



GUJARAT GAS LIMITED

India's largest CGD Company ISO 9001:2015 Certified

पर्यावरणीय सार्वजनिक सुनावणीसाठी

कार्यकारी सारांश

नैसर्गिक वायू वाहतूक पाइपलाइन नेटवर्क

महाराष्ट्र राज्यातील पालघर जिल्ह्यातील डहाणू तालुक्यात लांबी 45.77

किलोमीटर लांबीची स्टील पाइपलाइन नेटवर्क आणि 14.228 किमी

लांबीची एमडीपीई पाइपलाइन नेटवर्क



कार्यकारी सारांश

गुजरात गॅस लिमिटेड) ही देशातील सर्वात मोठी शहर गॅस वितरण कंपनी आहे, जी गुजरात सरकारने प्रोत्साहन दिलेली घरगुती, व्यावसायिकांना नैसर्गिक गॅस उपलब्ध करण्यासाठी संपूर्ण ठाणे भौगोलिक क्षेत्रात (महाराष्ट्र राज्यातील पालघर जिल्हा व ठाणे जिल्हा समाविष्टीत) सीजीडी नेटवर्क स्थापित करण्याची योजना आहे. आणि औद्योगिक वापरासाठी जीजीएलला पीएनजीआरबी (पेट्रोलियम आणि नैसर्गिक गॅस नियामक मंडळ) कडून पालघर जिल्हा व ठाणे जी.ए. मध्ये शहर गॅस वितरण नेटवर्क घालणे, बांधणे, ऑपरेट करणे आणि विस्तारीकरण करण्याचे अधिकार प्राप्त झाले आहेत.

जीजीएल वायू प्रदूषण कमी करण्यासाठी सहकार्य करणार्या वाहनांना कॉम्प्रेस्ड नॅचरल गॅस (सीएनजी) सुलभ करण्यासाठी वेगवेगळ्या ठिकाणी रस्त्यांच्या कडेला सीएनजी स्टेशन उभारण्याची योजना आखत आहे.

गुजरात गॅस लिमिटेड आपल्या विस्तारित भौगोलिक क्षेत्रातील प्रत्येक संभाव्य नैसर्गिक गॅस वापरकर्त्यास टप्प्याटप्प्याने पोहोचण्यासाठी वचनबद्ध आहे.

शहरातील व आसपासच्या विविध औद्योगिक, व्यावसायिक व निवासी ग्राहकांना पाइपलाइनद्वारे नैसर्गिक गॅस (पीएनजी) पुरवठा करण्यासाठी जीजीएलने महाराष्ट्र राज्यातील पालघर जिल्ह्यातील डहाणू तालुक्यात नैसर्गिक वायू पाइपलाइन नेटवर्क टाकण्याचा प्रस्ताव दिला आहे. ज्यामध्ये महाराष्ट्र राज्यातील पालघर जिल्ह्यातील डहाणू तालुक्यात लांबी 45.77 किलोमीटर लांबीची स्टील पाइपलाइन नेटवर्क आणि 14.228 किमी लांबीची एमडीपीई पाइपलाइन आहे.

सीपीसीबी आणि एमओईएफ आणि सीसी यांनी केलेल्या नवीनतम वर्गीकरणानुसार पर्यावरणीय प्रभावामुळे “तेल आणि गॅस वाहतूक पाइपलाइन” “ग्रीन कॅटेगरी” च्या औद्योगिक उपक्रमांतर्गत येते. डहाणू तालुका दिनांक 20 जून 1991 रोजी (24.2.1999 रोजी सुधारित केल्यानुसार) पर्यावरण व संवेदनशील क्षेत्र / पर्यावरण व संवेदनशील क्षेत्राच्या रूपात एमओईएफ आणि सीसी अधिसूचनेनुसार अधिसूचित केले गेले आहे. विद्यमान 14 सप्टेंबर 2006 ईआयए अधिसूचनेनुसार प्रकल्पाच्या क्रियाकलाप 6 (a), श्रेणी ‘ए’ नुसार एमओईएफ आणि सीसी कडून पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी मिळण्याची तरतूद त्यास आकर्षित करते.

सीआरझेड 2011 च्या अधिसूचनेनुसार डहाणू तालुक्यातील प्रस्तावित पाइपलाइन नेटवर्क सीआरझेड क्षेत्रात येते डहाणू तालुक्यात 6.22कि.मी. (उमरगाम घोलवाद पाईपलाईन विभागाचा एक भाग म्हणून) आणि डहाणू तालुक्यात 8.394 कि.मी. (बोईसर ते डहाणू पाईपलाईनचा भाग म्हणून). या दोन्ही पाइपलाइन विभागांसाठी दिनांक 01.03.2019 रोजी झालेल्या महाराष्ट्र बैठकीत महाराष्ट्र तटीय विभाग व्यवस्थापन प्राधिकरणात प्रकरणांची चर्चा करण्यात आली होती. (क्र. CRZ 2019/CR 5/TC4, दिनांक 17 जून 2019 आणि क्रमशः CRZ 2019/CR 6/TC4, दिनांक 17 जून 2019.)

पाइपलाइन प्रकल्पाच्या प्रस्तावित कार्यामुळे होणा या पर्यावरणाची सद्यस्थिती आणि होणाऱ्या संभाव्य प्रभावांचा आढावा घेण्यासाठी आणि त्याकरिताच हा पर्यावरण परिणाम मूल्यांकन (ईआयए) अभ्यास आणि पर्यावरण व्यवस्थापन आराखडा (ईएमपी) तयार करणे हे आहे. यासह सादर.

