

पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन
नायगाव पंप स्टोरेज प्रकल्प
(2000 मेगावॉट)
(सेक्टर 1(सी); मांजर "ए")



कार्यकारी सारांश

ची तयारी:

मेसर्स ग्रीनको एनर्जी प्रा. लि .

हैदराबाद (तेलंगणा)

द्वारे तयार:



RS Envirolink Technologies Pvt . Ltd.

403, बेस्टेक चेंबर कमर्शियल प्लाझा,

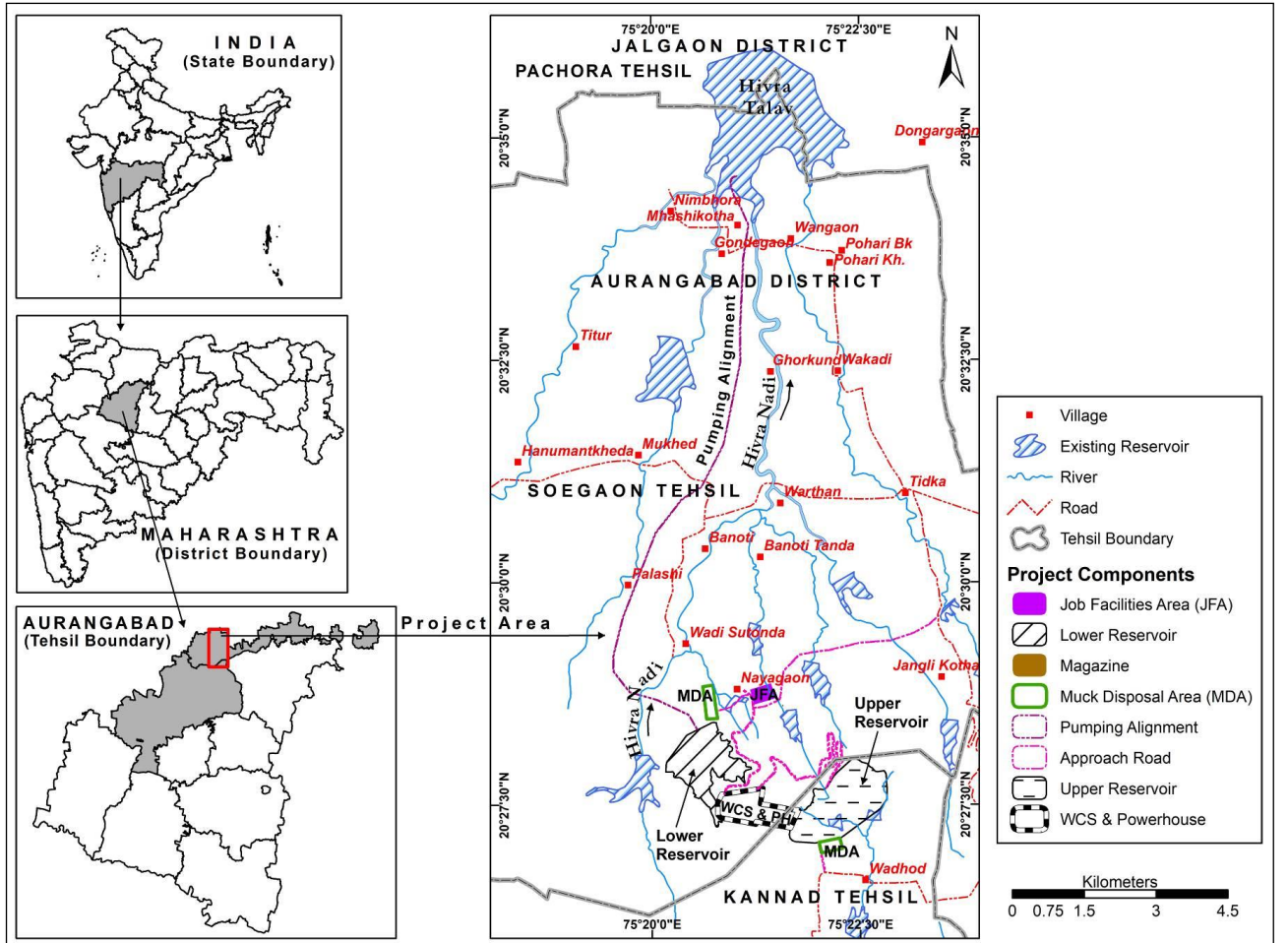
बी-ब्लॉक, सुशांत लोक-1, गुडगाव, फोन: +91-124-4295383

www.rstechnologies.co.in

1. परिचय

ग्रीनको एनर्जी प्रा. मर्यादित., (GEPL) ने महाराष्ट्राच्या औरंगाबाद जिल्ह्यातील कन्नड तालुक्यातील नायगाव, वाडी सुतोंडा, जंगली कोठा, पळशी, बर्नोटी, घोरखुंड, सोएगाव तहसीलमधील गोंडेगाव गाव आणि वधोड गावाजवळ येणारा नयागाव पंप स्टोरेज प्रकल्प विकसित करण्याचा प्रस्ताव दिला आहे. प्रस्तावित वरच्या जलाशयाचे भौगोलिक समन्वय अक्षांश 20°27'17.77" उत्तर आणि रेखांश 75°21'45.71" पूर्व आणि खालच्या जलाशयाचे 20°27'26.25" उत्तर आणि 75°20'54.62 आहे. "पूर्व.

सर्वात जवळचे रेल्वे हेड पाचोरा रेल्वे स्टेशन आहे, प्रकल्प स्थळापासून 25 किमी. सर्वात जवळचे विमानतळ औरंगाबाद हे प्रकल्पाच्या ठिकाणापासून 111 किलोमीटर अंतरावर आहे. SH 184 चे अंतर सुमारे 24 किमी आहे आणि जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट- प्रकल्पाच्या ठिकाणापासून सुमारे 400 किमी अंतरावर आहे. मध्ये प्रकल्पाचे स्थान दर्शविले आहे **आकृती 1**.



आकृती 1 नयागाव पंप स्टोरेज प्रकल्पाचा स्थान नकाशा

2. प्रकल्प वर्णन

नयागाव पीएसपीमध्ये दोन जलाशयांचा समावेश आहे जे नव्याने बांधले जाणार आहेत. वरचा जलाशय सपाट/हळूहळू उतार असलेल्या जमिनीवर स्थित करण्याचा प्रस्ताव आहे जो 0.65 टीएमसीची इच्छित सकल साठवण क्षमता निर्माण करण्यासाठी योग्य आहे. FRL आणि MDDL अनुक्रमे EL 710.00m आणि EL 690.00m वर ठेवून 0.65 TMC पैकी थेट साठवण क्षमता 0.62 TMC आणि मृत साठवण क्षमता 0.03 TMC आहे. हा साठा तयार करण्यासाठी, सुमारे 16 मीटर (जास्तीत जास्त 30 मीटर उंचीसह) 3985 मीटर लांबीसाठी रॉकफिल बांध/धरण बांधण्याचे प्रस्तावित आहे.

त्याचप्रमाणे, खालचा जलाशय 0.65 TMC एवढी अपेक्षित सकल साठवण क्षमता निर्माण करण्यासाठी

योग्य असलेल्या नैसर्गिक उदासीनतेमध्ये स्थित असणे प्रस्तावित आहे. FRL आणि MDDL अनुक्रमे EL 400.00m आणि EL 376.00m वर ठेवून 0.65 TMC पैकी थेट साठवण क्षमता 0.63 TMC आणि मृत साठवण क्षमता 0.02 TMC आहे. हा साठा तयार करण्यासाठी, 1400 मीटर लांबीसाठी सरासरी 23 मीटर (जास्तीत जास्त 38 मीटर उंचीसह) एक रॉकफिल बांध/धरण बांधण्याचा प्रस्ताव आहे.

हिवरा नदीतून एकदाच पाणी उचलले जाईल आणि या प्रकल्पात वीजनिर्मितीसाठी दोन प्रस्तावित जलाशयांमध्ये 0.58 टीएमसी पाण्याचा वापर न करता पुनर्वापर केला जाईल. बाष्पीभवनाचे नुकसान, जर असेल तर ते सध्याच्या हंगामी नाल्यातून (जी हिवरा नदीच्या उजव्या तीराची उपनदी आहे) वेळोवेळी भरून काढले जाईल. ठळक वैशिष्ट्ये **तक्ता 1** मध्ये दिली आहेत आणि प्रस्तावित नयागाव PSP चा लेआउट नकाशा **आणि आकृती 2 आणि 3 मध्ये दिलेला आहे.**

नायगाव पीएसपीचे बांधकाम 42 महिन्यांच्या कालावधीत पूर्ण करण्याचे नियोजित आहे, ज्यामध्ये बांधकामपूर्व कामे, पायाभूत सुविधांची निर्मिती उदा. अतिरिक्त तपास, रस्त्यांचे जाळे आणि वसाहती सुधारणे .

तक्ता 1 नयागाव पीएसपीची ठळक वैशिष्ट्ये

s. क्र.	पॅरामीटर	वर्णन
१	स्थान	
	a देश	भारत
	b राज्य	महाराष्ट्र
	c जिल्हा	औरंगाबाद
	d पॉवर हाऊसजवळचे गाव	नायगाव
2	भौगोलिक को-ऑर्डिनेट्स	
	a नयागाव स्टँडअलोन पीएसपी अप्पर जलाशय- (आता प्रस्तावित)	
	अक्षांश	20°27'17.77" N
	रेखांश	75°21'45.71" E
	b नयागाव स्टँडअलोन PSP लोअर जलाशय - (आता प्रस्तावित)	
	अक्षांश	20°27'26.25" N
	रेखांश	75°20'54.62" E
3	प्रकल्प साइटवर प्रवेश	
	a विमानतळ	औरंगाबाद विमानतळ – प्रकल्पस्थळापासून 111 किमी
	b रेल्वेचे डोके	पाचोरा रेल्वे स्टेशन, प्रकल्पाच्या ठिकाणापासून 25 किमी
	c रस्ता	एसएच 184
	d बंदर	जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट- प्रकल्पस्थळापासून 400 कि.मी
4	प्रकल्प	
	a प्रकार	पंप स्टोरेज प्रकल्प
	b स्टोरेज क्षमता	12367 MWH
	c रेटिंग	2000 मेगावॉट
	d पीक ऑपरेशन कालावधी	6.18 तास
५	नयागाव स्टँडअलोन PSP - वरचा जलाशय	
	a थेट संचयन	0.62 टीएमसी
	b डेड स्टोरेज	0.03 टीएमसी

s. क्र.	पॅरामीटर	वर्णन
	c एकूण स्टोरेज	0.65 टीएमसी
	वरचे धरण	
	a टॉप बंड लेव्हल (TBL)	EL + 713.00 मी
	b पूर्ण जलाशय पातळी (FRL)	EL + 710.00 मी
	c मि. ड्रॉ डाउन लेव्हल (MDDL)	EL + 690.00 मी
	d धरणाचा प्रकार	मध्यवर्ती चिकणमाती कोरसह खडक भराव तटबंदी
	e सरासरी रॉकफिल तटबंधाची उंची	16 मी
	f कमाल रॉकफिल तटबंधाची उंची	30 मी
	g रॉकफिल तटबंधाच्या शीर्षस्थानी लांबी	3985 मी
	h रॉकफिल तटबंधाची वरची रुंदी	7.0 मी
6	नयागाव स्टँडअलोन PSP - लोअर जलाशय	
	a थेट संचयन	0.63 टीएमसी
	b डेड स्टोरेज	0.02 टीएमसी
	c एकूण स्टोरेज	0.65 टीएमसी
	लोअर धरण	
	a टॉप बंड लेव्हल (TBL)	EL +403.00 मी
	b पूर्ण जलाशय पातळी (FRL)	EL +400.00 मी
	c मि. ड्रॉ डाउन लेव्हल (MDDL)	EL +376.00m
	d धरणाचा प्रकार	मध्यवर्ती चिकणमाती कोरसह खडक भराव तटबंदी
	e सरासरी रॉकफिल तटबंधाची उंची	23 मी
	ए फ तटबंदीची कमाल उंची	38 मी
	g तटबंदीची लांबी	1400 मी
७	सेवन रचना	
	a प्रकार	डिफ्यूझर प्रकार
	b व्हेंट्सची संख्या	2 नग.
	c प्रत्येक सेवनाचा आकार	23 m (W) piers x 10.5 m (H) सह
	d प्रत्येक सेवनाची लांबी	75.0 मीटर (इनटेक गेट पर्यंत वरच्या बाजूला RCC स्लॅबने झाकलेले)
	e सेंटर लाइनची उंची	EL + 676.85 मी
	f सेवन तळाची उंची	EL + 674.00 मी
	g प्रत्येक सेवनाचे डिस्चार्ज डिस्चार्ज (टर्बाइन मोड)	125 क्युमेक
	h कचरा रॅक प्रकार	15° च्या झुकाव सह अनुलंब
	i कचरा रॅकचा आकार	3 नग. 5.67 मीटर (डब्ल्यू) x 10.35 मीटर -प्रत्येक युनिटसाठी झुकलेली उंची (एच)
	j इनटेक सर्व्हिस गेटचे क्रमांक आणि आकार	6 नग. 5.70 मी (प) x 5.70 मी (एच) चा
	k इनटेक इमर्जन्सी गेटचे क्रमांक आणि आकार	2 क्रमांक – 5.70 मी (डब्ल्यू) x 5.70 मी (एच) मूव्हिंग गॅन्ट्रीसह
8	पेनस्टॉक / प्रेशर शाफ्ट	
	a प्रकार	समाप्त स्टील अस्तर - गोलाकार

