

मे. भुलेश्वर स्टील आणल अलॉयज प्रायवेट लिमिटेड

द्वारा

गट क्रमांक २३३, २५०, २५२ गाव – यवत, तालुका – दौंड, जिल्हा –
पुणे, महाराष्ट्र ४१२२१४

येथील

सध्याच्या मेटॅलर्जिकल प्रकल्पाच्या विस्तारीकरणाच्या
पर्यावरण मूल्यांकनाचा संक्षिप्त अहवाल

तयार करणार



एस . जी . एम . एन्विरो (इं .) प्रा. लि.,
नाबेट मान्यताप्राप्त

ऑक्टोबर २०२३

मेसर्स भुलेश्वर स्टील आणि अलॉयज प्रा. लि. गट क्रमांक २३३,२५०,२५२ गाव – यवत,
ता.- दौंड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र यांच्या ईआयए अहवालाचा सारांश

१.१. प्रस्तावना

मे.भुलेश्वर स्टील आणि अलॉयज प्रा. लि या कंपनीची स्थापना २५/०१/१९९३ रोजी केली गेली आहे. कंपनीचा नोंदणी क्रमांक ११-७०५०७ कंपनीचा गट क्रमांक २३३,२५०,२५२ गाव – यवत, तालुका – दौंड, जिल्हा – पुणे, ४१२२१४ येथे आहे.

श्री. विकास गोयल यांना कार्यक्षम व्यवस्थापन पद्धती आणि अत्याधुनिक तंत्रज्ञान आणि स्टील उत्पादन व्यापाराचा २५ वर्षांपेक्षा जास्त अनुभव आहे.

ईआयए अधिसूचनानुसार आणि त्यानंतरच्या दुरुस्तीनुसार सध्याच्या प्रकल्पाला पर्यावरणीय परवानगीची आवश्यकता नाही परंतु प्रस्तावित विस्तारित प्रकल्पासाठी पर्यावरणीय परवानगी घेणे आवश्यक आहे. सध्याच्या प्रकल्पासाठी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाची परवानगी घेण्यात आली आहे.

ईआयए अधिसूचनानुसार प्रस्तावित विस्तारित प्रकल्पाच्या पर्यावरणीय परवानगीसाठी स्टेट एक्स्पर्ट कमिटीकडे दिनांक ०५ ऑक्टोबर २०२३ रोजी प्रस्ताव सादर केला होता. कमिटीने ऑनलाईन पध्दतीने प्रकल्पासाठी संदर्भ अटी नेमुन दिल्या. त्यानुसार ईआयए अहवाल तयार करण्यात आला असून आता तो जाहीर जनसुनावनिसाठी संबंधित कार्यालयास सुपूर्द केला आहे.

पोलाद उत्पादनांची सध्याची बाजारपेठेतील मागणी लक्षात घेता बीएसपीएल ने सध्याच उत्पादन प्रमाण ११००० मेट्रिक टन /महिना (टीएमटी बार) ते ५०००० मेट्रिक टन/ महिना (टीएमटी बार , एम.एस. बिलेट्स, एम.एस.फ्लॅट्स, एम.एस.स्ट्रक्चरल स्टील, एम.एस. पाईप, अलॉयज स्टील) पर्यंत विस्तारित करण्याची योजना आखली आहे. विस्तारित प्रकल्पासाठी कंपनी कडे मुबलक जागा उपलब्ध आहे. विस्तारीकरणाचा प्रकल्प सध्याच्या प्रकल्पाच्या जागेतच उभारण्यात येईल.

१४ सप्टेंबर २००६ च्या ईआयए अधिसूचनेनुसार आणि त्यानंतरच्या सुधारणांनुसार प्रस्तावित प्रकल्प श्रेणी “ब”, प्रकल्प क्रियाकलाप ३ (अ) अंतर्गत येतो.

१.२. प्रकल्पाची आवश्यकता

अभियांत्रिकी, इलेक्ट्रिकल आणि इलेक्ट्रॉनिक्स, ऑटोमोबाईल, ऑटोमोबाईल घटक आणि पायाभूत सुविधा यासारख्या उत्पादन क्षेत्रांमध्ये स्टीलचा महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे धातू क्षेत्रातील उत्पादन हे संपूर्ण अर्थव्यवस्थेचे प्रतिबिंब आहे. भारतात धातू क्षेत्राचा दृष्टीकोन उज्वल आहे. देशांतर्गत वाढती मागणी आणि अनुकूल सरकारी नियमांसारख्या अनेक कारणामुळे सशक्त वाढ अपेक्षित आहे. म्हणून या स्पर्धात्मक परिस्थितीत स्टीलची वाढती गरज पूर्ण करण्यासाठी धातू क्षेत्रात स्पर्धात्मक बनण्याचा निर्णय बीएसपीएल ने घेतला आहे.

१.३ प्रकल्पाचे स्थान

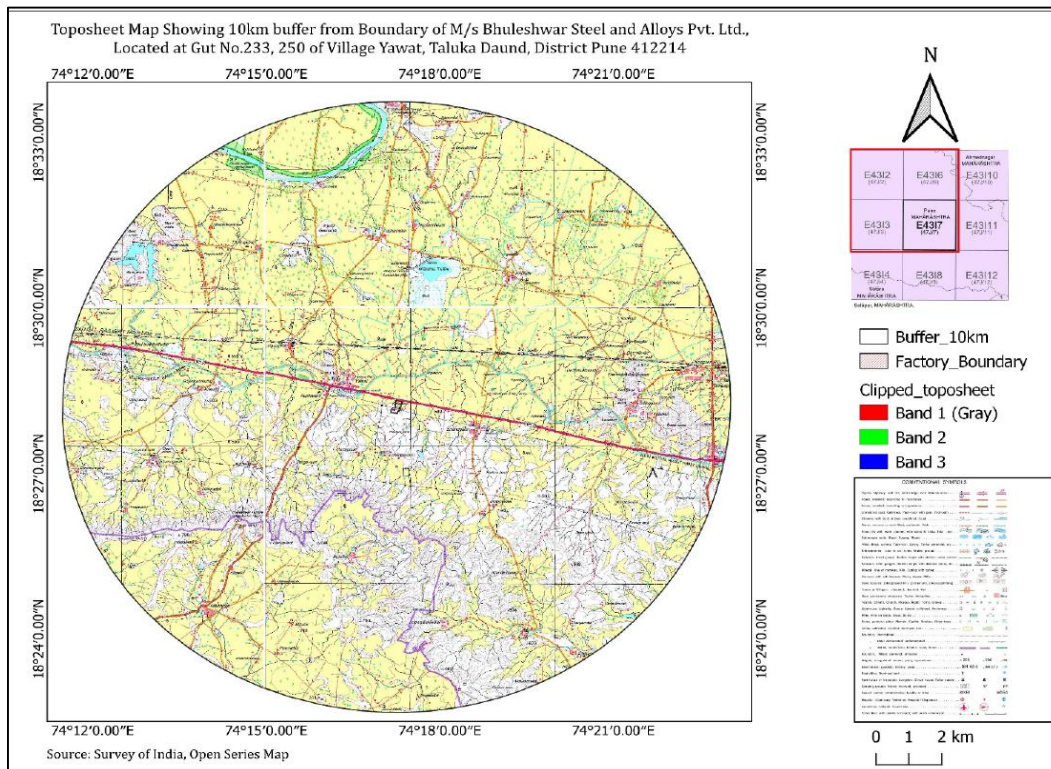
मेसर्स भुलेश्वर स्टील आणि अलॉयज प्रा.चे नोंदणीकृत कार्यालय. लि. (बीएसपीएल) गेट क्रमांक २३३, २५०,२५२, गाव – यवत, तालुका – दौंड, जिल्हा – पुणे, ४१२२१४ येथे आहे.

आकृती १.१ आणि १.२ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे प्रकल्प साइटचा टोपोशीट नकाशा आणि गुगल प्रतिमा आहे.

आकृती १.१ गुगल इमेज



आकृती १.२ टोपोशीट नकाशा



तक्ता १.१ प्रकल्प स्थळाचे वर्णन-

अ न	विशेष वर्णन	तपशील
१	गट नंबर	२३३.२५०,२५२
२	गाव	यवत
३	तालुका	दोंड
४	जिल्हा	पुणे
५	राज्य	महाराष्ट्र
६	अक्षांश रेखांश	१८°२८'१३.८८"उत्तर ७४°१७'१७.११"पूर्व
७	समुद्रसपाटीपासूनची सरासरी उंची	१९७० फूट
८	टोपोशिट नंबर	ई४३१७
९	प्रकल्प स्थळाजवळचे गाव	यवत :२.२२ किमी
१०	सर्वात जवळचा राज्य महामार्ग	पुणे-सोलापूर रोड
११	सर्वात जवळचे रेल्वे स्टेशन	दोंड रेल्वे स्थानक ई दिशेत ३२.४१ किमी(
१२	सर्वात जवळचे विमानतळ	पुणे आंतरराष्ट्रीय विमानतळ) ४७.५ कि मी दक्षिण पश्चिम(
१३	जवळचे प्रमुख शहर	दोंड
१४	१० किलोमीटर मधील जवळचे राष्ट्रीय उद्याने, वन्यजीवन अभयारण्य, बायोस्फीअर	नाही
१५	संरक्षित वन	नाही
१६	१० किलोमीटर मधील पाण्याचा स्त्रोत	भीमा नदी – उत्तर पश्चिम दिशेला प्रकल्प स्थळापासून ८.१४ किमी अंतरावर
१७	सेस्मिक झोन	झोनIII
१८	पुरातत्वीय स्थळ	१० किमी त्रिज्येत काहीही नाही
१९	सीईपीआय/सीपीसीबी नुसार गंभीररित्या प्रदूषित क्षेत्र	१५किमी त्रिज्येत काहीही नाही

१.४. प्रकल्प स्थळ निवडीची कारणे

सध्याच्या प्लॉटच्या आवारात उपलब्ध असलेल्या मोकळ्या जमिनीवर प्रस्तावित विस्तार केला जाईल. सध्याच्या जागेत पुरेशी जमीन उपलब्ध असल्याने अतिरिक्त जमीन संपादित केली जाणार नाही. म्हणून, इतर कोणत्याही पर्यायी साइट्सची तपासणी केली जात नाही. उद्योगांसाठी आदर्श स्थान लक्षात घेऊन विद्यमान प्लॉटची जागा निश्चित करण्यात आली. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी लागणारा कच्चा माल, वीज आणि पाणी जवळपासच्या भागात उपलब्ध आहे आणि म्हणूनच प्रस्तावित विस्तारीकरण प्रकल्पासाठी हे स्थान विचारात घेतले आहे.