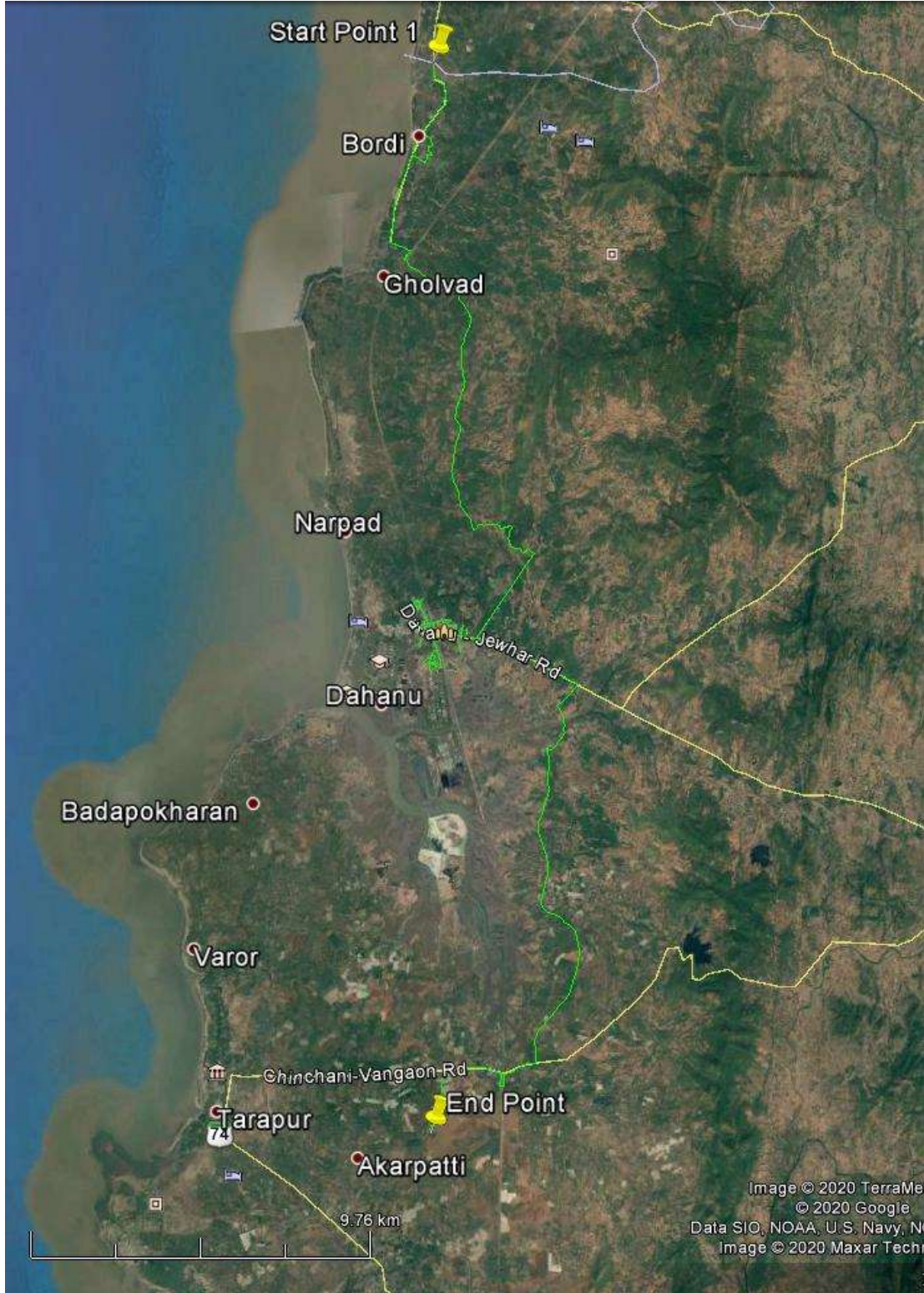
1.1. स्थान

टेक ऑफ आणि टर्मिनल पॉइंट चे स्थान त्याच्या कनेक्टिव्हिटी पाइपलाइन नेटवर्कसह खाली दिले गेले आहे

डहाणू तालुका पाइपलाईन नेटवर्क स्थान							
तपशील	चौ.कि.मी.	अक्षांश (एन)	रेखांश (ई)	गाव	तालुका	जिल्हा	राज्य
टेक-ऑफ पॉइंट	0/00	20° 8'7.38"N	72°44'38.17"E	झई	डहाणू	पालघर	एमएच
टर्मिनल पॉइंट	45/77	19° 26' 59.20" N	73° 48' 14.90" E	कोलावली	डहाणू	पालघर	एमएच

प्रस्तावित पाइपलाईन झई गावातून सुरू होईल.जी उमरगामच्या अपस्ट्रीम स्त्रोतापासून घोलवाद नैसर्गिक वायू ट्रॅन्सपोर्टेशन पाइपलाइनशी जोडलेली आहे. डहाणू तालुक्यातील कोलावली गावात प्रस्तावित पाइपलाइन समाप्त होईल.जो डहाणूपासून बोईसर पाइपलाईनच्या डाउनस्ट्रीम स्त्रोतास जोडत आहे.

डहाणू तालुक्यातील प्रस्तावित पाइपलाइनमध्ये 45.77 किमी पर्यंत स्टील पाइपलाइन नेटवर्क आहे आणि 14.22 किमी पीई पाइपलाइन नेटवर्क आहे.



आकृती: डहाणू तालुका पाइपलाइन नेटवर्कचे स्थान

1.2. प्रकल्प वर्णन

पेट्रोल, डिझेल आणि घन इंधन ज्यात दहन केल्यामुळे बरेच प्रदूषण होते आणि हाताळताना बरेच प्रश्न निर्माण होतात, नैसर्गिक वायू स्वच्छ आणि वातावरणास अनुकूल इंधन असल्याने प्लांट किंवा घरामध्ये कोणतेही महत्त्वपूर्ण प्रदूषण तयार होत नाही, कचरा पडत नाही. आणि हे सर्व बिंदू हाताळताना नुकसान करीत नाही ज्यामुळे घर, प्लांट आणि उपकरणे चांगली आहेत. नैसर्गिक वायूची पर्यावरणास अनुकूल वैशिष्ट्ये पाहता, व्यावसायिकांसाठी विविध उद्योगांमध्ये आणि घरगुती उद्देशाने घरे वापरण्यासाठी याची शिफारस केली जाते. गुजरात गॅस लिमिटेड ही गॅस वितरण (सीजीडी) नेटवर्कद्वारे पीएनजी (पाईप नॅचरल गॅस) च्या माध्यमातून विविध ग्राहक आणि ग्राहकांना नैसर्गिक गॅस वितरणात गुंतली आहे.

गुजरात गॅस लिमिटेड पाईप केलेल्या नैसर्गिक वायूद्वारे शहर गॅस वितरण नेटवर्कद्वारे त्याच्या विविध ग्राहकांना नैसर्गिक वायूच्या वितरणात व्यस्त आहे.

प्रस्तावित पाइपलाइन पीडब्ल्यूडी प्राधिकरणाचे विद्यमान रस्त्याच्या कामाच्या समांतर तसेच डहाणू तालुका नगरपालिका रस्ता समांतर जवळजवळ चालवा आणि महाराष्ट्र राज्यातील पालघर जिल्ह्यातील डहाणू तालुक्यातील कोलावली गाव येथे संपुष्टात आणा.

इतर इंधनाशी तुलना करताना, अत्यंत कमी / नगण्य वायू प्रदूषणामुळे नैसर्गिक वायूची गुणवत्ता निर्माण होत आहे, त्याचा वापरामुळे पर्यावरणाची गुणवत्ता सुधारेल. तर, पाइपलाइनद्वारे नैसर्गिक वायूची वाहतूक करणे ही पर्यावरणास अनुकूल क्रिया आहे.