s. क्र.	पॅरामीटर	वर्णन
b	प्रेसर शाफ्टची संख्या	स्वतंत्र पेनस्टॉकची एकूण 5 संख्या आणि 1 संख्या 2 मध्ये विभाजित. लहान युनिट्सना पोसण्यासाठी पॉवरहाऊस जवळ.
c	मुख्य दाब शाफ्टचा व्यास	5.7 मी
d	मुख्य पेनस्टॉक/प्रेसर शाफ्टची लांबी	1311 मी इनटेक ते वर्टिकल प्रेशर शाफ्टपर्यंत पृष्ठभाग पेनस्टॉकची लांबी (1)- 206 मी वर्टिकल प्रेशर शाफ्टची लांबी (1) - 229 मी पेनस्टॉकची लांबी वर्टिकल प्रेशर शाफ्ट १ ते वर्टिकल प्रेशर शाफ्ट (२)- ४८५ मी. वर्टिकल प्रेशर शाफ्टची लांबी (२)- 94 मी क्षैतिज मुख्य दाब शाफ्टची लांबी-297 मी
e	शाखा दाब शाफ्टचा व्यास	4.0 मी
f	शाखा पेनस्टॉक/प्रेसर शाफ्टची लांबी	96.4 मी
g	प्रत्येक मुख्य पेनस्टॉकचे डिस्चार्ज	125 क्युमेक्स
h	प्रत्येक शाखेच्या पेनस्टॉकचे डिस्चार्ज	62 क्युमेक्स
i	मुख्य पेनस्टॉकमध्ये वेग	4.898 मी/से
j	शाखा पेनस्टॉकमध्ये वेग	4.93 मी/से
९	पॉवरहाऊस	
a	प्रकार	पृष्ठभाग पॉवरहाऊस
b	युनिटची मध्य रेषा	EL +329.00 मी
c	परिमाण (सर्किस बे वगळून)	240.00 मी (L) x 24.0m(B) x 50.50 m (H)
d	सेवा खाडीचा आकार	35.00 मी (L) x 24 मी (W)
e	सेवा खाडी पातळी	EL +348.00 मी
f	अनलोडिंग बेचा आकार	30.00 मी (L) X 24.00 मी (W)
g	बे लेव्हल अनलोड करणे	EL +348 मी
10	टेल रेस बोगदा	
a	प्रकार आणि आकार	काँक्रीट रेषा - वर्तुळाकार
b	बोगदांची संख्या	६ क्र.
c	दिया. बोगदाचा	6.10 मी (मोठ्या युनिटसाठी) 4.5 मी (लहान युनिटसाठी)
d	बोगदाची लांबी	253 मी
e	डिझाईन डिस्चार्ज	126 क्युमेक्स (मोठ्या युनिटसाठी) 62 क्युमेक्स (लहान युनिटसाठी)
11	टेलरेस आउटलेट	
a	प्रकार	डिफ्यूझर प्रकार
b	आउटलेटची संख्या	7 क्र.
c	प्रत्येक आउटलेटचा आकार	23.00 m (W) piers x 9.00 m (H) मोठ्या युनिटसह आणि 20.00 m (W) piers x 5.60 m (H) लहान युनिट
d	प्रत्येक आउटलेटची लांबी	मोठ्या युनिट आणि लहान युनिटसाठी 61.70 मीटर (इनटेक गेटपर्यंत वरच्या बाजूला आरसीसी स्लॅबने झाकलेले)
e	सेंटर लाइनची उंची	मोठे युनिट - EL + 364.05 मी लहान युनिट - EL + 363.25 मी

s. क्र.	पॅरामीटर	वर्णन
f	आउटलेट तळाची उंची	मोठे युनिट - EL + 361.95 मी लहान युनिट - EL + 364.75 मी
g	कचरा रॅक प्रकार	15° च्या कलतेसह अनुलंब
h	कचरा रॅकचा आकार	3 क्र. प्रत्येक मोठ्या युनिटसाठी 5.67m (W) x 9.32 m (H) आणि 3 क्र. प्रत्येक लहान युनिटसाठी 4.67m (W) x 5.80 m (H) चे
i	टेलरेस आउटलेट सर्किस गेट	5 नग. 4.8 मी (डब्ल्यू) x 6.10 मी (एच) चा 2 नग. 3.8 मी (डब्ल्यू) x 4.5 मी (एच) चा
j	टेल रेस आउटलेट इमर्जन्सी गेट	1 क्रमांक- 4.8 मीटर (डब्ल्यू) x 6.1 मीटर (एच) मूव्हिंग गॅन्ट्रीसह 1 क्रमांक- 3.8 मीटर (डब्ल्यू) x 4.5 मीटर (एच) मूव्हिंग गॅन्ट्रीसह
12	टेल रेस चॅनेल	
a	प्रकार आणि आकार	काँक्रीट अस्तर आणि ट्रॅपेझॉइडल
b	चॅनेलची लांबी	1770 मी (फोरबेसह)
c	पलंगाची रुंदी	90 मी
d	पूर्ण पुरवठा खोली	5.00 मी
e	बेड उतार	1 मध्ये 5800
13	इलेक्ट्रोमेकॅनिकल उपकरणे	
	पंप टर्बाइन	फ्रान्सिस प्रकार, वर्टिकल शाफ्ट रिव्हर्सिबल पंप-टर्बाइन
	युनिट्सची एकूण संख्या	7 नग. (5 X 334 MW + 2 x 165 MW)
	एकूण डिझाइन डिस्चार्ज (टर्बाइन मोड)	749 क्युमेक
	टर्बाइन मोडमध्ये रेट केलेले हेड	305.07 मी
a	334MW टर्बाइन	
	युनिट्सची एकूण संख्या	5 युनिट्स
	टर्बाइन डिझाइन डिस्चार्ज	125 क्युमेक
	पंप क्षमता	367 मेगावॉट
	रेटेड पंपिंग हेड	316.47 मी
	रेटेड पंप डिस्चार्ज	110.00 क्युमेक
	सिंक्रोनस गती	250.00 rpm
i	जनरेटर-मोटर	
	प्रकार	तीन (3) फेज, पर्यायी वर्तमान समकालिक/असमकालिक जनरेटर मोटर अर्ध छत्री प्रकार अनुलंब शाफ्टसह
	युनिट्सची संख्या	५ युनिट (334 मेगावॉट)
	निर्धारित क्षमता	जनरेटर - 334 मेगावॉट; पंप इनपुट - 367 मेगावॉट
	165 मेगावॉट टर्बाइन	
ii	युनिट्सची एकूण संख्या	2 युनिट
	टर्बाइन डिझाइन डिस्चार्ज	62 क्युमेक
	पंप क्षमता	182 मेगावॉट
	रेटेड पंपिंग हेड	318.63 मी
	रेटेड पंप डिस्चार्ज	54 क्युमेक

s. क्र.	पॅरामीटर	वर्णन
	सिंक्रोनस गती	300.00 rpm
iii	जनरेटर-मोटर	
	प्रकार	तीन (३) फेज, पर्यायी वर्तमान समकालिक/असमकालिक जनरेटर मोटर अर्ध छत्री प्रकार अनुलंब शाफ्टसह
	युनिट्सची संख्या	2 युनिट (165 मेगावॉट)
	निर्धारित क्षमता	जनरेटर - 165 मेगावॉट; पंप इनपुट - 182 मेगावॉट
	प्रस्थापित दराचा विद्युतदाब	21.0 KV
iv	मुख्य पॉवर ट्रान्सफॉर्मर	
	प्रकार	ऑफ-सर्किट टॅप चेंजर (OCTC) सह आउटडोअर सिंगल-फेज पॉवर ट्रान्सफॉर्मर
	युनिट्सची संख्या	21 नग म्हणजे 3 नग. प्रति युनिट
	प्रत्येक युनिटची रेटेड क्षमता	सिंगल फेज, 21 kV/400kV, 120 MVA
	प्रस्थापित दराचा विद्युतदाब	प्राथमिक - 21.0 केव्ही; दुय्यम - 400 केव्ही दुय्यम व्होल्टेजची समायोज्य श्रेणी: -10% ते +10% (3kV/टॅप)
14	400 KV गॅस इन्सुलेटेड स्विचगियर	
	१ GIS चा प्रकार	घरातील प्रकार
	2 GIS युनिट्सची संख्या	एक क्र.
	3 स्थान	पॉवरहाऊसच्या आत
	4 योजना	बस कपलरसह डबल बसबार व्यवस्था
१ ५	पॉवर इव्हॅक्युएशन	
	a व्होल्टेज पातळी (KV)	400 KV
	b ट्रान्समिशन लाईन्सची संख्या	दुहेरी सर्किटसह दोन ट्रान्समिशन लाइन
	c एकूण लांबी	PSP पासून 70 KM लांबीची दोन 400 KV डबल सर्किट ट्रान्समिशन लाइन वाळुज, औरंगाबाद, महाराष्ट्र येथील 400 KV MSETCL सबस्टेशनला व्युत्पन्न वीज बाहेर काढण्यासाठी आणि पंपिंग मोड दरम्यान वीज पुरवठा करण्यासाठी जोडली जाईल.
16	अंदाजे खर्च (Cr)	
	a नागरी कामे आणि इतर कामे	3652.27
	b ई आणि एम वर्क्स समावेश. संसर्ग	3010.10
	c मी डी.सी	2901.94
	IDC सह एकूण प्रकल्प खर्च	9564.31

स्रोत: नयागाव पंप स्टोरेज प्रकल्पाचा व्यवहार्यता अहवाल

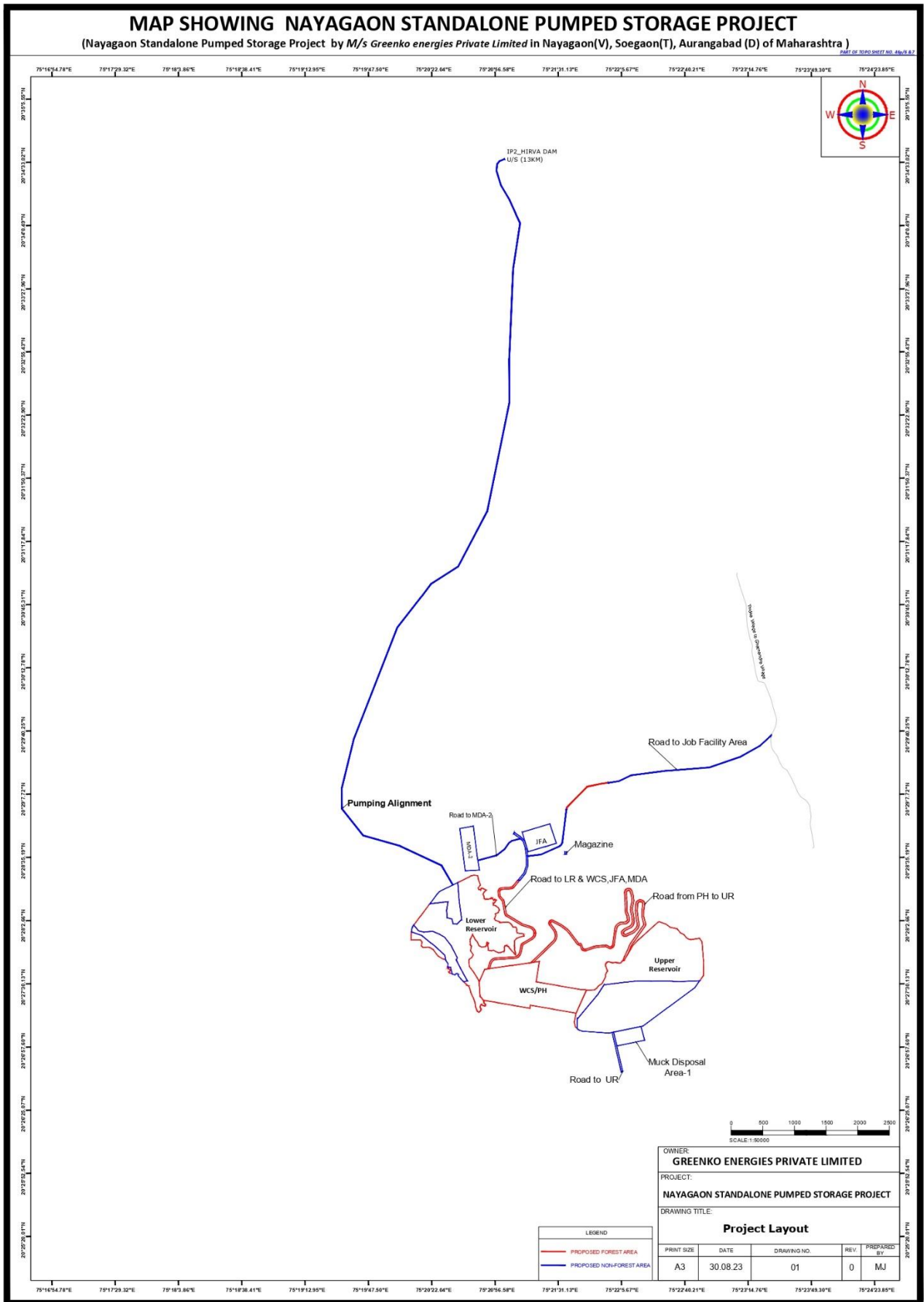
2.1 जमिनीची आवश्यकता

नयागाव पीएसपीच्या विकासासाठी, प्रकल्पाचे घटक, जलाशय क्षेत्र, माती डंपिंग, बांधकाम छावण्या आणि वसाहती इत्यादींच्या बांधकामासाठी जमीन संपादित केली जाईल. अंतिम प्रकल्पाच्या आराखड्याच्या आधारे (आकृती. 2), जमिनीची आवश्यकता 529.32 हेक्टर प्रमाणे तयार करण्यात आली आहे. (तक्ता 2). त्यापैकी 333.35 हेक्टर वनजमीन, 195.97 हेक्टर वनजमीन आहे.

