

प्रकल्प क्रमांक: ईएसपीएल/आयएनडी-ई/१८-१९/ईआयए/००२

कार्यकारी सारांश

मसुदा पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन अहवाल (R1)

प्रस्तावित पॉली विनाइल क्लोराईड (पीव्हीसी)प्लांट,पॉलिमर मॉडिफाईड बिटुमेन (पीएमबी) प्लांट, गॅस स्टोरेज टर्मिनल, एलपीजी बॉटलिंग प्लांट, गॅस बेस्ड कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट, सी वॉटर डिसेलिनेशन प्लांट (आरओ प्रक्रिया) यांचा समावेश असलेल्या एकात्मिक प्रकल्प



प्रकल्पप्रस्तावक

व्हेरिटास पॉलिकेम प्रायव्हेट लिमिटेड

दिघी पोर्ट एरिया

गाव नानावली, तालुका श्रीवर्धन, जिल्हा रायगड .

मूलभूतनिरीक्षण:

हिवाळा २०१८-१९

ऑगस्ट २०२०



पर्यावरण सल्लागार:

आदित्य पर्यावरण सेवा प्रा. लि., मुंबई

क्यूसीआय- नाबेट मान्यता प्राप्त ईआयए सल्लागार

www.aespl.co.in

कार्यकारी सारांश

1.1 परिचय

ईआयए अधिसूचनेनुसार एस.ओ. क्रमांक १५३३ दि. १४ सप्टेंबर २००६, प्रकल्प क्रियाकलाप ५ (ई) श्रेणी "ए" अंतर्गत येतो आणि त्यास ईएसी -२, पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल मंत्रालयाकडून पर्यावरणीय मंजूरीची आवश्यकता असते.

व्हेरिटास पॉलिकेम प्रायव्हेट लिमिटेड (व्हीपीपीएल) द्वारा कॅप्टिव्ह वापरासाठी ह्या प्रकल्पामध्ये पॉली विनाइल क्लोराईड (पीव्हीसी) प्लांट, पॉलिमर मॉडिफाइड बिटुमेन (पीएमबी) प्लांट, गॅस स्टोरेज टर्मिनल, एलपीजी बॉटलिंग प्लांट, गॅस बेस्ड कॅप्टिव्ह पॉवर प्लांट, सी वॉटर डिसेलिनेशन प्लांट (आरओ प्रक्रिया) यांचा समावेश असून एकात्मिक प्रकल्प आहे.

दिनांक १३ ऑगस्ट २०१९, एमओईएफ आणि सीसी (MoEF&CC) पत्र क्रमांक आयए-जे-११०११/२२५/२०१९-आयए- II (I)नुसार १४सप्टेंबर २००६रोजी ईआयएच्या अधिसूचनेतील तरतुदीनुसार ईआयए / ईएमपी करण्यासाठी प्रोजेक्टला संदर्भ अटी देण्यात आल्या आहेत.

1.2 प्रकल्प प्रस्तावक

व्हेरिटास पॉलिकेम प्रायव्हेट लिमिटेड हीव्हेरिटास (इंडिया) लिमिटेड यांची सहायक कंपनी आहे. व्हेरिटास (इंडिया) लिमिटेड हि ग्रूपेव्हेरिटास (GROUPE VERITAS) ची बहुराष्ट्रीय गट कंपनी आहे ज्याचा खालील व्यवसायात रस आहे.

- पायाभूत सुविधा आणि रसदशास्त्र
- पर्यायी इंधन आणि ऊर्जा
- अॅग्रो वॅचर्स आणि बायोटेक्नॉलॉजी
- माहिती तंत्रज्ञान

1.3 प्रकल्पाचे वर्णन

प्रकल्पाच्या साइटवर पुढील क्रियाकलापांचा समावेश आहे.

तक्ता क्र.१उत्पादने आणि त्याची क्षमता

अ.क्र	कारखाने/ क्रियाकलाप	क्षमता / प्रमाण
१	व्हीसीएम, एलपीजी, प्रोपलीन आणि बिटुमेन या रसायनांचे उतराई.	मोठ्या प्रमाणात वाहकांमार्फत समुद्री मार्गाने रसायने आणणे आणि प्लांटच्या ठिकाणी पाइपलाइनद्वारे देणे.
२	पीव्हीसी प्लांट	२००,०००एमटीपीए
३	पीएमबी प्लांट	३६०,०००एमटीपीए
४	मॉडेडबुलेट्स	३२ प्रत्येक क्षमतेची २५०० मी३ (व्हीसीएमसाठी ८, प्रोपीलीनसाठी एलपीजी १२साठी १२)
५	एलपीजी बॉटलिंग प्लांट	६०,००० एमटीपीए
६	एलपीजी बल्क फिलिंग स्टेशन	३००,०००एमटीपीए
७	कॅप्टिव गॅस-आधारित पॉवर प्लांट	४ x ४.५ = १८मेगावॉट
८	वॉटर डिसेलिनेशन प्लांट (आरओ प्रक्रिया)	४५०० एम३ /प्रती दिवस
९	एसडब्ल्यूआरओ प्लांटसाठी समुद्राच्या पाण्याचे सोर्स करण्यासाठी कच्च्या पाण्याचे पाइपलाइन आणि एसडब्ल्यूआरओ प्लांटमधून समुद्री प्रक्षेपणासाठी डिफ्यूझर म्हणून नाकारण्यासाठी विल्हेवाट लावण्याची पाइपलाइन.	(१) ~ १३३४५ cmd क्षमतेची इनटेक पाईपलाईन, आकार ४०० मिमी लांबी ~ १६५ मी. (२) ११२०० cmd क्षमतेची आउटफॉल पाइपलाइन आकार ४०० मिमी आणि लांबी ~ ३९७ मी. विल्हेवाट नाकारण्यासाठी एसडब्ल्यूआरओ प्लांटपासून डिफ्यूझरपर्यंत.

व्हीपीपीएल जहाज वाहकांद्वारे विनाइल क्लोराईड मोनोमर, लिक्विफाइड पेट्रोलियम गॅस (एलपीजी), प्रोपलीन आणि बिटुमेन आयात करणार आहे. हे दिग्घी पोर्टवर उतारले जाईल आणि साइटवर साठवून ठेवण्यात येईल.

- व्हीसीएम हे पीव्हीसी कारखान्यात पीव्हीसी म्हणून रुपांतरित होईल.
- पॉलिमर सुधारित बिटुमन मिळविण्यासाठी बिटुमेन पॉलिमरमध्ये मिसळले जाईल.
- प्रोपीलीन, ट्रकच्या टँकरमध्ये भरले जाईल आणि त्याचे वितरण केले जाईल.
- एलपीजी काही प्रमाण बाटलीबंद केले जाईल, आणि उरलेले एलपीजी टँकरमध्ये भरून त्याचे वितरण केले जाईल

- एलपीजी, प्रोपीलीन अंतिम ग्राहकांपर्यंत पोहचवण्याच्यालोडिंग गॅन्ट्री सुविधा विकसित करण्यात येईल.

प्रकल्प साइट गॅट क्रमांक ४९, ५०, ५१, ५२, ५३, ५४, ५६, ६१, ६३, ६६, ७५- ए आणि पुनर्प्राप्त जमीनी लगतच्या, दिधी बंदर क्षेत्रावर आहे. गाव नानावली, तालुका श्रीवर्धन, जि. रायगड, महाराष्ट्र. एकूण साइट भूखंड क्षेत्र ५९.२७७ एकर इतकी आहे. प्रस्तावित प्रकल्पाची गुंतवणूक रु. २०५०.४७ कोटी इतकी आहे.

वीजेची आवश्यकता

सामान्य वापरासाठी (ऑपरेटिंग लोड 12 मेगावॉट) साइटवर वीज तयार केली जाईल. इंधन म्हणून एलएनजीवर आधारित ४ x ४.५ मेगावॉट गॅस इंजिन / गॅस टर्बाइन सेट (कचरा उष्णता पुनर्प्राप्ती बॉयलरसह) असतील. साधारणपणे तीन सेवेत असतील आणि गरज असल्यास चौथा तयार ठेवण्यात येईल. आपत्कालीन विजेसाठी, ३१५ केव्हीए चा आपत्कालीन डिझेल जनरेटर सेट स्थापित केला जाईल.

वाफेची आवश्यकता

साइटची वाफेची आवश्यकता हिगॅस इंजिन / टर्बाइनवेस्टहिटरिकव्हेरीबॉयलरद्वारे पूर्ण केली जाईल आणि स्वतंत्र ५ टीपीएच आणि २० टीपीएच चे बॉयलर इंधन म्हणून एलएनजीवर कार्यरत ठेवण्यात येतील.

पाण्याची आवश्यकता व सोर्सिंग

प्रकल्पाच्या कामकाजासाठी आवश्यक पाणी सी वॉटर रिव्हर्स ऑस्मोसिस (एसडब्ल्यूआरओ) संयंत्र किंवा डिसेलिनेशन प्लांटद्वारे पूर्ण केले जाईल. प्रस्तावित एसडब्ल्यूआरओ डिसेलिनेशन सिस्टममध्ये, निलंबित कण काढून टाकण्यासाठी समुद्राचे पाणी 150 μ स्क्रीनवर फिल्टर केले जाईल. सर्व कोलायडल स्क्रिनिंग केल्यावर योग्य फ्लॉक्युलंटद्वारे फ्लॉकलेट केले जाईल आणि नंतर साफ केले जाईल. साफ केलेले पाणी एका स्टोरेज टाकीमध्ये साठवले जाईल आणि नंतर बारीक निलंबित पदार्थांचे निवारण करण्यासाठी अल्ट्रा फिल्ट्रेशन (यूएफ) संयंत्रातून जाईल. पुढील पाण्यासाठी इच्छित पाण्याची गुणवत्ता मिळण्यासाठी हे पाणी नंतर रिव्हर्स ऑस्मोसिस (एसडब्ल्यूआरओ) संयंत्रातून जाईल. एसडब्ल्यूआरओमधील परमीयेट प्लांट मध्ये वापरण्यासाठी रॉ वॉटर स्टोरेज टँकमध्ये साठवण्यापूर्वी कोणत्याही जैविक दूषिततेस दूर करण्यासाठी एखाद्या जंतुनाशकाद्वारे उपचार केले जाईल.