प्रकल्प मुद्दा:

मे. गुजरात गॅस लिमिटेडने शहराच्या आसपास व परिसरातील विविध औद्योगिक, व्यावसायिक आणि निवासी ग्राहकांना नैसर्गिक गॅस (पीएनजी) पुरवठा करण्यासाठी महाराष्ट्र राज्याच्या पालघर जिल्ह्यातील डहाणू तालुका मध्ये नैसर्गिक गॅस (पीएनजी नेटवर्क) स्थापित करण्याचा प्रस्ताव ठेवला आहे.

प्रस्तावित पाइपलाइनची ठळक वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे आहेत:

तक्ता 1.1 डहाणू तालुका पाईपलाईन नेटवर्कचे ठळक वैशिष्ट्य

प्रकल्पाचे नाव	डहाणू तालुक्यातील पाइपलाइन नेटवर्क (पाईपलाईन लांबी व व्यास)	
	स्टील पाइपलाइन: लांबी 45.77 किमी आणि 8 "/ 12" व्यासाचा.	एमडीपीई पाइपलाइन: लांबी 14.228 किमी आणि 125 मिमी, 90 मिमी, 63 मिमी व्यासासह.
डिझाइन दबाव	49 bar	10Bar
ऑपरेटिंग दबाव	42 bar Maximum	4 Bar
इनलेट आणि आउटलेट प्रेशर	Inlet Range (26 to 42 bar) & Outlet Pressure 19 bar	Inlet presser: 4 Bar Outlet Pressure: 1 Bar
इनलेट आणि आउटलेट तापमान	0 °C to 65 °C (Design)	Between 0°C to 55°C
कार्यशील तापमान	0 to 55 °C	Between 15°C to 45°C
पाइपलाइनसह एसव्ही / आयपी / आरटी स्थानकांची संख्या क्षमता	एसव्ही स्टेशन नाहीत, पाइपलाइनच्या प्रत्येक 3 किमी अंतरावर फक्त भूमिगत झडप	एसव्ही स्टेशन नाहीत, पाइपलाइनच्या प्रत्येक 1 कि.मी. अंतरावर फक्त भूमिगत झडपे
क्षमता	स्टील पाईपलाईन: 1.6 MMSCMD	MDPE पाइपलाइन: 0.093 MMSCMD
पाइपलाइन सामग्री	-पाईप सामग्रीसह कार्बन स्टील पाइपलाइन -पाईप प्रकार आहेत API 5L Gr. X-70 PSL-2 आणि LSAW/HS AW अनुक्रमे	पॉली इथिलीन (पीई) ग्रेड P-100, SDR-17.6 & IS-14885
प्रकल्प कोस्ट	₹ 11,100 per meter	₹ 764 per meter
बोर्डर-डहाणू विभागाचा कॅपेक्स आराखडा	₹ 50,80,47,000/-	₹ 1,08,70,192/-
प्रकल्पाची एकूण किंमत	₹ 51,89,17,192/-	
लागू मानक आणि कोड	तांत्रिक मानकांनुसार पीएनजीआरबी मार्गदर्शक सूचना आणि सीजीडी (टी एस 4) साठी सुरक्षा मानक, एएसएमई बी 31.8	
बांधकाम आणि पूर्ण करण्याचे वेळापत्रक	बोर्ड / प्राधिकरणाकडून आवश्यक परवानग्या घेतल्यानंतर बांधकाम सुरू केले जाईल आणि १ वर्षाच्या आत पूर्ण केले जाईल.	

कामगारांची आवश्यकता	प्रकल्प अंमलबजावणी दरम्यान फक्त 80 नग.															
ऊर्जा आवश्यकता आणि केव्हीएमध्ये क्षमता असलेल्या डीजी संचाची स्त्रोत संख्या	पाईपलाईनच्या कामकाजादरम्यान स्टेशनरी / कायमस्वरूपी डीजी सेटची आवश्यकता नाही. पीई पाइपलाइन नेटवर्क टाकण्याच्या केवळ बांधकाम टप्प्यात इलेक्ट्रो फ्यूजन वेल्डिंगसाठी तात्पुरते 3 KVA डीजी सेटची आवश्यकता असेल. केवळ पाईपलाईनच्या स्टीलच्या बिल्डिंगच्या टप्प्यात वेल्डिंगसाठी तात्पुरते 12 KVA डीजी सेट आवश्यक असेल.															
कंपनी पर्यावरण धोरण, सुरक्षा धोरण आणि आरोग्य धोरण	व्यवहारात जीजीएल धोरण															
प्रत्येक स्टेशनची क्षमता, डिस्चार्ज प्रेशर आणि तापमान आणि सुविधा / प्रस्तावित टर्मिनल / स्टेशन / आयपी सुविधा	काही नाही															
पाइपलाइन आणि इन्स्ट्रुमेंटेशन लॉजिकल आकृती (पी आणि आयडी चे), डिझाइन निकष आणि ऑपरेशन तत्वज्ञान	सिटी गॅस वितरण आणि एसएमई बी 31.8 साठी पीएनजीआरबी टी 4 एस मार्गदर्शक सूचनानुसार पाइपलाइन सिस्टमची रचना केली गेली आहे.															
पाइपलाइन मार्गासह एसव्ही / आयपी / डीटी स्टेशनचा तपशील	काही नाही															
लोकसंख्या घनता निर्देशांकाचा तपशील	305 / चौ. किमी															
पाण्याच्या वापराविषयी माहिती: देशांतर्गत व औद्योगिक (प्रक्रिया / बॉयलर / शीतकरण / वॉशिंग / इतर / रेन वॉटर हार्वेस्टिंग?) आणि कचरा पाणी विल्हेवाट व्यवस्था	A. पीई पाइपलाइनच्या बांधकाम टप्प्यात विविध कामांसाठी पाण्याची आवश्यकता खालीलप्रमाणे आहे जी जवळपासच्या नगरपालिकेच्या स्त्रोतांकडून टँकरपुरवठ्याद्वारे पूर्ण होईल.<table><tr><th>अनुक्रमांक</th><th>क्रियाकलाप</th><th>लिटर मध्ये पाणी वापर</th></tr><tr><td>1</td><td>एचडीडी पद्धतीने बिछाना पीई पाइपलाइन</td><td>112000</td></tr><tr><td>2</td><td>खंदकाचे पाणी आणि संक्षेप</td><td>108000</td></tr><tr><td>3</td><td>घरगुती वापरासाठी पाण्याचा वापर</td><td>31200</td></tr><tr><td colspan="2">एकूण</td><td>251200</td></tr></table> B. स्टील पाइपलाइन टाकण्याच्या बाबतीत १० केएलडी पाणी आवश्यक	अनुक्रमांक	क्रियाकलाप	लिटर मध्ये पाणी वापर	1	एचडीडी पद्धतीने बिछाना पीई पाइपलाइन	112000	2	खंदकाचे पाणी आणि संक्षेप	108000	3	घरगुती वापरासाठी पाण्याचा वापर	31200	एकूण		251200
अनुक्रमांक	क्रियाकलाप	लिटर मध्ये पाणी वापर														
1	एचडीडी पद्धतीने बिछाना पीई पाइपलाइन	112000														
2	खंदकाचे पाणी आणि संक्षेप	108000														
3	घरगुती वापरासाठी पाण्याचा वापर	31200														
एकूण		251200														

