

## कार्यकारी सारांश

### परिचय

आशापुरा माइनकेम लिमिटेड यांना रायगड जिल्ह्यातील विविध बॉक्साईट खाणी आणि त्यांच्या सहयोगी भागीदारी संस्था जसे की निलेश माईन्स कॉर्पोरेशन, प्राची माईन्स आणि अलतगे स्टोन क्रशिंग इंडस्ट्रीज ई. कडून दीर्घकालीन बॉक्साईट चा पुरवठा करणारी साखळी व्यवस्था उपलब्ध आहे. आशापुरा यांनी बॉक्साईट ओर लोड करण्यासाठी कॅप्टिव्ह जेटीचे बांधकाम प्रस्तावित केले आहे.

### प्रकल्प वर्णन

#### प्रकल्पाविषयी:

या प्रकल्पामध्ये अंदाजे ३३८७५ चौ. मी. क्षेत्रफळ असून ह्यात एकेक जेट्टी, भरपूर साठा क्षेत्र व मालवाहतुकीची सुविधा उपलब्ध आहे. जेट्टी बांधकामाचे क्षेत्रफळ एकूण १३७५ चौ. मी. असून त्यात मुख्य बर्थ क्षेत्र ५०० चौ. मी. म्हणजेच ५० मी लांबी व १० मी. रुंदी असलेला आहे. जोडमार्ग ३७५ चौ. मी. इतका आहे (५० मी लांबी व ७. मी. रुंदी आहे) प्रशासकीय क्षेत्र ५०० चौ. मी. (कार्यालयीन क्षेत्र, पार्किंग क्षेत्र, सुरक्षा केबिन), ५७०० चौ. मी. हरितपट्टा विकसित क्षेत्र आहे आणि उर्वरित २६८०० चौ. मी. साठा क्षेत्र म्हणून वापरला जातो. या योजनेत खनिजाची क्षमता २.५ दशलक्ष टन प्रति वर्ष असून या योजनेला महाराष्ट्र मेरीटाईम बोर्ड ने मान्यता दिली आहे. या प्रकल्पात प्रशासकीय इमारत, हरित क्षेत्र, साठा क्षेत्र, वाहतूक पार्किंग जागेची सोया करण्यात आलेली आहे. तसेच ह्यात पिण्याचे पाणी, आरोग्य आणि सुरक्षा, घनकचरा व्यवस्थापन सुविधा व सांडपाण्याची सुविधा करण्यात आली आहे.

### टेकनिकल स्पेसिफिकेशन्स

Designed capacity	800t/h
Average Loading Rate	400 TPH
Belt Width (From Pit to Transfer Tower)	1400 mm
Belt Width (From Transfer Tower to Ship Loader)	1200 mm
Length of Conveyor 1400 mm	127 m Linear length, (Belt Length : 254 m)
Length of Conveyor 1200 mm	23 m Linear length, (Belt Length : 46 m)
	16 m Linear Length ( Belt Length : 32 m )

## प्रकल्प स्थान

प्रस्तावित प्रकल्प बँकोट खाडीच्या बाजूला, 17/4 / ए आणि 17/5, गाव - कारीवाने, ता. श्रीवर्धन, जि. रायगड, महाराष्ट्र. भौगोलिकदृष्ट्या प्रकल्प साइट अक्षांश येथे स्थित आहे: 17°59'09.84 "एन आणि रेखांश: 73°06'14.41" ई.

## प्रकल्प क्रियाकलाप

बांधकामाच्या टप्प्यात प्रकल्प क्रियाकलापांमध्ये प्रीकास्ट काँक्रीट ब्लॉकचा वापर करून अप्रोच बंड / रोड तयार करणे समाविष्ट आहे, प्रीकास्ट काँक्रीट ब्लॉकचा वापर करून मुख्य बर्थ बांधणे, मेन बर्थ च्या मागे पुनरुत्थान, पुनर्वित्त क्षेत्रावरील आरसीसी स्लॅब बांधणे, स्टोरेज क्षेत्राचा विकास आणि प्रशासकीय कार्यालयाची निर्मिती आणि उपयुक्तता संरचन आहे.