साईटवरीलपाण्याची आवश्यकता खालीलप्रमाणे आहे,

तक्ता २ पाण्याची आवश्यकता

क्र.	पाण्याची आवश्यकता	प्रमाण सीएमडी(क्यूबिक मीटरप्रतिदिवस)
१	घरगुती	७०
२	डीएम प्लांट	२८८०
३	एलपीजी प्लांट	२५
४	पीएमबी प्लांट	२५
५	कुलिंग टॉवर्स	११०५
६	बागकाम बेल्ट देखभाल	२५१
	एकूण	४३५६

सांडपाणी निर्मिती, उपचार आणि विनियोग:

विविध स्रोतांमधून सांडपाणी निर्मिती खालीलप्रमाणे होईल,

तक्ता क्र.३ सांडपाणी निर्मिती

क्र.	पासून सांडपाणी	सीएमडी प्रमाण सीएमडी(क्यूबिक मीटर प्रतिदिवस)	एकूण, सीएमडी	प्रक्रिया आणि विनियोग
१	घरगुती	५६	५६	एसटीपीमध्ये प्रक्रिया करून हरितपट्टा देखभालीसाठी साइटवर वापरण्यात येईल
२	पीव्हीसी कारखाना	१८१८	२२११	ट्रेड एफ्फ्लुएंट मध्ये ऑर्गेनिक चे प्रमाण कमी आहे, ऑनसाइट ईटीपीमध्ये त्यांच्यावर उपचार केला जाईल. उपचार केलेल्या ट्रेड एफ्फ्लुएंट मध्ये स्वच्छ समुद्री पाण्यासह एकत्र केले जाईल आणि एसडब्ल्यूआरओ प्लांटला पुरवठा म्हणून वापरले जाईल, ज्यामुळे कच्च्या समुद्राच्या पाण्याचे सेवन कमी होईल. अशाप्रकारे, उपचारित व्यापाराचे सांडपाणी पूर्णपणे प्रक्रियेमध्ये परत केले जाईल आणि
३	एलपीजी कारखाना	२५		
४	पीएमबी कारखाना	२५		
५	कुलिंग टॉवर्स	१६०		
६	बॉयलर ब्लो डाऊन	३९		
७	डीएम कारखाना	१४४		

				समुद्राला थेट विसर्जन होणार नाही.
	एकूण	२२६७	२२६७	-

कचरा निर्मिती आणि त्याचे व्यवस्थापन

घनकचरा निर्मिती व त्याचा विनियोग खालीलप्रमाणे आहे:

वरिष्ठ क्रमांक	तपशील	टीपीए मध्ये प्रमाण	विल्हेवाट लावण्याची पद्धत
१	एसटीपी गाल	१००	खत म्हणून वापरले जाईल.
२	इन्सुलेशन घनकचरा	२	इन्सुलेशन कचरा लँडफिल केला जाईल.
३	कचरा	१०	बायोडिग्रेडेबल कचरा कंपोस्ट केला जाईल, खतम्हणून वापरला जाईल.
४	कॅन्टीन कचरा	१०	कंपोस्टिंग आणि खत म्हणून वापरले जाईल.

तक्ता क्र. ५ धोकादायक कचरा निर्मिती व विल्हेवाट पद्धत

क्र.	वर्णन	२०१६ च्या एचडब्ल्यूच्या नियमांनुसार श्रेणी	एकूण प्रमाण (दर वर्षी)	विल्हेवाट लावण्याची पद्धत
१	वापरलेले आणि ल्युब तेल	५.१	१० टन	अधिकृत पुनर्वापर करणाऱ्यांना विक्री
२	गाळ आणि फिल्टर तेलाने दूषित	३.३	५ टन	जाळणे
३	काढून टाकलेले कंटेनर आणि बॅरल्स	३३.१	५ टन	निर्विषीकरण केल्यानंतर पुनर्वापर करणाऱ्यांना विक्री
४	(पीव्हीसी) सांडपाणी प्रक्रिया संयंत्रातून रासायनिक गाळ	३५.३	१२७ टन	अधिकृत पुनर्वापर करणाऱ्यांना विक्री
५	फिल्टर आणि फिल्टर सामग्री ज्यात सेंद्रिय द्रव असतात, उदाहरणार्थ खनिज तेले, कृत्रिम तेल आणि सेंद्रिय क्लोरीन संयुगे	३५.१	२ टन	जाळणे
६	ई कचरा	-	४ किलोग्राम	अधिकृत पुनर्वापर करणाऱ्यांना विक्री

७	लीड ऍसिड बॅटरी	-	१०नं.	जुन्या बॅटरीची नवीन बॅटरी खरेदीवर विक्रेत्यांकडे बदली केली जाईल
---	----------------	---	-------	---

घन आणि घातक कचऱ्याचे साठवण / हाताळणी

घन आणि धोकादायक कचरा हाताळणीसह कार्यरत असलेल्या व्यक्तीची सुरक्षा सुनिश्चित करण्यासाठी योग्य वैयक्तिक संरक्षक उपकरणे सोपविण्यात येतील. घनकचरा ड्रम आणि एचडीपीई बॅगमध्ये जमा केला जाईल आणि भरीव आणि धोकादायक कचरा साठवण क्षेत्रात साठवणीच्या ठिकाणी साइटवर पाठवण्यात येईल.

1.4 वातावरणाचे वर्णन

1.4.1 अभ्यास कालावधी आणि क्षेत्र

सभोवतालची हवा, भूजल, पृष्ठभाग पाणी, माती, गाळाची गुणवत्ता, ध्वनी पातळी, जैविक, सागरी अभ्यास आणि अभ्यास क्षेत्राची सामाजिक-आर्थिक स्थिती समजून घेण्यासाठी बेसलाइन पर्यावरणीय देखरेख/ अभ्यास साइटच्या १० किमीच्या परिघामध्ये हिवाळा २०१८-२०१९ (डिसेंबर, जानेवारी, फेब्रुवारी) दरम्यान करण्यात आला आहे.

1.4.2 जमीन वापर आणि जमीन कव्हर

अरबी समुद्राला लागून असलेल्या राजापूरी खाडीजवळ प्रकल्प जमीन आहे. याचा परिणाम म्हणजे, अभ्यासाच्या क्षेत्रात भूमी वापर वर्गामध्ये पाण्याने व्यापलेले क्षेत्र (५७.५८%) सर्वात जास्त आहे. प्रकल्प साइटची दक्षिण बाजू तुलनेने उंचीवर असून आणि मध्यम दाट वनस्पती दर्शविते (१८.९८%) जेणेकरून प्रामुख्याने डोंगराळ प्रदेश असल्याचे दिसून आले आहे.

अभ्यास क्षेत्राच्या जवळपासच्या ५.१७% क्षेत्रात जवळपास मुक्त/ मिश्र वनस्पती आहेत. स्क्रब जमीन (४.४६%) आणि खुल्ली जमीन (६.१४%) हे अभ्यास क्षेत्रामधील काही प्रामुख्या घटक आहेत. एकूण जमीन वापराच्या ३.५९% जमीन गाळाची आहे. वस्तीमध्ये ०.७७% ग्रामीण वस्तीचा समावेश असून आणि १० किमीच्या परिघामध्ये शहरी वस्ती नाही.

अभ्यासाच्या क्षेत्रामध्ये असलेल्या अनेक जलाशयांमध्ये ०.२५% जमीन कव्हर होते. राजापूरी खाडीची उपस्थिती, वावडुंगी / शिघरे नदी अभ्यासाच्या क्षेत्राशी जोडलेली आहे. एकूण जमीन वापराच्या १.२८% अनुषंगाने खारफुटीच्या भागाजवळ किना-यावर अनेक जलचर प्रदेश जो वन-नसलेली आर्द्र भूमी म्हणून मानला जाते.

प्रोजेक्टच्या जागेपासून पूर्वेकडे मॅनग्रोव्ह पॅच सुमारे 4 कि.मी. अंतरावर अगरदंडाजवळ आहे. प्रोजेक्ट साईट पासून अक्वेकल्चर पॉन्ड ५.२ किमी (पूर्वेकडे) नांदले जवळ आहे.

वृक्षारोपण अंदाजे २.२९% जमीन व्यापते. अभ्यासाच्या क्षेत्रातील ०.०७% जमीन ही लघु औद्योगिक प्रतिष्ठापने व्यापल्याचे दिसून येते. खाणकाम क्षेत्रात छोट्या खुल्या खड्यांचा समावेश असून बांधकाम आणि भरण्याच्या उद्देशाने दगड काढण्यासाठी वापरले जातात.

1.4.3 हवामानशास्त्र

राजापुरी खाडी आणि अरबी समुद्राच्या उपस्थितीमुळे आणि दक्षिणेकडील टेकड्यांच्या उपस्थितीमुळे या जागेच्या आणि जवळच्या भागाच्या हवामानशास्त्रांवर परिणाम होतो. अभ्यासाच्या कालावधीत प्रकल्पस्थळावरील वाऱ्याची दिशा (हिवाळा २०१८-१९) उत्तर आणि उत्तर पश्चिम दिशेने होती. प्रकल्प क्षेत्र रायगड जिल्ह्याच्या दक्षिणेकडील भागात आणि समुद्रकिनारी आहे. तेथे वर्षभर उबदार व दमट हवामान असते. या भागात वर्षाकाठी चार महिन्यांपेक्षा जास्त कालावधीसाठी पाऊस पडतो, ज्यामुळे हवामानातील विविधता दिसून येते. एकूण पावसापैकी ९०% पाऊस जून ते सप्टेंबर महिन्यांच्या मान्सून हंगामात पडतो.

