

# कार्यकारी सारांश

पर्यावरणीय परिणामाचा मूल्यांकनाबाबतचा अहवालाचा मसुदा

सार्वजनिक सुनावणी

गाव – पाटस, तालुका – दौँड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र येथे

RS/ENA/IA/इथेनॉल/एव्हिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केएलपीडी मल्टी-फीडस्टॉक (मळी/साखरेचा पाक/धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन स्थापनेद्वारे डिस्टिलरी (४५ केएलपीडी ते ७०० केएलपीडी) चा विस्तार, साखर कारखान्याचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह-निर्मिती वीज प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांट (CBG ३० टीपीडी) चा सार्वजनिक सुनावणी अहवाल

अर्जदार

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

नोंदणीकृत कार्यालय: मधुकरनगर पाटस,  
तालुका दौँड, जिल्हा पुणे महाराष्ट्र ४१२२१९

ई—मेल: [bhimapatas@gmail.com](mailto:bhimapatas@gmail.com)



RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह-विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॉट ते ७० मेगावॉट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका दौँड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

## कार्यकारी सारांश

### १.० प्रकल्पाचे वर्णन

#### १.१ परिचय

मेसर्स भिमा सहकारी साखर कारखाना मर्यादित गाव पाटस, तालुका दौँड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र येथे ४५ केलपीडी डिस्ट्रिलरी, ५००० टीसीडी ऊस गाळप क्षमतेची साखर कारखाना आणि १९.५ मेगावॉटचा सह-विद्युत प्रकल्प कार्यरत आहे.

पुणे जिल्ह्यातील, तालुका दौँड, गाव.मधुकरनगर पाटस येथे प्रस्तावित ४५ केलपीडी मोलासेस आधारित डिस्ट्रिलरी युनिटसाठी एमओईएफ अॅण्ड सीसी, नवी दिल्ली यांचेकडून फाईल क्रमांक ]—११०११/११५/२००८—IA II (I) दिनांक १७ मार्च २००९ नुसार पर्यावरण मंजुरी प्राप्त झाली आहे. दरम्यान एमओईएफ अॅण्ड सीसी, नवी दिल्ली यांचे कडून फाईल क्रमांक ]—११०११/११५/२००८—IA II (I) दिनांक ४ फेब्रुवारी २०१५ नुसार दुरुस्ती पर्यावरण मंजुरी मिळाली आहे. साखर कारखान्यातील १९.५ मेगावॉट सहवीजनिर्मिती प्रकल्पासाठी पर्यावरणीय मंजुरी मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि. यांनी दि. २७/९/२०११ रोजीचे पत्र क्रमांक SEAC-2010/CR523/TC2, महाराष्ट्र शासनाच्या पर्यावरण विभागाकडून देखील प्राप्त झाली आहे.

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्डकडून कडून ४५ केलपीडी मोलासेस आधारित डिस्ट्रिलरी युनिटसाठी पत्र क्रमांक Format1-0/CAC/UAN No. MPCB/CONSENT/0000214521/CR/2410001911 दि. २०/१०/२०२४ अन्वये सीटीओ प्राप्त झाले आहे. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्डकडून कडून ५००० टीसीडी साखर युनिटसाठी पत्र क्रमांक Format1-0/CAC/UAN No. MPCB/CONSENT/0000210504/CR/2411001421 दि.२४/११/२०२४ अन्वये सीटीओ प्राप्त झाले आहे. यापूर्वी, कंपनीने डिस्ट्रिलरीच्या विस्तारासाठी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) ६५५ केलपीडी मोलासेस/साखर सिरप/धान्य आधारीत डिस्ट्रिलरी, साखर कारखाना (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी) आणि दिनांक १४/०९/२०२३ रोजी सादर केलेला प्रस्ताव क्रमांक IA/MH/IND2/444356/2023 द्वारे B2 श्रेणी अतर्गत पाटस, तालुका दौँड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र येथे नवीन सह-विद्युत प्रकल्प प्रकल्पाच्या स्थापनेसाठी अर्ज केला आहे. त्यानंतर, EAC बैठक दिनांक ०६/१०/२०२३ रोजी अजेंडा क्र.०९ आणि

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

**RS/ENA/IA/इथेनॉल/एव्हिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक** (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्टिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौऱ, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

**कार्यकारी सारांश**

साखर आणि सहवीजनिर्मिती प्रकल्पाचा प्रमाणित अनुपालन अहवाल सादर न केल्यामुळे प्रकल्प प्रस्ताव सध्याच्या स्वरूपात परत करण्यात आला.

आता, कंपनी **RS/ENA/IA/Ethanol/ Aviation Fuel** इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीडस्टॉक (मोलासेस/ शुगर सिरप/धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन स्थापनेकरीता डिस्टिलरीचा विस्तार (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) प्रस्तावित करत आहे, (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी) साखर कारखान्याचा विस्तार आणि त्यासोबत को—जनरेशन विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्रकल्पाची व्यवहार्यता आणि वाढत्या विज आणि वाफेच्या गरजेमुळे, बाजारातील मागणीनुसार **ENA/RS/Ethanol/ Aviation Fuel** उत्पादन आणि विदयमान प्लांट परिसरात कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांटची स्थापना यामुळे सहविद्युत निर्मितीची क्षमता १९.५ मेगावॅट वरून ७० मेगावॅट वाढवण्याचा निर्णय घेतला आहे.

दिनांक १४ सप्टेंबर २००६ रोजीच्या ईआयए अधिसूचनेनुसार आणि त्यानंतरच्या सुधारणानुसार, हा प्रकल्प श्रेणी “A” प्रकल्प किंवा क्रियाकलाप ५(G), डिस्टिलरीज (मोलासेसवर आधारित डिस्टिलरीज >१०० केलडी) अंतर्गत येतो आणि साखर उद्योग, १(D) औष्णीक विद्युत प्रकल्प आणि ज्याचे एमओईएफसीसी, नवी दिल्ली येथे केंद्रीय स्तरावर मूल्यांकन केले जाईल.

#### पूर्वीच्या पर्यावरण मंजुरी आणि संमतीचे तपशील

अ. क्र.	सध्याच्या प्रकल्पाकरीता पर्यावरण मंजुरी आणि संमती	पत्र क्र. आणि वैधता
१	प्रस्तावित ४५ केलपीडी मोलासेस आधारित डिस्टिलरी युनिट्साठी एमओईएफ ॲण्ड सीसी, नवी दिल्ली कडून पर्यावरणीय मंजुरी प्राप्त	फाइल क्रमांक: 11011/115/2008-IA II(I) दिनांक: १७/०३/२००९
२	साखर कारखान्यातील १९.५ मेगावॅट सहवीजनिर्मिती प्रकल्पासाठी पर्यावरण मंजुरी महाराष्ट्र शासनाकडून प्राप्त झाली.	आवाक क्रमांक: ३४२५ दिनांक १३/१०/२०११
३	प्रस्तावित ४५ केलपीडी मोलासेस आधारित डिस्टिलरीसाठी पर्यावरण मंजुरीमध्ये सुधारणा एमओईएफ आणि सीसी, नवी दिल्ली येथून प्राप्त झाली	फाइल क्रमांक: J/11011/115/ 2008&IA II (I) दिनांक ०४/०२/२०१५.
४	४५ केलपीडी मोलासेस आधारित डिस्टिलरीसाठी नवीनतम सीटीओ प्राप्त झाला आहे	पत्र क्रमांक Format1-0/CAC/UAN No. MPCB-CONSENT-00001756 35/ CR/ 2405 002169

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॉल/एव्हिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्टिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका दौँड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

		दिनांक २४/५/२०२४ पासून ते ३१/८/२५ पर्यंत वैध
५	साखर कारखाना आणि सहवीजनिर्मिती प्रकल्पासाठी नवीनतम सीटीओ प्राप्त झाला आहे	पत्र क्रमांक Format1-0/CAC/UAN No. MPCB-CONSENT-0000175289/ CR/ 2405 001561 दिनांक १६/५/२०२४ पासून ते ३१/७/२५ पर्यंत वैध