तसेच प्रकल्पाच्या ऑपरेशन टप्प्यात खाणी क्षेत्रातून आणलेल्या खनिजांची योग्य प्रकारे साठवण करणे तसेच ह्या खनिजांची वाहतूक कन्वेयर बेल्ट द्वारे होडीमध्ये ६ ते ८ नॉटिकेल मैल दूर असलेल्या जहाजापर्यंत स्थलांतरीत करणे ई . कामांचा समावेश असेल.

## संसाधन आवश्यकता

### बांधकाम टप्पा:

बांधकाम एक वर्षात पूर्ण होणार आहे. प्रकल्पाच्या बांधकाम टप्प्यात सुमारे 30 ते 50 कर्मचारी कामावर घेतले जातील. बांधकाम टप्प्यात बहुतेक मजुरांची भरती स्थानिक पातळीवर केली जाईल त्यामुळे कामगारांच्या शिबिराची स्थापना होणार नाही.

### ऑपरेशन फेज:

प्रत्येक शिफ्ट दरम्यान जेटी येथे सुमारे 2 सुरक्षा कर्मचारी उपस्थित राहतील आणि जेटी ऑपरेशन्ससाठी इतर मनुष्यबळाची गरज भासणार नाही. तेनात सुरक्षा कर्मचार्यांना ऑपरेशन आणि सुरक्षा पैलूवर प्रशिक्षण देण्यात येईल. ऑपरेशन टप्प्यात सुमारे 5 ते 10 कर्मचारी प्रस्तावित जेटी वर असतील. बांधकाम आणि ऑपरेशन टप्प्यात श्रमिकांसाठी पाणीपुरवठा, वीजपुरवठा आणि स्वच्छता सुविधा यासह मोबाइल शौचालय सुविधा पुरविल्या जातील.

## **प्रकल्प वेळापत्रक आणि खर्च:**

प्रस्तावित जेटी विकासाची कामे शासकीय निकायंकडून सर्व आवश्यक मंजूरी मिळाल्यानंतर सुरु केली जातील. आवश्यक मंजूरी मिळाल्यानंतर डिझाइन आणि बांधकाम ह्याला जास्तीत जास्त एक वर्ष लागेल. प्रकल्पाची एकूण किंमत अंदाजे ८३० लाख आहे.

## **बेसलाइन पर्यावरण (Baseline Environment)**

एमओईएफ मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळेने मानक अभ्यास पद्धतीचा वापर करून प्रत्यक्ष निरीक्षण करून अभ्यास क्षेत्रामध्ये प्राथमिक डेटा गोळा केला. ऑक्टोबर 2017 ते डिसेंबर 2017 ह्या काळात आधारभूत पर्यावरणीय अभ्यास करण्यात आला आहे व माध्यमिक डेटा अधिकृत स्त्रोतांकडून संदर्भित करण्यात आला.

## **पाणी (Water)**

सहा ठिकाणी खाडीच्या पाण्याचे सॅम्पल घेण्यात आले. विश्लेषण निकालांनुसार पाणथळ आणि पाण्यातील जड धातूंचे चिन्ह दर्शविले गेले आहेत जे या क्षेत्रातील औद्योगिक कचरा पाण्याचा विचर्जन होऊ शकतात. इतर भौतिक-रासायनिक मापदंडांनी प्रादेशिक फरक दर्शविला आहे. या प्रकल्पामध्ये जड वाहतूक किंवा खोल खोदकामांचा समावेश नाही ज्यामुळे भूजल प्रभावित होईल.

## **वायु (Air)**

प्रकल्पाच्या परिसरात सभोवतालची वायु गुणवत्ता देखरेख तीन महिन्यासाठी केली गेली. विश्लेषणानुसार पीएम 2.5, पीएम 10, एसओ 2, एनओ 2 आणि सीओची मर्यादा सीपीसीबीने निर्दिष्ट केलेल्या मर्यादेत दर्शविली आहे.