	असताना बांधकाम टप्प्यात जवळच्या महानगरपालिकेच्या स्त्रोतांकडून उपलब्ध करून देण्यात येईल. सांडपाणी जर कोणतेही उद्भवले असेल तर ते विषारी असेल आणि बागकामाच्या उद्देशाने पुन्हा वापरावे. कामकाजादरम्यान, पाईपलाईन नेटवर्कच्या पोस्ट कमिशनमध्ये, पाणी वापरण्याची गरज नाही आणि कचरा निर्माण होणार नाही.
टीएसडीएफ सदस्यता	लागू नाही
सीआरझेड क्षेत्र	बोईसर ते डहाणू पाईपलाईन विभागात, प्रस्तावित पाइपलाइनची 8.528 कि.मी. लांबी एकूण पाइपलाइन लांबीच्या 36 कि.मी. क्षेत्रापैकी सीआरझेड -1, सीआरझेड -3, सीआरझेड -4 सीआरझेड क्षेत्रात येते. आणि उर्वरित पाइपलाइन सीआरझेड क्षेत्रात जात नाही. उमरगाम ते घोळवाड पाईपलाईन विभागात, प्रस्तावित पाइपलाइनची 10.7 किमी (ज्यामध्ये गुजरात राज्यात व 4.46कि.मी. आणि महाराष्ट्र राज्यात 6.22 कि.मी.) लांबी एकूण पाइपलाइन लांबीच्या 12.6कि.मी. क्षेत्रापैकी सीआरझेड -1, सीआरझेड -3, सीआरझेड -4 सीआरझेड क्षेत्रात येते. आणि उर्वरित पाइपलाइन सीआरझेड क्षेत्रात जात नाही. महाराष्ट्र तटीय विभाग व्यवस्थापन प्राधिकरणाकडून सीआरझेडची शिफारस मंजूर केली गेली आहे. (Vide No. CRZ 2019/CR 6/TC 4, Date: 17.06.2019) गुजरात कोस्टल झोन मॅनेजमेंट अथॉरिटीकडून सीआरझेडची शिफारस मंजूर झाली आहे. (Vide no. ENV-10-2019-5-E(T-Cell), 02.07.2019)
राष्ट्रीय उद्यान	काही नाही
अभयारण्य क्षेत्र	काही नाही
प्रवाळी	काही नाही
खारफुटी	काही नाही
इको सेन्सिटिव्ह एरिया	डहाणू तालुक्यात प्रस्तावित पाइपलाइन नेटवर्क पडते. डहाणू तालुका पर्यावरणीयदृष्ट्या नाजूक क्षेत्र (पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्र) म्हणून अधिसूचित केलेला आहे. (एमओईएफ आणि सीसीच्या अधिसूचनेनुसार 20 जून 1991 रोजी (24.02.1999 रोजी सुधारित केल्यानुसार)
वन मंजूरी	जीजीएलने आवश्यक वन मंजूरीसाठी यापूर्वीच अर्ज केला आहे. vide FP/MH/Others/21131/2016, Dated 25 Aug 2016 स्टेज -I वन मंजूरी मंजूर केला गेला आहे. vide FLD-12A18/CR-301/F-10, Dated 02.01.2019.

प्रोजेक्टचा लेआउट, प्रकल्पाचे घटक इ. दर्शविणारा स्केमॅटिक डायग्राम / फ्लो चार्ट खालीलप्रमाणे खालीलप्रमाणे आहे:

वीज आवश्यकता

परिचालन टप्प्यात पाइपलाइनवर स्टेशनरी / कायमस्वरूपी डीजी सेटची आवश्यकता नाही. तथापि, पीई पाइपलाइन नेटवर्कच्या बिल्डिंगच्या केवळ बांधकाम टप्प्यात तात्पुरते पोर्टेबल 3 KVA डीजी सेटची आवश्यकता असेल आणि पाइपलाइनच्या स्टीलच्या बिल्डिंगच्या केवळ बांधकाम टप्प्यात वेल्डिंगसाठी तात्पुरते 12 KVA डीजी सेट आवश्यक असेल.

पाइपलाइन मार्गावर असलेल्या गावांची यादी

डहाणू तालुका पाइपलाइन नेटवर्क त्या गावांची यादी:

अ. क्र.	गाव	तालुका	जिल्हा
डहाणू तालुका पाइपलाइन नेटवर्क			
1	बोर्डी	डहाणू	पालघर
2	घोलवाड		
3	कलावली		
4	वणगाव		
5	खंबाळे		
6	कपशी		
7	डहाणे		
8	फिकट गुलाबी		
9	मोटापडा		
10	सावता		
11	सारवली		
12	डहाणू		
13	मुसलपाडा		
14	कंकराडी		
15	घाटोलपाडा		
16	भुयोलपाडा		
17	डोनापाडा		
18	बोरीपाडा		
19	डोंगरीपाडा		
20	खडकपाडा		
21	खांडव		

1.3. घन आणि घातक कचरा व्यवस्थापन

एसपीसीबीच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार तात्पुरते कॅम्पस्टाईट्स व इतर कचरा जसे की प्लास्टिक, कागद, पुठ्ठा इत्यादींमधून तयार केलेला घनकचरा योग्य प्रकारे एकत्रित केला जाईल, वेगळा केला जाईल व पुन्हा उपयोग केला जाईल.

ई-कचरा:

आजकाल ई-कचरा ची विल्हेवाट लावण्याबाबत बरेसी जागरूकता निर्माण झाली आहे जसे की इलेक्ट्रॉनिक सर्किट्स, पिकचर ट्यूब, स्पेशल ग्लासवेअर, कंटेनर, ट्यूबलाइट्स, सीएफएल ट्यूब इत्यादी अतिशय काळजी पूर्वकजमा केले जातील. त्याच दफ्तरी कार्यवाही सुध्दा ठेवली जाईल जसे. आवक, जावक नोव रजिस्टर आणि त्याची जिल्हेवार TSDF ल केली जाईल जे की MOEF मान्यता प्राप्त असेल. पाइपलाइन बांधकाम कार्यात कोणत्याही घातक कचऱ्याची कल्पना केली जात नाही.