## १.२ प्रकल्पविषयी तपशील

अ.क्र.	तपशिल	माहिती		
ए	स्वरूप	RS/ENA/IA/Ethanol/Aviation Fuel उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मोलासेस/ साखर सिरप/ धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्रकल्पाच्या नवीन स्थापनेद्वारे डिस्टिलरीचा विस्तार (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी), साखर कारखानाचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी) आणि को जनरेशन विद्युत प्रकल्पासहीत (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस संयंत्र (सीबीजी ३० टीपीडी) हे मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि. गाव पाटस, तालुका दौँड जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र येथे करण्यात येत आहे.		
ब	प्रकल्पाचा आकार			
	तपशिल	विद्यमान क्षमता	अतिरिक्त क्षमता	विस्तारानंतर एकूण क्षमता
	डिस्टिलरी	४५ केलपीडी मोलासेस आधारित डिस्टिलरी (RS/ENA/IA/Ethanol & Fusel Oil)	६५५ केलपीडी मोलेसस/ साखर सिरप/ धान्य आधारित डिस्टिलरी (Aviatoin Fuel तयार केले असल्यास—४०० केलपीडी)	७०० केलपीडी (RS/ENA/IA & Aviation Fuel तयार केले असेल तर—४०० केलपीडी)
	साखर कारखाना	५००० टीसीडी	१०००० टीसीडी	१५००० टीसीडी
	सहविद्युत निर्मिती प्रकल्प	१९.५ मेगावॅट	५०.५ मेगावॅट	७० मेगावॅट
	कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्रकल्प	—	३० टीपीडी	३० टीपीडी
सी. जागेचे वर्णन				
गव		पाटस		
तहसील		दौँड		
जिल्हा		पुणे		
राज्य		महाराष्ट्र		
अक्षांश		१८°२४'४६.७४'' ते १८°२५'३३.९७''		

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौं, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

रेखांश	७४°२६'५५.२४'' ते ७४°२७'३५.०३''
टोपोशीट क्र.	४७ J/६, ४७ J/७, ४७ J/१०, ४७ J/११
डी. क्षेत्र तपशील	
एकूण प्रकल्प क्षेत्र	विद्यमान प्रकल्प क्षेत्र २००.१५ एकर (८१ हेक्टर), विस्तारासाठी अतिरिक्त जमीन आवश्यक नाही आणि विद्यमान प्रकल्पाचे परिसरात विस्तारीत केले जाईल.
ग्रीनबेल्ट/लागवड क्षेत्र	प्रकल्प क्षेत्राच्या ३३ टक्के म्हणजेच ६६.०५ एकर (२६.७३ हेक्टर)
ई. पर्यावरणीय व्यवस्था	
१. जवळचे गाव	पाटस (उत्तर दिशेने ०.५५ किमी)
२. जवळचे गाव/शहर	दौँड (पूर्व-उत्तर-पूर्व दिशेने ११.७ किमी)
३. जवळचा राष्ट्रीय महामार्ग/ राज्य महामार्ग	राष्ट्रीय महामार्ग ६५ (०.८ किमी उत्तर दिशेने), राष्ट्रीय महामार्ग ९६५ जी (०.८ किमी पूर्व दिशेने), राज्य महामार्ग ६७ (१.० किमी उत्तर पूर्व दिशेने), राष्ट्रीय महामार्ग ९६५ डी (७.० किमी पश्चिम दिशेने), राज्य महामार्ग ६२ (८.५ किमी पश्चिम उत्तर दिशेने), राष्ट्रीय महामार्ग १६० (८.८ किमी पश्चिम उत्तर पूर्व दिशेने)
४. जवळचे रेल्वे स्टेशन	पाटस रेल्वे. (५.५ किमी उत्तर पूर्व दिशेने), दौँड जंक्शन (८.४ किमी पूर्व उत्तर दिशेने)
५. जवळचे विमानतळ	पुणे आंतरराष्ट्रीय विमानतळ (५७.५ किमी पश्चिम उत्तर दिशेने)
६. राष्ट्रीय उद्याने, राखीव जंगले/ संरक्षित जंगले, वन्यजीव अभयारण्ये, बायोस्फीअर रिजर्व, व्याप्र हत्ती राखीव, वन्यजीव कॉरिडॉर इ. १० किमी परिघात	१० कि.मी. च्या परिधामध्ये कोणतेही राष्ट्रीय उद्याने/वन्यजीव अभयारण्य /बायोस्फीअर रिजर्व वाघ/हत्ती अभयारण्य आरक्षित व वन्यजीव कॉरिडॉर, संरक्षित वन (PF) नाहीत.  काही निनावी आरएफ (६.५ किमी दक्षिण पश्चिम दिशेने), आरएफ (९.२ किमी उत्तर पूर्व दिशेने), आरएफ (९.८ किमी दक्षिण पश्चिम दिशेने)
७. नदी/जलस्रोत (१० किमी परिघाच्या आत)	नवीन मुठा उजवा कालवा किनारा (लगत), आठमोरी ओढा (०.८ किमी पश्चिम उत्तर दिशेने), छिकटोरिया तलाव (३.० किमी पश्चिम दिशेने), जानाई ओढा (३.५ किमी उत्तर पश्चिम दिशेने), कुरकुंभचा ओढा (६.० किमी पूर्व उत्तर दिशेने), वासुदे पाझर तलाव (८.५ किमी दक्षिण पूर्व दिशेने), जानाई तलाव (८.८ किमी दक्षिण दिशेने), भिमा नदी (९.० किमी उत्तर पूर्व दिशेने), भागीरथी ओढा (९.५ किमी पूर्व उत्तर दिशेने)
८. भूकंपाचा केंद्र	भूकंपाचा केंद्र— मध्यम नुकसान जोखीम क्षेत्रानुसार (भारताच्या असुरक्षितता अँटलासवर आधारित — २रा BMTPC).
एफ. खर्चाचे तपशील	
१. प्रकल्पाचा एकूण खर्च	२०७३.६ कोटी रुपये

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॉल/एव्हिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्टिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका दौँड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

२. पर्यावरण संरक्षण उपायांसाठी खर्च	<ul style="list-style-type: none"> <li>भांडवली खर्च — रु. १३४.७० कोटी</li> <li>आवर्ती खर्च—रु. १३.२२ कोटी/ वार्षिक</li> </ul>
जी. उत्पादने आणि उप—उत्पादने	<p>उत्पादने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>साखर कारखाना - साखर</li> <li>डिस्टिलरी— RS/ENA/IA/Ethanol/Fuse oil/ Avitation Fuel (४०० केलपीडी) आणि उर्जा</li> </ul> <p>उप—उत्पादने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>साखर कारखाना—मोलेसिस, प्रेस मड आणि बर्गेस</li> <li>डिस्टिलरी</li> <li>मौलसेस/ साखर सिरप—आधारित क्रियाकलाप: CO2</li> <li>धान्य आधारित क्रियाकलाप: CO2 आणि DDGS मोलेसिस आधारित क्रियाकलाप — कार्बन डायऑक्साइड</li> </ul>
एच. कामाचे दिवस	साखर कारखाना— १२० ते १४० दिवस डिस्टिलरी — ३५० दिवस