१.५ प्रकल्पाचे वेळापत्रक आणि खर्च

प्रस्तावित प्रकल्प पर्यावरण मंजूरी (EC) आणि इतर वैधानिक मंजूरी मिळाल्यानंतर १०-१२ महिन्यांत कार्यान्वित होणार आहे. प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पाची एकूण किंमत रु. १५० कोटी आहे.

१.६ प्रकल्पाचे स्वरूप , व्याप्ती, आकार, जागेची उपलब्धता यांचे संक्षिप्त वर्णन

अ.क्र	तपशील	वर्णन		
१	विद्यमान प्रकल्पाचे स्वरूप आणि आकार	मेसर्स भुलेश्वर स्टील आणि अलॉयज प्रा.लि.द्वारे विद्यमान मेटलर्जिकल युनिटचा प्रस्तावित विस्तार - टीएमटी बार , एम.एस.बिलेट्स, एम.एस. फ्लॅट्स, एम.एस.स्ट्रक्चरल स्टील, एम.एस.पार्सिप, अलॉयज स्टील च उत्पादन केला जाईल		
२ अ	प्रकल्पाचे एकूण क्षेत्रफळ	७६३८८.०७ चौ.मी		
२ ब	विशेष	एकूण		
	प्रकल्पाचे एकूण क्षेत्रफळ	७६३८८.०७ चौ.मी		
	एकूण बिल्टअप एरिया	२८३३१.४७ चौ.मी		
	रस्त्यासाठीची जागा	१४०३४.२३ चौ.मी		
	वृक्षारोपणासाठीची जागा	२५८२३.६३ चौ.मी		
	पार्किंग क्षेत्र	१८७२.७ चौ.मी		
३	उत्पादने) मेट्रिक टन प्रति महिना)			
	विशेष	सध्याच्या प्रकल्पाची माहिती	विस्तारीकरण प्रकल्पाची माहिती	एकूण
	टीएमटी बार	११०००	-	११०००
	टीएमटी बार, एम.एस.बिलेट्स, एम.एस.फ्लॅट्स, एम.एस.स्ट्रक्चरल स्टील, एम.एस.पार्सिप, अलॉयज स्टील		३९०००	३९०००
	एकूण उत्पादने	११०००	३९०००	५००००
	उप-उत्पादन)मेट्रिक टन प्रति वर्षी)			
	एम.एस.कटिंग	१८००	५०००	६८००
	एम.एस.मिस रोल्स	१८००	५०००	६८००
४	लागणारा कच्चा माल) मेट्रिक टन प्रति महिना)			
	एम.एस.स्कॅप	०	३४०००	३४०००
	फेरो अलॉय	०	२००००	२००००
	स्पंज आयर्न	०	५००	५००
	एम.एस.बिलेट्स	११५००	१४५००	२६०००
५	ऊर्जेची आवश्यकता			
	एकूण विजेची आवश्यकता(KVA)	४ मेगावॉट	४६ मेगावॉट	५० मेगावॉट
६	भट्टीची क्षमता	१ नं .रीहिटिंग फर्नेस ची क्षमता १५ टन प्रति तास	२ नं .इंडक्शन फर्नेस ची क्षमता ४० मेट्रिक टन प्रति	भट्टी संख्या ३

७	डी जी सेटची क्षमता	१२५ केव्हीए X २ नं.	५०० केव्हीए X २ नं.	डी जी सेटची एकूण ४ संख्या १२५ केव्हीए X २ ५०० केव्हीए X २
८	इंधनाची आवश्यकता			
	डिझेल - डी जी सेट	४० लिटर/तास	१६० लिटर/तास	२०० लिटर/तास
	कोळसा - रीहीटिंग फर्नेस	३० मेट्रिक टन प्रति दिवशी	-	३० मेट्रिक टन प्रति दिवशी
	फर्नेस ऑइल-रीहीटिंग फर्नेस	१३ किलो लिटर प्रति दिवशी	-	१३ किलो लिटर प्रति दिवशी
	विद्युत भट्टी (इलेक्ट्रिक फर्नेस) साठी विजेची आवश्यकता	-	४६ मेगावॉट	४६ मेगावॉट
९	चिमणी (स्टॅक) ची माहिती	सध्याच्या रीहीटिंग फर्नेस स्टॅकची उंची ३० मीटर	प्रस्तावित २ नं. इंडक्शन फर्नेस ची स्टॅकची उंची ३२ मीटर	३२ मीटरचा उंचीचा २ स्टॅक प्रस्तावित फर्नेससाठी आणि सध्याच्या रीहीटिंग फर्नेससाठी ३० मीटरचा उंचीचा १ स्टॅक
		सध्याचा डी जी सेट १२५ केव्हीए स्टॅकची उंची २.५ मीटर	प्रस्तावित डी जी सेट ५०० केव्हीए स्टॅकची उंची ३ मीटर	डीजी सेटसाठी एकूण ४ स्टॅक (२ विद्यमान + २ प्रस्तावित)
१०	बॉयलरसाठी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे	पुरेश्या चिमणीच्या उंचीसोबत वेट स्कॅबर)धूर व धूळ कमी करणारी यंत्रणा(लावलेला आहे	पुरेश्या चिमणीच्या उंचीसोबत बॅग फिल्टर)धूर व धूळ कमी करणारी यंत्रणा (लावली जाईल.	
११	एकूण पाण्याची आवश्यकता (घनमीटर प्रतिदिवस)			
	घरगुती वापरासाठी	७	१८.६५	२५.६५
	डीएम प्लाट	०	५	५
	भट्टी कूलिंग टॉवर	०	११०	११०
	रोलिंग मिल कूलिंग	८४	४०	१२४
	बागकाम	०.४२	२१.१४	२१.५६
	एकूण	९१.४२	१९४.७९	२८६.२१
१२	एकूण सांडपाणी (घनमीटर प्रतिदिवस)			
	घरगुती	५.८	१७.२८	२३.०८
	औद्योगिक प्रक्रिया	०	०	०

	कुलिंग	०	०	०
	बागकाम	०	०	०
	एकूण	५.८	१७.२८	२३.०८
१३	मनुष्यबळ	१६०	१६०	३२०
१४	घनकचरा)) मेट्रिक टन प्रति वर्षी(
	कोळसा चार	१०८००	०	१०८००
	मिल स्केल	५००	१००००	१०५००
	स्लॅग	०	३६०००	३६०००
	सांडपाण्याचा कचरा	०	१८	१८

१.७ प्रस्तावित प्रकल्पासाठी लागणाऱ्या घटकांची माहिती

१.७.१ कच्चा माल

अ. न	कच्चा माल	प्रमाण) मेट्रिक टन प्रति महिना)			स्त्रोत	वाहतूक
		सध्याचा	प्रस्तावित	एकूण		
१	एम.एस. स्क्रॅप	०	३४०००	३४०००	अधिकृत विक्रेता	रोड
२	फेरो अलॉय	०	२००००	२००००	अधिकृत विक्रेता	रोड
३	स्पंज आयर्न	०	५००	५००	अधिकृत विक्रेता	रोड
४	एम.एस. बिलेट्स	११५००	१४५००	२६०००	अधिकृत विक्रेता	रोड

१.७.२ विजेची आवश्यकता

कंपनीकडे महाराष्ट्र स्टेट इलेक्ट्रिकल डिस्ट्रिब्युशन कंपनी लि. कडून वीज स्त्रोत आहे. कंपनीला "एक्सप्रेसड फीडर" नावाच्या विशेष लाईनमधून वीज पुरवली जाते जी अबाधित वीज जोडणी प्रदान करते.

प्रकल्पासाठी एकूण ५० मेगावॉट विजेची गरज आहे.

तक्ता १.४: वीज आवश्यकता

विशेष	वीज
विद्यमान भार	४ मेगावॉट
प्रस्तावित भार	४६ मेगावॉट) प्रत्येक इंडक्शन भट्टीसाठी २० मेगावॉट

१.७.३ मनुष्यबळ

विस्तारानंतर एकूण मनुष्यबळाची गरज ३२० इतकी असेल. सुमारे १२५ कर्मचाऱ्यांना निवासी सुविधा पुरविण्यात येणार आहे. बहुतांश मनुष्यबळाची गरज स्थानिक लोकांना रोजगार देऊन पूर्ण केली जाईल. बांधकाम कामासाठी मनुष्यबळाची आवश्यकता म्हणजे कंत्राटी पद्धतीने सुमारे ५० असेल. बांधकाम कामगार जवळपासच्या गावातील असतील.

१.७.४ प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पासाठी पाण्याची आवश्यकता

कुलिंग टॉवर सरकुलेशन, सर्व उत्पादन कुलिंग यासाठी प्रकल्पात पाण्याची आवश्यकता आहे, प्रभावी धूळ निरोधक यंत्रणा, घरगुती वापर आणि बागकाम यासाठीही पाणी आवश्यक आहे.