1.4. प्रकल्पाचे मुख्य टप्पे

प्रस्तावित प्रकल्पात पाइपलाइनचे दोन टप्पे बांधकाम आणि कामकाज समाविष्ट आहे.

i. बांधकाम टप्पा

A पाईपलाईनसाठी:

पाइपलाइन एनएसआय / एसएमई कोड बी 31.8 च्या 'ट्रांसमिशन अँड डिस्ट्रीब्युशन पाईपिंग सिस्टम' व अन्य संबंधित कोड, शहर किंवा स्थानिक नैसर्गिक गॅस वितरण नेटवर्कच्या सुरक्षा मानकांसह तांत्रिक मानकांवर आणि वैशिष्ट्यांवरील पीएनजीआरबी नियम व मानकांच्या तरतुदीनुसार डिझाइन आणि अभियंते, तयार व चाचणी केली जाईल.

पाइपलाइन बांधकामाचे काम मुख्यलाईन प्रसारांच्या तैनातीद्वारे करण्याचे प्रस्तावित आहे. बांधकामादरम्यान, पुढील उपक्रम राबविले जातील:

1.क्लियरिंग आणि ग्रेडिंग:

वापराचा अधिकार (आरओयू) क्षेत्र वनस्पती आणि इतर अडथळ्यांसाठी जसे की दगडफेक इत्यादींसाठी साफ केला जाईल स्क्रबलँडमध्ये, सपाटीकरण / जीर्णोद्धार प्रक्रियेचा भाग म्हणून वनस्पती पुन्हा पसरवण्यासाठी वनस्पती साठवून ठेवल्या जातील.

खोदलेली माती साठवण्यासाठी पाईपलाईनच्या डावीकडील कामाच्या उजवीकडे 5 मीटर आणि उपकरणाच्या हालचालीसाठी उजवीकडे 15 मीटर ठेवले जाते.

2.खंदक:

पाइपलाइन टाकण्यासाठी ट्रेंचर्स आणि बॅकहॉ टाइप प्रकारातील खोदकाम करणाऱ्यांचा वापर केला जाईल. खंदनातून उत्खनन करून उर्वरित बॅकफिल सामग्रीमधून टॉपसॉइल काढून वेगळा केला जाईल. बॅकफिलिंग ऑपरेशन दरम्यान टॉपसील त्याच्या जवळच्या मूळ स्थितीत पुनर्स्थित केली जाईल.

3. स्ट्रिंग:

गिरणीमधून लाइन पाईप मागविला जातो, कोटिंगसाठी कोटिंग यार्डमध्ये नेला जातो आणि नंतर बांधकाम साइटजवळ स्टोरेजच्या ठिकाणी वितरित केला जातो. पाईपलाइन मार्गावर पाईप जोड्यांना वितरित आणि संरेखित करणे पाईप स्ट्रिंग असे म्हणतात.

साईड बूम वापरून अनलोड केल्यावर पाईप्स खंदकाशेजारी जोडल्या जातात. पाईप्सच्या युक्तीसाठी ट्रॅलर आणि क्रेन वापरल्या जातात.

4. वाकणे:

पाइपलाइन मार्ग कधीही सरळ असू शकत नाही किंवा भूभाग सपाट देखील असू शकत नाही. या कारणांमुळे खंदकासाठी त्रिमितीय प्रोफाइल बसविण्यासाठी पाइपलाइन शेतात वाकली पाहिजे.

पाईप खंदकाच्या अनुलंब आणि आडव्या संरेखनाशी जुळण्यासाठी योग्य कोनात बेंडिंग मशीन वापरून वाकलेला असेल.

5. वेल्डिंग:

पाईप्स मार्गाच्या उजवीकडे वळवल्या गेल्यानंतर आणि आवश्यकतेनुसार वाकल्या नंतर वेल्डिंग सुरू होऊ शकते. वेल्डिंग अनुभवी आणि पात्र वेल्डर आणि फिटरच्या कूचा समावेश असलेल्या पारंपारिक मॅन्युअल वेल्डिंगचा वापर केला जाईल.

6. विना विनाशकारी चाचणी (एनडीटी) द्वारे तपासणी:

वेल्ड बनल्यानंतर वेल्डची अखंडता सुनिश्चित केली जाते. तपासणीसाठी बऱ्याच विना विनाशकारी तंत्रांचा वापर केला जातो.

7. रेडियोग्राफिक चाचणी:

हे वेल्डेड संयुक्त चाचणी करण्यासाठी वापरले जाते. आरटीमधून आम्हाला आमची कमतरता नसलेली आत प्रवेश करणे, कमी-अप, अपुरी क्रॉस प्रवेशासह अपूर्ण प्रवेश, सर्दीच्या मांडीमुळे अपूर्ण संलयन आणि अपूर्ण संलयन, अंतर्गत जळजळ, ज्वलंत, स्लॅग समावेश, पोर्सिटी, क्रॅक, अंडरकटिंग, जमा अपूर्णता आणि फिटिंग अपूर्णतेचे पाईप.

एनडीटी आणि रेडियोग्राफिकल चाचणीद्वारे हे सुनिश्चित केले जाईल की वेल्डिंग आणि अन्य अभियांत्रिकी कार्यानंतर इच्छित धातूचा टप्पा साध्य झाला आहे.

वैशिष्ट्यांच्या अनुपालनात वेल्डच्या योग्यतेची चाचणी घेण्यासाठी प्रत्येक फील्ड वेल्ड एक्स-रे वापरून 100% रेडिओ ग्राफिंग असेल.

8. डाई प्रवेश प्रक्रिया (डीपीटी):

याचा वापर रूट वेल्ड संयुक्त पृष्ठभाग तपासण्यासाठी केला जातो. हे रूट वेल्डमधील अपूर्णतेचे संकेत देते. डीपीटीमध्ये दर्शविलेले सर्व संकेत अपूर्ण आहेत. मशीनिंग मार्क्स, स्क्रॅच केलेले आणि पृष्ठभागाच्या स्थितीत अपूर्णतेसारखे संकेत तयार होऊ शकतात.

9. चुंबकीय कण चाचणी (एमपीटी):

हे वेल्डेड संयुक्त पृष्ठभाग तपासण्यासाठी वापरले जाते. हे अपूर्णतेचे संकेत देते परंतु सर्व संकेत अपूर्ण आहेत. कधीकधी चुंबकीय आणि धातूच्या भिन्नतेमध्ये अपूर्णतेसारखे संकेत आढळू शकतात परंतु ते स्वीकार्यतेशी संबंधित नाहीत.