स्रोत: साइट भेट आणि पूर्व व्यवहार्यता अहवाल

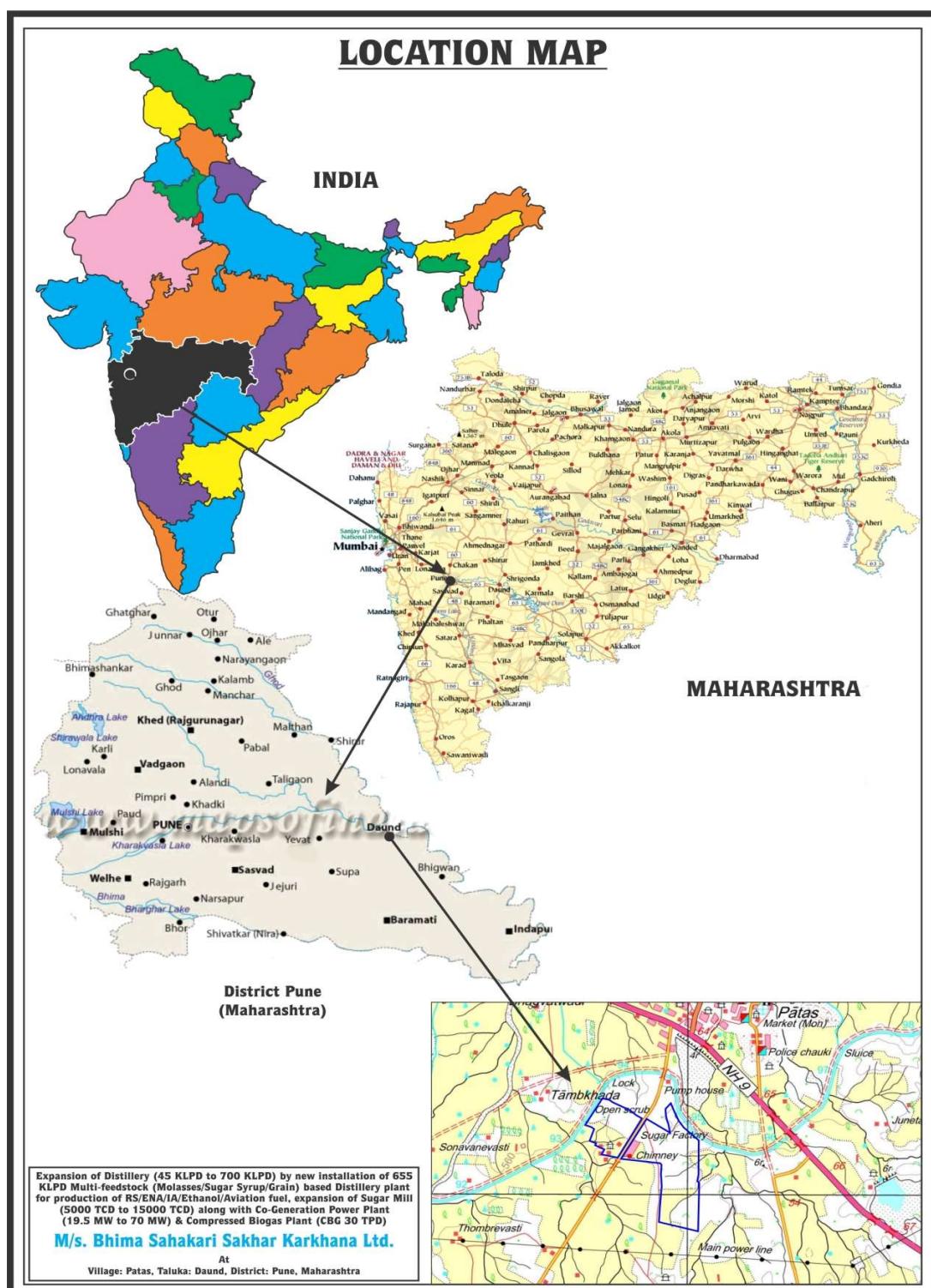
### १.३ स्थान नकाशा

प्रकल्पाची जागा ही गाव पाटस, तालुका दौँड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र येथे आहे.

**RS/ENA/IA**/इथेनॉल/एल्हिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिक्टरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिक्टरी (४७ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका -दोँड, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

## **LOCATION MAP**



RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्टिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौँ, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

#### १.४ प्रकल्पासाठी आवश्यकता

##### १.४.१ जमिनीची आवश्यकता

विद्यमान प्रकल्प क्षेत्र २००.१५ एकर (८१ हेक्टर) आहे, विस्तारासाठी कोणत्याही अतिरिक्त जमिनीची आवश्यकता नाही कारण ती सध्याच्या प्रकल्पाचे परिसरातच केली जाईल.

एकूण प्रकल्प क्षेत्रापैकी ६६.०५ एकर (२६.७३ हेक्टर) म्हणजेच ३३ टक्के प्रकल्प क्षेत्र हरितपट्टा आणि वृक्षारोपण म्हणून विकसित केले जाणार आहे.

##### १४.२ कच्च्या मालाची आवश्यकता

ऊस हा साखर कारखान्यासाठी लागणारा मुख्य कच्चा माल आहे जो जवळच्या शेतकऱ्यांकडून आणि बाहेरील भागातून रस्त्याने खरेदी केला जाईल. चुना आणि सल्फर कमी प्रमाणात आवश्यक असेल. या प्रकल्पात अल्कोहोल निर्मितीसाठी वापरण्यात येणारा मूळ कच्चा माल मोलेंसिस आणि साखर सिरप/धान्य असेल. सध्या स्वतःच्या साखर उद्योग आणि जवळच्या साखर कारखान्यांमधून मोलेंसिसचा वापर केला जात आहे. धान्य आधारित कार्यासाठी मूळ कच्चा माल धान्य असेल. खराब झालेले तांदूळ, मका, बाजरी आणि ज्वारी या धान्यांचा कच्चा माल म्हणून वापर केला जाईल जो स्थानिक बाजारपेठेतून सहज उपलब्ध होईल. सर्व कच्चा माल आणि तयार उत्पादनाची वाहतूक रस्त्याने केली जाईल. आवश्यक कच्च्या मालाचा तपशील, स्रोत आणि वाहतुकीची पद्धत खालील तक्त्यामध्ये दिली आहे:

##### कच्च्या मालाची आवश्यकता साठवण, स्रोत आणि वाहतूक

अ.क्र.	तपशील	आवश्यकता		स्रोत आणि वाहतुकीची पद्धत
		विद्यमान क्षमता	विस्ताराननंतर क्षमता	
साखर कारखाना				
१	ऊस	५००० टीसीडी	१५००० टीसीडी	रस्त्याने पुरवठादारांद्वारे
डिस्टिलरी				
२	C-Heavy Molasses	१८४ केएलपीडी किंवा	२८७४ केएलपीडी	पाईपलाईन / रस्त्याने स्वतःचा साखर कारखाना किंवा जवळचे साखर कारखाने
३	B-Heavy Molasses	१४६ केएलपीडी किंवा	२२७७ केएलपीडी	

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौँ, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

		किंवा		
४	साखरेचा पाक	१५६ केएलपीडी किंवा	२४१४ केएलपीडी	
<b>किंवा</b>				
५	धान्य (तुट्टेला तांदूळ, मका, बाजरी आणि ज्वारी)		१६८० टीपीडी	रस्त्याने पुरवठादारांद्वारे

६

रसायने

	सोडियम हायड्रॉक्साइड (कॉस्टिक सोडा)	४५० किलो/दिवस	७००० किलो/दिवस	रस्त्याने बाजारपेठ जवळची
	एन्झाइम्स (अल्फा अमायलेस, अमायलोग्लुकोसिडेस)	५८.५ किलो/दिवस	९१० किलो/दिवस	
	न्युट्रीयन्ट	९० किलो/दिवस	१४०० किलो/दिवस	
	अॅटीफोम एजंट (किलो/दिवस)	२२.५ किलो/दिवस	३५० किलो/दिवस	
	२२.५ किलो/दिवस	३५० किलो/दिवस		
	चुना (किलो/दिवस)	७५०० किलो/दिवस	२२५०० किलो/दिवस	
	सल्फर(किलो/दिवस)	३००० किलो/दिवस	९००० किलो/दिवस	

स्रोत: पूर्व व्यवहार्यता अहवाल

#### १.४.३ इंधनाची आवश्यकता

प्रकल्पासाठी त्यांच्या वाहतुकीन्या साधनासह आवश्यक इंधनाचे प्रमाण खालील तक्त्यामध्ये दिले आहे:

#### इंधनाची आवश्यकता

बॉयलर प्रकार	बॉयलरसाठी इंधनाची आवश्यकता		साठवण सुविधा	स्रोत आणि वाहतुकीची पद्धत
	विद्यमान रक्कम	विस्तारानंतरची रक्कम		
<b>साखर कारखाना</b>				
बॅगसवर चालणारा बॉयलर	१०८० टीपीडी	२०२९ टीपीडी	झाकलेले / खुरले स्टोरेज	स्वतःच्या साखर कारखान्या कडून / स्थानिक पुरवठादारांकडून ट्रकद्वारे
<b>डिस्ट्रिलरी</b>				

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एव्हिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौं, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

स्लॉप इन्सिनरेशन बायलर	फायर्ड बर्गेस टीपीडी	१३०	कमाल कॉन्सन्ट्रेटेड स्पैट वॉश १७५० टीपीडी आणि बॅगास ९५० टीपीडी	बर्गेससाठी झाकलेले / खुले स्टोरेज यार्ड आणि SW साठी साठवण टाकी	पाइपलाइनद्वारे स्वतःच्या विद्यमान आणि प्रस्तावित डिस्ट्रिलरीमधून
---------------------------	----------------------------	-----	---	--	--

#### १.४.४. इतर मूलभूत आवश्यकता

प्रकल्पासाठी इतर मूलभूत आवश्यकता खालील तक्त्यामध्ये दिल्या आहेत.

#### प्रकल्पासाठी मूलभूत आवश्यकता

अ.क्र.	तपशिल	विस्ताराननंतर एकूण आवश्यकता	स्रोत
१	साखर कारखान्यासाठी ताजे पाणी (केएलपीडी).	६७८	पृष्ठभागावरील पाणी आणि साखर कारखान्यातून प्रक्रिया केलेले पाणी
२	डिस्ट्रिलरीसाठी पाण्याची आवश्यकता (केएलपीडी)	कमाल आवश्यकता २७५९ (धान्य आधारित अॅपरेशन)	
३	सीबीजी प्लांटसाठी आवश्यक पाणी (केएलपीडी)	१५०	
४	एव्हिएशन फ्युएल प्लांट पाण्याची गरज (केएलपीडी)	७२०	
४.	मनुष्यबळ (व्यक्ती) साखर कारखान्यासाठी	४६१	अकुशल / अर्धकुशल - स्थानिक क्षेत्र; कुशल - बाहेरील
	डिस्ट्रिलरी साठी	१६५	

स्रोत: पूर्व व्यवहार्यता अहवाल

#### १.५ प्रक्रियेचे वर्णन

##### साखर उत्पादन प्रक्रिया

- रस काढणे
- कल्यारिफिकेशन
- बाष्णीभवन
- स्फटिकीकरण
- सेंट्रीफ्यूगेशन
- वाळवणे, प्रतवारी आणि पोते भरणे

##### मोर्लेसिस/साखर सिरप आधारित डिस्ट्रिलरी उत्पादन प्रक्रिया

- मोर्लेसिस/साखर सिरप साठवण आणि खाली करणे
- ईंप्ट प्रसार

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्टिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौं, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

- आंबवणे
- मल्टी प्रेशर डिस्टिलेशन
- इथेनॅल उत्पादनासाठी निर्जलीकरण प्रणाली
- अल्कोहोल मोठ्या प्रमाणात साठवण
- बहु-प्रभाव बाष्पीभवन विभाग
- टर्बाइन जनरेटरसह इन्सिनरेशन बॉयलर

#### १.६ पर्यावरणाचे वर्णन

##### १.६.१ परिणामांचे सादरीकरण (हवा, आवाज, पाणी आणि माती)

अभ्यास क्षेत्राचा आधारभूत अभ्यास उन्हाळी हंगामात (मार्च ते मे, २०२४) करण्यात आला.