- प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण लागणारे पाणी – २८६.२० घनमीटर प्रतिदिन
- प्रस्तावित प्रकल्पासाठी लागणारे ताजे पाणी – २६१.६५ घनमीटर प्रतिदिन
- पुनर्वापर केलेले एसटीपी आणि डीएम प्लांट मधून एकूण पाणी : २४.५५ घनमीटर प्रतिदिन

तक्ता १.५: प्रस्तावित विस्तार प्रकल्पाचे जल बजेट

अ.न.	तपशील	पाण्याची आवश्यकता घनमीटर प्रतिदिन			सांडपाणी घनमीटर प्रतिदिन		
		सध्याचा प्रकल्प	विस्तारित प्रकल्प	एकूण	सध्याचा प्रकल्प	विस्तारित प्रकल्प	एकूण
1	घरगुती	७	१८.६५	२५.६५	५.८	१७.२८	२३.०८
२	डीएम प्लांट	०	५	५	०	०	०
३	भट्टी कूलिंग टॉवर	०	११०	११०	०	०	०
3	रोलिंग मिल थंड करणे	८४	४०	१२४	०	०	०
4	बागकाम	०.४२	२१.१४	२१.५६	०	०	०
	एकूण	९१.४२	१९४.७९	२८६.२१	५.८	१७.२८	२३.०८

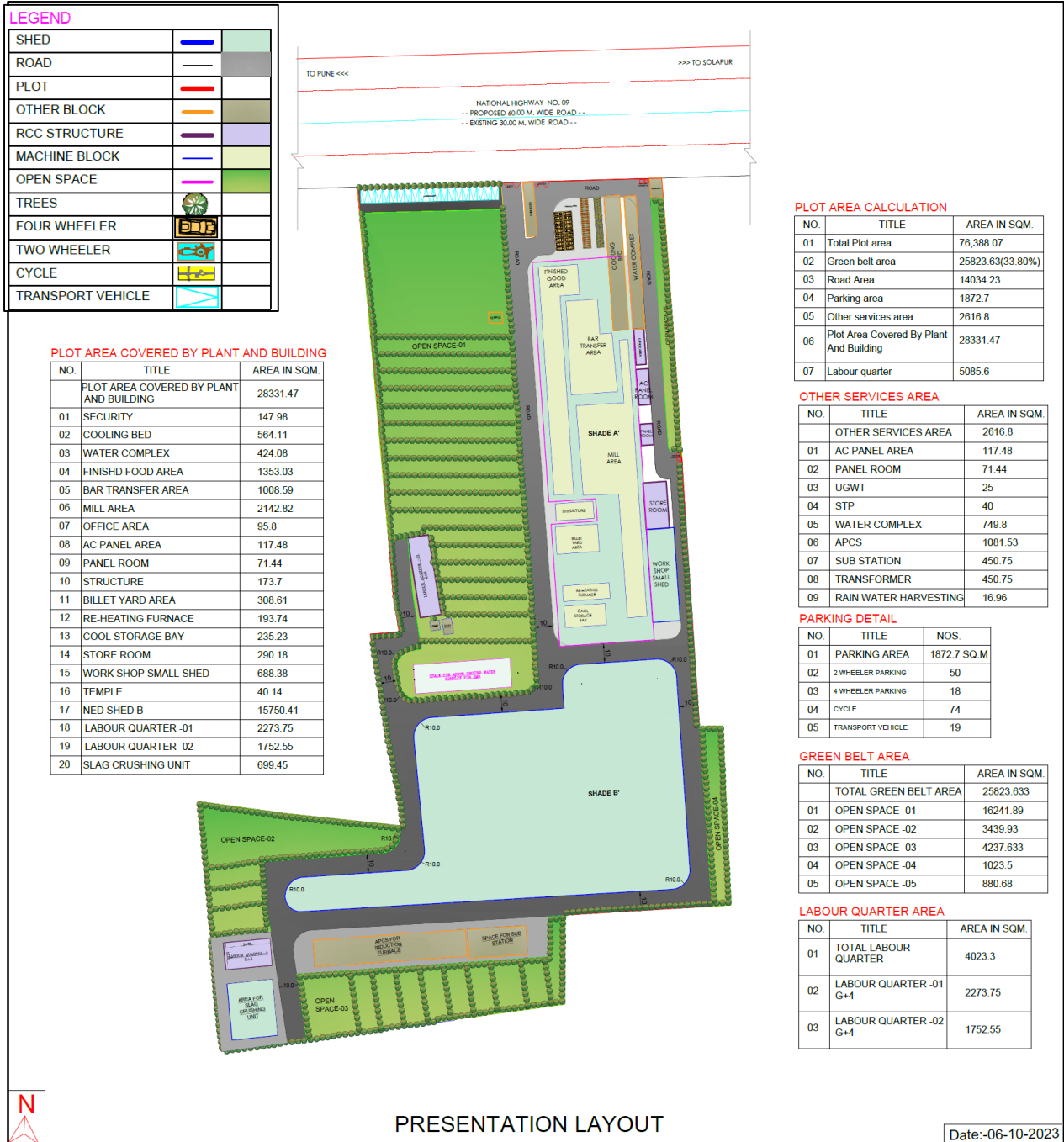
१.७.५ जागेची आवश्यकता

कंपनीची जागा गट क्रमांक २३३,२५०,२५२ गाव – यवत, तालुका – दौंड, जिल्हा – पुणे, ४१२२१४ येथे आहे. उद्योगाचे एकूण भूखंड क्षेत्र ७६३८८.०७ चौ.मी. आहे. जमिनीच्या वापराचा तपशील खालील सारणीत मांडण्यात आला आहे.

तक्ता १.६:जमीन वापराचा तपशील

अ न	वर्णन	एकूण क्षेत्र
१	प्रकल्प एकूण क्षेत्र	७६३८८.०७
२	वृक्षारोपणासाठीची जागा	२५८२३.६३(३३.८१%)
३	रस्त्यासाठीची जागा	१४०३४.२३
४	पार्किंग क्षेत्र	१८७२.७
५	इतर सेवा क्षेत्र	२६१६.८
६	प्लांट आणि बिल्डिंगद्वारे कव्हर केलेले प्लांट क्षेत्र	२८३३१.४७
७	कामगार निवास क्षेत्र	५०८५.६

आकृती १.३: प्रकल्पाची लेआउट



१.८ प्रक्रियेचे वर्णन, कच्च्या मालापासून उत्पादनापर्यंत प्रक्रिया फ्लो शीट

१.८.१ उत्पादन प्रक्रिया

सीसीएम सह इंडक्शन फर्नेस

येणारे स्कॅप आणि स्पंज लोहाचे ट्रक अनलोडिंग दरम्यान रासायनिक रचनेसाठी विश्लेषण केले जाते आणि कास्ट आयर्न, नॉन-मेटलिक, नॉन-फेरस इत्यादी नको असलेली सामग्री वेगळे केली जाते.

आता उष्मा एकात्मता अभ्यासात शिफारस केल्यानुसार ऊर्जा वापर दर कमी करण्यासाठी; सैल स्कॅप बेलिंग प्रेसमध्ये बंडल केले जाते आणि शीअरिंग मशीनद्वारे मोठ्या आकाराचे जड स्कॅप कापले जाते.

मेल्टिंगसाठी चुंबकीय लोडरद्वारे स्कॅप इंडक्शन फर्नेसमध्ये हस्तांतरित केले जाते. इतर धातू (सिलिकॉन, मँगनीज इ.) घालून गुणधर्म समायोजित करण्यासाठी वितळलेला धातू लाडल भट्टीत ओतला जातो आणि नंतर बिलेटमध्ये टाकला जातो. बिलेट कास्टिंग आउट करताना हायड्रॉलिक मशीनद्वारे निर्दिष्ट आकारात कापले जाते आणि नंतर टीएमटी बारमध्ये रोलिंगसाठी पाठवले जाते.

कंटिन्युअस कास्टिंग मशीन (सीसीएम):

बिलेट कंटिन्युअस कास्टिंग मशीन (सीसीएम) हे सतत कास्टिंग करून उच्च-गुणवत्तेच्या स्टील उत्पादनांचे उत्पादन करण्यासाठी उच्च-कार्यक्षमता तंत्रज्ञान आहे. सीसीएम चे काही फायदे खालीलप्रमाणे आहेत.