1.4.4 मातीचा अभ्यास

भौतिक व रासायनिक गुणधर्मांवर आधारित मातीच्या नमुन्याचे विश्लेषण करण्यात आले (4 ठिकाणाहून गोळा केलेले नमुने), ज्यामध्ये असे दिसून आले कि,

- त्या भागातील मातीमध्ये प्रामुख्याने कमी प्रमाणात "चिकणमाती" आहे.
- मातीचे पीएच ५.६७ ते ६.६३ पर्यंत आहे जे "मध्यम अम्लीय" ते "न्यूट्रल" स्वरूपाचे आहे.
- विद्युत चालकता (खारटपणा) सरासरी प्रमाणात आहे.
- सर्व ठिकाणी फॉस्फरस चे प्रमाण मध्यम आहे.
- सेंद्रिय कार्बन पुरेसे प्रमाणात आहे.
- मातीत पोटॅश चे प्रमाण फारच कमी आहे.

1.4.5 हवा गुणवत्ता

संभावतालच्या ९ ठिकाणाहून केल्या गेलेल्या हवेच्या गुणवत्तेच्या देखरेखीचे विस्तृत निष्कर्ष खालीलप्रमाणे आहेत:

- पीएम १० (PM₁₀)चे प्रमाण ५०.६ मायक्रोग्रॅम/मी^३ ते ७०.५ मायक्रोग्रॅम/ मी^३ अश्या प्रमाणात आहे. (NAAQS मर्यादा निवासी क्षेत्र 100 µg / m³ आहे).

- पीएम २.५ (PM_{2.5})चे प्रमाण १८.७ मायक्रोग्रॅम/मी^३ ते २६.१ मायक्रोग्रॅम/मी^३ अश्या प्रमाणात आहे. (NAAQS मर्यादा निवासी क्षेत्र 60 µg / m³ आहे).
- एसओ २ (SO₂)चे प्रमाण ८.७ मायक्रोग्रॅम/मी^३ ते १४.६ मायक्रोग्रॅम/मी^३ अश्या प्रमाणात आहे. (NAAQS मर्यादा निवासी क्षेत्र 80 µg / m³ आहे).
- एनओएक्स (NO_x)चे प्रमाण १६.१ मायक्रोग्रॅम/मी^३ ते २७.० मायक्रोग्रॅम/मी^३ अश्या प्रमाणात आहे. (NAAQS मर्यादा निवासी क्षेत्र 80 µg / m³ आहे).
- सीओ (CO)चे प्रमाण ०.१७ मिलीग्राम/ मी^३ ते ०.४६ मिलीग्राम / मी^३ अश्या प्रमाणात आहे. (NAAQS मर्यादा निवासी क्षेत्र 2 mg / m³ आहे).
- एनएमएचसी (nMHC)चे प्रमाण ०.१६ पीपीएम ते ०.४० पीपीएम अश्या प्रमाणात आहे.
- अमोनिया, बेंझिन, एचसीएल आणि व्हीसीएम तपासणी मर्यादेपेक्षा (Below detection limit) खालच्या प्रमाणात आहे.

नमूद केल्याप्रमाणे परीक्षण केलेल्या पॅरामीटर्सच्या परिणामांची तुलना राष्ट्रीय वातावरणीय वायु गुणवत्ता मानदंड (एनएएक्यू) बरोबर केली आहे. वरील परिणाम लक्ष्यात घेता, सभोवतालच्या क्षेत्रातील हवा एनएएक्यूएस च्या मानकांनुसार प्रमाणातर्गत आहे.

1.4.6 ध्वनी

सभोवतालच्या श्रुतिकणांनूनकेल्यागेलेल्यादेखरेखीच्याध्वनी देखरेखीवर आधारित, खालील निरीक्षणे केली आहेत,

- प्रकल्प क्षेत्रामध्ये जास्त घडामोडी नसल्यामुळे औद्योगिक क्षेत्रातील दिवस आणि रात्रीच्या वेळी परीक्षण करून घेतलेला डेटा निर्दिष्ट मर्यादेत असल्याचे आढळले.

दिवसाच्या वेळी अगरदंडा गावात आणि रात्रीच्या वेळी नानावली, अगरदंडा आणि दिघी गावांमध्ये आवाजाची पातळी प्रमाणपेक्षा जास्त असल्याचे आढळले. जवळपासच्या स्थानिक दळणवळणामुळे/वाहतुकीमुळे आवाजाची पातळी वाढल्याचे जवाबदार ठरू शकते.

1.4.7 रहदारी सर्वेक्षण

माणगाव म्हसळा दिघीपोर्टरोड(NH753F)हा प्रमुख रस्ता असून त्यावर रहदारी सर्वेक्षण करण्यात आले.

आय आर सी (IRC) १०६-१९९० निर्देशानुसार कॅरेजवे २ लेन चे बनलेले आहे. या रस्त्याचे वर्गीकरण हे आर्टेरियल आणि पी यु सी (PUC) तासी १५०० याप्रमाणे करण्यात आलेले आहे.

या प्रकल्पासाठी केलेल्या सर्वेक्षणांवरून पी यु सी ५१० प्रति तास ईतकी आहे जि आय आर सी ने दिलेल्या डीसाइन सर्व्हिस वोल्युम च्या आतमध्ये आहे.

1.4.8 भूजल गुणवत्ता

भूगर्भातील पाण्याचे नमुने (बोरवेल व विहीर) अभ्यास क्षेत्रातील ९ ठिकाणाहून गोळा केले गेले.

नानावली विहीरीच्या पाण्याचे कोलिफार्म वगळता भूगर्भातील पाण्याची गुणवत्ता बहुधा विशिष्ट मानदंडांच्या प्रमाणात असल्याचे दिसून आले.

1.4.9 पृष्ठभागावरील पाण्याची गुणवत्ता

पृष्ठभागावरील पाण्याचे नमुने (तलावाचे व धरणाचे पाणी) पाच (५) ठिकाणाहून गोळा केले गेले.

विश्लेषणाच्या आधारे पृष्ठभाग पाण्याचे विश्लेषण प्रामुख्याने वर्गीकरण सी (निर्जंतुकीकरणानंतर पारंपारिक उपचारांसह पिण्याचे पाणी स्रोत) आणि ई (सिंचन, औद्योगिक शीतकरण किंवा नियंत्रित कचरा विल्हेवाट) अंतर्गत येते.

1.4.10 सागरी पर्यावरण

बेसलाइन पर्यावरण - सागरी

सागरी वातावरणाच्या विविध घटकांसाठी प्रभाव क्षेत्रामध्ये फील्ड अभ्यासाद्वारे बेसलाइन पर्यावरणीय गुणवत्तेचे मूल्यांकन केले गेले. उदा. प्रकल्पाच्या परिणामांवर परिणाम होऊ शकेल अशा पर्यावरणविषयक बाबींविषयी ब्याथिमेटरी , शारिरीक प्रक्रिया (भरती, प्रवाह आणि लाटा), पाण्याची गुणवत्ता, गाळाची गुणवत्ता आणि जीवशास्त्र व वनस्पतींशी विशिष्ट संदर्भ असलेले वनस्पती. बेसलाइन पर्यावरणीय गुणवत्तेचे हिवाळा २०१८-१९ (डिसेंबर, जानेवारी आणि फेब्रुवारी) दरम्यान मूल्यांकन केले गेले.

पाण्याची गुणवत्ता, गाळाची गुणवत्ता व सागरी जैविक विविधता प्रभाव मूल्यांकन अहवाल आणि व्यवस्थापन योजना आदित्य पर्यावरण सेवा खासगी लिमिटेड यांनी संयुक्तपणे तयार केली आहे. मरीन ब्याथिमेटरी , शारिरीक प्रक्रिया म्हणजे समुद्राची भरती, प्रवाह आणि लाटा, पाण्याची गुणवत्ता,

गाळ गुणवत्ता व संख्यात्मक मॉडेलिंग हे एनरॉमोरन सॉफ्टवेयर प्रायव्हेट लिमिटेड, बंगळूरु ने केलेली आहे.

ब्याथिमेटरी

ऑफशोरमध्ये जास्तीत जास्त २४.४ मी. खोली उपलब्ध असल्याचे ब्याथिमेटरी दर्शविते.

वारा

वर्षाच्या पाऊस नसलेल्या काळात वारा खूपच कमी असतो आणि दक्षिण-पश्चिम मॉन्सूनमध्ये त्याच्या तुलनेने जास्त असतो. म्हणजेच मे-ऑगस्ट महिन्या दरम्यान. सर्वसाधारणपणे, वर्षाकाठी सरासरी वारा वेग १० किमी / ताशी खाली येत नाही.

भरती

दिधी येथे समुद्राची भरती परिस्थिती नेव्हिगेशनल चार्ट क्रमांक २०२६ आधारित खालील प्रमाणे आहे.

स्तराच्या मूल्याचे तपशील (मी)	(सीडी)
एमएचएचडब्ल्यू (म्हणजे उच्चतम उच्च पाणी)	३.६०
एमएलएचडब्ल्यू (म्हणजे सर्वात कमी उंच पाणी)	३.३०
एमएसएल (म्हणजे समुद्र पातळी)	२.४०
एमएचएलडब्ल्यू (म्हणजे सर्वात कमी कमी पाणी)	१.७०
एमएलएलडब्ल्यू (म्हणजे सर्वात कमी कमी पाणी)	१.३०

वरील संकेत दिलेले एचडब्ल्यूएल, एलडब्ल्यूएल आणि एमएसएलच्या मूल्यांवरून हे स्पष्ट झाले आहे की समुद्राची भरतीओहोटी फक्त २ ते २.५ मीटरच्या आसपास आहे. प्रचलित ब्याथिमेटरी बदल योग्य विचार केल्यास , मासेमारी करणारे जहाज दिवसा कोणत्याही वेळी लंगर घालण्यासाठी सुविधांकडे प्रवेश करू शकतात.