**हवा:** वातावरणीय हवेच्या गुणवत्तेच्या देखरेखीवरून असे दिसून आले आहे की सर्व  $\text{PM}_{2.5}$  स्टेशनसाठी PM10 आणि PM2.5 चे प्रमाण अनुक्रमे ४२.८ ते ७८.४  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  आणि २५.८ ते ४६.७  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  आढळले. SO2 आणि NO2 ची सांद्रता अनुक्रमे ५.० ते १३.९  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  आणि १०.१ ते २६.५  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  च्या श्रेणीत असल्याचे आढळले. राष्ट्रीय महामार्ग ६५ आणि प्रत्यक्ष प्रकल्पाच्या जवळ असल्यामुळे सर्वात जास्त PM, SO2 आणि NO2 ची एकाग्रता पाटस गावाजवळ आढळून आली.

**आवाज:** प्रकल्पापासून १० किमी त्रिज्येच्या परिसरात  $\text{L}$  ठिकाणची वातावरणीय आवाजाची पातळी मोजली गेली. दिवसा आवाजाची पातळी ५०.१ ते ५७.१ Leq dB (A) आणि रात्रीच्या वेळी ३९.६ ते ४७.९ Leq dB (A) पर्यंत असते. दिवसा आणि रात्रीच्या वेळी, मूल्यांमध्ये फारसा फरक नसतो आणि मानवी आणि वाहनांच्या क्रियाकलापांमुळे काही प्रमाणात आवाज नेहमीच आढळतो.

**भूजल:**  $\text{L}$  ठिकाणी भूजलाचे विश्लेषण करण्यात आले. भूजल नमुन्यांची सामु (PH) मर्यादा ७.४९ ते ७.६७ पर्यंत आहे जो परवानगीयोग्य मर्यादित आहे. रंग आणि गढूळपणा ओळख मर्यादिपेक्षा कमी होता आणि गंध आणि चव मान्य होती. एकूण विरघळलेले घन पदार्थ ४२९ ते ७३५ mg/l पर्यंत होते. भूजलाच्या नमुन्यांची भौतिक गुणवत्ता योग्य होती. एकूण कठीणता २६२.७—४२०.५ (mg/l) आणि क्षारता २०५.२—३५५ (mg/l) आढळून आली. क्लोराईड्स ६०.५४ ते १३०.१० (mg/l) आणि सल्फेट्स ३३.६८—७१.६५ (mg/l) दर्शवलेल्या मूल्यांनुसार नमुने कमी प्रदूषित होते. फ्लोराइड एकाग्रता ०.४५—०.९६ (mg/l) आहे. मध्यम चालकता मूल्यांवर आधारित (६९३.० ते ११७५  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), भूजलाचे नमुने विरघळणारे पदार्थ आणि खनिजे समृद्ध आहेत जे सिंचनासाठी चांगले आहेत. सोडियम ३७.० ते ८५.० (mg/l) आणि पोटेशियम ४.० ते १९.० (mg/l) एकाग्रता खूप कमी आहे जे भूजलाच्या नमुन्यांच्या प्रदूषणाची अनुपस्थिती

---

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्टिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नाँडे, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

दर्शविते. एकूण घन पदार्थ, निकेल, पारा, आर्सेनिक, शिसे, कॅडमियम, मँगनीज, तांबे, क्रोमियम, ऑनिओनिक डिटर्जट्स, फेनोलिक संयुगे, फेनोलिक संयुगे, बोरॅन, अॅल्युमिनियम आणि फॉस्फेट्स सर्व गावांसाठी शोध पातळीच्या खाली होते.

**माती:** माती निरीक्षण ६ ठिकाणी केले गेले. गोळा केलेले सर्व मातीचे नमुने रंगात भिन्न होते, म्हणजे, उजळ तपकिरी, राखाडी तपकिरी आणि तपकिरी काळ्या रंगाच्या पोत विश्लेषणात मातीच्या नमुन्यांमध्ये वाळू, गाळ आणि चिकणमाती टक्केवारीचे प्रमाण भिन्न होते. मातीच्या नमुन्यांमध्ये गाळाचे प्रमाण जास्त दिसून येते. सामु (PH) ७.७४ ते ८.२९ पर्यंत आहे जे मध्यम प्रमाणात क्षारीय ते क्षारीय आणि कृषी मातीसाठी योग्य आहे. पाणी धारण क्षमता (३९.६७ टक्के ते ४७.७२ टक्के) पिकांसाठी अनुकूल आहे परंतु पाणी साचन्याकडे कल दिसून आला. तथापि, एकूण घनता (gm/cc) १.३० ते १.४५ इष्टतम पातळीच्या आत होती. कॅल्शियमची श्रेणी ५३७४.७८ ते ८३०५.५१ mg/kg, सोडियम १६३.६१ ते ३१२.९८ mg/kg, पोर्टेशियम २६९.९२ ते ४१८.४५ (kg/ha.) मध्यम ते जास्त, उपलब्ध नायट्रोजन १९६.३७ ते २८०.४६ (kg/ha) आणि कमी. उपलब्ध फॉस्फरस १६.८१ ते ३२.७३ ((kg/ha) जास्त आहे. क्लोराईडची पातळी ८२५.८१ ते ९६९.७२ mg/kg आणि एसएआर ०.५२ ते १.०१ पर्यंत मातीच्या नमुन्यांमध्ये असते. सरासरी चालकता मूल्ये ०.२६ ते ०.५० (mS/cm) आहेत जी सर्व ठिकाणी सरासरी आहे.

### वाहतूक अभ्यास

उत्तर दिशेला प्रकल्पाच्या साइटला लागून असलेल्या राष्ट्रीय महामार्ग ६५ येथे २४ तासांसाठी वाहतूक सर्वेक्षण केले गेले आहे. प्रकल्प विस्तारानंतर LOS मूल्य ‘‘C’’ आहे जे राष्ट्रीय महामार्ग—६५ साठी ‘चांगले’ आहे. त्यामुळे, संबंधित रस्त्यांच्या वहन क्षमतेवरील अतिरिक्त भारामुळे LOS मूल्यात कोणताही बदल झालेला नाही.

### जैविक पर्यावरण

मूलभूत तसेच बफर झोनमध्ये कोणतेही प्रजाती शेडयुल—१ आढळले नाही. कोणतीही धोक्यात आलेली किंवा स्थानिक प्रजाती (आययुसीएन रेड डेटा बुकमध्ये सूचित केल्याप्रमाणे) अभ्यास क्षेत्रात स्थित नाहीत. अभ्यास क्षेत्रात स्थलांतरित पक्ष्यांची पैदास होत नाही. अभ्यास क्षेत्राच्या १० किमी त्रिज्येच्या आत कोणतेही व्याघ्र प्रकल्प/हरती मार्ग/कासव प्रजनन ठिकाण नाही. आधारभूत अभ्यास कालावधी मार्च ते मे, २०२४ दरम्यान होता. संबंधित एफएई द्वारे भेटी घेण्यात आल्या.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौं, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

### सामाजिक—आर्थिक पर्यावरण

प्रकल्प साइटच्या १० किमी त्रिज्या क्षेत्राचा तपशीलवार सामाजिक—आर्थिक अहवाल तयार करण्यात आला आहे ज्यामध्ये २४ गावांचा समावेश आहे त्यापैकी २ गावे ० ते ३ किमी त्रिज्या क्षेत्रामध्ये येतात, ११ गावे ३ ते ७ किमी त्रिज्या क्षेत्रात येतात आणि ११ गावे ७—१० किमी त्रिज्या क्षेत्रात येतात. निरीक्षण केलेल्या गावांमध्ये अनुसूचित जाती लोकसंख्येची संख्या (१२.३५ टक्के) आहे आणि अनुसूचित जमातीची लोकसंख्या अभ्यास क्षेत्रात कमी आहे (१.९८%) तर (८५.६८%) लोकसंख्या इतर म्हणून आढळून आली आहे. अभ्यास क्षेत्रातील लिंग गुणोत्तर ८५७ महिला प्रति १००० पुरुष आहे (जनगणना २०११ नुसार). अभ्यास क्षेत्रातील बाल लिंग गुणोत्तर ८६३ महिला प्रति १००० पुरुष (२०११ च्या जनगणनेनुसार) आहे. जनगणनेच्या आकडेवारीनुसार १० किमी त्रिज्या अभ्यास क्षेत्राचा साक्षरता दर ७७.५७ टक्के आहे. अभ्यास क्षेत्रातील पुरुष साक्षरता दर ८४.५४ टक्के आहे तर महिला साक्षरता दर, जो सामाजिक बदलासाठी एक महत्वाचा सूचक आहे, २०११ च्या जनगणनेच्या आकडेवारीनुसार अभ्यास क्षेत्रात ७०.२६ टक्के असल्याचे आढळून आले आहे.