- बिलेट कास्टची उच्च गुणवत्ता;
- उच्च उत्पादन क्षमता;
- उच्च विश्वसनीयता.
- उत्पादनांची विस्तृत आकार श्रेणी कास्ट करणे;
- उत्पादनांची विस्तृत श्रेणी कास्ट करणे;
- पूर्ण कास्टिंग प्रक्रिया चक्र, यासह;
- मोल्ड मध्ये स्टील teeming तयार करणे;
- मेटल स्ट्रीम आच्छादन आणि अनस्रॉडिंगसह मोल्ड्समध्ये स्टीलचे मिश्रण;
- कट-टू-लॉन्बीपर्यंत बिलेट्सचे कटिंग कूलिंग आणि बिलेट्सचे वजन

रोलिंग मिल विभाग:

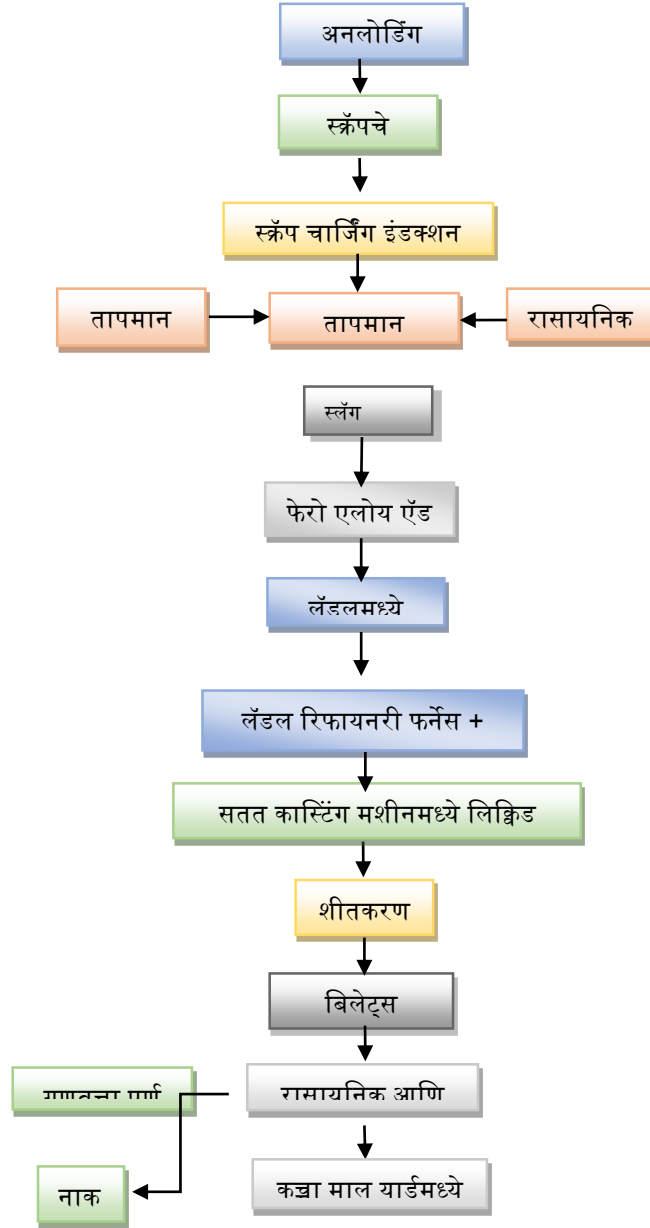
थर्मो मेकॅनिकल प्रोसेसिंग, ज्याला थर्मो-मेकॅनिकल ट्रीटमेंट (टीएमटी) देखील म्हणतात, ही एक धातूची प्रक्रिया आहे जी वर्क हार्डनिंग आणि उष्णता-उपचार एकाच प्रक्रियेत एकत्रित करते. एम.एस. सीसीएम वरून थेट ~ १०५०० सी वर बिलेट्स क्रमाक्रमाने रोल केले जातात जेणेकरून बिलेट्स अंतिम आकार आणि रीइन्फोर्सिंग बारच्या आकारापर्यंत कमी होतील. शेवटच्या रोलिंग स्टँडनंतर, बार थंड करण्यासाठी बार केंच बॉक्समधून जातो. मायक्रोप्रोसेसर एकसमान कूलिंग व्यवस्थापित करण्यासाठी केंच बॉक्समध्ये पाण्याचा प्रवाह नियंत्रित करतो

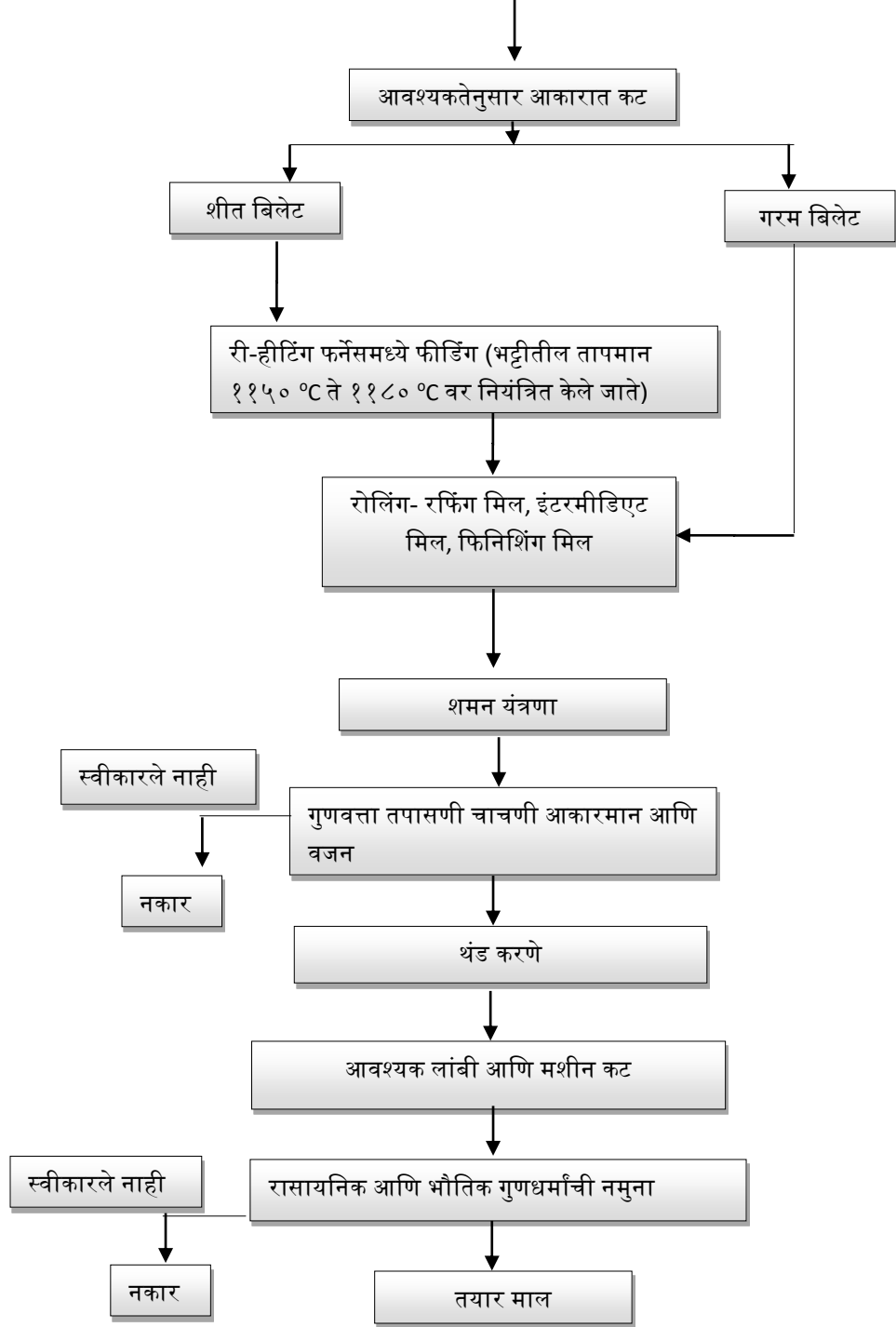
सहाय्यक उपकरणे

सहाय्यक उपकरणे वनस्पती आणि यंत्रसामग्रीला आधार देतात. यामध्ये कॉम्प्रेसर युनिट, पंप हाऊस, लेथ मशीन आणि मार्गदर्शक बॉक्स इत्यादींचा समावेश असेल

१.८.२ प्रक्रिया प्रवाह तक्ता

आकृती १.४: प्रक्रिया प्रवाह चार्ट





१.९ पर्यावरणाचे वर्णन

एनएबीएल मान्यताप्राप्त [ईएचएस मॅट्रिक्स प्रा. लि.].प्रयोगशाळेद्वारे १ नोव्हेंबर २०२२ ते ३१ जानेवारी २०२३ या तीन महिन्यांच्या कालावधीत १०-किमी त्रिज्या अभ्यास क्षेत्रात पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अहवालासाठी आधारभूत अभ्यास करण्यात आला.

हवा, आवाज, पाणी आणि मातीचे विश्लेषण करण्यात आले. सभोवतालच्या वनस्पती आणि प्राण्यांचे सर्वेक्षण आणि सर्वेक्षण क्षेत्रातील लोकसंख्याशास्त्रीय नमुना देखील अभ्यासण्यात आला. **ह्या अभ्यासासाठी प्रकल्प स्थळापासून १० कि. मी. त्रिज्येमधील एकूण ८ गावे निवडण्यात आली होती.**

पर्यावरणीय सद्यस्थितीची तपासणी करण्यासाठी निवडलेली ठिकाणे

अ.न	गावाचे नाव	प्रकल्प स्थळापासूनचे अंतर) कि .मी.	प्रकल्प स्थळापासूनची दिशा
१	हवा , ध्वनी, माती, भूजल पाणी साठी ची ठिकाणे		
१	प्रकल्प स्थळ	०	०
२	भांडगाव	२.५८	दक्षिण पूर्व
३	पोढे	५.३०	दक्षिण पश्चिम
४	भारतगाव	७.७३	पश्चिम
५	खुटबाव	५.४०	उत्तर पूर्व
६	खोर	८.५३	दक्षिण पूर्व
७	यावत	२.११	पश्चिम उत्तर
८	धुमालीचा मळा	७.३०	पूर्व
२	पृष्ठभागावरील पाण्याचे ठिकाण		
१	मातोबा तलाव	४.२६	उत्तर पूर्व
२	भीमा नदी	८.१४	उत्तर

१.९.१ स्थलाकृति, जमिनीचा वापर आणि त्याचे वर्गीकरण

प्रकल्प स्थळाच्या सभोवतालची स्थलाकृति मुख्यतः साधी आहे. साइटवरील जमिनीची उंची MSL पेक्षा ६५६ मीटर आहे. मल्टीस्पेक्ट्रल सॅटेलाइट इमेजरीच्या आधारे विश्लेषण केलेल्या अभ्यास क्षेत्राचा जमिनीचा वापर आणि जमिनीचा आच्छादन असे दर्शविते की अभ्यास क्षेत्रातील प्रमुख जमीन वापर श्रेणी कृषी (~35.63%), त्यानंतर जलाशय (~0.64%), कालवे (~2.10%), नापीक जमीन (~20.09%), हिरवे आच्छादन (~1.06), नदी (~0.35), आणि बांधलेले क्षेत्र (~0.35%) ~ 40.09) आहे.