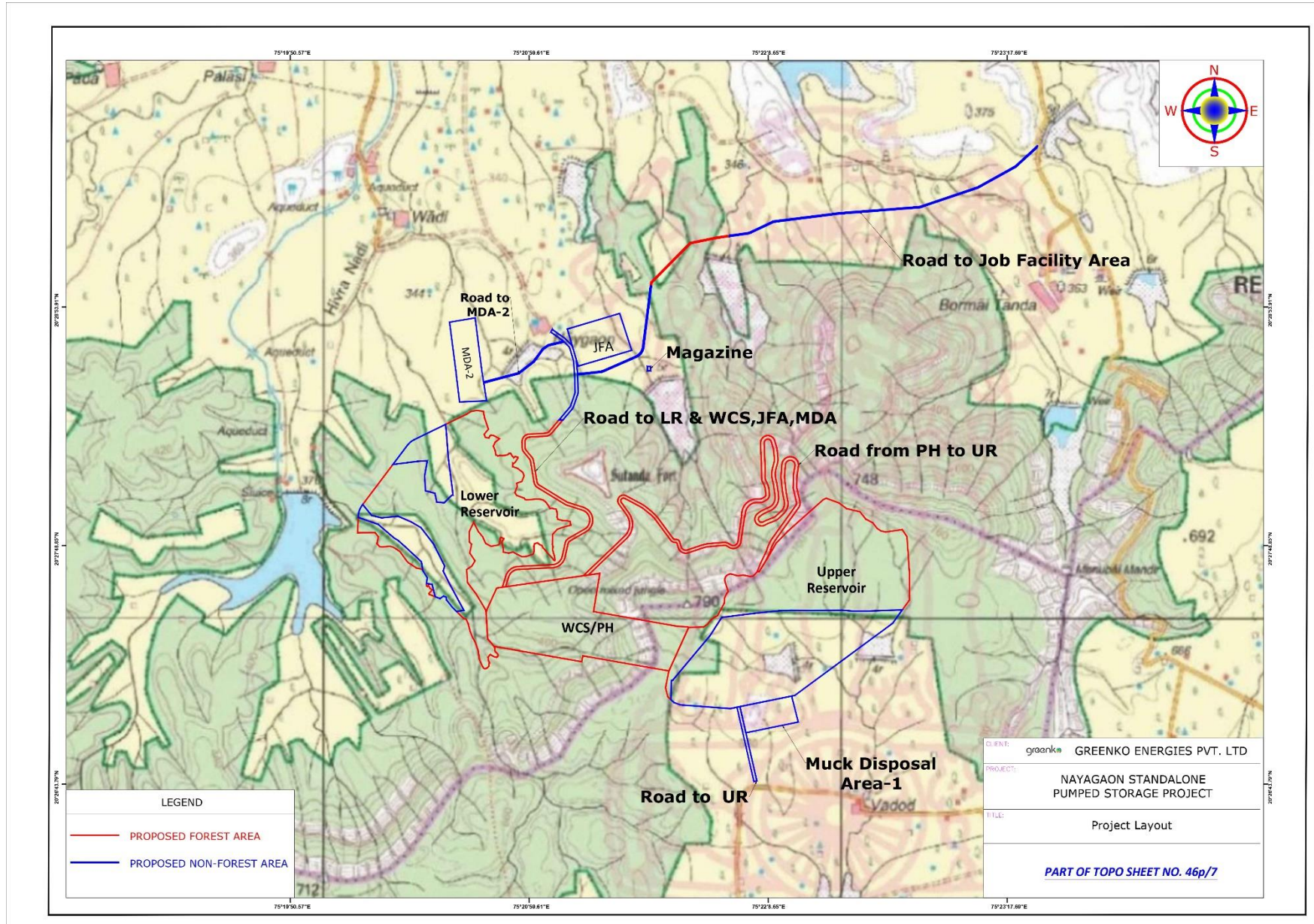
तक्ता 2: प्रकल्पाच्या घटकानुसार जमिनीची आवश्यकता

S. क्र.	घटक	वन (हेक्टर)	जंगलेतर (हेक्टर)	एकूण (हेक्टर)
१	वरचा जलाशय (UR)	109.23	99.12	208.35
2	कमी जलाशय (LR) आणि कमी सेवन	119.87	32.24	152.11
3	वॉटर कंडक्टर सिस्टम (WCS), पॉवरहाऊस (PH)	81.36	0.00	81.36
4	गाळ विल्हेवाट क्षेत्र-1	0.00	10.00	10.00
	गाळ विल्हेवाट क्षेत्र-2	0.00	15.00	15.00
५	नोकरी सुविधा क्षेत्र (JFA)	0.00	15.00	15.00
6	अॅप्रोच रस्ते			
	PH आणि वरच्या जलाशयाचा रस्ता	16.06	0.00	16.06
	खालच्या जलाशयाचा रस्ता आणि WCS, JFA, MDA	6.00	2.18	8.18
	वरच्या जलाशयाचा रस्ता	0.00	1.60	1.60
	नोकरी सुविधा क्षेत्रासाठी रस्ता	0.83	3.89	4.72
	गाळ विल्हेवाट क्षेत्र-2 पर्यंत रस्ता	0.00	0.78	0.78
७	मासिक	0.00	0.10	0.10
8	आदित	-	-	
९	पंपिंग सरेखन	0.00	16.06	16.06
	एकूण (हे. मध्ये)	333.35	195.97	529.32

स्रोत: नयागाव पंप स्टोरेज प्रकल्पाचा व्यवहार्यता अहवाल



आकृती 2: नयागाव पंढ स्टोरेज प्रकल्पाचा प्रकल्प लेआउट नकाशा



आकृती 3: टोपोशीटवरील नयागाव पंढ स्टोरेज प्रकल्पाचा प्रकल्प लेआउट नकाशा

3. पर्यावरणाचे वर्णन

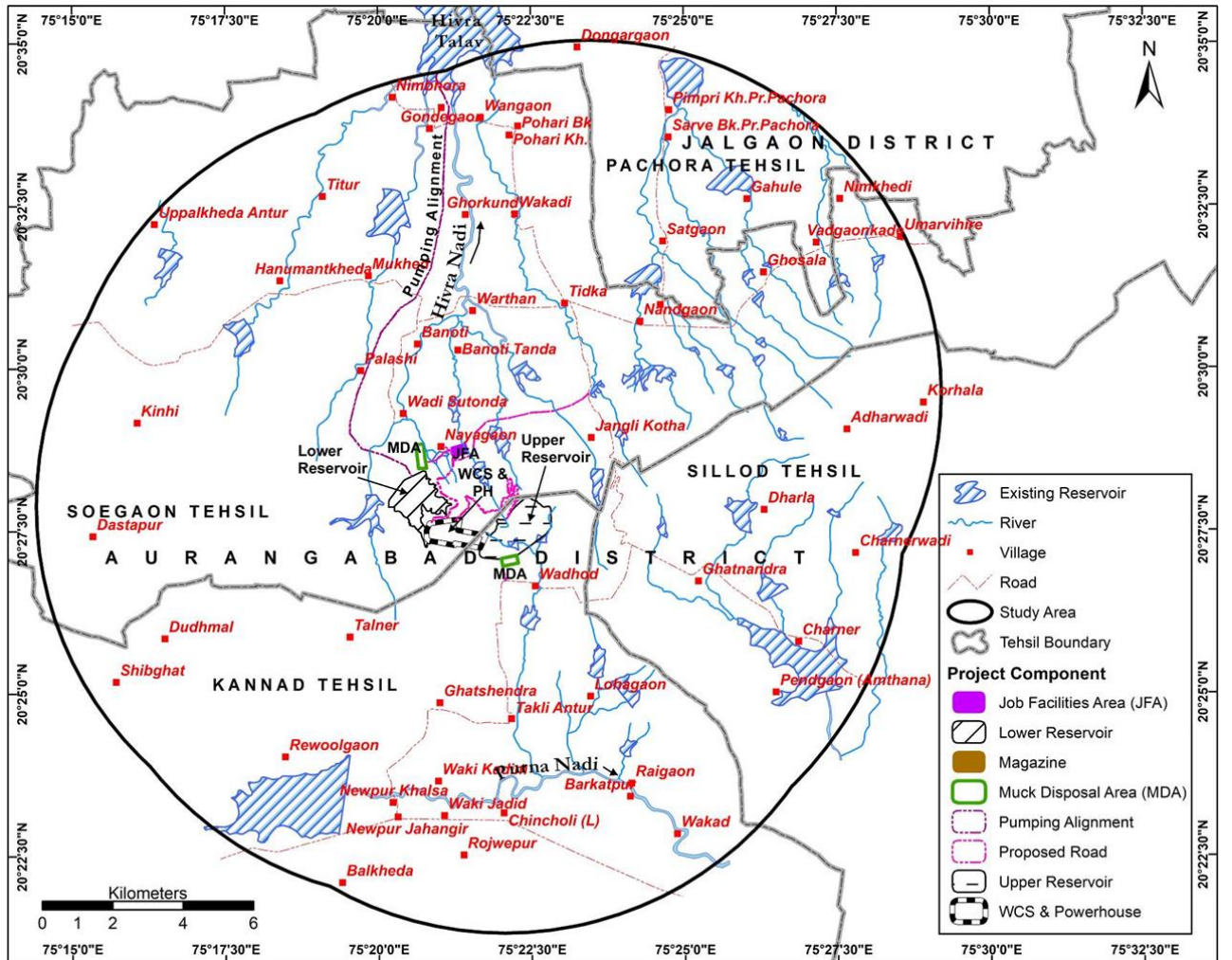
MoEF&CC), भारत सरकारच्या पर्यावरणाची सध्याची सेटिंग समजून घेण्यासाठी EIA अभ्यासासाठी मंजूर संदर्भ अटी (TOR) नुसार अभ्यास क्षेत्रातील विद्यमान पर्यावरणीय पॅरामीटर्सवरील डेटा संकलित करण्यात आला. प्रकल्पाच्या ठिकाणी. वरील निकषांच्या आधारे तयार केलेल्या अभ्यास क्षेत्राचा नकाशा **आकृती 4 मध्ये दिलेला आहे**. खालील विभागांमध्ये बेस लाइन स्थितीचे थोडक्यात वर्णन केले आहे.

3.1 फिजिओग्राफी

अभ्यासाचे क्षेत्र कठोर खडकाच्या लहरी आणि डोंगराळ स्थलाकृतिक वैशिष्ट्यांसह वैशिष्ट्यीकृत आहे. त्यानुसार, डिजिटल एलिव्हेशन मॉडेल (DEM) अभ्यास क्षेत्र 271m आणि 906m च्या दरम्यान आहे. रिलीफवरील डेटा दर्शवितो की बहुतेक अभ्यास क्षेत्र 300m ते 400m एलिव्हेशन बँडमध्ये आहे. अभ्यास क्षेत्राचा उतार नकाशा दर्शवितो की सुमारे 52.59 % अभ्यास क्षेत्र मध्यम उतार श्रेणी अंतर्गत येते, तर 30.66% जेंटल स्लोप श्रेणी अंतर्गत आहे.

3.2 जमीन वापर/जमीन कव्हर

अभ्यास क्षेत्राचा जमिनीचा वापर/जमीन आच्छादन 7 वेगवेगळ्या वर्गांमध्ये वर्गीकृत केले आहे. पानझडी आणि स्क्रब फॉरेस्टचा 22.13% अभ्यास क्षेत्र आहे. अभ्यास क्षेत्रात (५९% पेक्षा जास्त) जमिनीचा वापर शेती हाच आहे. सेटलमेंट सुमारे 0.78% आणि 2.67% जलस्रोताखाली आहेत.



आकृती 1: नकाशा अभ्यास क्षेत्र दर्शवित आहे

3.3 जलविज्ञान

नयागाव पीएसपी दोन जलाशयांमध्ये प्रस्तावित आहे, म्हणजे, नयागाव पीएसपी अप्पर आणि लोअर जलाशय (दोन्ही नव्याने बांधले जाणार आहेत). वरचे आणि खालचे दोन्ही जलाशय इच्छित साठवण

क्षमता निर्माण करण्यासाठी कमी उंचीच्या तटबंदीसह सपाट/उताराच्या जमिनीत स्थित आहेत आणि सर्व विद्यमान नदी प्रणालींपासून दूर आहेत आणि कोणतेही/अतिशय लहान पाणलोट क्षेत्र नाही.

हा प्रकल्प निसर्गात पंड स्टोरेज प्रकल्प म्हणून कल्पित आहे आणि त्याला कोणतेही/नगण्य पाणलोट क्षेत्र नाही. हिवरा नदी ओलांडून ओळखल्या जाणाऱ्या इनटेक पॉइंटवरून पाणी उचलले जाईल. सुमारे 13 किमी अंतरावर असलेल्या इनटेक पॉइंटमधील पाणी प्रारंभिक भरण्यासाठी प्रस्तावित खालच्या जलाशयापर्यंत पोहोचवले जाईल आणि दोन जलाशयांमध्ये ऊर्जा साठवण आणि विसर्जनासाठी चक्रीय पद्धतीने वापरले जाईल. या प्रकल्पात वीज निर्मितीसाठी दोन प्रस्तावित जलाशयांमध्ये 0.58 टीएमसी पाणी (6 तास वीज निर्मिती लक्षात घेऊन) पुनर्संचलनाची कल्पना आहे.

वार्षिक बाष्पीभवन हानी वरच्या आणि खालच्या जलाशयाच्या सरासरी जिवंत साठ्याच्या 20% म्हणजे सुमारे 0.65 TMC (18.4 MCum) म्हणजे 3.68 M Cum (म्हणजे 0.13 TMC) प्रमाणे मानली गेली आहे. तथापि, बाष्पीभवन हानीचे अचूक प्रमाण आणि पर्जन्यवृष्टीद्वारे भरले जाणारे पाणी आणि हिवरा नदीतून वेळोवेळी भरून काढले जाणारे पाणी डीपीआर टप्प्यात शोधले जाईल.

3.4 भूशास्त्र

औरंगाबाद जिल्हा ज्याला स्थूलमानाने तीन भौतिक घटकांमध्ये विभागले जाऊ शकते ते म्हणजे अजिंठा डोंगररांगा, सातमाळा डोंगररांगा आणि गोदावरी मैदाने. भौगोलिकदृष्ट्या, बेसाल्टिक लावा अनुक्रम (डेक्कन ट्रॅप्स) ही जिल्ह्यातील प्रमुख खडक निर्मिती आहे. अल्फुव्हियमने एक छोटासा भाग व्यापला आहे.

प्रकल्प क्षेत्र डेक्कन ज्वालामुखीय प्रांत (DVP) चा एक भाग बनवते, ज्याने संलग्न क्षेत्र व्यापलेले आहे. प्रकल्प क्षेत्र डेक्कन बेसाल्टिक सहाद्री समूहाच्या अप्पर रतनगड आणि अजिंठा फॉर्मेशनवर आहे. वरच्या रतनगडाची निर्मिती खालच्या उंचीपर्यंत मर्यादित आहे, उदा. खालच्या जलाशयाचे क्षेत्र आणि अजिंठा फॉर्मेशन वरच्या उंचीवर उघड आहे, उदा. वरचा जलाशय आणि पाणी वाहक प्रणाली. अप्पर रतनगड फॉर्मेशनमध्ये संयुग "पाहोहो" लाव्हा प्रवाहाचे वर्चस्व आहे, तर अजिंठा निर्मिती संयुग "पाहोहो" तसेच साध्या प्रवाहांनी बनलेली आहे.