१.६.२

### व्यावसायिक आरोग्य उपाय

कारखान्यामध्ये खालील घातक रसायने आहेत जी प्रक्रियेत वापरली जातात आणि योग्यरित्या हाताळली नाहीत तर हानिकारक ठरू शकतात. कोणत्याही विकार किंवा रोगाशी संबंधित पूर्वीची लक्षणे शोधण्यासाठी नियमितपणे वैद्यकीय आरोग्य तपासणी केली जाईल. वैद्यकीय आणीबाणी आणि परिस्थिरीशी संबंधित कर्मचाऱ्यांना उद्योग योग्य प्रशिक्षण देईल. घातक रसायनांच्या प्रदर्शनाची पातळी कधीही ओलांडली जाणार नाही आणि गठती किंवा अचानक आणीबाणीच्या बाबतीत, आपत्कालीन परिस्थिती टाळण्यासाठी योग्य उपाययोजना केल्या जातील.

अ. क्र.	धोके	कमाल मर्यादा	प्रभाव	शमन उपाय
१	सल्फर	८ वर्कशीटवर ५पीपीएम तासाच्या सरासरी	सल्फरमुळे श्वासोच्छ्वासाच्या ऊर्तीमध्ये जळजळ, श्वासोच्छ्वास, वायुमार्गात तीव्र अडथळा इ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कामगारांना योग्य पीपीई पुरवावेत</li> <li>• चांगल्या औद्योगिक स्वच्छता आणि सुरक्षा पद्धतीनुसार हाताळणी</li> <li>• पाण्याशी संपर्क टाळा. पाण्याशी थेट संपर्क झाल्यास उष्मास्त्रावी/ ज्वलन प्रक्रिया होऊ शकते</li> </ul>

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॉल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्टिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौं, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

२	फॉस्फरिक अॅसिड	एका $\wedge$ तासाच्या वर्कशीटवर सरासरी $1\text{mg}/\text{m}^3$	फॉफोरिक अॅसिड/आम्ल बाष्णीभवकांमध्ये स्केल कमी करते आणि स्केलचे स्वरूप देखील मऊ करते	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कामगारांना योग्य पीपीई पुरवावेत</li> <li>• चांगल्या औद्योगिक स्वच्छता आणि सुरक्षा पद्धतीनुसार हाताळणी</li> <li>• पाण्याशी संपर्क टाळा. पाण्याशी थेट संपर्क झाल्यास उष्मास्त्रावी/ ज्वलन प्रक्रिया होऊ शकते</li> </ul>
३	चुना	एका $\wedge$ तासाच्या वर्कशीटवर सरासरी $5\text{mg}/\text{m}^3$	साखर कारखान्यातील पातळी पीएच राखण्यासाठी चुना वापरला जातो.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कामगारांना योग्य पीपीई पुरवावेत</li> <li>• चांगल्या औद्योगिक स्वच्छता आणि सुरक्षा पद्धतीनुसार हाताळणी</li> <li>• पाण्याशी संपर्क टाळा. पाण्याशी थेट संपर्क झाल्यास उष्मास्त्रावी/ ज्वलन प्रक्रिया होऊ शकते</li> </ul>
४	सोडियम हायड्रॉक्साइड	$2\text{ mg}/\text{m}^3$ वाष्पाची तीव्र विषाक्तता (LC50) $320\text{ mg}/\text{m}^3$	कॉस्टिक सोडयामुळे जळजळ होऊ शकते.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कामगारांना योग्य पीपीई पुरवावेत</li> <li>• चांगल्या औद्योगिक स्वच्छता आणि सुरक्षा पद्धतीनुसार हाताळणी</li> <li>• पाण्याशी संपर्क टाळा. पाण्याशी थेट संपर्क झाल्यास उष्मास्त्रावी/ ज्वलन प्रक्रिया होऊ शकते</li> </ul>
५	कार्बन डाय—ऑक्साइड	५००० पीपीएम	डोकेदुखी, चक्कर येणे, अस्वस्था, मुँग्या येणे किंवा पिन किंवा सुया टोचल्यासारखे जाणवणे, श्वास घेण्यास त्रास होणे, घाम येणे, थकवा येणे, हृदय गती वाढणे, रक्तदाब वाढणे, कोमा, श्वासोच्छवास आणि आकुंचन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्बन डायऑक्साइड स्क्रबरमध्ये गोळा करून विक्रेत्यांना विकले जाईल.</li> <li>• किणवन उपकरणांचे योग्य निरीक्षण आणि देखभाल.</li> <li>• झोनच्या संपर्कात असलेल्या कामगारांना योग्य पीपीई पुरवले जातील</li> <li>• कोणतेही क्षणिक उत्सर्जन टाळण्यासाठी पाईप्स आणि बोल्टची नियमित तपासणी</li> </ul>

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅक्ट/एक्हिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्टिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्टिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौं, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

				<ul style="list-style-type: none"> <li>योग्य CO<sub>2</sub> मॉनिटर्स प्रदान केले जातील</li> </ul>
६	इथाइल अल्कोहोल	१००० पीपीएम	अल्कोहोल साठवण टाकी फुटणे किंवा गळतीमुळे स्फोट होण्याचा आगीचा धोका होऊ शकतो	<ul style="list-style-type: none"> <li>साठवण टाक्यांमध्ये अल्कोहोलचा प्रवाह तपासण्या साठी योग्य प्रवाह मीटर.</li> <li>अल्कोहोल गळती झाल्यास कारवाई करण्यासाठी कर्मचाऱ्यांना योग्य प्रशिक्षण.</li> <li>डिस्टिलरी म्हणजेच फोम प्रकारात लागणाऱ्या आगीसाठी योग्य अग्निशामक यंत्रे पुरेशी आहेत.</li> <li>आगीचा धोका असलेल्या सर्व भागात योग्य फायर हायड्रंट नेटवर्क पसरवले जाईल.</li> <li>फायर सेन्सर्स आणि अलार्म.</li> <li>पीईसओ मार्गदर्शक तत्वांचे काटेकोरपणे पालन करावे</li> </ul>
७	धूळीची बाधा	—	अचानक धूळीचे लोट श्वसनमार्गावर परिणाम करू शकतात आणि श्वासोच्छ्वासात व्यत्यय आणू शकतात आणि फुफ्कुसाचा रोग होऊ शकतो काही कण रक्तप्रवाहात विरघळतात. रक्त नंतर शरीराभोवती पदार्थ वाढून नेतो जिथे त्याचा मेंदू, मूत्रपिंड आणि इतर अवयवांवर परिणाम होऊ शकतो.	<ul style="list-style-type: none"> <li>बगेस हाताळणाऱ्या व्यक्तीसाठी योग्य धूळ मास्क.</li> <li>धूळ पसरू नये म्हणून नियमित पाणी शिंपडावे.</li> <li>झाकलेल्या शेडमध्ये बगेस साठवणे आणि सतत पाणी शिंपडणे.</li> <li>धूळीचा स्फोट होण्याची शक्यता असलेल्या सर्व भागात योग्य हरितपट्टा विकसित केला जाईल</li> </ul>
८	आवाजाची बाधा	दिवसा ७५ dB(A) आणि रात्रीन्या वेळी ७० dB (A).	कामाच्या ठिकाणी उंचावर किंवा वातावरणातील आवाजामुळे श्रवणदोष, उच्च रक्तदाब, हृदयरोग, चीड आणि झोपेचा त्रास होऊ शकतो.	<ul style="list-style-type: none"> <li>इअर मफ आणि इअर प्लग यांसारखे योग्य पीपीई प्रदान केले जावेत</li> <li>कामाच्या वेळा बदलणे.</li> <li>नियमित ऑडिओमेट्री तपासणी.</li> <li>कोणतीही सैल नट, बोल्ट शोधण्यासाठी मशीनची</li> </ul>

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौँ, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