१.९.२ मातीचे वातावरण

अभ्यास क्षेत्रातील ८ ओळखलेल्या ठिकाणांहून मातीचे नमुने गोळा केले. परिसरातील माती तपकिरी रंगाची असते. या माती फार खोल नाहीत आणि बहुतेक पिकांसाठी योग्य आहेत या भागातील माती कृषी कार्यासाठी योग्य असल्याचे आढळून आले आहे.

१.९.३ हवा गुणवत्ता अभ्यास

अभ्यास क्षेत्रातील आठ ठिकाणी PM10, PM2.5, NOx, SO2, CO, NH3, C6H6, BaP, O3, Pb आणि Ni साठी वातावरणीय हवेच्या गुणवत्तेचे परीक्षण केले गेले.

तक्ता १.८: AAQM परिणामांचा सारांश

पॅरामीटर	किमान	कमाल	NAAQS
पी एम २.५ (PM2.5) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	१८.८	३२.३	६०
पी एम१० (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	४३	७०	१००
सल्फर डायॉक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$	६.४	१३.१	८०
नायट्रोजेन ऑक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$	९.१	१६.३	८०
कार्बन मोनॉक्साईड mg/m^3	०.७	१.३	४

सर्वसाधारणपणे, सभोवतालची हवेची गुणवत्ता सर्व प्रमुख प्रदूषकांच्या संदर्भात समाधानकारक आहे. सर्व प्रदूषकांची ९८वी टक्केवारी NAAQS पेक्षा कमी असल्याचे आढळले. इतर पॅरामीटर्स जसे की अमोनिया (NH₃), बेझिन, बेझो- α -पायरीन (BAP), ओझोन (O₃), शिसे (Pb) आणि निकेल (Ni) संबंधित शोध मर्यादितपेक्षा कमी असल्याचे आढळले. AERMOD क्लाउड सॉफ्टवेअर वापरून पार्टिक्युलेट मॅटर ची वाढीव मूल्ये जाणून घेण्यासाठी हवेच्या गुणवत्तेचे मॉडेलिंग घेण्यात आले.

१.९.४ ध्वनि परिस्थिती

अभ्यास कालावधीत अभ्यास क्षेत्रातील आठ (८) ठिकाणी आवाजाच्या गुणवत्तेचे परीक्षण करण्यात आले.

तक्ता 1.9: सभोवतालच्या आवाज निरीक्षण परिणामांचा सारांश

श्रेणी	Leq दिवसा		Leq रात्रीची वेळ		दिवसा वेळ	रात्रीची वेळ
	किमान	कमाल	किमान	कमाल	मानक	मानक
रहिवासी	४४.८	५१.४	३६.९	४१.८	५५	४५
औद्योगिक	४५.१	४७.१	३५.१	३७.१	७५	७०

वरील अभ्यासातून, असा निष्कर्ष काढता येतो की अभ्यास क्षेत्रातील परिणामी आवाजाची पातळीध्वनी प्रदूषण (नियमन आणि नियंत्रण) नियम, २००० द्वारे निर्धारित मर्यादित आहे.

१.९.५ पाणी परिस्थिती

अभ्यास क्षेत्रामध्ये पायाभूत पाण्याच्या गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी एका (१) ठिकाणी अभ्यास कालावधीत एकदा पृष्ठभागावरील पाण्याचे नमुने गोळा करण्यात आले. नमुन्यांची तुलना CPCB च्या पृष्ठभागाच्या पाण्याच्या वर्गीकरणशी करण्यात आली आणि ते वर्ग D पाणी गुणवत्ता निकषांशी सुसंगत आहेत.

काही महत्त्वाचे पॅरामीटर्स खाली सारांशित केले आहेत. सदर प्रकल्पापासून ८.१४ किमी अंतरावर असलेल्या भीमा नदीमधून आणि ४.२६ किमी अंतरावर असलेल्या मातोबा तलावमधून पाण्याचे नमुने घेतले गेले.

तक्ता १.१०: पृष्ठभागाच्या पाण्याच्या विश्लेषणाचा सारांश

पॅरामीटर	मूल्य मातोबा तलाव	मूल्य भीमा नदी वरची बाजू	मूल्य भीमा नदी खालची बाजू	तपशील)IS(10500:2012
pH	७.४१	७.८८	८.११	६.५-८.५
विरघळलेला ऑक्सिजन mg/l	५.९	५.५	५.८	५.८
बायोकेमिकल ऑक्सिजन mg/l	८.०	९.२	>५.०	५.०
एकूण कोलिफॉर्म क्र / .१०० मिली	अनुपस्थित	अनुपस्थित	अनुपस्थित	>२

BSAPL प्रस्तावित प्रकल्पाच्या विस्तारासाठी पृष्ठभागाच्या पाण्यात शून्य द्रव विसर्जन साध्य करणार आहे आणि त्यामुळे या उद्योगामुळे नदीच्या पाण्याच्या गुणवत्तेवर कोणताही परिणाम होणार नाही.

अभ्यास कालावधीत अभ्यास क्षेत्रातील विद्यमान भूजल गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी आठ (८) ठिकाणांहून भूजल नमुने गोळा करण्यात आले. भूजलाची रासायनिक वैशिष्ट्ये IS: 10500 (पिण्याच्या पाण्याची चाचणी वैशिष्ट्ये) आणि

वापरासाठी योग्य असलेल्या पिण्याच्या पाण्याच्या मानकांच्या अनुज्ञेय मर्यादांची पुष्टी करतात. काही महत्वाचे पॅरामीटर्स खाली सारांशित केले आहेत.

**तक्ता १.११: पृथ्वीलाची गुणवत्ता
भूजलाची गुणवत्ता**

पॅरामीटर	मूल्य
पीएच	७.३५
टर्बिडिटी एनटीयू	<१
एकूण विरघळलेले घन पदार्थ मिग्रॅ/लि	३१२.६२
एकूण हार्डनेस CaCO ₃ mg/l	१७५.३३
क्षारता	१८०.४३
फ्लोराइड मिग्रॅ/लि	<०.१
नायट्रेट NO ₃ mg/l	<१

१.९.६ जैव पर्यावरण

वनस्पती आणि जीवजंतूंची सद्यस्थिती समजून घेण्यासाठी प्रकल्पाच्या १० किमी त्रिज्येमध्ये परिसराचा पर्यावरणीय अभ्यास करण्यात आला आहे.

वनस्पति: झाडांच्या २८ प्रजाती, झुडपांच्या ८ प्रजाती आणि औषधी वनस्पतींच्या ३ प्रजाती ओळखल्या गेल्या.

प्राणी: पक्ष्यांच्या २१ प्रजाती, फुलपाखरांच्या ५ प्रजाती ओळखल्या गेल्या.

एव्हीफौना: अभ्यास क्षेत्रात १८ प्रजाती ओळखल्या गेल्या.

अभ्यास क्षेत्रात ओळखल्या गेलेल्या प्रजातींपैकी कोणतीही भारतीय वन्यजीव संरक्षण कायदा, १९७२ च्या शेड्यूल I प्रजाती नाहीत किंवा IUCN धोकादायक प्रजातींच्या लाल यादीमध्ये सूचीबद्ध नाहीत. प्रकल्प साइटच्या १० किमीच्या आत राष्ट्रीय उद्याने किंवा वन्यजीव अभयारण्ये, बायोस्फीअर रिझर्व्ह किंवा गंभीरपणे प्रदूषित क्षेत्र यासारखे कोणतेही कायदेशीर संरक्षित क्षेत्र नाहीत.

१.९.७ सामाजिक व आर्थिक घटक

अभ्यास क्षेत्रात एकूण २० गावे आहेत. अभ्यास क्षेत्र मूलतः ग्रामीण स्वरूपाचे असून मध्यम वस्ती आहे. प्रकल्प स्थळापासून पूर्वेकडे सर्वात जवळचे शहर यवत आहे. अभ्यास क्षेत्रातील सामाजिक अर्थशास्त्राचा अभ्यास प्राथमिक आणि माध्यमिक सर्वेक्षणाद्वारे केला जातो. अभ्यास क्षेत्राचे सामाजिक-आर्थिक पैलू खाली दिलेल्या तक्त्यामध्ये सारांशित केले आहेत.

तक्ता १.१२ सामाजिक-आर्थिक पैलूंचा सारांश

अ.न	सामग्री	आकड्यांमध्ये	टक्केवारीत (%)
१	लोकसंख्या	७१५८२	--
२	साक्षर	४७९२४	६६.९४
३	निरक्षर	२३६५८	३३.०५
४	अनुसूचित जाती	८१८५	११.४३
५	एसटी.	१९२६	२.६९
६	कामगार		
अ.	मुख्य कामगार	३३४४७	४६.७२
ब.	अल्पभूधारक कामगार	२५४३	३.५५
७	एकूण कामगार	३५९९०	५०.२७
८	नॉन-वर्कर्स	३५५९२	४९.७२

प्राथमिक सर्वेक्षणात असे दिसून आले आहे की अभ्यास क्षेत्रामध्ये प्रामुख्याने अंगणवाडी आणि प्राथमिक शाळांच्या स्वरूपात शिक्षणाची सुविधा आहे. दौंड शहरात महाविद्यालये व इतर पदविका अभ्यासक्रम उपलब्ध आहेत. अभ्यास क्षेत्रात फक्त अकरा आरोग्य सुविधा उपलब्ध आहेत. काही गावांमध्ये प्राथमिक आरोग्य उपकेंद्रे उपलब्ध आहेत. सर्वेक्षण केलेल्या गावांमध्ये मुख्य पाणीपुरवठा विहीर, नळाचे पाणी, हातपंप आणि कूपनलिका याद्वारे होतो. अभ्यास क्षेत्रासाठी पाणीपुरवठा माटोबा तलावातून होतो जो प्रकल्पाच्या ठिकाणापासून उत्तर दिशेला सुमारे ४.२६ किमी आहे. सर्व गावांमध्ये सर्व कारणांसाठी वीज सुविधा उपलब्ध आहे.