प्रकल्प क्षेत्र बेसाल्टिक भूप्रदेशात आहे ज्याचे वैशिष्ट्य एकापेक्षा एक लावा प्रवाहाच्या क्रमाने तयार केलेल्या सपाट शीर्ष टेकड्यांद्वारे आहे. प्रकल्प क्षेत्रामध्ये प्लानेशन पृष्ठभागांचे दोन स्तर आहेत - सुमारे 700 मीटर उंचीवर वरचे आणि एमएसएलपासून 380 मीटर उंचीवर खालचे, जे सुमारे 300 मीटरची एकत्रित उंची असलेल्या एस्कर्पमेंट झोनद्वारे एकमेकांपासून विभक्त आहेत.

3.5 हवामानशास्त्र

प्रकल्पाचा अभ्यास क्षेत्र सभा जी नगर जिल्ह्यात पूर्वीच्या औरंगाबादमध्ये आहे, ज्यात जास्त उन्हाळा असतो. नैऋत्य मोसमी पाऊस जून ते सप्टेंबर या कालावधीत अभ्यास क्षेत्रात होतो आणि या महिन्यांमध्ये जास्तीत जास्त पाऊस पडतो. अभ्यास क्षेत्रातील तापमान फेब्रुवारीमध्ये वाढण्यास सुरवात होते आणि मे मध्ये त्याचे कमाल मूल्य गाठते आणि नंतर कमी होते. मे आणि जानेवारी हे अनुक्रमे वर्षातील सर्वात उष्ण आणि थंड महिने आहेत. उन्हाळ्यात दिवसाचे तापमान जास्त असले तरी रात्री थंड आणि आल्हाददायक असतात.

3.6 माती

वर्गीकरणाच्या वर्गीकरणानुसार, मुख्य मातीचा प्रकार चिकणमाती-कंकाल, मिश्रित आयसोहायपरथर्मिक लिथिक उदोर्थेन्स आहे ज्यामध्ये अत्यंत उथळ, जास्त निचरा, मध्यम तीव्र उतार असलेल्या चिकणमाती जमिनीवर मेसा आणि बट्टे आणि तीव्र धूप आणि मजबूत धूप आहे; अत्यंत उथळ, जास्त निचरा होणारी, तीव्र धूप आणि मजबूत दगडीपणा असलेल्या चिकणमाती मातीशी संबंधित. चिकणमाती-कंकाल, मिश्रित आयसोहायपरथर्मिक, लिथिक उदोर्थेन्स हा कड्या उतारांजवळ

आढळणारा दुसरा प्रमुख माती प्रकार आहे आणि अत्यंत उथळ, चांगला निचरा होणारी, चिकणमाती जमिनीवर हळुवारपणे उतार असलेल्या मेसा आणि बुटांसह तीव्र धूप आणि मजबूत धूप असलेल्या जमिनीवर चिकणमाती आहे; अतिशय उथळ, चांगला निचरा होणारी, मध्यम धूप आणि मध्यम दगडीपणा असलेल्या चिकणमाती मातीशी संबंधित आहे.

सर्वसाधारणपणे, सर्व भौतिक आणि रासायनिक माती गुणवत्तेचे निर्देशक मातीची चांगली गुणवत्ता दर्शवतात. NPK च्या दृष्टीने पोषक निर्देशांकावर आधारित मातीची सुपीकता दर्शवते की नायट्रोजन 'कमी' श्रेणीतील फॉस्फोरस सुपीकता रेटिंग 'मध्यम ते उच्च' श्रेणीत आहे, तर पोटॅशियम सुपीकता दर्जा 'उच्च' श्रेणीमध्ये आहे.

3.7 सभोवतालची हवा आणि आवाज गुणवत्ता

देखरेखीचे परिणाम दर्शवतात की पी.एम_{2.5}, PM₁₀, SO₂, आणि NO₂ पातळी सर्व साइट्सवर CPCB द्वारे अधिसूचित नॅशनल अॅम्बियंट एअर क्वालिटी स्टँडर्ड 2009 द्वारे निर्धारित निवासी आणि ग्रामीण क्षेत्राच्या अनुज्ञेय मर्यादित आहेत. CPCB च्या AQI कॅल्क्युलेटरमध्ये PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, आणि NO₂ पातळी 24 तासांची सरासरी वापरून हवेच्या गुणवत्तेचे देखील मूल्यांकन केले गेले. अभ्यास क्षेत्रातील विविध ऋतूंमध्ये सर्व ठिकाणे 'चांगली' ते समाधानकारक श्रेणीत येतात.

3.8 पाण्याची गुणवत्ता

अभ्यास क्षेत्रातील पृष्ठभाग आणि भूजल गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी पाण्याच्या गुणवत्तेची आकडेवारी गोळा केली गेली आहे. अभ्यास क्षेत्रातील पाण्याची गुणवत्ता, सर्वसाधारणपणे, चांगली आहे.

भूतलावरील पाणी

- अभ्यास क्षेत्रातील SW1 वगळता सर्व नमुने वर्ग 'D' मध्ये येतात म्हणजे ; CPCB, पाण्याच्या गुणवत्तेच्या निकषांनुसार वन्यजीव आणि मत्स्यपालनाच्या प्रसाराचा सर्वोत्तम वापर. याचे कारण उच्च जैवरासायनिक ऑक्सिजन मागणी म्हणजे >3mg/l आहे जरी एकूण कोलिफॉर्मची संख्या 500 MPN/100 ml पेक्षा कमी आहे, pH 6.5 आणि 8.5 दरम्यान आहे आणि विरघळलेला ऑक्सिजन 5 mg/l पेक्षा जास्त आहे.
- नमुना SW1 (लोअर जलाशयातील नाला) वर्ग 'C' अंतर्गत येतो म्हणजे CPCB, पाण्याच्या गुणवत्तेच्या निकषांनुसार पारंपारिक उपचार आणि निर्जंतुकीकरणानंतर पाण्याच्या पाण्याचे स्त्रोत. याचे कारण म्हणजे जैवरासायनिक ऑक्सिजन मागणी म्हणजे <3mg/l जरी एकूण कोलिफॉर्मची संख्या 5000 MPN/100 ml पेक्षा कमी आहे, pH 6.0 आणि 9.0 च्या दरम्यान आहे आणि विरघळलेला ऑक्सिजन 4 mg/l पेक्षा जास्त आहे.
- CPCB मार्गदर्शक तत्त्वे तसेच वर मोजलेल्या WQI च्या आधारे, अभ्यास क्षेत्रातील हिवरा नदी आणि जलाशयाचे पाणी 'मध्यम' ते 'चांगले' श्रेणीत आहे.

भूजल

- पाण्याच्या पाण्याच्या BIS मानकांनुसार (2012) अभ्यास क्षेत्रातून गोळा केलेले सर्व भूजल नमुने त्याच्या अनुज्ञेय मर्यादित येतात.
- खालील तक्त्यामध्ये DWQI नुसार भूजलाचे सर्व नमुने सर्व ऋतूंमध्ये 'उत्कृष्ट' पाण्याच्या गुणवत्तेच्या वर्गात येतात.
- सर्वसाधारणपणे, भूजल 'मध्यम' ते अत्यंत कठीण श्रेणीत असते, हातपंप किंवा बोअरवेलचे पाणी पारंपारिक प्रक्रियेनंतर पाण्यासाठी योग्य असू शकते.

3.9 फ्लोरिस्टिक विविधता

अभ्यास क्षेत्रात (५९% पेक्षा जास्त) जमिनीचा वापर शेती हा प्रमुख आहे आणि अभ्यास क्षेत्राच्या २२.१३% वनांचा समावेश आहे. अभ्यास क्षेत्रातील जंगलांचे वर्गीकरण चॅम्पियन आणि सेठ (1968) यांच्या 'भारताच्या वन प्रकारांचे सुधारित सर्वेक्षण', गट 5 उष्णकटिबंधीय कोरड्या पानझडी जंगलांतर्गत आणि उप-गट 5A दक्षिणी उष्णकटिबंधीय कोरड्या पानझडी वनांतर्गत वर्गीकरण करण्यात आले आहे.

या भागातील जंगलावर कोरडे सागवान असलेले जंगल आणि खुल्या मिश्र जंगलांचे प्राबल्य आहे, जे मुख्यतः टेकड्यांसह वितरीत केले जाते आणि पायथ्याशी असलेल्या टेकड्यांवर वितरीत केले जाते. ते प्रामुख्याने मिश्रित जंगले आहेत ज्यात विविध प्रजातींचा समावेश आहे ज्यांच्या घटनेवर जैविक हस्तक्षेप आणि व्यवस्थापनाचा बराच प्रभाव पडतो. जंगलात आढळणाऱ्या प्रजाती त्यांच्या घटना आणि व्यावसायिक महत्त्वाच्या उतरत्या क्रमाने खालीलप्रमाणे सूचीबद्ध केल्या जाऊ शकतात.

प्रस्तावित वरच्या जलाशयातील जंगलात कोरड्या *टेक्टोना ग्रॅंडिस* (टीक)चे वर्चस्व आहे जे क्षेत्रफळाचा बराचसा भाग व्यापते). दुसरी महत्त्वाची प्रजाती म्हणजे *हार्डविकिया बिनाटा* (अंजन) जे प्रामुख्याने खालच्या जलाशयाच्या भागांमध्ये आढळते. *अॅनोजिसस लॅटिफोलिया* (धौडा), *बोसवेलिया सेराटा* (सलाई), *बुकानानिया* या जंगलात आढळणाऱ्या इतर महत्त्वाच्या प्रजाती आहेत. *लान्ड्रान* (चार), *लॅनिया कोरोमंडेलिका* (मोयेन), *मधुका लाँगिफोलिया* (म्होवा), *बुटीया मोनोस्पर्म* (पलाश), *टर्मिनलिया टोमेटोसा* (ऐन), *टर्मिनलिया बेलिरिका* (बेहेडा), *टर्मिनलिया अर्जुन* (काहू), इ.

The common shrub and climber growth consists of *Colebrooka oppositifolia* (Bhandara), *Gymnosporia spinosa* (Bharati), *Wrightia tinctoria* (Dudhi/Kalakuda), *Woodfordia floribunda* (Dhavati), *Carrissa spinarium* (Kari Korando), *Helicteres isora* (Muradsheng/Marorphal), *Gymnosporea montana* (Henkal), *Justicia adhatoda* (Adulsa), *Caesalpinia saparia* (Chilar), *Butea superba* (Palasveo), etc.

परिसरातील वनौषधी वनस्पतींमध्ये प्रामुख्याने *टेफ्रोसिया हॅमिलटोनी* (दिवाली), *पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस* (गजरगावत), *ट्रिब्युलस टेरस्ट्रिस* (गोकरू), *स्टायलोसॅन्थेस सारख्या प्रजातींचा समावेश आहे. हमता* (हमाटा), *आर्गेमोन मेक्सिकाना* (पिवला धोत्रा), *क्लीओम व्हिस्कोसा* (पिविली तिलवान), *हायटिस सुवेओलेन्स* (रँतुल्सी / बंटुल्सी), *एँटिलोसिया स्कारॅबायोइड्स* (रंटूर), *स्टायलोसॅन्थेस स्कॅब्रा* (स्कॅब्रा), *सेना टोरा* (टॅरो). जंगलांमध्येही विस्तृत गवताळ प्रदेश आहे. गवताच्या प्रजाती आढळतात: *हेटेरोपोगॉन फिरवलेला* (कुसल) *पाओनीह* आणि *सेहिमा चिंताग्रस्त* (शेडा). *सोफिया* आणि *मोतिया सायम्बोपोगॉन मार्टिनी* (रोशा), *एराग्रोस्टिसचे प्रकार टेनेला* (भुरभुसी), *अफ्लुडा वरिया* (कोडमोर), *एंड्रोपोगन अँयुलस* (मार्वल), *सायनोडॉन डॉक्ट्रॉन* (डब), *सेहिमा सल्काटम* (पाओन्या) गवताच्या प्रजाती देखील आढळतात.

तीन हंगामातील क्षेत्र सर्वेक्षणादरम्यान एकूण 126 प्रजातींच्या फुलांच्या वनस्पतींच्या प्रजाती 43 कुटुंबातील आहेत. अभ्यास क्षेत्रातून नोंदवलेल्या वनस्पती प्रजातींची तपशीलवार यादी प्राथमिक सर्वेक्षणाच्या आधारे तयार केली गेली आहे आणि ती उपलब्ध दुय्यम डेटासह पूरक केली गेली आहे. अभ्यास क्षेत्रात एकूण 192 वनस्पती प्रजाती आढळल्या. या यादीमध्ये एंजियोस्पर्मच्या 188 प्रजाती आणि खालच्या वनस्पतींच्या 4 प्रजाती (टेरिडोफाइट्स) समाविष्ट आहेत. या फुलांच्या वनस्पतींचे प्रतिनिधित्व झाडांच्या 55 प्रजाती, झुडुपांच्या 49 प्रजाती, वनौषधींच्या 57 प्रजाती, गवताच्या 18 प्रजाती आणि गिर्यारोहकांच्या 9 प्रजातींनी केले. Fabaceae हे 36 वनस्पती प्रजाती असलेले सर्वात प्रबळ कुटुंब असल्याचे आढळले.

रेड डेटा बुक ऑफ इंडियन प्लांट्स नुसार सर्वेक्षणादरम्यान या परिसरात RET प्रजाती आढळून आल्या नाहीत. *एगल मार्मेलोस* आणि *टेरोकार्पस मार्सूपियम* जवळच्या धोक्यात (NT) आणि *टेक्टोना ग्रॅंडिस अंतर्गत*

सूचीबद्ध आहेत सूचीबद्ध आहे IUCN च्या लुप्तप्राय (EN) श्रेणी अंतर्गत धोक्यात असलेल्या प्रजातींची लाल यादी 2022-2 .