				योग्य देखभाल, तेल आणि ग्रीसिंग.
९	उष्णतेची बाधा	—	उष्ण तापमानाच्या दीर्घकाळापर्यंत किंवा तीव्र संपर्कमुळे उष्मा—संबंधित आजार होऊ शकतात जसे की उष्मा थकवा, उष्मा पेटके आणि उष्माघात	<ul style="list-style-type: none"> <li>कामाच्या वेळात बदल</li> <li>कामगारांना योग्य पीपीई.</li> </ul>
१०	विजेचा धक्का / झटका	—	विद्युत झटका, मेंदूचे नुकसान	<ul style="list-style-type: none"> <li>योग्य अर्थिंग.</li> <li>टुप्पट इन्सुलेटेड उपकरणे/यंत्रे</li> <li>योग्य पीपीई जसे की रबर गमचे बूट दिले जातील.</li> </ul>
११	शारीरिक बाधा	—	पडणे, स्लिप ट्रिप, शारीरिक जखम.	<ul style="list-style-type: none"> <li>कामगारां साठी योग्य पीपीई, सुरक्षा हेल्मेट्स, घसरव्यापासून सुरक्षा इ. सारख्या उंचीवर काम करणे</li> <li>सर्व धोक्याच्या प्रवण भागात योग्य प्रथमोपचार सुविधा.</li> </ul>

स्रोत: नेशनल इन्स्टिट्युट ऑफ ऑक्युपेशनल सेफ्टी अँड हेल्थ दस्तऐवज

### १.६.३ पर्यावरणीय देखरेख कार्यक्रम

ईसी/सीटीई/सीटीओ च्या अटीनुसार विविध पर्यावरणीय घटकांसाठी हाती घेतलेल्या पर्यावरण निरीक्षण वेळापत्रक वारंवारतेचे तपशील खालील तक्त्यामध्ये दिले आहेत.

#### पोस्ट ग्रोजेक्ट मॉनिटरिंगसाठी वारंवारता आणि स्थान

अ. क्र.	तपशील	मॉनिटरिंगची वारंवारता	मॉनिटरिंगचे स्थान
१	सभोवतालची हवा गुणवत्ता	ईसी/सीटीओ अटीनुसार	प्रकल्प क्षेत्राच्या आत आणि बाहेर किमान ४ स्थाने (प्रत्येकी १२०° च्या कोनात १ प्रकल्प क्षेत्राच्या आत आणि ३ बाहेर) वरच्या आणि खालच्या दिशेने वाच्याचे क्षेत्र व्यापणारे.

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौं, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

२	स्टॅक/ चिमणी उत्सर्जन देखरेख	सतत देखरेख (ऑनलाईन)	प्रकल्प साइट (बॉयलर स्टॅक) बॉयलर चिमणी.
३	प्रदूषण नियंत्रण उपकरणांची कामगिरी हमी चाचणी	वार्षिक	सर्व प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे
४	क्षणिक उत्सर्जन	ईसी/ सीटीओ अटींनुसार	प्रकल्प साइट मध्ये
५	आवाज पातळी निरीक्षण	ईसी/ सीटीओ अटींनुसार	प्रकल्प सीमा आणि जवळपासचे क्षेत्र
६	भूजल गुणवत्ता	वर्षातून दोनदा (मान्सूनपूर्व आणि नंतर)	प्रकल्प साइटमध्ये आणि आसपास
७	प्रवाह गुणवत्ता	दररोज (घरातील प्रयोगशाळेत)	ईटीपी/ एसटीपी आउटलेट
८	मातीची गुणवत्ता	वार्षिक	प्रकल्प साइटमध्ये आणि आसपास
९	कर्मचाऱ्यांची वैद्यकीय तपासणी	वार्षिक	जवळपासची रुग्णालये/ दवाखाना/ साइटवर
१०	अनुपालन लेखापरिक्षण	सहामाही	प्रकल्प साइटमध्ये आणि आसपास
११	ओएचएस लेखापरिक्षण	वार्षिक	प्रकल्प साइटमध्ये आणि आसपास

#### १.७ प्रकल्पाचे फायदे

भिमा सहकारी साखर कारखाना लि. च्या साखर कारखान्याच्या आणि डिस्ट्रिलरी प्रकल्पाच्या विस्तारामुळे, पूरक विकास आणि आधारभूत पायाभूत सुविधांसह या प्रदेशात अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी वाढून आसपासच्या क्षेत्राची वाढ होईल. सामाजिक सुविधांचा विकास वैद्यकीय सुविधा, वंचितांना शिक्षण आणि स्वयं—सहायता गटांची निर्मिती या स्वरूपात असेल. महाराष्ट्राला कराच्या बाबतीत महसूल मिळेल आणि स्थानिक लोकांना प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगार मिळेल. स्थानिक लोकांसाठी व्यवसायाच्या संधी उपलब्ध होतील. पर्यावरणावर कोणताही प्रतिकूल परिणाम होणार नाही नाही कारण त्यासाठी योग्य ते शमन उपाय केले जातील. सामुदायिक गरजांच्या आधारे आणि महत्त्वपूर्ण स्थानिक योगदानासह प्रकल्प राबवले जातील. सामाजिक—आर्थिक सर्वेक्षण आणि जनसुनावणीद्वारे ओळखल्या जाणाऱ्या महत्त्वाच्या क्षेत्रांचा ईएमपी अंतर्गत अंतर्भूत सामाजिक कल्याणकारी उपक्रमांसाठी विचार केला जाईल. हा दृष्टिकोन गट मजबूत करेल, सदस्यांना सक्षम करेल.

#### १.८ पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

प्रकल्पाचा आजूबाजूच्या वातावरणावर होणारा परिणाम कमी करण्यासाठी कंपनीद्वारे खालील शमन उपायांचा अवलंब केला जाईल:

तपशिल	वर्णन
-------	-------

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका - दाँड, जिल्हा - पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

<b>हवाई गुणवत्ता व्यवस्थापन</b>	<p><b>साखर कारखाना—</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ५००० टीसीडी साखर कारखान्याच्या विद्यमान कामकाजासाठी, २५२० टीपीएच, ३० टीपीएच आणि २५५० टीपीएच क्षमतेचे पाच बॉयलर एपीसीई म्हणून वेट स्क्रबरसह आणि ३० मीटर उंची (२५२० टीपीएच बॉयलरसाठी सामान्य स्टॅक), ३० मीटर (३० टीपीएच बॉयलर) आणि ४० मीटर (२५५० टीपीएच बॉयलरसाठी सामाईक स्टॅक) स्थापित केले आहेत. प्रस्तावित विस्ताराचा एक भाग म्हणून, विद्यमान <math>2 \times 20</math> टीपीएच बॉयलर आणि ३० टीपीएच बॉयलर काढून टाकले जातील आणि <math>2 \times 50</math> टीपीएच बॉयलर वापरात राहतील.</li> <li>• या व्यतिरिक्त, CPCB मार्गदर्शक तत्वांनुसार कण आणि वायू उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी प्रस्तावित २२० TPH बॉयलर, APCE म्हणून ESP आणि ८५ मीटर उंचीचा स्टॅक स्थापित केला जाईल.</li> </ul> <p><b>डिस्ट्रिलरी—</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ४५ केलपीडी मोलासेस आधारित डिस्ट्रिलरीच्या सध्याच्या ऑपरेशनसाठी, लगतच्या साखर कारखान्याच्या २० टीपीएच बगॅस फार्ड बॉयलरचा वापर केला जात आहे ज्यात APCE म्हणून वेट स्क्रबर आणि ३० मीटर उंचीचा स्टॅक स्थापित केली आहे.</li> <li>• प्रस्तावित विस्ताराचा एक भाग म्हणून, CPCB मार्गदर्शक तत्वांनुसार कण आणि वायू उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी APCE म्हणून ESP आणि ९० मीटर उंचीसह १५० TPH इनसिनरेशन बॉयलर स्थापित केले जाईल.</li> <li>• किंवदन प्रक्रियेदरम्यान निर्माण होणारा CO<sub>2</sub> (५३३ TPD) स्थानिक मागणीनुसार अधिकृत विक्रेत्यांना गोळा केला जाईल/विकला जाईल.</li> <li>• केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रक मंडळाच्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार प्लांट साइटवर स्थापित डीजी सेट (<math>2 \times १६०</math> आणि <math>1 \times ५००</math> केव्हीए) ची स्टॅकची उंची प्रत्येकी ३ मीटर आणि ५ मीटर आहे. विस्ताराचा भाग म्हणून, सीपीसीबी मार्गदर्शक तत्वांनुसार ८ मीटर स्टॅक उंची असलेल्या प्लांटच्या डिकाणी डीजी सेट (<math>2 \times १५००</math> केव्हीए) स्थापित केला जाईल.</li> <li>• एकूण प्रकल्प क्षेत्रापैकी ६६.०५ एकर (<math>26.73</math> हेक्टर) म्हणजेच <math>3 \times ३</math> टक्के प्रकल्प क्षेत्र हरितपट्टा आणि वृक्षारोपण म्हणून विकसित केले जात आहे/केले जाईल त्यापैकी <math>23.95\%</math> इतके हरितपट्टा म्हणून झाडे लावली आहेत. प्रस्तावित विस्ताराचा एक भाग म्हणून, अतिरिक्त ४२८८४ झाडांचा हरितपट्टा म्हणून विकास केला जाईल.</li> </ul>
---------------------------------	--