10. प्रचंड कंपनसंख्या असलेल्या (ध्वनिलहरी) चाचणी (यूटी):

वेल्ड संयुक्तमधील दोष ओळखण्यासाठी अल्ट्रासोनिक लाटा वापरल्या गेल्या. प्रचंड कंपनसंख्या असलेल्या (ध्वनिलहरी) चाचणीद्वारे निर्मित इंडिकेसिटन्स दोष नसतात. अँब्रिटिंग पाईपच्या संरेखन ऑफसेटमुळे वेल्ड भूमितीमधील बदल संपतात, आय.डी.च्या वेल्ड मजबुतीकरण प्रोफाइलमध्ये बदल. रूट आणि ओ.डी. अशा परिस्थितीमुळे कॅपलिंग पास, अंतर्गत शैमफरींग आणि प्रचंड कंपनसंख्या असलेल्या (ध्वनिलहरी) वेल्ड मोड रूपांतरणामुळे भूमितीय संकेत होऊ शकतात जे वेल्डच्या अपूर्णतेमुळे कारणीभूत असतात. वरील सर्व असे संकेत

11. संयुक्त कोटिंग:

प्रोजेक्टसाठी प्री-कोटेड पाईप्स वापरल्या जातील. प्री वेटेड नसलेल्या जॉइंट वेल्ड्स साइटवर लेपित केल्या जातील.

12. कमी करणे:

वेल्डिंग पूर्ण केल्यावर, वेल्ड्सची तपासणी आणि पाईप कोटिंग दफन करण्यास तयार असेल.

पाईपलाइन साइड बुक ट्रॅक्टरद्वारे उचलली जाते आणि काळजीपूर्वक खंदकाच्या बॉटमवर खाली आणली जाते. हे आवश्यक आहे, सहजपणे खडकाळ ठिकाणी पाईप लेप खराब होण्यापासून वाचवण्यासाठी खंदनाच्या खालच्या भागावर बारीक मातीचा पॅड लावावा एपीआय 1104 नुसार स्वीकारले जातात.

13. बॅकफिलिंग:

खोदलेली माती खंदकात परत येईल. वापराच्या उजव्या बाजूला संरक्षित केलेला टॉपसाईड भरलेल्या खंदकात पसरला जाईल. भविष्यातील बंदोबस्त करण्यासाठी मातीचा मुकुट खंदलेल्या भागाच्या वर ठेवला जाईल. जादा किंवा अयोग्य सामग्री साइटवरून साफ केली जाईल आणि योग्य साइटवर त्याची विल्हेवाट लावली जाईल.

14. क्रॉसिंग:

नॅशनल हायवे, राज्य महामार्ग, प्रमुख जिल्हा रस्ते, कालवे, नद्या, नाले आणि रेल्वे मार्ग या इतर मार्गांच्या ओलांडण्यासाठी वापरली जाणारी पद्धत पर्यावरणविषयक सेटिंग आणि भू-तांत्रिक वैशिष्ट्यांनुसार वेगवेगळ्या ठिकाणी बदलू शकते. क्षेत्र.

15. जीर्णोद्धार:

जीर्णोद्धार कामे पूर्ण झाल्यानंतर / प्रगतीपथावर घेण्यात येतील. यामध्ये बांधकाम मोडतोड यासारख्या परदेशी सामग्री काढणे समाविष्ट असेल. भूभाग आरओयूवर पसरून भूप्रदेश त्याच्या मूळ स्थितीकडे परत जाईल आणि शेतीविषयक क्रियाकलाप मूळ स्थितीत परत आणल्या जातील.

16. प्रेशर टेस्टिंग आणि कमिशनिंग:

बांधकाम कामे पूर्ण झाल्यावर चाचणी व कार्यान्वयन प्रगतीशीलपणे केले जाईल.

यात पुढील गोष्टींचा समावेश असेल:

- पाइपलाइन सिस्टमची वायवीय किंवा हायड्रोस्टॅटिक चाचणी
- पाइपलाइन सिस्टमच्या अखंडतेबद्दल आणि हमीसाठी डिझाइन प्रेशरपेक्षा जास्त दाबावर हवा / पाणी भरणे
- नंतर ग्राहकांना पुरवठा करण्यासाठी विशिष्ट पाइपलाइन प्रणालीत प्रथमच नैसर्गिक वायूचा समावेश करण्याच्या कामात.

1.5. संबंधित सुविधांसाठी:

प्रस्तावित पाइपलाइनला पाइपलाइन मार्गावर संबंधित सुविधा म्हणून प्रत्येक 3 कि.मी. पाइपलाईनच्या भूमिगत वाल्व असतील.

1.6. पाण्याची आवश्यकता:

A. पीई पाइपलाइनच्या बांधकाम टप्प्यात विविध कामांसाठी पाण्याची आवश्यकता खालीलप्रमाणे आहे जी जवळपासच्या नगरपालिकेच्या स्त्रोतांकडून टँकरपुरवठ्याद्वारे पूर्ण होईल.

अनुक्रमांक	क्रियाकलाप	लिटर मध्ये पाणी वापर
1	एचडीपी पद्धतीने बिछाना पीई पाइपलाइन	112000
2	खंदकाचे पाणी आणि संक्षेप	108000
3	घरगुती वापरासाठी पाण्याचा वापर	31200
एकूण		251200

B. स्टील पाइपलाइन टाकण्याच्या बाबतीत १० केएलडी पाणी आवश्यक असताना बांधकाम टप्प्यात जवळच्या महानगरपालिकेच्या स्त्रोतांकडून उपलब्ध करून देण्यात येईल. सांडपाणी जर कोणतेही उद्भवले असेल तर ते विषारी असेल आणि बागकामाच्या उद्देशाने पुन्हा वापरावे.

या नैसर्गिक गॅस पाइपलाइनसाठी, ऑपरेशनच्या टप्प्यात यापुढे कोणत्याही पाण्याची आवश्यकता नाही.

1.7. कर्मचाऱ्यांची व्यवस्था

बांधकाम कामे तात्पुरती राहतील आणि बांधकामाच्या कालावधीत सुमारे 80 मजूर आवश्यकतानुसार विविध ठिकाणी तैनात असतील. कर्मचाऱ्यांच्या बांधकामासाठी विकास सुविधा जवळील सर्व उपचार सुविधांसह तात्पुरते कामगार शिबिर / पोर्टा केबिन साइट्स स्थापित केल्या जातील. शक्यतो जवळच्या खेड्यातून बांधकाम कामगार खेचले जातील.