प्रवाह

भरतीसंबंधीचा प्रवाह भरतीच्या वेगाने चालविला जातो. समुद्राची भरतीओहोटी कमी असल्यास, भरतीसंबंधी प्रवाह देखील अनुरूप कमी तीव्रतेचा असतो.

सागरी पाणी

८ नमुने स्थानकांवरून घेण्यात येऊन दोन्ही भौतिक रासायनिक आणि जैविक मापदंडांचा अभ्यास केला गेला.

- पाण्याचे तापमान 23.8 ते 26.5 डिग्री सेल्सियस पर्यंत आहे.
- पीएच 7.8 ते 8.5 पर्यंत आहे.
- सस्पेंडेड सॉलिड्स 134 ते 794 मिग्रॅ/एल पर्यंत आहे.
- टीडीएस 35111 ते 36380 mg/l पर्यंत आहे.
- राजपुरी खाडी ते खुला समुद्र या दरम्यान सालीनीटी (खारटपणा) हि कमीत कमी ३५.२ पी पी टी (ppt) ते जास्तीतजास्त ३६.८ पी पी टी (ppt) इतकी आढळली.
- विसर्जित ऑक्सिजन (डिसॉल्व्हड ऑक्सिजन) चे प्रमाण 2.8 mg/l ते ५.६ mg/l या प्रमाणात आढळले.
- बीओडी 1.8 ते 3.5 mg/l पर्यंत आढळले.

तलछट (Sediment)

- तलछट (Sediment) प्रामुख्याने चिकणमाती आहे.
- पीएचचे पीएच किंचित अम्लीय होते, ते 6.24 to 6.63 पर्यंत आहे.
- क्रोमियम, कॅडमियम आणि शिसे शोधण्याच्या मर्यादे (below detection limit) पेक्षा कमी होते.
- सब्टीडल / इंटरटीडल (Subtidal/intertidal) स्थानकांवरील अभ्यासामध्ये, फेटोप्लांकटन आणि झोप्लांकटनमध्ये विविधता असलेले आणि तांडावरील बायोमास आणि ताण-मुक्त समुद्री वातावरण दर्शविणारी हळूहळू कमी मूल्ये असलेले सरासरी क्लोरोफिल दर्शवितात. या एका हंगामातील निरीक्षणामध्ये बॅथिक प्राण्यांमध्ये कोणतीही विशिष्टता दिसून येत नाही.

1.4.11 जैविक पर्यावरण

जिल्हा रायगड हा महाराष्ट्राच्या कोकण भागातील किनारपट्टीलगत जिल्ह्यांपैकी एक आहे, जो ७१५२ कि.मी.² क्षेत्रामध्ये पसरलेला आहे. हा प्रदेश उच्च सहयाद्रीच्या डोंगराळ भागांपासून किनारपट्टीच्या मैदानापर्यंत भौगोलिक क्षेत्रातील फरक दर्शवतो. जिल्ह्यातील माती प्रामुख्याने दगडी असल्याचे आढळते म्हणजेच डेक्कन ट्रॅपपासून बनलेली आहे. भौगोलिक परिस्थिती व स्थानानुसार रायगड जिल्ह्यातील माती हि वन, वरकास, तांदूळ, खार किंवा मीठ, किनारपट्टीवरील वनस्पती आणि लॅटराइट माती यामध्ये विभागली गेली आहे. जिल्ह्यात बहुधा नैऋत्य मान्सूनमुळे वार्षिक सरासरी ३०२९ मिमी इतका पाऊस पडतो.

भारताच्या जैव-भौगोलिक प्रांतांच्या वर्गीकरणानुसार, संपूर्ण अभ्यास क्षेत्र ८ अ श्रेणीअंतर्गत आहे. म्हणजेच 'समुद्रकिनारे - पश्चिम किनारपट्टी'.

दिनांक १३ नोव्हेंबर २०१३ रोजी ईपी कायदा १९८६ च्या कलम ५ अंतर्गत मसुद्याच्या मालिका १० मार्च २०१४ रोजी, ४ सप्टेंबर २०१५, २७ फेब्रुवारी २०१७ आणि ०३ ऑक्टोबर २०१८ रोजीच्या अधिसूचनांद्वारे अभ्यासाच्या क्षेत्रातील कोणत्याही गावे इको सेन्सिटिव्ह एरिया (ईएसए) नसल्याचे पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालयाने (एमओईएफ आणि सीसी) जारी केले आहे. सर्वात जवळचा ईएसए, गोपाळवट आणि भालगाव (रोहा तालुक्यातील) उत्तर-पूर्व दिशेला सुमारे १०.६ किमी अंतरावर आहे.

दाट वनस्पती: अभ्यास क्षेत्रातील बहुतेक डोंगर नैसर्गिक सदाहरित वनस्पतींनी व्यापलेले आहेत. राजपुरी खाडीलगत अखंड उत्तरेकडून इशान्य दिशेलाकाही मानवी वस्ती वगळता बहुतेक वनक्षेत्र, दाट झाडामुळे, भौगोलिक परिस्थिती आणि कायदेशीर संरक्षित क्षेत्र म्हणून मानवी प्रवेश बंद ठेवला असून फणसाड वन्यजीव अभयारण्य म्हणून पसरले आहे. कसबे मुरुड गाव ~ ५.५ किमी प्रोजेक्ट साईट च्या उत्तरेकडे आहे.

टेक्टोना ग्रॅडिस, बॉबॅक्स मलेबेरिकम, फर्मियाना कोलोरेटा, एरिथिना इंडिका, कॅलिकॉप्टेरिस फ्लोरिबुंडा आणि टर्मिनलियाची प्रजाती दाट वनस्पती मध्ये प्रबळ आढळले. ड्रॉन्गो, किंगफिशर, बुलबुल, जंगल बाबलर, शिक्रा, कॉमन मायनास, गिलहरी, जंगली डुक्कर आणि काळ्या रंगावलेल्या खरड्याचे पुरावे या सामान्यतः प्रख्यात आहेत. फॉओनल प्रजातीमध्ये ड्रॉन्गो, किंगफिशर, बुलबुल, जंगल बाबलर, शिक्रा, कॉमन मायनास, गिलहरी, जंगली डुक्कर आणि काळ्या रंगावलेल्या खरड्याचे पुरावे या सामान्यतः प्रख्यात आहेत.

मानवी वसाहत: अभ्यास क्षेत्रामध्ये मुरुड अर्ध-शहरी शहर असल्याने नैसर्गिकता ग्रामीण मानवी वस्ती आहे. अभ्यास क्षेत्रामधील गावे डोंगराच्या पायथ्याशी आणि मुख्य रस्त्यांसह आढळतात. ठराविक वनस्पती प्रजातीची वस्ती भागात व आसपास लागवड करतात. या प्रजाती सुशोभिकरण, सावली, जंगली प्राण्यांपासून संरक्षण, प्राण्यांची शिकार आणि अन्न मूल्य या उद्देशाच्या हेतूने लागवड केल्या जातात.

त्याचप्रमाणे गोवंश, पाळीव प्राणी / पक्षी यासारख्या स्वारस्यपूर्ण प्राण्यांचा वस्तीमध्ये समावेश आहे. त्याशिवाय गृहनिर्माण वसाहतीमध्ये विकसित केलेल्या बागांमध्ये, नारळ-अरेका नट फळबागा प्रजातींचे कृत्रिम वृक्षारोपण दर्शवितात. हे विविध प्रकारच्या प्रजातींच्या रचनांचे प्रदर्शन करतात. मोकळी जागा / कचरा क्षेत्रे, वनस्पती नैसर्गिकरित्या अस्तित्वात आहेत, दोन्ही संबंधित जीवजंतूंना आधार देतात आणि जैवविविधतेचा भाग आहेत.

शेती: अभ्यासाच्या क्षेत्रात पायथ्याशी व खुल्या भागात शेती असल्याचे आढळते. प्रदेशातील मुख्य पीक भात आहे, परंतु वारी, नागाली इत्यादी दुय्यम पिके सुद्धा घेतली जातात. शेतीच्या

पिकांव्यतिरिक्त भाजीपाला आणि बागायती पिकांची लागवड आणि पशुसंवर्धन देखील अभ्यास क्षेत्रात करतानांचे आढळते.

पाणी संस्था: परिसरातील मुख्यतः गटार राजापुरी खाडीद्वारे जाते. उष्णतारोधक भूभागामुळे, लहान प्रवाहांचे नाले आणि इतर नद्या उतारावरून वाहतात आणि खाडीत सामील होतात. अभ्यास क्षेत्रात राजापुरी खाडीचा संपूर्ण भाग खारफुटी चा आहे, विशेषतः उत्तर खाडी (अगरदांडा आणि उसडी दरम्यान) आणि दक्षिण खाडी (दिघी आणि हरविट दरम्यान). खाडीच्या बाजूने उत्तर किना-यावर अगरदांडा आणि मिठागरजवळ जलचर / कोळंबीची शेती दिसून आली.

प्रोजेक्टच्या जागेपासून पूर्वेकडे मॅनग्रोव्ह पॅच सुमारे 4 कि.मी. अंतरावर अगरदांडाजवळ आहे. प्रोजेक्ट साईट पासून अक्वेकलचर पॉन्ड ५.२ किमी (पूर्वेकडे) नांदले जवळ आहे.