3.10 प्राणी विविधता

सस्तन प्राणी: क्षेत्रीय सर्वेक्षणादरम्यान, अभ्यास क्षेत्रात फक्त सामान्य लंगूर (*सेमोपिथेकस एंटेलस*), जॅकल (*कॅनिस ऑरियस*) आणि रीसस मॅकाक (*मकाका मुलता*) दिसले. संपूर्ण अभ्यास क्षेत्रात कॉमन लंगूर ही सर्वात सामान्यपणे दिसणारी प्रजाती होती. वन अधिकाऱ्यांनी कॉमन बिबट्या (*पॅथेरा परडस*), हनुमान लंगूर (*सेमोपिथेकस एंटेलस*), जंगली डुक्कर (*ससक्रोफा*) यांचा उल्लेख केला. *क्रिस्टेटस*), स्लॉथ बेअर (*मेलरसस अरसिनस*) आणि नीलगाय (*बोसेलाफस*) *tragocamelus*) प्रस्तावित अभ्यास क्षेत्रात आहे आणि त्याची पुष्टी अभ्यास क्षेत्रातील ग्रामस्थांनी केली आहे. वर वर्णन केल्याप्रमाणे तयार केलेल्या यादीनुसार, सस्तन प्राण्यांच्या 21 प्रजाती या परिसरात आढळतात.

अविफौना: 17 ऑर्डर आणि 30 कुटुंबातील 42 प्रजातींची यादी फील्ड सर्व्हेदरम्यान दिसलेल्या पक्ष्यांची यादी तयार करण्यात आली आहे. प्रकल्प अभ्यास क्षेत्रामध्ये रहिवासी पक्ष्यांचा समावेश असलेल्या एविफौना प्रजातींचा एक मोठा भाग. रेड वॉटल्ड लॅपविंग, ब्लॅक बिटरन, कॅटल एग्रेट, रिव्हर लॅपविंग, कॉमन सँडपायपर आणि लिटल कॉमॉरेंट या अभ्यास क्षेत्रातील पाणवठ्यांजवळ वारंवार दिसणाऱ्या पक्ष्यांच्या प्रजाती आहेत. इ. सर्वेक्षण क्षेत्रात पाहिलेल्या इतर सामान्य पक्ष्यांच्या प्रजाती मोठ्या आकाराचा कावळा, हाऊस क्रो, पाईड बुशाचट , ब्लॅक ड्रोंगो , हाऊस स्पर्डो, कॉमन मैना , ब्राउन रॉक चॅट, ब्राह्मणी स्टारलिंग, ग्रे वॅगटेल, बे-बॅकड श्राइक, लाफिंग डोव्ह, स्पाटेड कबूतर , आशियाई हिरवा मधमाशी खाणारा, लाल-वाकडी बुलबुल, भारतीय मोर, ग्रेटर कोकल इ.

फुलपाखरे: प्रस्तावित प्रकल्पाच्या परिसरातून 2 कुटुंबातील फुलपाखरांच्या एकूण 8 प्रजाती आणि ड्रॅगन फ्लायच्या 1 प्रजातींची नोंद करण्यात आली .

हर्पेटोफौना: सर्वेक्षणादरम्यान, स्टीम फ्रॉग (*अमोलोप्स फॉर्मोसस*) , ओरिएंटल गार्डन लिझार्ड (*कॅलोट्स व्हर्सिकलर*), कॉमन डॉटेड गार्डन स्किन (*लायगोसोमा पंकटाटा*) आणि इंडियन सॉफ्टशेल टर्टल (*निल्सोनिया गंगेटिका*) या परिसरात काही प्रजाती दिसल्या . दुय्यम साहित्यातील दृश्य आणि माहितीच्या आधारे 15 प्रजातींची यादी तयार करण्यात आली आहे.

मत्स्यजीव: *Labeo* सॅम्पलिंग दरम्यान *रोहिता* , *मांजर मांजर* , *सिरीनस मृगळा* आणि *ओरेक्रोमिस मोझाम्बिका* हिवरा नदीतून पकडण्यात आले . जलाशय/टाके आणि तलावांमध्ये लागवड केलेल्या प्रमुख प्रजाती म्हणजे *Catla* (*Catla catla*) , रोहू (*Labeo*) *रोहिता*), मृगल (*सिरीनस मृगला*), ग्रास कार्प (*Ctenopharyngodon*) . *आयडेलस*). जलाशयातील मत्स्यपालनाव्यतिरिक्त, अभ्यास क्षेत्रातील नैसर्गिक नाल्यांमधून सामान्यपणे आढळणाऱ्या माशांच्या प्रजाती म्हणजे *चन्ना पंकटेट* , *पुंटिस टिक्ट* , *पुंटिस कलंक* , *ओठ रोहिता* , आणि *ओरेक्रोमिस मोसॅम्बिकस* _

संवर्धन स्थिती: “वन्यजीव संरक्षण सुधारणा कायदा, 2022” नुसार, अभ्यास क्षेत्रातून अहवाल दिलेल्या सस्तन प्राण्यांच्या 8 प्रजाती, 2 प्रजातीच्या अविफौना आणि 5 प्रजातींच्या हर्पेटोफौनाची अनुसूची-1 म्हणून यादी करण्यात आली आहे.

IUCN ची धोकादायक प्रजातींची लाल यादी 2022-2 आवृत्ती, *सांभर हरीण* (*रुसा युनिकलर*), स्लॉथ बेअर (*मेलरसस ursinus*) सामान्य बिबट्या (*पॅथेरा परडस*), इंडियन पायथन (*पायथन मोलुरस*) आणि टिलापिया (*ओरिओक्रोमिसिस*) या प्रजातींचा समावेश आहे. असुरक्षित (VU) श्रेणी. स्टाइड हायना (*ह्याना हायना*), बंगाल मॉनिटर (*वॉरॅनस बेंगलेन्सिस*) आणि रिव्हर लॅपविंग (*व्हॅनलस दुवाउसेली*) ही Near Threatened (NT) श्रेणी अंतर्गत सूचीबद्ध प्रजाती आहेत. इंडियन सॉफ्टशेल टर्टल (*निल्सोनिया गंगेटिका*) लुप्तप्राय श्रेणी अंतर्गत आहे .

3.11 संरक्षित क्षेत्राच्या जवळ

नयागाव पंप स्टोरेज प्रकल्पाच्या परिसरात कोणतेही संरक्षित क्षेत्र सूचित केलेले नाही . प्रकल्पातील सर्व घटक वन्यजीव अभयारण्य आणि अधिसूचित इको-एस संवेदनशील क्षेत्र (ESZ) हद्दीबाहेर आहेत. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या जवळचे संरक्षित क्षेत्र गौताळा आहे महाराष्ट्रातील औरंगाबाद आणि जळगाव जिल्ह्यात वसलेले औट्रमघाट वन्यजीव अभयारण्य 260.61 चौरस किमी क्षेत्रफळात पसरलेले आहे . त्याची सर्वात जवळची सीमा जवळच्या प्रस्तावित प्रकल्प घटकांपासून सुमारे 11.50 किमी आहे.

3.12 सामाजिक पर्यावरण

ग्रीनको एनर्जी प्रा. मर्यादित., (GEPL) ने प्रकल्प क्षेत्राजवळील खेड्यांत येणाऱ्या नायगाव पीएसपीचा विकास करण्याचा प्रस्ताव दिला आहे, ज्यामध्ये नायगाव, वाडी सुतांडा , जंगली कोठा, पळशी या प्रकल्पाचा बहुसंख्य भाग महाराष्ट्रातील औरंगाबाद जिल्ह्यातील सोयगाव आणि कन्नड तहसील अंतर्गत येतो. .

सर्वेक्षण केलेल्या 8 गावांच्या लोकसंख्येच्या प्रोफाइलवरून असे दिसून येते की या गावांमध्ये एकूण 17415 लोकसंख्येसह 3638 कुटुंबे आहेत ज्यात 9084 पुरुष आणि 8331 महिला आहेत. लिंग गुणोत्तर दर हजार पुरुषांमागे 917 महिला आहे.

प्रकल्प/सर्वेक्षण केलेल्या क्षेत्रातील एकूण अनुसूचित जाती (SC) लोकसंख्या 1387 आहे जी एकूण लोकसंख्येच्या 7.96% असून 739 अनुसूचित जाती पुरुष आणि 648 SC महिला आहेत. एकूण अनुसूचित जमाती (ST) लोकसंख्या 2281 आहे जी एकूण लोकसंख्येच्या 13.09% असून 1180 ST पुरुष आणि 1101 ST महिला आहेत.

सर्वेक्षण केलेल्या क्षेत्रात, 10843 साक्षर आहेत जे 71.54% (6 वर्षावरील लोकसंख्या) आहेत, पुरुष साक्षरता दर 81.93% आणि महिला साक्षरता दर 60.08% आहे.

एकूण कार्यरत लोकसंख्येपैकी 91.88% लोकसंख्येसह शेती हा या भागातील लोकांचा मुख्य व्यवसाय आहे, तर 0.95% लोक घरगुती उद्योग सेवेत आणि सुमारे 7.16% इतर कामांमध्ये गुंतलेले आहेत. प्रमुख शेतातील पिकांपैकी कापूस, मका, मोती बाजरी, कबुतर वाटाणा, सोरघम ही खरीप हंगामातील पिके आहेत तर गहू, ऊस, चणा, हरभरा, सूर्यफूल ही रब्बी हंगामातील पिके आहेत. आंबा, गोड संत्रा, कस्टर्ड सफरचंद, डाळिंब आणि सपोटा ही मुख्य बागायती फळ पिके आहेत तर मुख्य भाजीपाला पिके बटाटा, टोमॅटो, कांदा, फ्लॉवर इ. परिसरात लागवड केलेल्या औषधी आणि सुगंधी वनस्पती आहेत आले आणि हळद हे एक महत्त्वाचे कृषी उत्पादन आहे. परिसरात.

टेकडीवर असलेल्या वरच्या जलाशयाच्या आसपास उघडी विहीर, नलिका विहीर आणि हातपंप हे पिण्याच्या पाण्याचे मुख्य स्त्रोत आहेत, तर खालच्या जलाशयाच्या आसपास बहुतेक घरांमध्ये नळाच्या पाण्याची सोय आहे . जवळपास सर्वच गावांमध्ये घरगुती तसेच शेतीसाठी विद्युतीकरण केले जाते. प्रकल्प क्षेत्रातील गावे काळ्या रंगाचे (पक्के) किंवा खडी (कच्चा) रस्त्यांनी जोडलेली आहेत. अभ्यास क्षेत्रात वाहतूक आणि दूरसंचार सुविधा बऱ्यापैकी चांगल्या आहेत .

3.13 ऐतिहासिक, धार्मिक आणि पुरातत्व महत्त्वाची ठिकाणे

ऐतिहासिक ठिकाणांपैकी सुतांडा किल्ला आणि जैन लेणी ज्यांना जोगोनमाईचे देखील म्हणतात घरटे परिसरात आहेत. दोन्ही ठिकाणे नायगावजवळील वाडी सुतांडा गावात आहेत हेमलेट _ सुतांडा किल्ला आणि जैन लेणी भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) च्या पुरातत्व स्थळांच्या अंतर्गत येत नाहीत. दोन्ही ऐतिहासिक ठिकाणे प्रकल्पाच्या प्रभाव क्षेत्राच्या बाहेर आहेत. प्रकल्प क्षेत्राच्या परिसरातील प्रत्येक गावात काही सांस्कृतिक किंवा धार्मिकदृष्ट्या महत्त्वाची ठिकाणे आहेत, जसे की मंदिरे, मशिदी इ.

4. अपेक्षित पर्यावरणीय प्रभाव आणि कमी करण्याचे उपाय

4.1 सभोवतालची हवा गुणवत्ता

बांधकाम टप्प्यातील परिणाम : प्रकल्पस्थळाच्या आजूबाजूचे हवेचे वातावरण सध्या कोणत्याही महत्त्वाच्या प्रदूषण स्रोतापासून मुक्त आहे. बांधकामाच्या टप्प्यात प्रकल्प क्षेत्रातील हवेच्या गुणवत्तेवर परिणाम करणारे स्रोत आणि क्रियाकलाप म्हणजे वाहनांची वाहतूक, साहित्य हाताळणी आणि साठवणूक, कच्च्या गावातील रस्त्यांमुळे निर्माण होणारी धूळ, बांधकाम प्रकल्प आणि यंत्रसामग्री आणि घरगुती इंधन जाळणे यासह बांधकाम क्रियाकलाप.

याव्यतिरिक्त, क्रशर, काँक्रीट बॅच प्लांट, बांधकाम आणि कच्च्या रस्त्याने वाहनांची हालचाल यासह बांधकाम क्रियाकलाप धूळ आणि वायू उत्सर्जन आणि हवेच्या गुणवत्तेवर परिणाम करतील. कचरा जाळल्याने हवेच्या गुणवत्तेवरही परिणाम होतो. योग्य इंधनाच्या अनुपस्थितीत, प्रकल्पाच्या ठिकाणी बांधकाम कामगार इंधन जाळण्यासाठी आणि जागा गरम करण्यासाठी लाकूड वापरू शकतात. त्यामुळे हवेच्या गुणवत्तेवरही परिणाम होईल. त्यामुळे त्याचे योग्य व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे.

ऑपरेशन फेज इम्पॅक्ट्स : पंप केलेल्या स्टोरेज प्रोजेक्टमध्ये, ऑपरेशन फेज दरम्यान हवेच्या वातावरणावर कोणताही प्रभाव अपेक्षित नाही.

4.2 आवाज वातावरण

बांधकामाच्या टप्प्यावर होणारे परिणाम : बांधकाम स्थळाच्या आतील आणि आजूबाजूच्या आवाजाचा परिणाम जवळपासच्या भागातील वन्यजीवांवर होऊ शकतो. अप्रोच रस्त्यावर आणि बांधकामाच्या ठिकाणी प्रोजेक्ट बांधकामामुळे आवाजाचे स्रोत वाहनांची रहदारी वाढेल. परिसरातील बांधकाम क्रियाकलापांमुळे, बांधकामाच्या कालावधीत आवाजाची पातळी वाढेल, तथापि, ते कार्य क्षेत्रापुरते मर्यादित राहतील. ध्वनी आणि कंपनाचे इतर स्रोत म्हणजे विविध उपकरणे चालवणे आणि स्फोटकांचा वापर बांधकाम क्रियाकलापांसाठी ब्लास्टिंग हेतूने करणे.

ऑपरेशन फेज इम्पॅक्ट्स : प्रोजेक्ट ऑपरेशन टप्प्यात ध्वनी वातावरणावर कोणतेही मोठे परिणाम अपेक्षित नाहीत.