## **आवाज (Noise)**

प्रोजेक्ट साइटच्या जवळ आवाजाच्या पातळीचे निरीक्षण केले गेले आणि रिसेप्टर म्हणून सामाजिक वातावरण विचारात घेण्यात आले. सीपीसीबी मानदंडांच्या तुलनेत देखरेख केलेल्या स्थानांवर ध्वनी पातळी औद्योगिक आणि निवासी स्थानासाठी विशिष्ट मर्यादेच्या आत असल्याचे आढळले.

## **पर्यावरणशास्त्र आणि जैव विविधता (Ecology and biodiversity)**

अध्ययन क्षेत्रामध्ये स्थलीय तसेच क्रीक वॉटर इकोलॉजी सर्वेक्षण केले गेले. स्थलीय जीवशास्त्र सर्वेक्षणासाठी तीन quadrates घेण्यात आले होते. प्रस्तावित जेटी च्या दोन्ही बाजूस खारफुटी जसे

*Rhizophora mucronata*, *Avicennia marina*, *Sonneratia apetala* आणि *Aegiceras corniculatum* आढळली. सर्वेक्षण कालावधीत पाहिलेल्या सस्तन प्राण्यांच्या, उभयचरांची, सरीसृष्टी, एव्हीफाउना आणि फुलपाखरे यांची यादी ईआयएच्या अहवालात आहे. माहितीच्या अधिकृत दुय्यम स्त्रोताचा वापर प्रदेशाच्या मत्स्यपालनावर डेटा मिळविण्यासाठी केला गेला.

अभ्यास क्षेत्रामध्ये प्रचलित फाइटोप्लॅक्टन, झूप्लॅक्टन आणि मॅक्रो बॅथिक जीवनाचे अभ्यास करण्यासाठी क्रीक वॉटर आणि सेडीमेंट सॅम्पलिंग करण्यात आले. फायटोप्लॅक्टॉन रचना नंतर निळा-हिरव्या शैवाल नंतर केंद्रिक डायोटॉम्सचे एक प्रमुख घटक म्हणून पाहिले गेले. झूप्लॅक्टन समुदायाने खाडीमध्ये चांगली विविधता दर्शविली. कोप्पोइसने इतर झूप्लॅक्टनमध्ये उच्च प्रमाणात सापडले.

### **सामाजिक अर्थव्यवस्था (Socio-economics)**

वास्तविक अभ्यासावर व संवेदनशील रिसेप्टर्सवर आधारित हा अभ्यास आयोजित करण्यात आला. प्रकल्पाच्या परिसरात फक्त एक गाव आहे. 5 किलोमीटर त्रिज्यामध्ये सुमारे 22 गावे आहेत. दोन गावं कोर झोन अंतर्गत येतात तर 20 गावे बफर झोनमध्ये येतात. सर्वेक्षण केलेल्या गावांचा मुख्य व्यवसाय तांदूळ लागवडीचा होता जो हळूहळू खाली आला आहे कारण लोक इतर स्रोतांकडून रोजगाराची मागणी करीत आहेत. मत्स्यव्यवसाय हा कमी तीव्रतेचे आहेत.

### **अपेक्षित प्रभाव आणि शस्त्रक्रिया उपाय (Anticipated impacts and mitigation measures)**

प्रकल्पाच्या बांधकाम टप्प्यात प्रकल्पाच्या जमिनीची पातळी समाविष्ट करणे आहे ज्याच्यामुळे जमीन आणि वायु वातावरणावर परिणाम होऊ शकतो. तसेच बांधकाम उपकरणे आणि वाहनांच्या हालचालींचे ऑपरेशन यामुळे आवाज पातळी तसेच धूळ निर्मितीत वाढ होईल. धुळीमुळे स्थलांतरित वनस्पतींचा सामान्यपणे परिणाम होईल आणि आसपासच्या भागातील प्राण्यांना आवाजाच्या पातळीमुळे त्रास होऊ शकतो.