कुडकी, आंबोली, तिसाळे जवळील तीन जलाशय / धरणे पिण्याच्या पाण्याचे स्रोत आहेत. किंगफिशर, एगरेट्स इत्यादी पक्ष्यांचे कळप सर्वेक्षणाच्या वेळी जेथे झाडे/ खडकांच्या बाहेर ठिकाणी पाहण्यात आले.

फ्लोरा:सर्वेक्षण दरम्यान, 51 झाड, 30 झुडूप, 17 औषधी वनस्पती, 4 गिर्यारोहक, 3 एपिफाईट्स आणि इतर काही प्रजाती आढळून आल्या. 'रेड डेटा बुक प्लान्ट्स ऑफ इंडिया (नायर आणि शास्त्री १९८७-८८)' मध्ये सादर केलेली कोणतीही प्रजाती सूचीबद्ध नाही.

जीवशास्त्र:सर्वेक्षण दरम्यान, १०सस्तन प्राणी, १सरपटणारे प्राणी, ४९पक्षी आणि ५कीटकांच्या प्रजाती आढळून आल्या. संबंधित भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम २ नुसार संबंधित भारतीय प्रजातींच्या संरक्षणाची स्थिती तक्त्यात दिली आहे. काही प्रजातींचे कोणत्याही वेळापत्रकात वर्गीकरण केलेले नाही. वेळापत्रक १ मधील कोणत्याही प्रजाती सर्वेक्षणा दरम्यान आढळल्या नाहीत.

1.4.12 सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

एकूण ४१ गावे असून १ मुरुड जंजिरा (एम.एल.) शहर अभ्यास क्षेत्रांतर्गत असून ६२% मुरुड तहसील अंतर्गत ३१% श्रिवर्धन तहसील अंतर्गत आहेत.

अभ्यास क्षेत्रामधील 12 गावे / वस्ती / वस्त्यांचा सर्वेक्षण करण्यात आला. संपूर्ण भागात ग्रामीण लोकसंख्या आहे.

अभ्यास क्षेत्राची एकूण लोकसंख्या ५३००३ असून त्यातील २५५६६ (४८ टक्के) पुरुष आणि २७४३७ (५२ टक्के) महिला आहेत.

२०११ च्या जनगणनेनुसार अभ्यासाच्या क्षेत्रात ११६२२ कुटुंबे असून कुटुंबाचे सरासरी आकारमान ४.६ व्यक्ती /कुटुंब इतके आहे.

एकूणच अभ्यासाचे क्षेत्र एक मध्यम लिंग गुणोत्तर असलेले क्षेत्र आहे, म्हणजेच प्रति १००० पुरुषांमध्ये १०७३ महिला आणि ते महाराष्ट्र राज्यातील रायगड जिल्ह्याच्या सरासरी लिंग गुणोत्तरांच्या तुलनेत जास्त आहे, म्हणजेच १००० पुरुषांमध्ये ९२९ महिला.

२०११ च्या जनगणनेनुसार अभ्यासाचे क्षेत्र साक्षरता दर (७३.६%) रायगड जिल्ह्याच्या तुलनेत समान आहे (७३.६%). परंतु महाराष्ट्र राज्य (७२.६%) सरासरी साक्षरतेच्या तुलनेत जास्त आहे. पुरुष आणि महिला साक्षरतेचे प्रमाण एकूण पुरुष आणि महिला लोकसंख्येच्या तुलनेत अनुक्रमे ७८.७% आणि ६८.८% आहे.

अभ्यास क्षेत्रामध्ये एकूण कार्यरत लोकसंख्या १८९५१ इतकी आहे, म्हणजेच ३५.८%, त्यातील २२५.५% मुख्य कामगार आणि १०.३% अल्प कामगार आहेत.

याचा अर्थ एकूण लोकसंख्येच्या ६४.२% म्हणजेच बहुसंख्य लोकसंख्या बिगर कामगारांमध्ये मोडली जाते.

मुख्य कामगारांपैकी पुरुषांचा सहभाग दर ४०% आणि महिलांचा सहभाग दर ११.९% आहे म्हणजेच पुरुष लोकसंख्येमध्ये महिला कामगारांच्या तुलनेत मुख्य कामगारांचे प्रमाण जास्त आहे. अभ्यास क्षेत्रात बिगर कामगारांमध्ये महिला लोकसंख्येची टक्केवारी (७८.२%) पुरुष लोकसंख्येच्या तुलनेत (४९.२%) जास्त आहे.

अभ्यासाच्या क्षेत्रातील १२ गावे / वस्ती / वसाहतींचे सर्वेक्षण वैयक्तिक मुलाखतीद्वारे केले गेले आहे, विद्यमान भौतिक पायाभूत सुविधा, जीवनमान आणि लोकांच्या आकांक्षा आकलन करण्यासाठी गट चर्चेवर लक्ष केंद्रित केले आहे.

1.5 अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव आणि ते सौम्य करणारी उपाययोजना

1.5.1 हवेचे पर्यावरण

प्रस्तावित गॅस इंजिन / टर्बाइन आणि एलएनजीवर आधारित बॉयलरमुळेवायु पर्यावरणावर होणारा परिणाम अपेक्षित आहे. इंधन आवश्यकतेमुळे या भागातील एनओएक्स(NOx), उत्सर्जनामध्ये वाढ होईल.

यूएसईपीएच्या एरमॉड सॉफ्टवेअर मॉडेलचा वापर करून फैलाव मॉडेलिंग अभ्यास केला गेला आहे आणि एनओएक्समध्ये वाढ 2.74 µg/m³ होईल हे दर्शवते. अतिरिक्त एनओएक्स उत्सर्जनानंतरही, अभ्यास क्षेत्रातील वाताची हवा गुणवत्ता NAAQS च्या मर्यादेमध्ये चांगली असेल. अन्य व्हीओसी उत्सर्जन पंप, व्हेट्स मधुन होऊ शकतो.

वायु गुणवत्ता प्रभाव सौम्य करण्यासाठी उपाययोजना

ऑपरेशन टप्प्यात वायु पर्यावरणावर होणारा परिणामसौम्य करण्यासाठी उपायांची योजना खालील प्रमाणे आखली व सुचविली गेली आहे:

1. गॅस इंजिन / पाणी / बाष्पक :

- गॅस इंजिन / गॅस टर्बाइन्स आणि बॉयलरसाठी पुरेश्या उंचीचे स्टॅक.
- एनओएक्स (NOx) कमी उत्सर्जित करणारे बर्नर बॉयलर आणि गॅस इंजिन/ गॅसटर्बाइन वापरले जातील
- एमओईएफ आणि सीसी (MoEF&CC)मंजूरप्रयोगशाळेद्वारे इंधन जळणारया स्टॅकवर नियमित देखरेख ठेवली जाईल.

व्हीओसी उत्सर्जन कमी करण्यासाठी पुढील उपाय केले जातील

- प्रोसेस प्लांट वेन्ट प्रेशर रिलीव्ह वाल्व्ह / सेफ्टी वाल्व्ह रिलिझमधील सर्व गॅस फ्लेर ला जोडले आहेत.
- पंप ला यांत्रिकी सीलची तरतूद.
- बंद सॅम्पलिंगची तरतूद
- डीसीएस सिस्टमला जोडलेल्या सेट अलार्मसह वर्क रूम एअरमध्ये हायड्रोकार्बन डिटेक्टरची तरतूद.
- व्हीसीएम, प्रोपलीन आणि एलपीजी मॉन्डेड बुलेटमध्ये संग्रहित.

1.5.2 ध्वनी पर्यावरण

गॅस इंजिन / टर्बाइन, पंप, मोटर्स, ब्लोअर यासह वाहतूक वाहने / रहदारी, उपकरणे आणि यंत्राद्वारे उत्पन्न होणारा आवाज आणि कंप यामुळे आवाजाच्या पातळीमध्ये भर पडेल आणि साइटवर उच्च आवाज निर्माण होईल.

प्रभाव सौम्य करण्यासाठी उपाययोजना

- कारखान्यातील सर्व प्रमुख उपकरणांवर ध्वनिक संलग्न करून आवाजाची पटली आटोक्यात आणण्यात येईल.
- आवाज निर्मिती कमी करण्यासाठी कमी आवाज निर्मिती उपकरणे आणि उत्पादन युनिटसाठी कार्यरत पद्धती निवडल्या जातील.
- मजबूत नॉन-कंपिंग फाउंडेशनवर उपकरणे आणि यंत्रसामग्रीची योग्य माउंटिंग करण्यात येईल आणि कंप पासून आवाज टाळण्यासाठी योग्य शंटिंग आणि रबर पॅडिंगने झाकण्यात येईल.
- कर्मचाऱ्यांचे आरोग्य आणि सुरक्षिततेसाठी ७५ डीबी (ए) पेक्षा जास्त आवाज होण्याची शक्यता असलेल्या क्रियांसाठी कान संरक्षण उपकरणे (इयर प्लग / इयरमफ) ची तरतूद करणे.

- उच्च आवाज पातळी निर्माण करणारी उपकरणे ओळखण्यासाठी प्लांटमध्ये ऑडिट केले जाईल.
- आवाज पातळी कमी करण्यासाठी मशीनरी आणि उपकरणाच्या नियमित वंगणसह प्रतिबंधात्मक देखभालकेलीजाईल.
- कंपनी आणि आवाज कमी करण्यासाठी सर्व फिरणाऱ्या उपकरणे व यंत्रांचे स्थिर व डायनॅमिक संतुलन इंस्टॉलेशनवेळेपासून नियमितपणे देखभाल केलीजाईल.
- पर्यावरण देखरेख योजनेच्या ६व्या धडयानुसार नियमित ध्वनी मॉनिटरिंग केले जाईल.
- व्यवसायाच्या आरोग्यावर होणाऱ्या आवाजाचे परिणाम योग्य शिफ्टची वेळ आणि आणित्याच्याशीसंबंधीत कर्मचाऱ्यांच्या वार्षिक ऑडिओलॉजिकल तपासणीद्वारे कमी केले जातील.व्यावसायिक आरोग्यावर होणारया आवाजाचे परिणाम कमी करण्यासाठी संबंधित कामाच्या वेळा आणि संबंधित कर्मचाऱ्यांची वार्षिक ऑडिओ लॉजिकल तपासणी आणि श्रवणशक्ती कमी झाल्याचे दर्शविणारे कामगारांना कमी आवाजाच्या क्षेत्रात हलविण्यात येईल.
- परिसराच्या हद्दीत दाट हरितपाट्याचा विकास केला जाईल.