4.3 पाणी पर्यावरण

बांधकाम टप्प्यातील परिणाम : बांधकाम कामांमध्ये पाण्याचा वापर केला जातो ज्यामुळे उच्च निलंबित घन पदार्थांसह सांडपाणी निर्माण होते. त्याचप्रमाणे, ट्रक किंवा उपकरणे इत्यादींमधून धुतल्या जाणाऱ्या सांडपाण्यामध्ये तेल आणि ग्रीसचे प्रमाण जास्त असते. अशा कृतींमधून सांडपाण्याच्या प्रमाणाचे मूल्यांकन करणे कठीण आहे, तथापि, उच्च निलंबित घन पदार्थांसह पृष्ठभाग वाहून गेल्यास ते जवळच्या जलस्रोतांवर परिणाम करू शकतात.

बांधकामाच्या टप्प्यात उभारण्यात येणाऱ्या प्रकल्पातून आणि कामगारांच्या वसाहतीमधून घरगुती सांडपाणी तयार केले जाईल, जे नदी/भूजलापर्यंत कोणत्याही प्रक्रियेशिवाय त्याचा मार्ग शोधू शकेल, त्यामुळे पाण्याच्या पर्यावरणावर महत्त्वपूर्ण परिणाम होईल, त्यामुळे त्याचे योग्य व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे.

ऑपरेशन फेज इम्पॅक्ट्स :

या प्रकल्पात दोन कृत्रिम जलाशयांची निर्मिती उदा. वरचा आणि खालचा, वरचा जलाशय डोंगर पठारावर आहे, तर खालचा जलाशय हंगामी नाल्याच्या पलीकडे आहे. पाण्याचा प्रवाह आणि डाउनस्ट्रीम डिस्चार्ज बदलल्याने पाण्याच्या गुणवत्तेवर आणि जलीय प्राण्यांच्या निवासस्थानावर परिणाम

होऊ शकतो. निवासस्थानातील बदल भौतिक, रासायनिक आणि जलचर जीवनात बदल घडवून आणतील. नदीच्या नैसर्गिक प्रवाहात डाउनस्ट्रीम डिस्चार्ज राखण्यासाठी, जवळच्या हिवरा नदीतून प्रकल्पाच्या कार्यासाठी आवश्यक पाणी म्हणून आवक आणि प्रवाह समान पातळीवर राखले जातील .

ऑपरेशनल टप्प्यात सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट आणि इतर पायाभूत सुविधा असलेल्या सुसज्ज वसाहतीत केवळ काही O&M कर्मचारी या परिसरात राहतील, सांडपाण्याची विल्हेवाट लावल्यामुळे जलप्रदूषणाची समस्या अपेक्षित नाही. प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा पुनर्वापर वसाहतीभोवती बागकाम आणि हरित पट्ट्यासाठी केला जाईल.

4.4 जमीन पर्यावरण

बांधकाम टप्पा: बांधकामाच्या टप्प्यात जमिनीच्या वातावरणावर खालील सकारात्मक परिणाम अपेक्षित आहेत:

- **जमिनीची गरज आणि भू-वापरातील बदलामुळे होणारा परिणाम:** भूसंपादनाचा मुख्य परिणाम म्हणजे जमिनीचा वापर कायमस्वरूपी बदल, जो अपरिवर्तनीय प्रभाव आहे. हे प्रभाव कमी करता येत नाहीत; तथापि, भरपाई देणारी वनीकरण योजना, जैवविविधता संरक्षण योजना, हरित पट्टा विकास योजना इत्यादींच्या अंमलबजावणीच्या दृष्टीने भरपाई अशा प्रभावांचे व्यवस्थापन आणि परिमाण कमी करण्यात मदत करेल.
- **चिखल निर्मितीमुळे होणारा परिणाम:** जर योग्य प्रकारे व्यवस्थापन केले नाही तर मातीची निर्मिती, वाहतूक आणि विल्हेवाट यांचा जमिनीच्या वातावरणावर लक्षणीय परिणाम होऊ शकतो.
- **कचऱ्याच्या निर्मितीमुळे होणारे परिणाम :** कचऱ्याच्या निर्मितीचे मुख्य स्रोत खालीलप्रमाणे वर्गीकृत केले जाऊ शकतात:
 - i. महापालिका कचरा (व्यावसायिक आणि निवासी कचऱ्याचा समावेश आहे, औद्योगिक घातक कचरा आणि जैव-वैद्यकीय कचरा वगळून)
 - ii. बांधकाम आणि मोडतोड मोडतोड (C&D कचरा)
 - iii. जैव-वैद्यकीय कचरा
 - iv. घातक कचरा (बांधकाम यंत्रे आणि उपकरणे पासून निर्माण)
 - v. ई-कचरा (संगणक भाग, प्रिंटर काडतुसे, इलेक्ट्रॉनिक भाग इ.,).
- **रस्ते बांधणीमुळे होणारे परिणाम :** रस्ते बांधल्यामुळे आणि रस्त्यांच्या रुंदीकरणामुळे होणारे परिणाम वनस्पती आच्छादनाचे नुकसान आणि भूगर्भीय बदलांना कारणीभूत ठरतात.

4.5 जंगले आणि वनजमिनीवर होणारे परिणाम

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी 333.35 हेक्टर वनजमीन विविध प्रकल्प घटकांच्या बांधकामासाठी वळविण्यात येणार आहे. यामुळे त्या भागातील वनस्पतींचे आच्छादन नष्ट होईल. नुकसान भरपाई देणारी वनीकरण योजना, हरित पट्टा, जैवविविधता संरक्षण आणि वन्यजीव व्यवस्थापन योजना इत्यादींच्या अंमलबजावणीद्वारे हा प्रभाव कमी केला जाईल.

4.6 वनस्पती आणि विशिष्ट प्रदेशातील किंवा कालखंडातील प्राणिजात

बांधकाम टप्पा

स्थलीय वनस्पतींवर परिणाम: मानवी हस्तक्षेप वाढल्याने स्थलीय परिसंस्थेवर परिणाम होऊ शकतो. कामगार त्यांच्या इंधन लाकूड, घरांचे बांधकाम, फर्निचर इत्यादींच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी झाडे तोडू

शकतात. टेक्टोना ग्राँडिस आणि टर्मिनलिया टोमेंटोसा या परिसरातील महत्त्वाच्या वृक्ष प्रजाती आहेत. अशाप्रकारे, प्रकल्पाच्या बांधकामाच्या टप्प्यात स्थलीय वनस्पतींवर होणारे प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी पर्यायी इंधन, प्रशिक्षण आणि जागरूकता, सामुदायिक स्वयंपाकघरे, गंभीर क्षेत्रांचे कुंपण, स्वयंपाकाच्या इंधनाचा पुरवठा आणि पुरेशी निगराणी पुरवणे आवश्यक आहे.

पार्थिव जीवजंतूवर होणारा परिणाम : जंगलाचे आच्छादन नष्ट झाल्याने वन्यप्राण्यांचा अधिवास नष्ट होतो. तसेच, बांधकाम कालावधीच्या आधी, मोठ्या प्रमाणात यंत्रसामग्री आणि बांधकाम कामगार एकत्र केले जातील, ज्यामुळे प्रकल्प क्षेत्राच्या परिसरातील वन्यजीवांच्या अधिवासात अडथळा निर्माण होईल, तथापि, ते बांधकाम कालावधी दरम्यान तात्पुरते आणि शेवटचे असतील. प्रकल्प क्षेत्राभोवती वन्यजीव अधिवासाचा प्रभाव कमी करण्यासाठी, जैवविविधता संवर्धन आणि वन्यजीव व्यवस्थापन आराखडा, पर्यावरण व्यवस्थापन आराखड्यात अनुसूची-1 प्रजातींच्या संवर्धन योजनेसह प्रस्तावित करण्यात आला आहे.

ऑपरेशन टप्पा

प्रकल्पाचे बांधकाम पूर्ण झाल्यावर, बांधकाम उपक्रमांसाठी वापरण्यात येणारी जमीन पुनर्संचयित केली जाईल. त्या भागात राहणारे बांधकाम कामगार प्रकल्प क्षेत्राबाहेर जातील. हरित पट्ट्याचा विकास, बांधकाम क्षेत्र पुनर्संचयित करणे इत्यादींमुळे वनस्पती आणि जीवजंतूवर ऑपरेशन टप्प्याचे परिणाम सकारात्मक होतील. परिसरात हिरवळ वाढणे आणि जलाशयाच्या निर्मितीचा प्राणी प्रजातींवर सकारात्मक परिणाम होईल.

4.7 सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

a) सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावर सकारात्मक प्रभाव

- प्रकल्प उभारणी आणि ऑपरेशनच्या टप्प्यात प्रकल्प क्षेत्राच्या आसपासच्या गावांच्या सामाजिक-आर्थिक वातावरणावर पुढील सकारात्मक परिणाम अपेक्षित आहेत :
 - i) बांधकामाच्या टप्प्यात स्थानिकांना अनेक किरकोळ उपक्रम आणि कंत्राटदारांसोबत रोजगार, नवीन बाजार उपक्रम इत्यादीसह रोजगाराच्या संधी उपलब्ध होतील.
 - ii) या भागात मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक आणणारे विकासक स्थानिक क्षेत्र विकासातही गुंतवणूक करतील आणि त्याचा स्थानिकांना फायदा होईल. शिक्षण, वैद्यकीय, वाहतूक, रस्त्यांचे जाळे आणि इतर पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा होईल.
 - iii) ग्रामीण भागात विकासकाने उपलब्ध करून दिलेल्या पर्यायी संसाधनांच्या उपलब्धतेमुळे स्थानिकांचे जंगलासारख्या नैसर्गिक संसाधनांवरचे अवलंबित्व कमी होईल.

b) सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावर नकारात्मक प्रभाव

- i) शेतजमिनीच्या नुकसानीचा परिणाम परिसरातील सामाजिक वातावरणावर होतो. जमिनीच्या नुकसानीची भरपाई केली जाईल परंतु नैसर्गिक अधिवासाच्या नुकसानीमुळे शेती पिकांचे नुकसान आणि पशुधनाचे नुकसान होऊन मानवी वन्यजीव संघर्ष होईल.
- ii) परिसरातील ग्रामस्थ त्यांच्या दैनंदिन गरजांसाठी वनसंपत्तीवर अवलंबून असतात, चारा आणि इंधनाव्यतिरिक्त, गावकऱ्यांनी बेहडा (*टर्मिनलिया बेलेरिका*), साजा (*टर्मिनलिया इलिप्टिका*), आमला (*फिलॉथस एम्बलिका*), तेंदू (*डायोस्पायरोस*) यांसारखे एनटीएफपी देखील गोळा केले. *melanoxylon*) वनक्षेत्रातील पाने आणि फळे, बांबू इ. परिसरातील स्क्रब फॉरेस्टचा उपयोग पशुधनासाठी चर म्हणूनही केला जातो. जंगल आणि चराईची जमीन नष्ट झाल्याने परिसरातील सामाजिक वातावरणावर परिणाम होतो.
- iii) अन्यथा एकाकी भागात लोकांचा हा ओघ बांधकाम टप्प्यात विविध सामाजिक आणि सांस्कृतिक संघर्षांना कारणीभूत ठरू शकतो. त्यामुळे मजुरांच्या हालचालींवर परवानग्या/निर्बंधांची तरतूद केली जाईल.

iv) रोगांचा प्रादुर्भाव वाढला .

5. हवा, पाणी आणि ध्वनी प्रदूषणासाठी कमी करण्याचे उपाय

प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये 3.5 वर्षांच्या कालावधीत धरण, पॉवर हाऊस, जलाशय, रस्ते आणि इतर संबंधित पायाभूत सुविधांचे बांधकाम समाविष्ट आहे. वर चर्चा केल्याप्रमाणे प्रमुख बांधकाम उपक्रमांमध्ये प्रदूषण निर्माण करण्याची क्षमता असते. खाली चर्चा केल्याप्रमाणे, योग्य उपाययोजना करून बांधकाम क्रियाकलापांमुळे होणारे परिणाम लक्षणीयरीत्या कमी केले जाऊ शकतात.

वायू प्रदूषण नियंत्रण : प्रकल्पाच्या बांधकामाच्या टप्प्यात वायू प्रदूषणाच्या नियंत्रणासाठी, CPCB मार्गदर्शक तत्वांनुसार प्रदूषण नियंत्रण उपायांची अंमलबजावणी सुनिश्चित करण्यासाठी बांधकाम कामात गुंतलेल्या कंत्राटदारांना हे बंधनकारक केले जावे. प्रकल्प क्षेत्रातील वातावरणीय हवेच्या गुणवत्तेचे नियमित निरीक्षण. वाहनांमध्ये वैध PUC असणे आवश्यक आहे आणि सर्व प्रकल्प रस्ते धातूचे असावेत.

ध्वनी प्रदूषण नियंत्रण :

- आवाज कमी करण्यासाठी डिझेल जनरेटर संच अकौस्टिक एन्क्लोजरमध्ये ठेवावेत.
- यंत्रांची योग्य आणि नियमित देखभाल/वंगण करणे आवश्यक आहे.
- ध्वनी निर्माण करणारी यंत्रे (जसे की क्रशर, एकूण प्रक्रिया संयंत्रे इ.) यांना ध्वनी अडथळे प्रदान केले पाहिजेत.
- शांत मशिन आणि उच्च दर्जाचे सायलेन्सर असलेली वाहने वापरावीत.
- वेगवेगळ्या ठिकाणी वेळोवेळी सभोवतालच्या आवाजाचे निरीक्षण केले पाहिजे.

जलप्रदूषण नियंत्रण:

- मजूर शिबिरासाठी पुरेशा क्षमतेच्या सेप्टिक टाकी / भिजवलेल्या खड्ड्याची तरतूद .
- वसाहत आणि कार्यालयांमधून निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी योग्य उपचार सुविधांचा आयोग.
- ऑइल इंटरसेप्टर्स/कॅचर प्रदान केले जातील आणि पेट्रोलियम उत्पादने, बॅटरी, ई-कचरा इत्यादींचे अवशेष SPCB मार्गदर्शक तत्वांनुसार विल्हेवाट लावले जातील.
- पाणवठ्यांमध्ये दूषित घटकांचा प्रवेश रोखण्यासाठी अवसादन कम ग्रीस सापळ्यांची तरतूद.