प्रकल्पाच्या ऑपरेशन टप्प्यात खनिजांमधून स्टोरेजच्या ठिकाणी वाहून आणलेल्या लोखंडाचे धातू आणि कन्वेयर बेल्ट वापरून लोखंडाच्या धातूमध्ये लोड करणे समाविष्ट आहे. या क्रियांशी संबंधित अपेक्षित प्रभाव उच्च सांद्रता, आवाज पातळीमध्ये वाढ आणि क्रीक वॉटर टर्बिडिटीमध्ये वाढ करू शकते. या अहवालात प्रभाव कमी करण्यासाठी, धूळ सप्रेसन, आवाज अवरोध, नियंत्रित ऑपरेशन आणि हरित बेल्ट इ. सारख्या विविध शमन उपाय सांगितले आहेत. तसेच, विविध पॅरामीटर्ससाठी मॉनिटरिंग प्रोग्राम तयार केले आहे.

## प्रकल्पाचे फायदे

कारिवाने गावाजवळील खाणींमध्ये जेटीच्या माध्यमातून जलद वाहतुकीची व्यवस्था होऊ शकते. जवळची जेटी सुविधा दिधी बंदर आहे जे खाणी आणि वाहतुकीपासून फारच दूर आहे आणि वाहतूक मार्गावर जास्त परिणाम होऊ शकते. प्रस्तावित जेटी बॉक्सार्टमधून लाइटरेज ऑपरेशन्सचा वापर करून मातृ जहाजापर्यंत पोहचता येते आणि पुढे थेट गंतव्यस्थानाकडे नेले जाऊ शकते ज्यामुळे वाहतूक खर्च कमी होईल तसेच वेळेची बचत होईल.

## पर्यावरण व्यवस्थापन

कल्पाच्या नियोजन आणि अंमलबजावणीसाठी आवश्यक असलेल्या पर्यावरणीय व्यवस्थापनाची जबाबदारी उचलण्यासाठी प्रशिक्षित कर्मचा-यांसह पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष असेल. ईएमसीचे नेतृत्व पर्यावरणीय व्यवस्थापकाद्वारे केले जाते जे प्रकल्पाच्या बांधकाम आणि ऑपरेशन टप्प्यावर उद्भवणार्या विविध पर्यावरणाच्या समस्यांवर नियंत्रण ठेवते.

बांधकाम आणि ऑपरेशन टप्प्यादरम्यान पर्यावरणाचे व्यवस्थापन पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजनेचे अंमलबजावणी आणि प्रभाव कमी करण्यासाठी नियोजित शमन उपायांच्या प्रभावीतेचे निरीक्षण करणे समाविष्ट आहे.

साइट पर्यवेक्षकांनी साइटवरील कार्यकलापांचे पर्यवेक्षण, नियामक नियमांचे पालन करणे, लॉग बुक ठेवणे आणि साइट चार्ज करून कमी करण्याच्या उपायांचे अंमलबजावणी सुनिश्चित करणे हे प्रोजेक्टच्या बांधकाम आणि ऑपरेशन टप्प्यामध्ये विचारात घेतलेले काही कार्यप्रदर्शन संकेतक आहेत.

प्रकल्पाच्या बांधकाम आणि ऑपरेशन टप्प्यात पर्यावरण व्यवस्थापन योजना लागू केली जाईल.

बांधकाम टप्प्यामध्ये पर्यावरण व्यवस्थापन खर्च 14.5 लाख होईल तर ऑपरेशन टप्प्यासाठी 10.5 लाख होईल.

## निष्कर्ष

ईआयए अभ्यासातून निष्कर्ष काढता येतो की प्रस्तावित प्रकल्प मुख्यत्वे वाहतूक अंतर, वेळ आणि खनिज ते मातृ पोत यांच्या वाहतुकीची किंमत कमी करते ज्यायोगे पर्यावरणीय आणि सामाजिक फायदे देखील होतील.

सामाजिक फायदेमध्ये स्थानिक क्षेत्रासाठी रोजगाराच्या संधी, उत्पन्न निर्मिती आणि उत्तम आधारभूत संरचनांचा समावेश आहे.