1.5.3 पाणी आणि सांडपाणी

ऑपरेशन टप्प्यात एकूण पाण्याची आवश्यकता ~ ४३५६ केएलडी इतकी असेल. हे डिसेलिनेशन प्लांटमधून आणण्यात येईल.

ऑनसाइट ईटीपीमध्ये ट्रेड इफ्लुएन्ट (2,211 cmd) उपचार केला जाईल. उपचारित सांडपाणी साफ समुद्री पाण्यात मिसळले जाईल आणि नंतर कच्च्या समुद्राच्या पाण्याची गरज कमी करण्यासाठी एसडब्ल्यूआरओ प्लांटमध्ये नेले जाईल. सांडपाणी न घेतलेल्या पाण्याच्या रीसायकलशिवाय समुद्राच्या पाण्याची आवश्यकता 15600 cmd आहे तर उपचारित सांडपाण्याच्या रीसायकलसह 13345 cmd. अशा प्रकारे संपूर्ण उपचारित सांडपाण्याचा पुन्हा उपयोग केला जाईल आणि खाडीत उपचारित सांडपाण्याचा विसर्ग होणार नाही.

हायड्रोडायन एफएलओएसओएफटी (Hydrodyn FLOSOFT)आणि पीओएलएसओएफटी सॉफ्टवेयर (POLSOFT software) वापरून समुद्राच्या पाण्याचे सेवन आणि अंतिम विवर्तकांचे स्थान आणि डिझाइन याची तपासणी करण्यासाठी डिसेलिनेशन प्लांटमधून परत आलेल्या समुद्राच्या पाण्याचे विसर्जन करण्यासाठी मॉडेलिंग अभ्यास चालविला गेला. मॉडेलिंग अभ्यासात शिफारस केल्याप्रमाणे डिफ्यूझरची रचना कमीतकमी परिणाम सुनिश्चित करण्यासाठी केली जाईल. आरओ रिजेक्ट सागरी आढावा Latitude 18°17'7.52"N Longitude 72°57'0.09"E वर स्थित असेल. आरओ प्लांटचे इनटेक Latitude 18°17'2.98"N and Longitude 72°57'10.72"E. वर स्थित असेल.

प्रभाव सौम्य करण्यासाठी उपाययोजना

परिणाम कमी करण्यासाठी खालील उपाययोजना वापरल्या जातील

- इफ्फ्लूएंट प्रक्रिया प्रदूषकांच्या प्रक्रियेतील सांडपाणी प्रक्रियेतील सांडपाण्याच्या प्रक्रियेच्या कार्याची अंमलबजावणी.
- उपचार यंत्रणेचे कामकाज पाहण्याकरता सांडपाण्यांचे नियमित निरीक्षण.
- Civil सिव्हिल, मेकॅनिकल, इलेक्ट्रिकल आणि इन्स्ट्रुमेंटल एंगलपासून ईटीपी युनिट्सची योग्य प्रतिबंधात्मक आणि ब्रेकडाउन देखभाल हाती घेतली जाईल.
- पुरेशी स्टॅंडबाय / स्पेअर युनिट / अतिरिक्त क्षमता पुरविली जाईल.
- रासायनिक वापर आणि उपकरणाची कार्यात्मक स्थिती दर्शविण्यासाठी ईटीपीचे आणि बुकफ्लूएंट ट्रीटमेंट सिस्टममध्ये लॉगबुक ठेवले जाईल.
- ईटीपी युनिट्ससाठी उर्जा वापराची नोंद ठेवली जाईल.
- एमपीसीबीच्या निकषांची पूर्तता करण्यासाठी ईटीपीचे योग्य कामकाज सुनिश्चित करण्यासाठी प्रदूषकाचे बारीक निरीक्षण केले जाईल.
- अचूक नियंत्रणासाठी पीएच, चालकता(conductivity), सीओडी, बीओडी आणि प्रवाह (flow) यासाठी ऑनलाईन देखरेखीची साधने उपलब्ध करून दिली जातील.
- पाणी वाचवण्यासाठी रेन वॉटर हार्वेस्टिंग.

1.5.4 जमीन

ऑपरेशनच्या टप्प्यात भूमीच्या वातावरणाची मुख्य चिंता म्हणजे जमीन दूषित होणे:

- वाहतूक, हाताळणी, साठवण आणि रसायनांच्या हाताळणी दरम्यान सांडवण आणि गळती.
- उपकरणे, मशिनरी आणि वाहनांच्या देखभालीदरम्यान तेल आणि ग्रीसचा गळती.
- कचऱ्याची अयोग्य साठवण / डंपिंग, परिणामी लीचेट.
- धोकादायक कचरा आणि रासायनिक स्टोअरेजच्या साठवण भागातून,
- टँकर लोड करणे / उतराई करणारे भाग, साइट व दूषित गटारातून दूषित अपवाहमुळे जमीनीचा निचरा होत आहे.
- ट्रक / टँकर किंवा ड्रममधील वाहतुकमुळे, महामार्गावरील पर्यावरणाच्या वातावरणावर विपरित परिणाम होऊ शकतो. मोठ्या अपघाताच्या घटनेदरम्यान, वाहतूक केली जात असलेल्या घातक साहित्याचा जिथे गळती झाली आहे किंवा लीक झाले आहे त्या जमिनीवर त्याचे गंभीर परिणाम होऊ शकतात.

- प्रभाव सौम्य करण्यासाठी उपाययोजना
- ईटीपी गाळ सीएचडब्ल्यूटीएसडीएफ सुविधेस लावण्यात येईल.
- उत्पादन, देखभाल क्षेत्र आणि कचऱ्या मालाच्या साठवणुकीची गोदामे, तयार वस्तू आणि धोकादायक कचरा यामध्ये अभेद्य मजले बांधण्यात येतील.
- जमिनीत दूषित करणाऱ्या गळती किंवा गळती रसायनांचा प्रसार रोखण्यासाठी सर्व मोठ्या साठवण टाक्यांना पुरेशा प्रमाणात जाड भिंती पुरविल्या जातील.
- विशिष्ट क्षेत्रासाठी आवश्यक क्लिनअप प्रक्रिया (एसओपी) डिझाइन करून त्याची अंमलबजावणी केली जाईल.
- यंत्र / उपकरणे इ. पासून वापरलेले तेल ड्रममध्ये गोळा केले जाईल आणि निकषांनुसार विल्हेवाट लावण्यात येईल.
- उभारणी व कार्यान्वयन टप्प्यात नियोजित केल्याप्रमाणे सांडपाण्याचे व्यवस्थापन करण्यासाठी ईटीपी सुविधा पुरविल्या जातील आणि उपचार न झालेल्या सांडांची विल्हेवाट जमीन व समुद्रामध्ये सोडता येणार नाही.
- वापरलेली रसायने डीसीएस कंट्रोल सिस्टमद्वारे बंद पाईपलाईनद्वारे सामग्रीचे गळती टाळण्यासाठी हस्तांतरित केली जातील.
- वैधानिक मार्गदर्शक सूचना व आवश्यकतानुसार घातक कचरा व्यवस्थापन केले जाईल. तयार झालेला ईटीपी गाळ वाळलेल्या मॅकेनिकल डीवॉटरिंग सिस्टममध्ये वाळवा आणि झाकलेल्या गोदामांमध्ये पोत्यात घालून ठेवणे जेणेकरून अभेद्य मजल्यावरील उतारासह कोणतेही लीचेट एकत्र केले जाईल आणि उपचारांसाठी परत नेले जाईल.
- टाकलेले कंटेनर पुन्हा बंद केले जातील आणि एमपीसीबी अधिकृत विक्रेत्याला विक्री केली जाईल.
- घातक टाकावू पदार्थांची सर्व वाहतूक एमपीसीबी मंजूर एजन्सीद्वारे बंद ट्रक / टॅकरमध्ये केली जाईल .
- सर्व धोकादायक सामग्रीच्या वाहतुकीसाठी हाझमॅट मार्गदर्शक सूचना पाळल्या जातील. सर्व आवश्यक सुरक्षा आणि आपत्कालीन उपकरणे आणि साहित्य वाहतूक वाहनांवर पुरवले जाईल.
- अशा घटनांना सामोरे जाण्यासाठी समर्थक चांगला गळती किंवा गळती नियंत्रण कृती ठेवेल.
- धोकादायक कचरा साठवणुकीच्या जवळीच्या भागातील मातीच्या नमुन्यांची देखरेख पर्यावरण देखरेखीच्या योजनेनुसार केले जाईल.

- कोणत्याही परिस्थितीत मोकळ्या जमिनीवर कचरा साठवला जाणार नाही.