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका नांदौं, जिल्हा पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षणिक उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी प्लांटच्या ठिकाणी बंदीस्त स्टोरेज, बंदीस्त हाताळणी आणि रसायने/सामग्रीची वाहतूक केली जात आहे/केली जाईल.</li> <li>धुळीचे उत्सर्जन नियंत्रित करण्यासाठी नियमित पाणी शिंपडले जाते.</li> <li>ऑनलाईन स्टॅक मॉनिटरिंग सिस्टम आधीच प्लांट साइटवर विद्यमान स्टॅकसह स्थापित केले आहे आणि प्रस्तावित नवीन स्टॅकसाठी अतिरिक्त SPM स्थापित केले जाईल.</li> <li>विस्तार प्रकल्पाच्या कार्यास प्रारंभ झाल्यानंतर सभोवतालच्या हवेच्या एकूण गुणवत्तेचे निरीक्षण केले जाईल आणि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रक मंडळ/ राज्य प्रदूषण नियंत्रक मंडळाने विहित केलेल्या मर्यादित राखले जाईल.</li> </ul>
पाणी आणि सांडपाणी व्यवस्थापन	<p><u>मोलेसिस/ साखर सिरप/धान्य आधारित डिस्ट्रिलरी</u> आणि साखर कारखाना 'शून्य प्रवाही विसर्जन' वर आधारित असेल.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>साखर कारखाना आणि डिस्ट्रिलरीमधून निर्माण होणाऱ्या घरगुती सांडपाण्यावर अनुक्रमे ५० केएलपीडी क्षमतेच्या प्रस्तावित एसटीपी मध्ये प्रक्रिया केली जाईल.</li> <li>रेन वॉटर हावेस्टिंग, प्लांटच्या आवारात करण्यात येणार आहे.</li> <li>भूगर्भातील पाण्याच्या गुणवत्तेचे नियमित परीक्षण केले जाईल.</li> </ul> <p><u>साखर कारखाना—</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>साखर आणि सह—विज निर्मितीसाठी पूर्ण ईटीपी (क्षमता ५०० केएलपीडी) आधीच अस्तित्वात आहे. विस्ताराचा एक भाग म्हणून साखर युनिट आणि सह—विज निर्मिती ऊर्जा प्रकल्पातील सांडपाणी ईटीपी (क्षमता ११०० केएलपीडी) च्या विस्तारित क्षमतेमध्ये प्रक्रिया केली जाईल आणि प्रक्रिया केलेले पाणी प्रक्रिया, डिस्ट्रिलरी प्रक्रिया, ग्रीनबेल्ट विकासामध्ये पुनर्वापर केले जाईल.</li> </ul> <p><u>मोलेसिस/ साखर सिरप आधारित डिस्ट्रिलरी—</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सध्या, ४५ केएलपीडी डिस्ट्रिलरी बायो मिथेनेशन—बायो कंपोस्टिंग मार्गाचा अवलंब करत आहे ज्यामध्ये बायो कंपोस्ट तयार केले जाते (४९७ टीपीडी) जे खत म्हणून विकले जाते. विस्तारानंतर कंपनी बायो—कंपोस्टिंग बंद करेल आणि भस्मीकरण/ जाळून टाकणे मार्गाचा अवलंब करेल. ऑपरेशन दरम्यान विश्लेषक स्तंभातून तयार केलेल्या प्रक्रियेसाठी अंशात: पुनर्वापर केल्यानंतर खर्च केलेले स्पेंट वॉश, एकात्मिक आणि स्वतंत्र मल्टी इफेक्ट इव्हेपोरेटर (एमई) मध्ये कोंद्रित केले जाईल. एकवटलेला/ तीव्र स्पेंट वॉश (सी—हेवी बैस्ड मोलेसेस ऑपरेशन्ससाठी कमाल १७५० केएलपीडी) बॅर्गससह भस्मीकरण बॉयलरमध्ये इंधन म्हणून जाळले जाईल.</li> <li>विस्ताराचा एक भाग म्हणून, मोलेसेस/शुगर सिरप आधारित (कमाल ६४४८ केएलपीडी) मधील सांडपाणी सीपीयु/ईटीपी (७६०० केएलपीडी) च्या विस्तारित क्षमतेमध्ये प्रक्रिया केली जाईल आणि प्रक्रिया केलेले पाणी पुनर्वापर केले जाईल/प्रक्रियेत आणि ग्रीनबेल्ट विकासामध्ये पुनर्वापर केले जाईल.</li> </ul>

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ड बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका - दौँड, जिल्हा - पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

	<p><b>धान्य आधारित डिस्ट्रिलरी क्रियाकलाप—</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>अंशत: पुनर्वापर केल्यानंतर करच्या वापरलेल्या वॉश (३५८७ KLPD) ला सेंट्रीफ्यूज डिकैर्टर्समधून वेट्स केक- १७५० TPD (ज्याला DWG - डिस्ट्रिलरचे वेट ग्रेन्स असेही म्हणतात) म्हणून वेगळे केलेले निलंबित घन पदार्थ वेगळे करण्यासाठी पाठवले जाईल. डिकैर्टर सेंट्रीफ्यूजमधील पातळ उतार अंशत: प्रक्रिया करण्यासाठी पुनर्वापर केले जातील (२०% ते ३०%) आणि उर्वरित उरलेले घन पदार्थ ३०% - ३५% TS सह स्लॉप सिरप तयार करण्यासाठी थिन स्लॉप बाष्णीभवन संयंत्रात दिले जातील आणि अंशत: पुनर्वापर केले जातील. हे एकत्र केले जातील आणि ड्रायरमध्ये सुकविण्यासाठी पाठवले जातील.</li> <li>DWGS ड्रायर: वेट केक (१७५० TPD) आणि सिरप मिश्रण स्टीम ट्यूब बंडल ड्रायरमध्ये वाठवले जाईल जेणेकरून ८-१०% आर्दता (कमाल) असलेल्या ड्रायड डिस्ट्रिलर ग्रेन्स सोल्युबल (DDGS) तयार करता येईल. DDGS (७३७ TPD) चा वापर गुरेढोरे, कुकुटपालन आणि माशांच्या खाद्य घटक म्हणून केला जाईल.</li> <li>एमई कंडेन्सेट, ड्रायर कंडेन्सेट, स्पेंट लीस, सीटी ब्लो डाउन, डीएम प्लांट रिजेक्ट, बॉयलर ब्लो डाउन, स्कबर एफ्लुएंट, लॅब वॉशिंग (४१ ३८ केलपीडी) सीपीयू/ईटीपी (७६०० केलपीडी) मध्ये प्रक्रिया केली जाईल आणि हे प्रक्रिया केलेले पाणी नंतर ताज्या पाण्याच्या प्रक्रियेत पुनर्वापर केले जाईल.</li> </ul>
<b>आवाज व्यवस्थापन</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आवाजाची निर्मिती कमी करण्यासाठी मशीन्सची योग्य देखभाल, तेल आणि ग्रीसिंग नियमित अंतराने केले जात आहे/केले जाईल.</li> <li>उच्च आवाज पातळीच्या संपर्कात असलेल्या कामगारांना इअरप्लग आणि इअरमफ्स सारखी वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणे दिली जात आहेत/दिली जातील.</li> <li>डी.जी. विहित मर्यादित आवाज पातळी नियंत्रित करण्यासाठी स्थापित केलेल्या संचांना ध्वनिक संलग्नक प्रदान केले जातात.</li> <li>एकूण प्रकल्प क्षेत्रापैकी ६६.०५ एकर (२६.७३ हेक्टर) म्हणजेच ३३ टक्के प्रकल्प क्षेत्र हरितपट्टा आणि वृक्षारोपण म्हणून विकसित केले जात आहे/केले जाईल.</li> <li>ध्वनी पातळीचे नियमित निरीक्षण केले जात आहे/करण्यात येईल आणि प्लांटच्या परिसरात आणि आजूबाजूला कोणतेही उच्च आवाज पातळी झोन शोधले जातील आणि त्यानुसार उपाययोजना केल्या जातील व त्यांची अंमलबजावणी केली जाईल.</li> </ul>
<b>घन आणि घातक कचरा व्यवस्थापन</b>	<p><b>धान्य आधारित ऑपरेशन्स —</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>धान्य आधारित ऑपरेशन्समधील घनकचन्यामध्ये सामान्यतः डीडीजीएस (७३५ टीपीडी) च्या स्वरूपात तंतू आणि प्रथिने असतात, ज्याचा आदर्शपणे गुरेढोरे, कुकुटपालन आणि मासे खाद्य घटक म्हणून वापर केला जाईल.</li> </ul>