१.९.८ वाहतूक परिस्थिती

वाहतूक घनतेचे मूल्यांकन करण्यासाठी अभ्यास क्षेत्रातील तीन प्रमुख चौकांवर वाहतूक सर्वेक्षण करण्यात आले.

उपरोक्त ठिकाणी दोन्ही दिशांनी एकदाच वाहतुकीच्या हालचालींवर २४ तास सतत लक्ष ठेवण्यात आले. निरीक्षण केलेल्या वाहनांचे वर्गीकरण दुचाकी, तीन चाकी, कार, जड वाहने इ. मध्ये करण्यात आले होते. प्रकल्प स्थळाच्या रस्त्यावरून जाणाऱ्या वाहनांचे प्रमाण PCU म्हणून मोजले गेले होते आणि IRC मार्गदर्शक तत्वांवर आधारित सेवेच्या पातळीशी तुलना केली गेली होती. IRC मार्गदर्शक तत्वांनुसार सेवेची पातळी श्रेणी C (चांगली) आणि D (वाजवी) अंतर्गत येत आहे.

१.१० अपेक्षित पर्यावरणीय परिणाम आणि कमी करण्याचे उपाय

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे होणारे अपेक्षित पर्यावरणीय परिणाम तसेच उपाय खालील तक्त्यामध्ये दिले आहेत.

तक्ता १.१३ पर्यावरणीय प्रभाव कमी करण्याचे उपाय थोडक्यात

अ.न	पर्यावरणीय पैलू	पर्यावरणीय परिणाम आणि उपाय
अ	बांधकाम टप्प्यातील पर्यावरणीय प्रदूषण कमी करण्याचे उपाय	

१	हवा	<p>१. रस्त्यांची नियमित डागडुजी केली जाईल ,धूळ उडू नये म्हणून पाणी शिंपडले जाईल.</p> <p>२. वाहनांची नियमित पीयूसी तपासणी केली जाईल.</p> <p>३. वाहनांची व बांधकाम उपकरणांची प्रदूषण न होण्यासाठी / उत्सर्जन कमी करण्यासाठी देखभाल केली जाईल.</p> <p>४. वाहने सीपीसीबीच्या निर्धारित उत्सर्जन मानांकनाचे पालन करणारी असतील.</p> <p>५. वाहनांसाठी इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल ईंधन म्हणून वापरले जाईल.</p> <p>६. धूळ निर्माण करणार्या बांधकाम उपकरणांदरम्यान उच्च दाबाच्या पाण्याच्या नळीद्वारे पुनर्नवीनीकरण केलेले पाणी फवारले जाईल उदा. धूळ दाबण्यासाठी उत्खनन, क्रशिंग, कॉक्रीट मिक्सिंग, सामग्री हाताळणी इ.</p> <p>७. बांधकामात एस्बेस्टॉसचा वापर न करण्याबाबत उपाययोजना केल्या जातील.</p> <p>८. पुरेशा वनस्पतींच्या विकासाचा विचार केला जाईल</p>
२	पाणी आणि सांडपाणी	<p>१. रेडी मीक्स कॉक्रीटचा वापर करून ताजे पाण्याची आवश्यकता कमी केली जाईल</p> <p>२. उच्च दाबाच्या नळीचा वापर साफसफाईसाठी आणि धूळ दाबण्यासाठी केला जाईल.</p> <p>३. बांधकाम कार्यासाठी, विशेषतः उत्खननाच्या काम पावसाळ्यात टाळले जाईल.</p> <p>४. मातीची धूप नियंत्रणासाठी आवश्यक त्या ठिकाणी चेकडॅम आणि बंधारे दिले जातील.</p> <p>५. जलद वाढणारी माती धारण करणारी/बांधणारी वनस्पती उदा. मातीची धूप आणि धुळीचे प्रमाण कमी करण्यासाठी बांधकाम सुरू होण्यापूर्वी बांधकामाच्या जागेभोवती गवत वाढवले जाईल</p> <p>६. पृष्ठभागावरील पाण्याच्या गुणवत्तेवर होणारा परिणाम कमी करण्यासाठी कामगारांसाठी योग्य स्वच्छता सुविधा पुरवल्या जातील.</p> <p>७. बांधकाम कचरा पृष्ठभागावर किंवा भूगर्भात सोडला जाणार नाही.</p> <p>८. रेन वॉटर हार्वेस्टिंग केले जाईल.</p>
३	ध्वनी	<p>१. मशिनरी चालवणाऱ्या कर्मचाऱ्यांवर अशा उपकरणांचा कोणताही महत्त्वपूर्ण प्रभाव कमी करण्यासाठी कान प्लग सारख्या वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणांचा अनिवार्य वापर सुनिश्चित केला जाईल.</p> <p>२. कामगारांसाठी योग्य शिफ्ट व्यवस्थेचा सराव करून उच्च आवाज पातळीचा दीर्घकाळ संपर्क टाळावा.</p> <p>३. आवाज निर्माण करणारी बांधकाम कामे फक्त दिवसाच केली जावीत.</p> <p>४. कमीत कमी आवाज आणि कंपन निर्माण करणारी बांधकाम उपकरणे निवडली जातील.</p> <p>५. आवाजाची पातळी कमी करण्यासाठी अंतर्गत ज्वलन इंजिनसह वाहने आणि बांधकाम उपकरणांना सायलेन्सर आणि मफलर प्रदान केले जातील.</p> <p>६. ध्वनी प्रभाव कमी करण्यासाठी आणि ध्वनी प्रदूषण कमी करण्यासाठी हरित पट्टा विकसित केला जाईल</p>
४	माती	<p>कॉक्रीट आणि दगडी बांधकाम साहित्य आणि स्टीलचे तुकडे विक्रीयोग्य भंगार म्हणून भरण्याची व्यवहार्यता वाढवण्यासाठी बांधकाम कचरा साइटवरच शक्य तितका वेगळा केला जाईल.</p> <p>कामाच्या ठिकाणांभोवती कचरा विल्हेवाट आणि संकलन बिंदू स्थापित केले जातील. रिकामे पॅकेजिंग साहित्य, ड्रम, काच, टिन, कागद, प्लास्टिक, पाळीव प्राण्यांच्या बाटल्या, लाकूड, थर्माकोल आणि इतर पॅकेजिंग साहित्य इत्यादींची पुनर्वापराच्या माध्यमातून विल्हेवाट लावली जाईल.</p> <p>बांधकामातील लूट तात्पुरत्या स्वरूपात प्लांटच्या आवारात असलेल्या नियुक्त डंपसाईटवर ठेवली जाईल.</p>
ब	कंपनी सुरु झाल्यानंतरचे पर्यावरणीय प्रदूषण कमी करण्याचे उपाय	

१	हवा	हवा प्रदूषण कमी करण्यासाठी पुरेशी स्टॅकची उंची तसेच डस्ट कलेक्टर आणि बॅग फिल्टर बसविले जाईल
२	धूळ	अंतर्गत रस्ते पक्के, सपाट केलेले, उलगडलेले नाहीत, तीक्ष्ण वळण नाही, वेग कमी आहे. आजूबाजूच्या उपलब्ध जागेवर वृक्षारोपणकेले जाईल.
३	पाणी आणि सांडपाणी	१. प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये सांडपाणी तयार होणार नाही त्यामुळे) प्रदूषित पाणी प्रक्रिया यंत्रणा (ईटीपी बसविला जाणार नाही २. घरगुती सांडपाण्यासाठी २५ केएलडी क्षमतेचे एसटीपी स्थापित केले जाईल आणि निर्जंतुकीकरणानंतर प्रक्रिया केलेले पाणी वृक्षारोपणसाठी वापरले जाईल. ३. रेन वॉटर हार्वेस्टिंग केले जाईल.
४	घन कचरा	१०० %कचरा गोळा केला जाईल व एसपीसीबी च्या नियमानुसार त्याचे वर्गीकरण आणि विल्हेवाट लावली जाईल . निर्माण झालेला कोळसा वीट उत्पादक आणि मिल स्केल दिलेला अधिकृत डीलरला पाठवला जाईल
५	ध्वनी	<ul style="list-style-type: none"> उच्च आवाज प्रवण क्षेत्रात काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांना इअर मफ किंवा इतर संरक्षक उपकरणे प्रदान केली जातील. गुळगुळीत रस्ते, वनस्पतींच्या हालचालीत गती मर्यादा लादण्यात आली आहे ध्वनी प्रदूषण कमी करण्यासाठी प्लांटच्या आत तसेच सुविधेच्या सीमेभोवती वृक्षारोपण केले जाईल. उपकरणे, पंपांची नियमित देखभाल केली जाईल
६	सामाजिक-आर्थिक	रोजगार निर्मिती, सामुदायिक कौशल्य विकास, सुधारित राहणीमान, समुदाय संस्थात्मक क्षमता विकास आर्थिक प्रदर्शन आणि विकास
७	पर्यावरणीय देखभाल	<ul style="list-style-type: none"> वृक्षारोपण करणे कार्यकारणभाव बदलणे आणि अंतर लागवड करणे
८	वाहतूक परिस्थिती	<ul style="list-style-type: none"> प्रस्तावित प्रकल्पादरम्यान ट्रकच्या प्रतिदिन ~१३० ट्रिपची भर घालण्यात आली आहे स्वयंचलित शेड्युलिंग ऑपरेट प्रणाली बसवण्यात येईल ज्यामुळे प्लांटमध्ये प्रवेश करणाऱ्या ट्रकला प्रतीक्षा वेळ कमी लागेल आणि कार्यक्षमता सुधारेल. पुरेशा ट्रक पार्किंग सुविधेची तरतूद केली आहे.