1.5.5 जैविक पर्यावरण

बायोलॉजिकल वातावरणावर परिणाम

- बांधकामांदरम्यान कण उत्सर्जनामुळे झाडे, झुडूपेवरील धूळ जमा झाल्यामुळे बांधकाम जागेजवळील झाडावर काही परिणाम.
- कारखान्याच्या खुल्या जमिनीच्या मातीचे नुकसान.
- जवळपासच्या स्थलीय प्राणी, विशेषतः सरपटणारे प्राणी, पक्षी आणि त्यानंतरच्या स्थलांतर यासारख्या संवेदनशील प्रजातींमध्ये ध्वनीचा त्रास, यामुळे पर्यावरणीय असंतुलन निर्माण.
- भूगर्भ व सागरी पाण्याच्या संभाव्य दूषिततेमुळे जलीय पर्यावरणातील आरोग्यास आणि जीवाला धोका.
- वनौषधी वनस्पती आणि काही झाडे नष्ट होणे.
- वनस्पतींवर थेट प्रतिकूल परिणाम आणि फॉरेजिंग ग्राउंडच्या नुकसानाच्या रूपाने जीवजंतूवर अप्रत्यक्ष.ऑपरेशनच्या टप्प्यात वायु उत्सर्जन, ध्वनी प्रदूषण वाढल्यामुळे होणारे परिणाम

शमन उपाय जीवशास्त्रीय वातावरण

- कण धूळ निर्मिती कमी करण्यासाठी पाण्याचे शिंपडण्यासह जागेभोवती ब्यारीकेड.
- ग्रीन बेल्ट योजनेनुसार साइट आणि रस्त्याच्या कडेला लागून झाडे.
- रस्ता सुरक्षा आणि नियमांचे पालन करण्यासाठी ट्रान्सपोर्टर्स व ड्रायव्हर्सना सूचना.
- परिधीय वृक्षारोपण, रस्त्याच्या कडेला लागवड आणि विविध इमारतींच्या आसपास वृक्षारोपण करून ग्रीनबेल्ट विकसित केले जाईल. २० एकर क्षेत्रावर विविध प्रकारची झाडे असलेले सु-विकसित ग्रीनबेल्ट विकसित करणे प्रस्तावित आहे.
- कण आणि आवाज कमी करण्यासाठी, साइटच्या सीमेभोवती झाडांच्या दोन रांगा लावल्या जातील. बाह्य परिघाच्या दिशेने उंच आणि सदाहरित मोठ्या पानांच्या प्रजाती तर बौने (छोट्या) आणि मूळ प्रजाती त्याच्या आतील बाजूस लावून दोन पातळ्यांवर ग्रीन बेल्ट विकसित केला जाईल. अश्या प्रकारची व्यवस्था अधिक चांगला देखावा प्रदान करते.

1.5.6 सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

ऑपरेशन टप्प्यात प्रस्तावित प्रकल्पामुळे मिळणाऱ्या प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगारामुळे सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावरील परिणाम फायदेशीर ठरेल याची कल्पना येते.

प्रकल्पाचा सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावर सकारात्मक परिणाम होईल कारण प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष कामगारांच्या रोजगारामध्ये वाढ होईल. रोजगाराच्या वेळी, स्थानिक लोकांचे कौशल्य आणि योग्यता विचारात घेऊन त्यांना प्राधान्य देण्यात येईल.

व्हीपीपीएल एमओईएफ आणि सीसी (MoEF & CC) मार्गदर्शक सूचनांनुसार कॉर्पोरेट पर्यावरणविषयक जबाबदारीची कामे पार पाडेल.

1.5.7 पर्यावरण देखरेख कार्यक्रम

पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेतील पोस्ट प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग ही एक महत्वाची बाब आहे. अंमलबजावणीवरील नियंत्रण / शमन उपायांच्या परिणामांची पडताळणी करण्यासाठी आणि शमन उपायांमध्ये बदल करणे आवश्यक असल्यास, पोस्ट प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग करणे गरजेचे आणि आवश्यक आहे.

उच्च स्तरावरील पर्यावरणीय कामगिरीची खात्री करण्यासाठी आणि वैधानिक /कायदेशीर अटींचे पालन करण्यासाठी बांधकाम आणि ऑपरेशनच्या टप्प्यात नियमितपणे खालील गोष्टींचे परीक्षण केले जाईल.

- बेसलाइन डेटावर प्रभाव.
- ई प्रदूषण नियंत्रण उपाययोजनांची कार्यक्षमता

1.6 अतिरिक्त अभ्यास

1.6.1 जोखीम मूल्यांकन, जोखीम ओळख आणि परिणामाचे विश्लेषण

जोखीम मूल्यांकन अभ्यासाचे मुख्य उद्दीष्ट्य म्हणजे प्रकल्पाच्या विविध उपक्रमांशी संबंधित मुख्य धोके आणि जोखीम ओळखणे आणि त्याचे मूल्यांकन करणे, ज्यामुळे (आपती) सार्वजनिक सुरक्षा आणि आरोग्यावर आपत्कालीन परिणाम होऊ शकतात.

प्रकल्पामुळे होणारा धोका कमी करण्यासाठी सर्व आवश्यक उपाययोजना डिझाइनच्या टप्प्यात आणि ऑपरेशनच्या कालावधीत केल्या जातील. म्हणजेच अग्निशामक आणि सुरक्षा नियंत्रण उपाययोजना, आपत्कालीन तयारी योजना आणि आपती व्यवस्थापन योजना.

जोखीमीचे मूल्यमापन, प्रकल्पासाठी धोकादायक ओळख विविध प्रकल्प टप्प्याटप्प्याने केली आहे, अलौहाच्या आधारावर परिमाणात्मक जोखीम मूल्यांकन / परिणाम विश्लेषण, रसायनांच्या साठवण आणि वाहतुकीदरम्यान, रसायने चढवणे आणि उतरवणे, सुरक्षा पैलू आणि प्रक्रियेचे मुख्य जोखीम आणि नियंत्रण उपाय सुचविले.

मुख्य शमन उपाय

- व्हीसीएम, एलपीजी आणि प्रोपलीनसाठी मॉडेड स्टोरेजचा वापर जे प्रेशरयुक्त वायूंच्या साठवण दरम्यान सर्वाधिक सुरक्षा देतात.
- सर्व आणीबाणीची वेन्ट आणि प्रेशर वेन्ट फ्लॅरे ला जोडली जातील
- हायड्रोकार्बन्सचे संपूर्ण दहन सुनिश्चित करण्यासाठी पायलट ज्योत आणि स्टीम इंजेक्शन प्रदान केली जाईल.
- सुरक्षितता वाढविण्यासाठी अत्याधुनिक उपकरणे, नियंत्रण आणि उपकरणे यांची तरतूद
- वरिष्ठ व्यवस्थापनापासून कंत्राटी कामगारांपर्यंतच्या सुविधांवरील उच्च-स्तरीय प्रेरण आणि रीफ्रेशर सुरक्षा प्रशिक्षण.
- ओआयएसडी मानक 150 च्या तरतुदी: डिझाइन आणि ऑपरेशनमध्ये समाविष्ट असलेल्या लिक्विफाइड पेट्रोलियम गॅसच्या वाढीव साठवण सुविधेसाठी डिझाइन आणि सुरक्षा आवश्यकता.
- प्रत्येक बुलेटला किमान दोन बाजूंनी ऍक्सेस.
- कॅथोडिक संरक्षण प्रणाली प्रदान केली जाईल, देखभाल आणि चाचणी केली जाईल.
- प्रत्येक स्टोरेज पात्रात किमान दोन भिन्न प्रकारचे स्तर निर्देशक आणि एक स्वतंत्र उच्च-स्तरीय स्विच असेल.
- उच्च पातळीचे अलार्म व्हॉल्यूमेट्रिक क्षमतेच्या 85% पेक्षा जास्त पातळीवर सेट केले जातील.
- थर्मल फ्यूज / क्वार्ट्ज बल्बद्वारे उष्णता शोधण्यावर आधारित स्वयंचलित अग्नि शोध आणि / किंवा संरक्षण (निश्चित) प्रणाली कार्यरत असेल.
- योग्य गॅस डिटेक्टर एलपीजी स्टोरेजमधील गंभीर ठिकाणी ठेवण्यात येतील.
- एलपीजी पंप हाऊसेस, बुलेट टँकर गॅन्ट्री मध्यम वेगाच्या पाण्याचे स्प्रे सिस्टमद्वारे पूर्णपणे आच्छादित असतील.
- बुलेट च्या चारही बाजूस हायड्रंट आणि मॉनिटर कव्हेरेज पुरेशी व्याप्तीसाठी पुरविली जाईल.
- ऑनसाइट आपत्ती व्यवस्थापन योजना.
- नियमितपणे मॉक ड्रिल.

खालील प्रणालींचा समावेश असणारी सर्वसमावेशक अग्निसुरक्षा प्रणाली विकसित केली जाईल

अ. अग्निशामक जलसाठा, पंप आणि हायड्रंट सिस्टम.

बी. केमिकल स्टोरेजसाठी स्वयंचलित मध्यम गती स्प्रे सिस्टम, टँकर लोडिंग सुविधेच्या 2 ते 4 बे, टँक पीएमबी -1/2, टँक बी -1/2 आणि 16 Mounded बुलेट्स.

सी. अॅडमिनसाठी स्वयंचलित स्पिंक्लर सिस्टम. इमारत, फायर वॉटर पंप हाऊस, ड्रमिंग सुविधा आणि स्टोरेज अॅड लोडिंग बे.

डी. संपूर्ण प्लांटमध्ये पोर्टेबल अग्निशामक यंत्र

24 x 7 जागेवर रुग्णवाहिका असलेले व्यावसायिक आरोग्य केंद्र.