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका - दौँड, जिल्हा - पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

	<p><b>मौलेसेस / साखर सिरप आधारित ऑपरेशन्स—</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सध्या, ४५ केलपीडी डिस्ट्रिलरी बायो मिथेनेशन—बायो कंपोस्टिंग मार्गाचा अवलंब करत आहे ज्यामध्ये बायो कंपोस्ट तयार केले जाते (२५० टीपीडी) जे खत म्हणून विकले जाते.</li> <li>विस्तारानंतर, कॉन्सन्ट्रेटेड स्पैट वॉश (सी-हेवी मौलेसेस आधारित डिस्ट्रिलरीसाठी जास्तीत जास्त १७५० केलपीडी) बगऱ्सह इन्सिनरेशन बॉयलरमध्ये इंधन म्हणून जाळले जाईल.</li> <li>बॅगास फायर्ड बॉयलरमधून निर्माण होणारी फ्लाय अॅश (१४ टीपीडी) आणि स्पैट वॉश फायर्ड बॉयलरमधून निर्माण होणारी फ्लाय अॅश (२१० टीपीडी) ही केवळ झाकलेल्या वाहनांमध्ये विटा उत्पादनासाठी वीट उत्पादकांना पुरवली जाईल/पाहिजे. फ्लाय अॅशच्या पुरवठ्यासाठी कंपनीने जवळच्या वीट उत्पादकांसोबत आधीच सामंजस्य करार केला आहे.</li> </ul> <p><b>साखर कारखाना —</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>मोलेसिस (६७५ टीपीडी) हे साखर उद्योगातून निर्माण होणारे गडद रंगाचे चिकट पदार्थ आहे. इंधन ग्रेड अल्कोहोल उत्पादनासाठी डिस्ट्रिलरीत कच्चा माल म्हणून याचा वापर केला जाईल</li> <li>बॉयलरमधून तयार होणारी फ्लाय अॅश (३१ टीपीडी) वीट उत्पादकांना फक्त झाकलेल्या वाहनांमध्ये वीट उत्पादनासाठी पुरवली जाईल. फ्लाय अॅशच्या पुरवठ्यासाठी कंपनीने जवळपासच्या वीट उत्पादकांशी आधीच सामंजस्य करार केला आहे</li> <li>साखर कारखान्यातून निर्माण होणारा बगऱ्स (४२०० टीपीडी) सह—वीजनिर्मिती प्रकल्पामध्ये वीजनिर्मितीसाठी इंधन म्हणून वापरला जाईल / होईल.</li> <li>साखर कारखान्यातून निर्माण होणारा प्रेस मड (६०० टीपीडी) शेतकऱ्यांना मेक—अप सोईल कंडिशनर म्हणून दिला जाईल.</li> <li>यीस्ट स्लज प्रेस मडमध्ये मिसळला जाईल आणि माती दुरुस्तीसाठी किंवा सेंद्रिय खत (जैव—कंपोस्टिंग) च्या घरगुती उत्पादनासाठी शेतकऱ्यांना दिला जाईल.</li> <li>ईटीपी स्लज फिल्टर प्रेसमध्ये सोडला जाईल आणि खत म्हणून वापरला जाईल.</li> <li>सीबीजी प्लांटमधून जैव खत शेतकऱ्यांना पुरवले जाईल.</li> <li>डिस्ट्रिलरी आणि साखर मिल प्लांटच्या यंत्रसामग्री/गियर बॉक्समधून धोकादायक कचरा म्हणून तयार होणारे वापरलेले तेल आणि ग्रीस (५.१ किलोलिटर/वर्ष) सीपीसीबी अधिकृत पुनर्वापरकर्त्याला विकले जाईल/विकले जाईल.</li> </ul>
हरीतपट्टा विकास आणि वृक्षारोपण	<ul style="list-style-type: none"> <li>एकूण वनस्पती क्षेत्रापैकी ६६.०५ एकर (२६.७३ हेक्टर) म्हणजेच ३३% वनस्पती क्षेत्र हरितपट्टा आणि वृक्षारोपण म्हणून विकसित केले जात आहे—केले जाईल.</li> </ul>

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.

RS/ENA/IA/इथेनॅल/एक्षिएशन इंधनाच्या उत्पादनासाठी ६५५ केलपीडी मल्टी-फीस्टॉक (मळी/ साखरेचा पाक /धान्य) आधारित डिस्ट्रिलरी प्लांटच्या नवीन विकसित डिस्ट्रिलरी (४५ केलपीडी ते ७०० केलपीडी) चा विस्तार, साखरेचा विस्तार (५००० टीसीडी ते १५००० टीसीडी), सह- विद्युत प्रकल्प (१९.५ मेगावॅट ते ७० मेगावॅट) आणि कॉम्प्रेस्ट बायोगॅस प्लांट (सीबीजी ३० टीपीडी), गाव - पाटस, तालुका - दौँड, जिल्हा - पुणे, महाराष्ट्र.

कार्यकारी सारांश

	<ul style="list-style-type: none"> <li>केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (सीपीसीबी) मार्गदर्शक तत्वांनुसार ग्रीनबेल्ट विकसित करण्यात आला आहे/ केला जाईल.</li> <li>ध्वनी पातळी कमी करण्यासाठी, धूळ रोखण्यासाठी आणि सभोवतालच्या वातावरणात सुधारणा करण्यासाठी रस्ता आणि वनस्पतीच्या हदीसह ग्रीनबेल्टचा विकास सुरु ठेवला जाईल.</li> </ul>
व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>व्यावसायिक आरोग्य निगराणी कार्यक्रम हा सर्व कर्मचाऱ्यांसाठी नियमित व्यायाम म्हणून घेण्यात आला आहे/घेतला जाईल आणि त्यांच्या नोंदी ठेवल्या जातील.</li> <li>योग्य साठवणूक आणि हाताळणीची खबरदारी घेण्यात आली आहे/घेतली जाईल. साठवणूक क्षेत्र थंड, कोरडे आणि हवेशीर आणि उष्णाता, जवाला किंवा ऑक्सिडायझर्सच्या स्रोतापासून दूर ठेवण्यात आले आहे/राहिले जाईल.</li> <li>वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणे (पीपीई) वापरण्यास प्रोत्साहन दिले जाईल. पीपीईचा वापर, हाताळलेल्या सामग्रीची वैशिष्ट्ये आणि सुरक्षितता खबरदारी याबाबत योग्य प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित केला जाईल.</li> <li>कारखान्याच्या परिसरात अग्निसुरक्षा उपायांचा समावेश करण्यात आला आहे/ केला जाईल. सर्व अग्निशामक माध्यम जसे की पाणी, कोरडी रसायने, CO<sub>2</sub>, वाळू, डोलोमाईट, फोम, इत्यादि महत्वाच्या ठिकाणी ठेवण्यात आले/ केले जातील.</li> <li>प्रशिक्षण कार्यक्रमाची वेळोवेळी परिणामकारकता आणि आपत्कालीन परिस्थितीत प्रतिक्रिया देण्याची पद्धत तपासण्यासाठी कामगारांसाठी मॉक ड्रिलची व्यवस्था करण्यात आली आहे.</li> <li>बॅनर, बोर्ड इत्यादींवर सुरक्षा खबरदारी आवारात प्रदर्शित करण्यात आली आहे/ केली जाईल.</li> </ul>

## १.९ निष्कर्ष

साखर कारखाना आणि डिस्ट्रिलरीचा विस्तार स्थानिक लोकांसाठी फायदेशीर ठरेल कारण जवळच्या गावांमध्ये अधिक पायाभूत सुविधांचा विकास, शिक्षण आणि आरोग्य सुविधांमध्ये सुधारणा, रस्ते, पिण्याच्या पाण्याची उपलब्धता इत्यादी गोष्टी केल्या जातील. रॉयल्टी, अबकारी आणि सरकारी कर इत्यादींद्वारे सरकारला महसूल वाढेल. विविध प्रदूषकांना परवानगी असलेल्या मर्यादेत ठेवण्यासाठी पुरेसे प्रतिबंधात्मक उपाय अवलंबले जात असल्याने क्षेत्रावर कोणताही महत्वपूर्ण परिणाम होणार नाही. पर्यावरणाच्या सर्व घटकांचे नियमित निरीक्षण केले जात आहे/केले जात आहे. कंपनीने घेतलेल्या वाढत्या सामाजिक कल्याणकारी उपाययोजनांमुळे जवळच्या गावांमध्ये विकास होईल. मेसर्स भीमा सहकारी साखर कारखाना लिमिटेडच्या परिसरातून सोडल्या जाणाऱ्या प्रदूषकांवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी प्रभावी प्रदूषण कमी करण्याचे तंत्र म्हणून परिसरातील हरितपट्टा विकास देखील केला जात आहे/केला जात आहे.

मे. भिमा सहकारी साखर कारखाना लि.