१.११. पर्यावरणीय व्यवस्थापन प्रणाली

पर्यावरण निरीक्षण वेळापत्रक/वारंवारता, जे विविध पर्यावरणीय घटकांसाठी केले जाईल, त्याचा तपशील खालील तक्त्यामध्ये दिला आहे

तक्ता १.१४ पर्यावरण निरीक्षणासाठी वेळापत्रक

अ.न	विशेष वर्णन	घटक	ठिकाण	वारंवारता
१	हवा पर्यावरण			
अ	स्टॅक फर्नेस मधिल दूषित हवा (फ्लू गॅस आणि डीजी सेट	पीएम १०, पीएम २.५, एस ओ २, एन ओ एक्स	स्टॅक निरीक्षण	त्रैमासिक
ब	सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता	पीएम १०, पीएम २.५, एस ओ २, एन ओ एक्स, सी.ओ	प्रकल्प स्थळाच्या ३ ठिकाणी	२४ तासासाठी परीक्षण ,त्रैमासिक

क	वर्करूम वातावरण	एकूण पार्टीकुयलेट व्हीओसी, तापमान	प्लांट / स्टोरेज / हाताळणी क्षेत्र	
२	पाण्याचे वातावरण			
अ	भूजल	पिण्याच्या पाण्याच्या गुणवत्तेच्या मानकानुसार	पिण्याच्या पाण्याच्या ठिकाणांवर.	त्रैमासिक
ब	एसटीपी	पीएच, तेल आणि वंगण, टीडीएस, टीएसएस, सीओडी, बीओडी, जड धातू आणि इतर प्रकल्पासाठी विशिष्ट घटक	प्लांटमध्ये टप्प्यानुसार	साप्ताहिक
३	माती परीक्षण			
अ	माती परीक्षण	सेंद्रिय आणि अजैविक पदार्थ	STP जवळ प्रकल्पाच्या आतील आणि बाहेरील बाजूस	मान्सून पूर्व व नंतर
४	आवाज वातावरण			
अ	ध्वनी पातळी	समतुल्य आवाज पातळी, डीबी)ए	फर्नेस जवळ, फॅन जवळ प्रकल्पा भोवतीचे ४ ठिकाणे	त्रैमासिक
५	जीवशास्त्रीय पर्यावरण			
	हरितपट्टा विकास	नवीन वृक्षारोपण, झाडांची देखभाल	प्रकल्पजागेत	दररोज
६	पाणी वापर घनमीटर प्रतिदिवस)		घरगुती वापरासाठी कुलिंग	दररोज
७	पर्यावरणीय लेखापरीक्षण	ISO 14001 च्या निर्देशानुसार	-	वर्षातून एकदा
८	वीज वापर	-	भट्ट्यांवर वायू प्रदूषण नियंत्रण सुविधेसाठी आणि STP साठी	दररोज

१.१२ अतिरिक्त अभ्यास

०८ ऑक्टोबर २०२३ SEIAA- स्टेट एन्विरॉन्मेंटल इम्पॅक्ट असेसमेंट ऑथॉरिटी, महाराष्ट्र ने मंजूर केलेल्या सुधारित संदर्भ अटी नुसार अतिरिक्त अभ्यास म्हणून जोखीम मूल्यांकन आणि आपत्ती व्यवस्थापन योजना तसेच सार्वजनिक सुनावणी घेणे यांचा अभ्यास करणे अनिवार्य आहे. जोखीम मूल्यांकन आणि आपत्ती व्यवस्थापन योजना या अंतर्गत सर्व नियमांची पूर्तता करण्यात येईल. या प्रकल्पासाठी सार्वजनिक सुनावणी घेण्यात येणार आहे.

१.१२.१ जोखीम मूल्यांकन

HAZOP दरम्यान खालील परिस्थिती उद्भवली आणि ऑपरेशन्स सुरक्षित करण्यासाठी उपाय परिभाषित केले गेले आहेत. जोखीम या कारणांमुळे असू शकते:

- फॉलिंग ऑब्जेक्ट
- गरम धातूच्या संपर्कात

- आग आणि स्फोट
- अत्यंत तापमान.
- आवाज
- विद्युत

सुरक्षित कामाचे वातावरण राखण्यासाठी सुरक्षा उपायांसाठी खालील शिफारसी प्रस्तावित आहेत:

- अग्निशमन उपायांसह आवश्यक जोखीम कमी करण्याच्या उपायांची अंमलबजावणी केली जाईल.
- यांत्रिक इजा झाल्यामुळे होणारे धोके BSAPL च्या EIA/EMP चा वापर करून त्याच्या प्रस्तावित प्रकल्पासाठी सर्व आवश्यक सुरक्षा उपाय प्रदान केले जातील.
- सर्व मजल्यावरील कर्मचाऱ्यांसाठी PPE चा वापर अनिवार्य आहे
- पावसाळ्यात सतत विजेच्या लखलखाटामुळे होणारे नुकसान आणि इजा टाळण्यासाठी लाइटनिंग अरेस्टर पुरवले जाईल.

१.१२.२ आपत्ती व्यवस्थापन आराखडा

कोणतीही अनुचित घटना घडल्यास आरोग्य व सुरक्षिततेची काळजी घेण्यासाठी जिल्हा प्रशासनाशी सल्लामसलत करून आपत्ती व्यवस्थापन आराखडा राबविण्यात येणार आहे. उद्योगातील प्रक्रिया हाताळण्याच्या दृष्टीने, ऑन-साइट आपत्कालीन योजना महत्त्वाच्या आहेत आणि म्हणूनच उद्योगासाठी तयार करण्यात आल्या आहेत. याशिवाय जिल्हा प्रशासनाला आणि ऑफ-साइटसाठीच्या शिफारशी दिल्या जातील. ऑपरेशनल टप्प्यात, आजूबाजूच्या लोकसंख्येला एकूण प्रकल्प क्रियाकलापांमुळे कोणत्याही आपत्कालीन परिस्थितीच्या बाबतीत घ्यायच्या सुरक्षिततेच्या खबरदारीबद्दल जागरूक केले जाईल.

१.१२.३ व्यावसायिक सुरक्षा आणि आरोग्य व्यवस्थापन

- बांधकाम आणि ऑपरेशनच्या टप्प्यात प्रकल्पाच्या ठिकाणी मोठा किंवा किरकोळ अपघात होण्याची शक्यता असते.
- बांधकामादरम्यान सर्व कामगारांना हेल्मेट, गॉगल आणि सुरक्षा उपकरणे, डोळे आणि चेहऱ्याच्या संरक्षणासाठी वेल्डर उपकरणे, कान, कान मफलर, डस्ट मास्क, सेफ्टी बेल्ट, हँड ग्लोव्हज आणि सेफ्टी शूजसह सुरक्षा सूचना प्रदान केल्या जातील. मॅन्युअल आणि प्रथमोपचार सुविधा उपलब्ध करून दिल्या जातील.
 - सतत आणि सतत विकासासाठी, कंपनी ऑपरेटर्स आणि कामगारांना पर्यावरण, आरोग्य आणि सुरक्षा नियम आणि नियमन, प्रक्रिया आणि उपायांसह प्रशिक्षण आणि शिक्षित करणे सुरू ठेवेल.
 - ऑपरेशन दरम्यान, हॉट झोनमध्ये काम करणाऱ्या कामगारांना उष्णता प्रतिरोधक ऍप्रन, हातमोजे दिले जातील. त्यांना हॉट झोनच्या बाहेर विश्रांती घेता यावी यासाठी विश्रामगृहाची व्यवस्था केली जाईल.
 - उष्णतेच्या किरणोत्सर्गाचा सतत संपर्क टाळण्यासाठी जॉब रोटेशन केले जाईल.
 - कामगारांची नियमित वैद्यकीय तपासणी केली जाईल.
 - सुरक्षा नियमांचे पालन करण्यासाठी पुरेशी सुरक्षा खबरदारी काटेकोरपणे वापरली जाईल.

१.१३ प्रकल्पाचे फायदे

प्रस्तावित प्रकल्पातून खालील फायदे अपेक्षित आहेत:

- BSAPL च्या या प्रकल्पाचे सकारात्मक सामाजिक आणि आर्थिक फायदे होतील.
- यापैकी काही दीर्घकालीन स्वरूपाचे थेट फायदे असतील.
- प्रकल्पामुळे देशातील पोलाद उत्पादनाची मागणी आणि पुरवठ्यातील तफावत दूर होईल आणि अतिरिक्त पोलाद उपलब्धतेमुळे परिसरातील पायाभूत सुविधांना आणि देशाच्या एकूण आर्थिक परिस्थितीला चालना मिळेल.
- या प्रकल्पामुळे राज्य सरकारला अतिरिक्त महसूलही मिळेल.
- प्रकल्प लोकांसाठी अतिरिक्त प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रोजगार निर्माण करेल.
- बांधकाम आणि ऑपरेशन स्टेज दरम्यान रोजगारासाठी स्थानिक लोकांना प्राधान्य दिले जाईल.

