानिक समुदायांच्या सामाजिक व पर्यावरणीय विकासासाठी विविध CER उपक्रम राबविण्यात येतील. यामध्ये रस्त्यालगत वृक्षारोपण व त्यांची देखभाल, सौर पथदिव्यांची स्थापना व निगा, हरित पट्ट्यासाठी सिंचन सुविधांची उपलब्धता व देखभाल, तसेच वाडा औद्योगिक विकास महामंडळ क्षेत्रातील वृक्षांना पाणीपुरवठ्यासाठी बोअरवेल सुविधा उपलब्ध करून देणे यांचा समावेश असेल.	६०,००,०००	०
१०	अक्षय ऊर्जा	प्रकल्पामध्ये ऊर्जा संवर्धन व कार्बन उत्सर्जन कमी करण्याच्या उद्देशाने सौर ऊर्जा प्रणालीचा वापर करण्यात येईल. प्रकल्पाच्या एकूण विद्युत गरजेपैकी सुमारे १०% वीज सौर ऊर्जेद्वारे पूर्ण करण्यात येईल. यासाठी योग्य क्षमतेची सौर पॅनेल प्रणाली प्रकल्प परिसरात स्थापित करण्यात येईल.	२१,००,०००	६३,०००
एकूण			१,५८,०३,४९०	१३,०४,५३९

मेसर्स मोरेक्स इंडस्ट्रीज प्रायव्हेट लिमिटेड	प्रस्तावित कृत्रिम सेंद्रिय रसायने (अनसॅच्युरेटेड पॉलिस्टर रेझिन) उत्पादन प्रकल्प प्लॉट क्रमांक ५ आणि ६, सर्व्हे क्रमांक ३२९, वाडा औद्योगिक विकास संकुल, हमरापूर, तालुका वाडा, जिल्हा पालघर, महाराष्ट्र	कार्यकारी सारांश
--	---	---------------------

१६. निष्कर्ष

प्रस्तावित प्रकल्प वाडा औद्योगिक विकास महामंडळ क्षेत्रामध्ये स्थापित करण्यात येणार असून, प्रकल्पासाठी आवश्यक पर्यावरणीय व्यवस्थापन उपाययोजना व प्रदूषण नियंत्रण प्रणालींची प्रभावी तरतूद करण्यात आली आहे. प्रकल्पामध्ये आधुनिक उत्पादन तंत्रज्ञान, बंद प्रणाली (Closed Loop System), VOC नियंत्रण प्रणाली, सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प (ETP), शून्य द्रव विसर्ग (ZLD) व्यवस्था तसेच हरित पट्टा विकास यांसारख्या उपाययोजनांचा समावेश करण्यात आला आहे.

प्रकल्पाच्या बांधकाम व कार्यरत टप्प्यात संभाव्य पर्यावरणीय परिणामांचे मूल्यांकन करण्यात आले असून, प्रस्तावित शमन उपाययोजनांमुळे हवा, पाणी, माती, ध्वनी तसेच जैविक व सामाजिक पर्यावरणावर होणारे परिणाम नियंत्रणात राहतील असे आढळून आले आहे. प्रस्तावित पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP), नियमित पर्यावरणीय निरीक्षण कार्यक्रम तसेच व्यावसायिक आरोग्य व सुरक्षा उपाय यांची प्रभावी अंमलबजावणी करण्यात येणार आहे.

प्रकल्पामुळे स्थानिक स्तरावर प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती, स्थानिक व्यवसायांना चालना, पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा तसेच सामाजिक-आर्थिक विकासास हातभार लागेल. कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER) अंतर्गत वृक्षारोपण, सौर पथदिवे, सिंचन सुविधा व इतर सामुदायिक विकास उपक्रम राबविण्यात येणार आहेत.

अभ्यासातून असे निष्पन्न होते की, प्रस्तावित प्रकल्पामुळे कोणताही लक्षणीय प्रतिकूल पर्यावरणीय परिणाम अपेक्षित नाही. सर्व वैधानिक नियम व पर्यावरणीय मानकांचे पालन करून प्रकल्पाची अंमलबजावणी केल्यास हा प्रकल्प पर्यावरणीयदृष्ट्या स्वीकारार्ह व शाश्वत औद्योगिक विकासास पूरक ठरेल.