1.8. वातावरणाचे वर्णन

हवा, आवाज, पाणी, जमीन, वनस्पती आणि जीव-जंतुनाशक आणि पर्यावरणीय अभ्यासाचा सामाजिक व आर्थिक स्वरूपाचा महत्वाचा भाग अशा विविध पर्यावरणीय घटकांचे मूलभूत पर्यावरणीय गुण. बेसलाइन डेटा प्रस्तावित प्रकल्पाच्या पर्यावरणीय प्रभावाचा अंदाज / आकलन करण्यासाठी आधार बनवितो. एमओईएफच्या शिफारशीनुसार, कोरडे दिवस नसलेल्या पावसाळ्यामध्ये नमुने आणि परीक्षण केले गेले आहे. विविध पर्यावरणीय घटकांचे परीक्षण केले गेले आणि त्यांचे नमुने विश्लेषण केले गेले. त्याशिवाय दुय्यम स्त्रोतांवरून म्हणजेच सरकारी / बिगरसरकारी संस्था, विद्यापीठे, पाटबंधारे विभाग, भारतीय हवामान विभाग (आयएमडी), भूजल बोर्ड इत्यादींकडूनही अतिरिक्त डेटा गोळा केला गेला.

पर्यावरणाच्या विविध घटकांची बेसलाइन गुणवत्ता, उदा. वायू, ध्वनी, पाणी, जमीन, जीवशास्त्र, हवामान व सामाजिक-आर्थिक भौगोलिक देखरेख आणि विश्लेषणाद्वारे पाईप लाईनच्या संपूर्ण मार्गाच्या दोन्ही बाजूंच्या सुमारे 1.5 कि.मी.च्या प्रभाव क्षेत्रामध्ये मूल्यांकन केले जाते.

वायु पर्यावरण

अभ्यासाच्या क्षेत्राची पायाभूत स्थिती स्थापित करण्यासाठी, पाइपलाइन मार्गावर एकूण 04 एएक्यू मॉनिटरिंग स्टेशनची निवड केली गेली. या प्रदेशात पारंपारिक वायू प्रदूषक उदा. पीएम 10, सल्फर डाय ऑक्साईड (एसओ 2), ऑक्साइड्स ऑफ नायट्रोजन, तसेच कार्बन मोनोऑक्साईड (सीओ), हवाच्या गुणवत्तेच्या मूल्यांकनसाठी ओळखले गेले आहेत.

पाईपलाइन मार्गावर

२ तासाच्या PM_{10} एकाग्रतेचे प्रमाण $in 64.8-80.1 \mu g / m^3$ च्या श्रेणीमध्ये आहे, अभ्यासाच्या भागातील ग्रामीण भागात पवनबिंदू माती, कचरा नसलेला रस्ता इत्यादींचे श्रेय दिले जाऊ शकते. SO_2 ची एकाग्रता $7.2-10.1 \mu g / m^3$ च्या श्रेणीमध्ये भिन्न असल्याचे आढळून आले. त्याचप्रमाणे NO_x एकाग्रता पाईपलाइन मार्गावर $12.7-18.3 \mu g / m^3$ श्रेणीत भिन्न होती.

सर्व ठिकाणी कार्बन मोनोऑक्साईडचे प्रमाण आढळले <0.5 मिलीग्राम / एम 3 जे एनएएक्यूएस पेक्षा कमी आढळले.

गोंगाट पर्यावरण

ग्रामीण क्षेत्र, रहदारी क्षेत्र आणि संवेदनशील भागातील क्रियाकलापांच्या आधारे एकूण चार (04) ठिकाणे ओळखली गेली

पाइपलाइन मार्ग बाजूने

समान आवाज पातळी, लेक (दिवस) आणि लेक (रात्री) वर पाईपलाइन मार्गावर परीक्षण केले गेले. समतुल्य आवाजाची पातळी 41.1-48.0 डीबी (ए) च्या श्रेणीत बदलली.

वाहनांचा रहदारी हा मुख्य आवाजाचे स्रोत आहे आणि मुख्यतः अभ्यास क्षेत्रात पार्श्वभूमीच्या ध्वनी पातळीवर हातभार लावतो.

दिवसा आणि रात्री पाइपलाईन मार्गावर दिवस आणि रात्री अनुक्रमे 49.8-52.3 डीबी (ए) आणि 40.8-43.1 डीबी (ए) रात्रीची वेळ पाहिली गेली.

पाणी पर्यावरण

पाण्याची गुणवत्ता मूल्यांकन

भूजल गुणवत्ता

भूगर्भातील पाण्याच्या नमुन्यांचे विश्लेषण परिणाम असे दर्शविते की पीएच 7.47 ते 8.17 दरम्यान होते जे 6.5 ते 8.5 च्या निर्दिष्ट प्रमाणात चांगले आहेत. टीडीएस 303-508 mg/l असल्याचे दिसून आले जे 2000 मिलीग्राम / एलच्या परवानगी मर्यादेत आहे. एकूण कडकपणा CaCO_3 म्हणून 354 ते 434 mg/l च्या श्रेणीत नोंदला गेला जो 600 mg/l च्या परवानगी मर्यादेत आहे.

भूजल विश्लेषण परिणाम असे सूचित करतात की पिण्याकरिता वापरण्यापूर्वी काही भागांमधील भूगर्भातील पाण्यासाठी निर्जंतुकीकरण करणे आवश्यक आहे त्याशिवाय प्रदेशातील पाणी बऱ्यापैकी पिण्यायोग्य आहे.

तथापि, प्रकल्प क्रियांच्या संदर्भात वाढीव मूल्याचा कोणताही प्रभाव नाही.

जमीन पर्यावरण

अभ्यास क्षेत्राचा जमीन वापर

डहाणू तालुका लाइनचा जमीन वापर व भू कवचा नकाशा जमीन वापर अभ्यासासाठी तयार केला आहे. भूमीचा उपयोग आणि अभ्यास क्षेत्राचे भूमीक्षण तसेच मॉर्फोलॉजी दूरस्थपणे संवेदनशील डेटाचे विश्लेषण करण्याच्या मानक पद्धतीद्वारे केले गेले आणि त्यानंतर भू सत्य (खरे सत्य) आणि उपग्रह डेटाचे स्पष्टीकरण दिले गेले. भूमी वापराच्या अभ्यासाचा निकाल ईआयएच्या अहवालात सादर केला आहे.

माती:

पाइपलाइन मार्गावर वेगवेगळ्या ठिकाणी माती गोळा केली गेली. पाइपलाइन मार्गावर 4 वेगवेगळ्या ठिकाणी मातीचे नमुने घेण्यात आले

भौतिक-रासायनिक वैशिष्ट्ये

मातीचा पोत सिल्टी मातीचा आहे. नियमित लागवडीच्या पद्धतीमुळे जमिनीची मोठ्या प्रमाणात घनता वाढते आणि त्यामुळे कॉम्पॅक्शन तयार होते. यामुळे पाण्याच्या पाण्याचे प्रमाण कमी होते आणि मातीतून मुळे प्रवेश करतात.