एकरकमी बजेट **रु. 25.0 लाख** प्रकल्प उभारणीच्या टप्प्यात हवा, ध्वनी आणि जलप्रदूषण नियंत्रणासाठी 4 वर्षांच्या कालावधीसाठी **प्रतिवर्षी प्रस्तावित केले आहे.**

6. पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम

प्रकल्पाच्या सर्व टप्प्यांवर (म्हणजे: बांधकाम आणि ऑपरेशन) पर्यावरणीय देखरेख केली जाईल जेणेकरून परिणाम अंदाजापेक्षा जास्त नसतील याची खात्री करण्यासाठी आणि परिणामांच्या अंदाजांची पडताळणी करण्यासाठी.

प्रकल्प बांधकाम टप्प्यात NABL मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळेद्वारे निरीक्षण केले जाईल किंवा प्रकल्प बांधकाम कालावधी वाढल्यास वाढविला जाईल. खालील उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी प्रस्तावित प्रकल्पासाठी देखरेख कार्यक्रम हाती घेतला जाईल:

- प्रकल्प क्षेत्र आणि जवळपासच्या गावांच्या पर्यावरणीय परिस्थितीवर लक्ष ठेवणे.
- शमन आणि लाभ वाढवण्याचे उपाय प्रत्यक्षात अवलंबले गेले आहेत की नाही हे तपासण्यासाठी

आणि व्यवहारात प्रभावी ठरत आहेत.

एकूण रु. प्रकल्पाच्या बांधकामाच्या टप्प्यात पर्यावरण संनियंत्रण कार्यक्रमांतर्गत विविध उपक्रम राबविण्यासाठी **154.72 लाखांची तरतूद करण्यात आली आहे.**

7. पुनर्वसन आणि पुनर्वसन योजना

नयागाव पीएसपीच्या विकासासाठी 529.32 हेक्टर जमिनीची आवश्यकता पूर्ण करण्यात आली आहे . त्यापैकी 333.35 हेक्टर वनजमीन आणि 195.97 हेक्टर बिगर वने जमीन आहे. महाराष्ट्रातील औरंगाबाद जिल्ह्यातील नायगाव, वाडी सुतोडा , जंगली कोठा, पळशी, बनोटी , घोरखुंड , सोएगाव तहसीलमधील गोंडेगाव गाव आणि कन्नड तालुक्यातील वाढोद गावांचा प्रकल्प गावांमध्ये समावेश आहे .

प्रकल्पासाठी आवश्यक असलेल्या एकूण बिगर वनजमिनीपैकी 170.25 हेक्टर खाजगी जमीन आणि 25.72 हेक्टर सरकारी जमीन आहे. प्रकल्पासाठी ओळखण्यात आलेली सरकारी जमीन निर्धारित प्रक्रियेनुसार सक्षम अधिकाऱ्याकडून प्रकल्पाकडे हस्तांतरित केली जाईल.

खरेदीसाठी प्रस्तावित 170.25 हेक्टर खाजगी जमीन एकूण 448 जमीन मालक विभक्त कुटुंबांची आहे. एकूण जमीन मालकांपैकी 403 प्रकल्पग्रस्त कुटुंबे आणि 45 प्रकल्प विस्थापित कुटुंबे आहेत.

प्रकल्पासाठी ओळखण्यात आलेली खाजगी जमीन भूसंपादन, पुनर्वसन आणि पुनर्वसन कायदा (RFCTLARR) , 2013 मधील न्याय्य नुकसान भरपाई आणि पारदर्शकतेचा अधिकार उप -कलम 3 च्या कलम 2 आणि भाग (अ) नुसार संपादित केली जाईल.

8. सार्वजनिक सल्ला

मसुदा EIA अहवाल आणि त्याचा कार्यकारी सारांश इंग्रजी आणि स्थानिक भाषेत (मराठी) सार्वजनिक सुनावणी (PH) प्रक्रिया सुरू करण्यासाठी महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडे सादर केला जाईल.

9. स्थानिक क्षेत्र विकास निधी

स्थानिक क्षेत्र विकास उपक्रमांचे उद्दिष्ट शाश्वत विकासावर केंद्रित आहे जेणेकरून शिक्षण, आरोग्य, ग्रामीण विकास, पर्यावरण आणि उपजीविकेच्या क्षेत्रातील समतापूर्ण आणि सक्रिय स्मार्ट उपक्रमांद्वारे शेजारच्या समुदायांच्या जीवनाचा दर्जा सुधारला जावा ज्यामुळे एकूण सामाजिक आणि आर्थिक परिस्थितीत सुधारणा होईल. स्थानिकांची तसेच त्यांच्या सभोवतालची पर्यावरणीय परिस्थिती सुधारणे.

प्रकल्पग्रस्त गावांमधील स्थानिक सल्लामसलतांच्या आधारे, सामाजिक, आर्थिक, उपजीविका आणि पर्यावरण यासारख्या शाश्वत विकासाच्या अनेक महत्त्वाच्या घटकांचा समावेश करणारी फोकस क्षेत्रे ओळखली जातील आणि प्रत्येक फोकस क्षेत्रांतर्गत विकास उपक्रमांचा संच प्रस्तावित केला जाईल. प्रकल्प अंतर्गत स्थानिक लोक. रु . स्थानिक क्षेत्र विकास उपक्रमांसाठी **15.00 कोटींची** तरतूद करण्यात आली आहे.

10. प्रकल्पाचे फायदे

रोजगार निर्मिती: नायगाव पीएसपी 42 महिन्यांत पूर्ण करण्याचे नियोजित आहे, प्रकल्पातील बांधकाम कामाच्या शिखरावर असताना, सुमारे 6000 लोक गुंतलेले असतील. 6000 पैकी नग बहुसंख्य सुमारे 2000 नग. स्थानिक लोकसंख्या/आजूबाजूच्या गावांमधील आणि सुमारे 4000 नग शिल्लक व्यक्ती असतील. इतर क्षेत्रातील कुशल/अर्धकुशल असेल. नंतर प्रकल्प कार्यान्वित झाल्यानंतर, सुमारे 300 लोक ऑपरेशनसाठी आवश्यक असतील, जे कदाचित स्थानिक भागातून असतील किंवा दुसऱ्या

भागातून स्थलांतरित असतील.

या व्यतिरिक्त, प्रकल्पामुळे प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी निर्माण होतील कारण विश्वासाह वीजपुरवठा/उपलब्धता, बांधकाम आणि ऑपरेशन टप्प्यात स्थानिकांसाठी कंत्राटी कामे, इत्यादींमुळे प्रकल्पामध्ये आणि आसपास नवीन कारखाने सुरू होतील.

स्थानिक क्षेत्र विकास: एकूण प्रकल्प खर्च रु. 9565.31 कोटी (IDC सह); या क्षेत्रामध्ये या विशालतेच्या गुंतवणुकीमुळे या भागातील स्थानिक पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा होईल. रु . प्रकल्पाच्या परिसरातील स्थानिक रहिवाशांचे जीवनमान सुधारण्याच्या दृष्टीने स्थानिक क्षेत्र विकासासाठी 15.00 कोटी राखून ठेवले आहेत, विशेषतः ज्यांची जमीन प्रकल्प उभारणीसाठी संपादित केली जाईल त्यांच्यासाठी. त्यांना कौशल्य विकास, शिक्षण, उत्तम वैद्यकीय आणि आरोग्य सेवा, सुधारित स्थानिक पायाभूत सुविधा इत्यादी संधी मिळतील.

11. पर्यावरण व्यवस्थापन योजना (EMP)

भौतिक, जैविक आणि सामाजिक वातावरणाची आधारभूत स्थिती आणि प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकाम आणि ऑपरेशनमुळे अंदाजित प्रभावांच्या आधारावर, प्रभाव कमी करण्यासाठी आणि कमी करण्यासाठी व्यवस्थापन योजना तयार केल्या आहेत. प्रस्तावित व्यवस्थापन योजनांचे यशस्वी प्रत्यारोपण सुनिश्चित करण्यासाठी प्रकल्प स्तरावरील पर्यावरण देखरेख कक्ष (EMC) स्थापन केला जाईल. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या पर्यावरण आणि वन मंजूरीसह निर्धारित केलेल्या EMP आणि शर्तीमध्ये विहित केलेल्या सर्व पर्यावरण रक्षण उपायांच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी समिती भागधारकांशी समन्वय साधेल.

भौतिक, जैविक आणि सामाजिक वातावरणाची आधारभूत स्थिती आणि प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकाम आणि ऑपरेशनमुळे अंदाजित प्रभावांच्या आधारावर, प्रभाव कमी करण्यासाठी आणि कमी करण्यासाठी व्यवस्थापन योजना तयार केल्या आहेत . प्रस्तावित व्यवस्थापन योजनांचे यशस्वी प्रत्यारोपण सुनिश्चित करण्यासाठी प्रकल्प स्तरावरील पर्यावरण देखरेख कक्ष (EMC) स्थापन केला जाईल. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या पर्यावरण आणि वन मंजूरीसह निर्धारित केलेल्या EMP आणि शर्तीमध्ये विहित केलेल्या सर्व पर्यावरण रक्षण उपायांच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी समिती भागधारकांशी समन्वय साधेल.

11.1 पाणलोट क्षेत्र उपचार योजना (CAT)

पाणलोट क्षेत्र उपचार (CAT) योजना जलसंपदा प्रकल्पाच्या पाणलोट क्षेत्रातील धूप नियंत्रित करण्यासाठी व्यवस्थापन तंत्रांवर प्रकाश टाकते. पाणलोट क्षेत्रातील धूप झाल्यामुळे जलाशयांचे आयुष्यमान खूप कमी होते. अशा प्रकारे पाणलोटवर उपचार करण्यासाठी पुरेशा प्रतिबंधात्मक उपायांची गरज आहे, जेणेकरून भविष्यातील धूप विरुद्ध त्याचे स्थिरीकरण होईल.

अभ्यासाचा उद्देश नयागाव पंप स्टोरेज प्रकल्पाच्या पाणलोट क्षेत्रासाठी CAT योजना तयार करणे हा आहे. प्रकल्पामध्ये दोन वेगवेगळ्या जलाशयांच्या बांधकामाचा समावेश असल्याने दोन्ही जलाशयांचे पाणलोट क्षेत्र अभ्यास क्षेत्र म्हणून गणले गेले आहे. दोन्ही जलाशयांचे एकूण पाणलोट क्षेत्र 11.20 चौ.कि.मी.

पाणलोट क्षेत्र उपचार योजना (CAT) योजनेअंतर्गत पाणलोट व्यवस्थापनाची एकूण उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत:

- मातीत घुसखोरी वाढवणे;
- अतिप्रवाह नियंत्रित करा;
- उपयुक्त हेतूसाठी रनऑफ व्यवस्थापित करा आणि वापरा.

पाणलोट क्षेत्र उपचारांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

- भूप्रदेशाची धूप वैशिष्ट्ये समजून घेणे आणि ,
- धूप दर कमी करण्यासाठी उपाय सुचवणे.

देखरेख आणि मूल्यमापनासह कॅट योजनेच्या अंमलबजावणीसाठी अंदाजे खर्च **रु. 34.32 लाख**

11.2 भरपाई देणारी वनीकरण योजना आणि निव्वळ वर्तमान मूल्य

महाराष्ट्रातील औरंगाबाद जिल्ह्यातील औरंगाबाद वनविभागाच्या कार्यक्षेत्रात नवीनगाव पीएसपी बांधण्यात येत आहे . प्रस्तावित प्रकल्प उपक्रमांच्या बांधकामासाठी एकूण 529.32 हेक्टर जमीन 333.35 हेक्टर वनजमीन आणि 195.97 हेक्टर बिगर वने जमीन आहे.

राज्य वन विभाग आणि जिल्हा प्रशासन यांच्याशी सल्लामसलत करून ओळखल्या गेलेल्या बिगर वने जमिनीवर नुकसानभरपाईचे वनीकरण प्रस्तावित आहे. वनीकरण कार्यक्रमासाठी अधिग्रहित केलेल्या बिगर वने जमिनीच्या किमतीसह नुकसानभरपाई वनीकरण कार्यक्रमाची अंदाजे किंमत. **रु. 11,167.225 लाख** आहे . हा एक अर्थसंकल्पीय अंदाज आहे आणि वन क्लिअरन्स (FC) प्रक्रियेदरम्यान वन विभागाकडून वास्तविक खर्च निश्चित केला जाईल.

प्रकल्प क्षेत्रातील जंगले इको वर्ग III मध्ये मोडतात कारण खुल्या वन प्रकारासह उष्णकटिबंधीय कोरड्या पानझडी जंगले आहेत, म्हणून एनपीव्ही @ रु. 9,57,780 /हेक्टर भरपाई देणाऱ्या वनीकरण निधीमध्ये जमा करणे आवश्यक आहे . NPV चा एकूण खर्च अंदाजे **रु. 3192.76 लाख**.

नुकसान भरपाई देणारी वनीकरण योजना, NPV, झाडांची भरपाई आणि कुंपण आणि पायाभूत सुविधांच्या नुकसानीचा एकूण खर्च **रु. 14,359.975 लाख** .

11.3 जैवविविधता संरक्षण आणि वन्यजीव व्यवस्थापन योजना

क्षेत्राच्या जैवविविधतेवर प्रस्तावित प्रकल्पाचे अपेक्षित परिणाम लक्षात घेऊन, जैवविविधता संवर्धन आणि वन्यजीव व्यवस्थापन योजना आणि शेड्यूल-1 प्रजातींचे संवर्धन यासाठी सुचविलेले उपशमन उपाय खालीलप्रमाणे आहेत:

- प्रकल्पाच्या सभोवतालच्या नैसर्गिक अधिवासांचे संवर्धन आणि संवर्धन करून शेड्यूल-1 प्रजातींचे अधिवास सुधारणे
- शिकार विरोधी उपाय
- प्रशिक्षण कार्यक्रम च्या साठी तंत्र च्या प्राणीजन्य प्रजाती बचाव
- प्रतिबंध च्या वन आग
- संवर्धनाबाबत सर्वांगीण जागरूकता निर्माण करणे आणि संवर्धनाच्या प्रयत्नांमध्ये लोकांचा सहभाग सुनिश्चित करणे आणि मानवी वन्यजीव संघर्ष कमी करणे.

द एकूण बजेट वाटप केले लक्ष केंद्रित करणे वर जैवविविधता आणि वन्यजीव संरक्षण आणि व्यवस्थापन योजना अनुसूची- I साठी संवर्धन आणि व्यवस्थापन उपायांसह प्रजाती आहे **रु 198.50 लाख** .