1.6.2 कोस्टल रेग्युलेशन झोनसीआरझेड (मॅपिंग)

सीआरझेड अधिसूचना (२०११) च्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार, समुद्राची भरतीओहोटी रेषा म्हणजे, वसंत ऋतूमध्ये समुद्र किनार्यावरील रेषा. अभ्यास क्षेत्राची भरतीओहोटी रेषा चिन्हांकित करणे या संदर्भात जारी केलेल्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार केंद्र सरकारद्वारे अधिकृत संस्थांनी निश्चित केले पाहिजे. अभ्यासाच्या क्षेत्रात हायटाईड लाईन चिन्हांकित करण्यासाठी, व्हीपीपीएल ने संपर्क साधला आहे. रिमोट सेन्सिंग इन्स्टिट्यूट (आयआरएस), अण्णा युनिव्हर्सिटी, चेन्नई (डीओईएफ आणि सीसी अधिकृत एजन्सी) दिधी बंदर क्षेत्रात प्रस्तावित विकासाच्या आणि आसपासच्या हाय-टाईड लाइन (एचटीएल) आणि लो-टाईड लाइन (एलटीएल) ची सीमांकन करण्यासाठी आतापर्यंत सीआरझेड अधिसूचना, २०११ आणि त्यानंतरच्या कोरीएंडियमचा संबंध आहे.

जेटी ते प्रकल्प साइटवर सहा पाइपलाइन टाकणे आणि एसडब्ल्यूआरओ प्लांट स्थापित करण्याची शिफारस एमसीझेडएमएने एमओईएफसीसीकडे त्यांचे क्रमांक क्रमांक सीआरझेड 2017 / सीआर 169 / टीसी 4 दि. 28.12.2017 रोजी केली आहे.

1.6.3 सार्वजनिक सल्लामसलत

जारी केलेल्या संदर्भानुसार जनसुनावणी घेतली जाईल.

1.7 प्रकल्पाचे फायदे

या सुविधामुळे प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध होणार आहे.

या प्रस्तावित प्रकल्पातील ऑपरेशन टप्प्यात प्रत्यक्ष रोजगार साठी ~१००० व्यक्ती असतील. परिवहन क्षेत्र आणि पॅकेजिंग, ड्रम उत्पादन यासारख्या संबंधित व्यवसायांसह. पुढील, प्रस्तावित प्रकल्पाच्या वाढीव वाहतूक, सहाय्यक घटक आणि स्थानिक आर्थिक उपक्रमांद्वारे अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संभाव्यतेतही भर पडेल, जो स्थानिक लोकांसाठी फायदेशीर ठरेल.

पीव्हीसी उद्योग हा देशाच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये मोठा वाटा आहे. पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक केल्याने भारत जागतिक पीव्हीसी उद्योगाचे विकसित केंद्र

असेलपीव्हीसीवर आधारित नाविन्यपूर्ण तंत्रज्ञान आणि उत्पादनांचा शोध यामुळेशाश्वत विकास आणि देशाच्या पायाभूत सुविधा आणि अर्थव्यवस्थेच्या व्यवस्थापनात नक्कीच फरक पडेल.

इतर प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष फायद्यांमध्ये खालील बाबी समाविष्ट आहेत,

- सामाजिक-आर्थिक प्रकल्प: अधिक राज्य हितकारक आणि लोकांच्या कल्याणाकरिता.
- कमी खर्चिक घरे: पीव्हीसी प्रोफाइलसह भांडवली खर्चात वर्षाकाठी सरासरी रु. ५०० कोटीची बचत होऊन कमी उत्पन्न आणि खर्च असलेल्या गृहनिर्माण क्षेत्रामध्ये भर आणि त्याचा विकास.
- प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना: एलपीजी टाकी संयंत्र पीएमयूवायला (PMUY) पाठिंबा देईल. एलपीजी टाकी प्लान्टमुळे राज्यातील दूरदूरच्या खेड्यांमध्ये एलपीजीचा वापर वाढेल.
- कौशल्य विकास आणि आर्थिक उन्नती: संपूर्ण प्रकल्प हे दुर्गम गाव -दिघी येथे आहे, यामुळे रोजगार उपलब्ध होईल, नोकरीची कौशल्ये आणि कामगारांची उन्नती होईल आणि त्याद्वारे जवळील खेड्यांमध्ये समृद्धी होईल.
- बंदराचा विकास: प्रकल्पाद्वारे बंदिस्त माल 2 ते 3 एमएमटीपेक्षा बंदरात तणावाखाली आणला जाईल आणि त्यामुळे बंदराचे महत्व जास्त वाढेल.
- घरगुती उत्पादन: अश्या विकसनशील क्षेत्रात देशांतर्गत (राज्य) उत्पादन क्षमता वाढविल्यास राज्यात थेट समृद्धी येईल.
- पर्यायी आयात: (पीव्हीसीचा 1.8 पेक्षा जास्त एमएमटीए भारतात आयात केला जात आहे) - परकीय चलनाची बचत होईल.
- रस्त्याच्या दुरुस्तीसाठी वेळोवेळी लागणारा खर्च कमी करणे: पीएमबी विशेषतः किनारपट्टीच्या रस्त्यांसाठी फायदेशीर आहे आणि सामान्य बिटुमेन रस्त्यांच्या तुलनेत रस्त्यांची टिकाऊपणा आणि सुरक्षितता 8 पट वाढवते. नवीन विकासाच्या किंमतीपेक्षा 8 पट रस्ते वाढल्यास रस्त्यांची कामे व देखभाल खर्च लक्षणीय कमी होईल, असा अंदाज आहे की ते कमीतकमी वर्षाकाठी रु.१५०० कोटी रुपयांची बचत होईल.
- ग्रीन पॉवर: वीज निर्मितीसाठी कोळशाऐवजी नैसर्गिक गॅस वापरल्यास प्रदूषण होऊ शकते परंतु परंतु तुलनेत स्वस्त आहे. पॉवर प्लान्ट कॅप्टिव्ह वापरासाठी आहे, तथापि, विद्यमान बंदरावर अतिरिक्त वीजपुरवठा केला जाईल, कारण त्यामध्ये ग्रीड कनेक्टिव्हिटी नाही ज्यामुळे बंदराचा फायदा होईल.
- रोजगार निर्मिती - अभियंता, ज्युनिअर अभियंता, तंत्रज्ञ आणि परिचालक, सुरक्षा अधिकारी, विपणन / विक्री, स्टोअर कीपर, केमिस्ट / ॲप्लिकेशन अभियंता यांना योग्य रोजगार म्हणून असतील. हे मदतनीस-लोडिंग कर्मचारी, स्वीपिंग / हाऊसकीपिंग / बागकाम, ड्रायव्हर्स / मोबाइल उपकरणे चालकांनाही रोजगार निर्माण करेल.

- यामुळे वाहन / अभियांत्रिकी कार्यशाळेच्या विकासासाठी गॅरेज, पंचर दुरुस्ती व हार्डवेअर दुकाने, खाद्य स्टॉल्स / कॅन्टीन, किराणा / किराणा दुकान इत्यादी सहाय्यक उद्योगांना चालना मिळेल.
- वाहतुकीच्या व्यवसायाला चालना मिळेल.
- जवळपासच्या औद्योगिक क्षेत्रात जसे की पीव्हीसी पाईप्स आणि नळ उद्योग, पीव्हीसी केबल्स आणि वायर उद्योग, पीव्हीसी फ्लोरिंग / विंडोज / डोर्स प्रोफाइल उद्योग, बिटुमेन इमल्शन्स इंडस्ट्रीज, औद्योगिक वायू वापरणारे केमिकल इंडस्ट्रीज, कंपोजिट सिलेंडर मॅन्युफॅक्चरिंग प्लांट, पीव्हीसी प्लास्टिकसिटी उद्योगात सहाय्यक उद्योगांचा विकास.

कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER)

व्हीपीपीएल एमओईएफ आणि सीसी मार्गदर्शक सूचनांनुसार कॉर्पोरेट पर्यावरणविषयक जबाबदारीची कामे पार पाडेल.

प्रकल्प ग्रीनफिल्ड असल्याने व्हीपीपीएल रु. १०.२५ कोटी, म्हणजेच अंदाजित प्रकल्पातील गुंतवणुकीच्या (2050.47 कोटी रुपये च्या 0.050 %) सीईआरसाठी राखून ठेवले आहे.

नजीकच्या परिसरातील सुधारणांच्या सीईआर योजनेच्या प्रस्तावामध्ये जिल्हा प्राधिकरणाशी सल्लामसलत करून आरोग्य, शिक्षण, पर्यावरण, पाणी, स्वच्छता व स्वच्छता, रस्ते आणि कौशल्य विकासावर विशेष भर नसलेल्या पायाभूत सुविधांच्या निर्मितीचा समावेश आहे.

1.8 निष्कर्ष

दिधी पोर्ट परिसराजवळ वेरिटास पॉलिकेम प्रायव्हेट लिमिटेडच्या प्रकल्पाचे मूल्यांकन करतांना असे दिसून आले की ऑपरेशन टप्प्यात आगामी स्थापना आणि संबंधित क्रियाकलापांचा पर्यावरणावर परिणाम होणार नाही.

ईआयएच्या अहवालात वर्णन केल्यानुसार आणि सुचविल्याप्रमाणे प्रकल्पातील अन्य परिणाम आवश्यक उपाययोजने नंतर मान्य मर्यादा प्रमाणापेक्षा कमी असतील.

अहवालात सूचित केल्याप्रमाणे मोठ्या परिणामांवर आवश्यक असुरक्षितता प्रतिबंधक अंमलबजावणी करून, परिणाम सौम्य करणारी उपाय योजना/ नियंत्रण आणि पर्यावरण व्यवस्थापन योजना करून मान्य मर्यादा प्रमाणाच्या आत आणले जातील. अशा प्रकारे, असा निष्कर्ष काढला जाऊ शकतो की प्रकल्पामुळे वातावरणावर कोणताही मोठा परिणाम होणार नाही.

ईआयए अभ्यासानुसार असा निष्कर्ष काढला आहे की पर्यावरणविषयक कायदे आणि मानकांचे पालन करून हा प्रकल्प पर्यावरणास अनुकूल असेल आणि आसपासच्या लोकांसाठी आणि संपूर्ण प्रदेशासाठी फायदेशीर ठरेल.