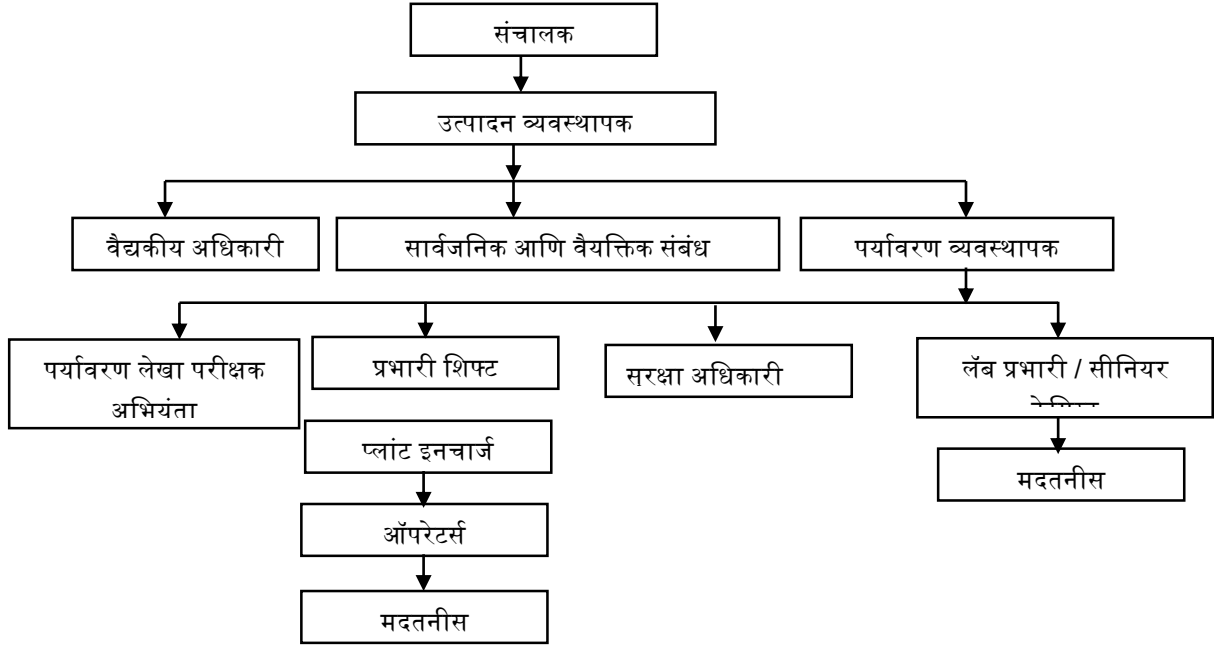
१.१४ पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

प्रभावी पर्यावरणीय व्यवस्थापनासाठी पर्यावरण निरीक्षण, नियतकालिक पुनरावलोकन आणि ऑडिट केले जातात आणि ते प्रस्तावित प्रकल्प क्रियाकलापांसाठी देखील मजबूत आणि विस्तारित केले जातात. प्लांटमध्ये एक EHS विभाग आहे जो व्यवस्थापन योजनेची संपूर्ण प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करतो.

सर्वसाधारणपणे, पर्यावरणीय वैधानिक आवश्यकता आणि बीएसएपीएलचे पर्यावरण धोरण यांचे सदैव पालन होत आहे याची खात्री करण्यासाठी प्रणाली कार्यरत आहेत. तेच प्रस्तावित प्रकल्पालाही विस्तारित केले जाईल

व्यावसायिक आरोग्य, जोखीम कमी करणे आणि सुरक्षितता यासह EIA अहवालात दिलेल्या सर्व शिफारसींचे पालन केले जाईल. BSAPL ने पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण उपाय म्हणून ७१० लाख रुपये दिले आहेत; जे एकूण प्रकल्प विस्तार खर्चाच्या ४.७३% आहे.

आकृती १.२ पर्यावरण व्यवस्थापन कक्ष



तक्ता १.१५ प्रस्तावित युनिटच्या संमती अटीचे पालन करण्यासाठी जबाबदारीचे वितरण

क्र.	संबंधित अट	अनुपालनाची पद्धत	द्वारे कारवाई
१	वैधता कालावधी	लक्ष ठेवून, नूतनीकरणासाठी अर्ज आगाऊ सादर केला जाईल	पर्यावरण व्यवस्थापक
२	उत्पादन प्रमाण	परवानगी दिलेल्या प्रमाणापेक्षा जास्त नसावे.	पर्यावरण व्यवस्थापक
३	सांडपाण्याचे प्रमाण	दैनंदिन मोजमाप आणि इन-प्लांट कंट्रोल, प्रमाणापेक्षा जास्त नसावे	पर्यावरण व्यवस्थापक
४	सांडपाण्याचे प्रमाण	वेळोवेळी मोजले जाणे प्रमाणापेक्षा जास्त नसावे	पर्यावरण व्यवस्थापक

५	एकूण पाणी इनपुट	दररोज मोजल जाईल परवानगी दिलेल्या प्रमाणापेक्षा जास्त नाही. मीटर दुरुस्त करा. वापरानुसार ब्रेक-अप करा. मासिक सेस रिटर्न भरा. मूल्यांकनानुसार पैसे द्या.	पर्यावरण व्यवस्थापक
६	सांडपाण्याची गुणवत्ता	योग्य पद्धतीने STP चालवून, मॉनिटर करा-	पर्यावरण व्यवस्थापक, प्रयोगशाळा प्रभारी, पर्यावरण रसायनशास्त्रज्ञ.
७	प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याची विल्हेवाट लावणे	पाझर नाही, गळती नाही. मॉनिटर	पर्यावरण व्यवस्थापक
८	इंधन प्रमाण	परवानगी दिलेल्या प्रमाणापेक्षा जास्त नसावे	पर्यावरण व्यवस्थापक
९	उत्सर्जन प्रणाली	बॉयलर डॅम्पर, आयडी/एफडी पंखे, Co2% मॉनिटर नियंत्रित करा	पर्यावरण व्यवस्थापक
१०	सभोवतालची हवेची गुणवत्ता	निरीक्षण करत राहा.	पर्यावरण व्यवस्थापक
११	आवाज पातळी	कंपन तपासा, वृक्षारोपण करा.	पर्यावरण व्यवस्थापक
१२	घनकचरा	मोजमाप व नोंदी ठेवाव्यात,	पर्यावरण व्यवस्थापक
१३	पर्यावरण ऑडिट	दरवर्षी ३० सप्टेंबर पूर्वी करणे आवश्यक आहे.	पर्यावरण व्यवस्थापक
१४	तपासणी	तपासणी पुस्तक उघडावे. राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ भेट देणाऱ्या अधिकाऱ्याने दिलेल्या सूचनांचे पालन करून अहवाल द्यावा.	पर्यावरण व्यवस्थापक
आख्यायिका: ENV-M- पर्यावरण व्यवस्थापक, LAB- I- प्रयोगशाळा प्रभारी, ENV- C- पर्यावरण रसायनशास्त्रज्ञ.			

१.१५ कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी (CER) कृती योजना

जेणेकरून लोकांचे जीवनमान आणि अभ्यास क्षेत्राची गुणवत्ता सुधारली जाईल या दृष्टीकोनातून CER योजना तयार करण्यात आली आहे. . सीईआर, खरं तर, व्यवसाय समाजाला परत देण्याबद्दल आहे.

बीएसएपीएलने त्यांच्या एकूण विस्तार खर्चाच्या ०.७५% सीईआर क्रियाकलापांसाठी वाटप करण्याचा प्रस्ताव MoEFCC O.M- F. No. २२-६५/२०१७-IA III मध्ये सुचविल्याप्रमाणे केला आहे. प्रकल्पाच्या विस्ताराचा एकूण खर्च सुमारे १५० कोटी आहे. आणि सीईआर कृती योजनेसाठी ०.७५% (म्हणजे १.१२५ कोटी) वाटप करण्यात येईल त्याची अंमलबजावणी पुढील ५ वर्षांच्या कालावधीत केली जाईल.

सीईआर अंतर्गत उपक्रमांमध्ये शिक्षण, आरोग्य, पायाभूत सुविधा, संस्कृती आणि क्रीडा, कौशल्य विकास आणि प्रशिक्षण आणि महिला सक्षमीकरण यांचा समावेश असेल.

१.१६ निष्कर्ष

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे स्थानिक लोकांना तसेच जवळील गावांमधील लोकांना अधिक पायाभूत सुविधा, शिक्षण आणि आरोग्य सुविधा, रस्ता व पिण्याच्या पाण्याची उपलब्धता याचा फायदा होईल.

या प्रकल्पामुळे पर्यावरणावर कोणतेही गंभीर परिणाम होणार नाहीत, कारण प्रदूषण कमी करण्यासाठी पुरेसे प्रतिबंधक उपाय केले जात आहेत.

वातावरणाच्या सर्व घटकांचे नियमित निरीक्षण केले जात आहे व यापुढेही केले जाईल.

कंपनीने उचललेल्या सामाजिक कल्याणकारी उपायांनी जवळच्या गावांमध्ये विकास होईल. परिसरातील हरितपट्टा विकसित केला जाईल.

पाणी, वीज व कच्चा माल तसेच बाजारपेठ इत्यादी गोष्टी या ठिकाणी उपलब्ध आहे.

पर्यावरण रक्षण प्रदूषण नियंत्रण स्रोत संवर्धनाच्या दृष्टीने पूर्ण काळजी घेतली जाईल.

सदर प्रकल्प हा आर्थिकदृष्ट्या प्रभावी आणि पर्यावरण पूरक आहे.