11.4 मत्स्यव्यवसाय विकास योजना

मासेमारी हा या क्षेत्राच्या तसेच राज्यातील कृषी संलग्न क्षेत्रांतर्गत व्यवसायांपैकी एक आहे. प्रस्तावित प्रकल्पाचा मत्स्यजीवांच्या अधिवासावर कोणताही परिणाम होणार नाही. मात्र, मत्स्यव्यवसाय हा परिसरातील लोकांच्या उत्पन्नाचा एक महत्त्वाचा स्त्रोत आहे, हे लक्षात घेऊन या योजनेअंतर्गत

मत्स्यव्यवसायाचे व्यवस्थापन प्रस्तावित करण्यात आले आहे. प्रस्तावित मत्स्यव्यवसाय विकास आराखडा खालील उद्दिष्टांसह तयार करण्यात आला आहे.

- नदीतील माशांच्या संवर्धनाद्वारे संवर्धन, व्यवस्थापन आणि साठवण
- मासेमारीचे तंत्र आणि मच्छीमार/महिला समाज यांचे कौशल्य मजबूत करणे
- विद्यमान सरकारचे अपग्रेडेशन. फिश फार्म.

मत्स्यव्यवसाय विकास आराखड्याच्या अंमलबजावणीसाठी एकूण अंदाजपत्रक **रु. 61.00 लाख.**

11.5 मल व्यवस्थापन योजना

द बांधकाम होईल गुंतवणे सुमारे 9.08 मॅकम कम माती आणि खडक उत्खनन. सुमारे 6.36 खडक उत्खनन काँक्रीट उत्पादनासाठी खडबडीत आणि सूक्ष्म एकुण तयार करण्यासाठी आणि विकासासाठी भरण्यासाठी वापरणे अपेक्षित आहे क्षेत्रे च्या साठी बांधकाम सुविधा उत्खनन केलेल्या सामग्रीसाठी 40% सूज घटक लक्षात घेऊन , विल्हेवाट लावल्या जाणाऱ्या चिखलाचे एकूण प्रमाण **3.81 Mcum** _

संपूर्ण उत्खनन केलेले साहित्य दोन ठिकाणी डंप करण्याचे प्रस्तावित आहे , म्हणजे , मल विल्हेवाट साइट-1 आणि साइट -2 चे क्षेत्रफळ अनुक्रमे 15.0 हेक्टर आणि 10.0 हेक्टर आहे ज्यामध्ये 5.65 पेक्षा जास्त मॅकम सामावून घेऊ शकतात . उत्खनन केलेल्या साहित्याचे स्थलांतर आणि पुनर्वसन यासाठी अंदाजे खर्च **रु. 1441.55 लाख**

11.6 लँडस्केपिंग आणि बांधकाम साइट्सची जीर्णोद्धार

प्रकल्पाच्या बांधकाम टप्प्यात, तात्पुरत्या बांधकाम साइट्स आणि कार्यक्षेत्रांची संख्या समोर येईल. F किंवा प्रस्तावित प्रकल्पग्रस्त भागांना शक्य तितक्या मूळ लँडस्केपमध्ये पुनर्संचयित करणे आणि त्याची सौंदर्यात्मक मूल्ये टिकवून ठेवणे. प्रस्तावित प्रकल्पग्रस्त क्षेत्राच्या पुनर्स्थापनेसाठी विविध अभियांत्रिकी आणि जैविक उपाय लागू केले जातील. बांधकाम पुनर्संचयित करण्यासाठी अंदाजे **471.75 लाख खर्च आला आहे .**

11.7 स्वच्छता आणि घनकचरा व्यवस्थापन

बांधकामातील तात्पुरत्या आणि कायमस्वरूपी वसाहतींमधून निर्माण होणारा घनकचरा तसेच ऑपरेशन टप्प्यात विल्हेवाट लावण्यासाठी विशेष व्यवस्थापनाची आवश्यकता असते. प्रकल्प अधिकारी कामगार वसाहतीतून निर्माण होणाऱ्या सांडपाण्याची खात्री करतील आणि साइट ऑफिस C PCB मार्गदर्शक तत्वांनुसार प्रक्रिया करून त्याची विल्हेवाट लावली जाईल. सांडपाण्याची प्रक्रिया आणि विल्हेवाट लावण्यासाठी पुरेशा सेप्टिक टाक्या भिजवलेल्या खड्ड्यांसह उपलब्ध करून देण्याचा प्रस्ताव आहे. घनकचरा व्यवस्थापनाच्या विविध पैलूंमध्ये हे समाविष्ट आहे:

- पुनर्वापर/पुनर्वापर
- स्टोरेज/सेग्रीगेशन
- संकलन आणि वाहतूक
- विल्हेवाट लावणे

प्रकल्प क्षेत्रातून निर्माण होणारा कचरा घनकचरा व्यवस्थापन नियम, 2016 मधील तरतुदींनुसार संकलित, विलगीकरण आणि विल्हेवाट लावला जाईल . या लोकसंख्येतून निर्माण होणाऱ्या घनकचऱ्याचे व्यवस्थापन करण्यासाठी एकूण बजेट प्रस्तावित करण्यात आले आहे. **रु. 505.80 लाख.**

11.8 सार्वजनिक आरोग्य वितरण प्रणाली

प्रकल्प उभारणी आणि कार्यप्रणाली या क्षेत्राच्या सामाजिक-आर्थिक वातावरणात अनेक बदल घडवून आणतील ज्यात समाजाच्या आरोग्याला धोका निर्माण होईल.

- i. स्थलांतरित लोकसंख्येमुळे नवीन रोग
- ii. मलेरिया, डेंग्यू यासारखे जलजन्य आजार वाढण्याची शक्यता जास्त आहे
- iii. बांधकाम टप्प्यात निलंबित कणांमध्ये वाढ झाल्यामुळे श्वसनाच्या त्रासात वाढ होण्याची शक्यता.
- iv. कामगार शिबिरांमध्ये गॅस्ट्रो, कॉलरा आणि टायफॉइड होण्याची शक्यता .

दुय्यम स्तरावरील वैद्यकीय सेवा तृतीयक आणि प्राथमिक आरोग्य सेवा प्रणालींसाठी महत्त्वपूर्ण आणि पूरक भूमिका बजावतात आणि एकत्रितपणे जिल्हा-आधारित आरोग्य सेवा प्रणाली तयार करतात. खालील क्रियाकलाप प्रस्तावित आहेत:

- रुग्णवाहिका: 2 क्र. प्रकल्प क्षेत्रातील गावांसाठी सर्व मूलभूत वैद्यकीय सुविधा आणि लहान डीजी सेट इ.
- चालक, इंधन, देखभाल यासह रुग्णवाहिका चालविण्यासाठी 4 वर्षांसाठी बजेट.
- शेड, फर्निचर आणि मूलभूत उपकरणांसह प्रथमोपचार पोस्ट (03 संख्या).
- 4 वर्षांसाठी मेडिको, पॅरा-मेडिको/परिचारिका आणि परिचर, उपभोग्य वस्तू इत्यादींच्या खर्चासह प्रथमोपचार पोस्ट चालवण्यासाठी बजेट.
- विद्यमान वैद्यकीय सुविधा मजबूत करण्यासाठी बजेट.
- 4 वर्षांसाठी आरोग्य जागृती/लसीकरण शिबिरांसाठी बजेट.
- कर्मचारी वर्गामध्ये कोविड 19 चा प्रसार टाळण्यासाठी उपाय.

अंमलात आणल्या जाणाऱ्या सार्वजनिक आरोग्य वितरण प्रणालीसाठी अर्थसंकल्पीय अंदाज **रु. 353.00 लाख**.

11.9 ऊर्जा संवर्धन उपाय

प्रकल्पाच्या बांधकामादरम्यान स्थलांतरित लोकसंख्येसाठी स्वयंपाकघरातील इंधन पुरवण्यासाठी विद्यमान सुविधा अपुरी पडतील. त्यामुळे, प्रकल्प अधिकारी प्रकल्प क्षेत्रातील नैसर्गिक साधनसंपत्तीवरील दबाव कमी करण्यासाठी आणि या मोजणीवरील परिणाम कमी करण्यासाठी थेट विकासकाद्वारे किंवा कंत्राटदाराद्वारे सामुदायिक स्वयंपाकघर, स्वयंपाकघरातील इंधनाचा पुरवठा, स्वयंपाकाच्या कार्यक्षम सुविधा आणि सौर कंदील यासारखी पुरेशी व्यवस्था करतील. एकूण अर्थसंकल्प **रु. ९६९.०० लाख प्रस्तावित करण्यात आले आहेत.**

11.10 त्यांच्या आरोग्य आणि सुरक्षिततेसाठी कामगार व्यवस्थापन योजना

बांधकाम कामामध्ये अनेक संबंधित जोखीम आणि आरोग्यावर परिणाम आहेत जे कामगार अशा आरोग्य आणि सुरक्षिततेच्या जोखमीच्या थेट संपर्कात आहेत. म्हणून, कामगारांसाठी संपूर्ण आरोग्य आणि सुरक्षा दस्तऐवज एकतर प्रकल्प प्रस्तावक/कंत्राटदार यांनी तयार करणे आवश्यक आहे आणि प्रस्तावक त्याची अंमलबजावणी सुनिश्चित करेल. बांधकाम सुरू होण्यापूर्वी वरील उपक्रमांचा समावेश करून विस्तृत आराखडा तयार केला जाईल. रु.चे तात्पुरते बजेट . **रु. 190.00 लाख** ईएमपी अंतर्गत कामगार व्यवस्थापनासाठी प्रस्तावित केले आहेत.

11.11 हरित पट्टा विकास योजना

हरित पट्टा विकासामध्ये रस्त्यांच्या कडेला परिघ, पॉवर हाऊस क्षेत्र आणि विविध प्रकल्प कार्यालये आणि वसाहती अशा विविध ठिकाणी वृक्षारोपणांचा समावेश असेल. हरित पट्टा जीवजंतूसाठी निवासस्थान प्रदान करण्यास आणि फरारी उत्सर्जन पकडण्यास आणि परिसरातील सौंदर्यशास्त्रीय वातावरण सुधारण्याव्यतिरिक्त निर्माण होणारा आवाज कमी करण्यास मदत करतो. वसाहती आणि कार्यरत ठिकाणांभोवती वृक्षारोपण आणि हरित पट्टा तयार करण्यासाठी अंदाजे खर्च **रु. 83.45 लाख**.

11.12 आपत्ती व्यवस्थापन योजना

सर्वात वाईट परिस्थितीची कल्पना करण्यासाठी डॅम ब्रेक मॉडेलिंग व्यायाम हाती घेण्यात आला आणि

एक पूरस्थिती नकाशा तयार करण्यात आला. या मॉडेलिंगमधून निर्माण झालेल्या आउटपुटच्या आधारे, आपत्ती व्यवस्थापन योजना तयार करण्यात आली आहे. ही योजना तटबंदीच्या अयशस्वी किंवा संभाव्य बिघाडाच्या बाबतीत चेतावणी आणि सूचना प्रक्रियेचे पालन करते . यामागचा उद्देश हा आहे की लोकसंख्येवर परिणाम होण्याची शक्यता असलेल्या लोकांना वेळेवर चेतावणी देणे आणि आपत्कालीन परिस्थितीत संबंधित कृती करणाऱ्या प्रमुख लोकांना सावध करणे.

उपकरणांसह आपत्ती व्यवस्थापन योजनेच्या अंमलबजावणीसाठी अंदाजे एकूण खर्च **रु. 350.00 लाख.**

12. खर्चाचा सारांश

नयागाव पॅन्ड स्टोरेज प्रकल्पासाठी पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेच्या अंमलबजावणीसाठी लागणारे भांडवल आणि आवर्ती खर्च **तक्ता 3 मध्ये सारांशित केले आहेत .**

तक्ता 3: पर्यावरण व्यवस्थापन योजना लागू करण्यासाठी खर्च

एस. नाही.	EMP चा घटक	भांडवली किंमत (लाखात रु.)	आवर्ती खर्च (लाख मध्ये)					एकूण खर्च (लाख मध्ये)
			वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3	वर्ष 4	वर्ष 5	
१	पाणलोट क्षेत्र योजना	34.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.32
2	भरपाई देणारी वनीकरण आणि NPV	14359.975	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14359.975
3	जैवविविधता संरक्षण आणि वन्यजीव संरक्षण योजना	198.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	198.50
4	मत्स्यव्यवसाय विकास योजना	35.00	6.00	7.00	7.00	6.00	0.00	61.00
५	मक डंपिंग आणि व्यवस्थापन योजना	253.20	883.35	137.00	134.25	23.50	10.25	1441.55
6	लँडस्केपिंग, बांधकाम साइट्सची जीर्णोद्धार	26.25	260.25	121.65	51.60	6.00	6.00	471.75
७	स्वच्छता आणि घनकचरा व्यवस्थापन योजना	355.00	37.70	37.70	37.70	37.70	0.00	505.80
8	सार्वजनिक आरोग्य वितरण प्रणाली	145.00	52.00	52.00	52.00	52.00	0.00	353.00
९	ऊर्जा संवर्धन उपाय	123.00	211.50	211.50	211.50	211.50	0.00	969.00
10	कामगार व्यवस्थापन योजना	75.00	10.00	35.00	35.00	35.00	0.00	190.00
11	हरित पट्टा विकास योजना	20.00	10.15	18.20	17.10	13.00	5.00	83.45
12	प्रदूषण कमी करण्याचे उपाय	0.00	25.00	25.00	25.00	25.00	0.00	100.00
13	पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम	0.00	38.68	38.68	38.68	38.68	0.00	154.72
14	स्थानिक क्षेत्र विकास योजना	0.00	375.00	375.00	375.00	375.00	0.00	1500.00
१५	आपत्ती व्यवस्थापन योजना	225.00	31.25	31.25	31.25	31.25	0.00	350.00
	एकूण	15850.245	1940.88	1089.98	1016.08	854.63	21.25	20773.065

*सीए आणि एनपीव्हीची किंमत वळवण्याच्या प्रस्तावाचा भाग म्हणून अंतिम केली जाईल.

**खाजगी भूसंपादनाची किंमत (R&R) DPR खर्चाचा भाग असेल.