रासायनिक वैशिष्ट्ये

पीएच 7.37-8.19 च्या श्रेणीत असल्यामुळे अभ्यासाच्या क्षेत्रामधील मातीचे पीएच क्षारांपासून किंचित आम्ल असल्याचे दिसून आले.

विद्युत चालकता(Electrical conductivity-EC), मातीच्या नमुन्याचे ईसी 167-286 $\mu\text{s}/\text{cm}$ च्या श्रेणीत होते. असे दिसून आले आहे की कॅल्शियम आणि मॅग्नेशियम कार्बोनेट दोन्ही एकाग्रता अनुक्रमे 897mg/kg – 1523 mg/kg आणि 263mg/kg – 914mg/kg च्या श्रेणीत आहेत.

पौष्टिक स्थिती:

मातीमध्ये सेंद्रिय पदार्थ आणि सेंद्रिय कार्बन त्याच्या भौतिक आणि रासायनिक गुणधर्मावर परिणाम करतात आणि मातीच्या एकूण स्थिरतेसाठी जबाबदार असतात. सेंद्रिय पदार्थ आणि एकूण केजेलदहल(Kjeldahl) नायट्रोजन 0.43-1.28% आणि 136-221mg/kg. श्रेणीमध्ये आढळले.

1.9. पर्यावरण देखरेख कार्यक्रम

वातावरणीय देखरेख कार्यक्रम पार पाडण्यासाठी पर्यावरण देखरेख कार्यक्रम हा एक महत्वाचा घटक आहे ज्यामध्ये हवा, पाणी, माती आणि ध्वनी वातावरणासाठी मापन कार्यपद्धती, स्थानाची निवड, डेटा विश्लेषण, अहवाल देण्याचे वेळापत्रक, आपत्कालीन प्रक्रिया, तपशीलवार समावेश कमी करणाऱ्या उपाययोजनांच्या प्रभावीपणावर नियंत्रण ठेवण्याच्या तांत्रिक बाबींचा समावेश आहे.

अर्थसंकल्प व खरेदीचे वेळापत्रक

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे पर्यावरणाच्या प्रभावाचे मूल्यांकन आणि मूल्यांकन करण्याच्या उद्देशाने खालील पाच पर्यावरणीय घटकांचा विचार केला गेला:

- वायु वातावरण
- आवाज वातावरण
- पाण्याचे वातावरण
- जमीन पर्यावरण
- जैविक वातावरण
- सामाजिक आर्थिक वातावरण

1.10. अतिरिक्त अभ्यास

अतिरिक्त अभ्यास

✓ जोखीम मूल्यांकन आणि आपत्ती व्यवस्थापन योजना,

पाइपलाइन मार्गाचे पुनर्नवीक्षण सर्वेक्षण,

पाइपलाइनचे माती स्तरीकरण सर्वेक्षण

पाइपलाइनचे मातीचे गंज सर्वेक्षण

मानक मार्गदर्शक सूचनांनुसार स्वतंत्रपणे पाइपलाइनसाठी तपशील अभियांत्रिकी मार्ग सर्वेक्षण केले गेले आहे.

1.11. प्रकल्प फायदे

- ✓ भारतातील औद्योगिकीकरणाच्या वेगवान दराच्या परिणामी, इंधनाची आवश्यकताही तितक्याच वेगवान दराने वाढत आहे आणि पुरवठा-मागणीतील दरी वाढत आहे आणि या विषयावर उपाय म्हणून पाऊले उचलली जात आहेत.
- ✓ एलपीजी, पेट्रोल, डिझेल आणि इतर पारंपारिक इंधनांसारख्या पर्यायी इंधनांच्या तुलनेत कमी गॅस पाककला आणि वाहतूक इंधन म्हणून नैसर्गिक गॅसचा वापर केला जातो.
- ✓ सीजीडी नेटवर्क सीएनजीच्या रूपात वाहनांना पीएनजी स्वरूपात इकोफ्रेंडली पाककला इंधन आणि वाहतुकीच्या इंधनाची अखंडित पुरवठा सुनिश्चित करतात आणि यामुळे मोठ्या प्रमाणात सार्वजनिक आरोग्यास फायदा होतो.
- ✓ भूमिगत सीजीडी नेटवर्क एलपीजी सिलिंडर वितरण टेम्पो / मोटार वाहनांमधून गर्दी झालेल्या शहरी शहर रस्ते मोकळे करण्यात मदत करतील.
- ✓ पीएनजी विस्तार शहरी भागातून अनुदानित एलपीजी सिलिंडर्स मुक्त करेल जेणेकरून ते ग्रामीण / दुर्गम भागात वितरित केले जाऊ शकेल आणि यामुळे घरांना सतत स्वयंपाक इंधन पुरवठा होईल.
- ✓ सुरक्षा, अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरणास अनुकूल मैत्रीच्या दृष्टिकोनातून इंधनांच्या वाहतुकीसाठी प्राधान्य दिले जाणारे पाइपलाइन आंतरराष्ट्रीय स्तरावर मान्यताप्राप्त आहेत.
- ✓ Construction प्रकल्प टप्प्यात स्थानिक लोक कंत्राटदारांच्या माध्यमातून रोजगाराच्या संधींमध्ये वाढ करेल.
- ✓ संवादावर आणि वाहतुकीवर कोणताही विपरीत परिणाम होणार नाही.
- ✓ पाइपलाइन वाहतुकीचा एक अतिरिक्त फायदा म्हणजे चोरी / वाडगे आणि उत्पादनांमध्ये भेसळ यासारख्या आर्थिक गुन्ह्यांचा व्याप्ती जवळजवळ नगण्य असेल.

1.12. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

- सुरक्षित आणि स्वच्छ वातावरण सुनिश्चित करण्यासाठी पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP) ही गुरुकिल्ली आहे. पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेवरील सध्याच्या अध्यायात व्यवस्थापन योजनेची कल्पना केली गेली आहे, जी पाइपलाइन प्रकल्पासाठी प्रकल्पाच्या कामकाजामुळे होणारे प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी उपाययोजनांची योग्य अंमलबजावणी करण्यासाठी अवलंबली जाणार आहे.
- या ईएमपीमध्ये खालील बाबींवर लक्ष दिले गेले आहे:
- बांधकाम आणि ऑपरेशनच्या टप्प्यात होणारे अनिष्ट परिणाम कमी करण्यासाठीचे उपाय.
- व्यवस्थापन योजनांचा तपशील (ग्रीन बेल्ट विकास योजना, घनकचरा व्यवस्थापन योजना इ.) ईएमपीच्या अंमलबजावणीसाठी संस्थात्मक स्थापना / शिफारस केलेली
- प्रकल्प सुरु झाल्यावर पोस्ट पर्यावरणीय देखरेख कार्यक्रम हाती घेण्यात येईल.