कार्यकारी सारांश

प्रस्तावित
नार पार गिरणा नदी जोड प्रकल्प
ता. सुरगाणा, जि. नाशिक, राज्य
महाराष्ट्र

कार्यकारी अभियंता
गिरणा नदी खोरे प्रकल्प, विभाग: नाशिक
जलसंपदा विभाग
तापी पाटबंधारे विकास महामंडळ
महाराष्ट्र शासन

1. प्रस्तावना 3
2. प्रकल्पाची आवश्यकता 3
3. प्रकल्पाचे स्थळ 4
4. प्रकल्पाचे संक्षिप्त वर्णन व स्वरूप 4
5. सध्याच्या *प्रकल्पांची मुख्य वैशिष्ट्ये* 5
6. प्राथमिक पर्यावरणीय आधारभूत निरीक्षण अभ्यास 19
6.1. अभ्यास क्षेत्र 19
6.2. अभ्यास कालावधी: 20
6.3. हवामानशास्त्र 20
6.4. सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता (Ambient Air Environment) 20
6.5. ध्वनी वातावरण (Noise Environment) 20
6.6. मृदा पर्यावरण (Soil Environment) 21
6.7. पृष्ठभागीय जल गुणवत्ता (Surface Water Quality) 22
6.8. भूजल गुणवत्ता (Ground Water Quality) 22
6.9. पर्यावरणशास्त्र आणि जैवविविधता (Ecology and Biodiversity) 23
6.10. जमीन वापर (Land Use) 23
7. सामाजिक परिणाम मूल्यांकन 24
7.1. १० किमी परिसरातील वसाहती 24
7.2. बुडित क्षेत्रातील पाडे/गावांची यादी .....
7.3. प्राथमिक आधारभूत सर्वेक्षण 25
7.4. सामाजिक-आर्थिक आढावा 24
7.5. वंशविषयक मानवशास्त्रीय अभ्यास (Ethnographic Study) 26
7.5.1. प्रकल्पग्रस्त आदिवासी कुटुबाची जीवनशैली 26
7.5.2. आदिवासी समुदायांची सामाजिक, आर्थिक व सांस्कृतिक स्थिती 27
7.5.3. शिक्षणातील वाढता सहभाग 27
7.5.4. शेती व उपजीविकेची साधने 27
7.5.5. संस्कृती, परंपरा आणि सामूहिक 28
7.6. पाणी वळविणे आणि पर्यायी जलसंधारणाबाबत स्थानिक शेतकऱ्यांच्या सूचना 28
7.7. प्रस्तावित धरण प्रकल्पांबाबत स्थानिक नागरिकांची भूमिका 29
7.8. पाणीवाटप व पर्यायी जलसंधारणाबाबत स्थानिक शेतकऱ्यांच्या सूचना 29
7.9. धरणनिहाय प्रभावित घरे व लोकसंख्येचे विश्लेषण 29
7.10. प्रभावित कृषी जमीन, घरे व इतर मालमत्तांचे विश्लेषण 30
7.11. पायाभूत सुविधा व मूलभूत सोयी-सुविधांची तरतूद 34
7.12. पुनर्वसन स्थळाबाबत प्रस्ताव 35
7.13. समुदाय-आधारित पर्यावरणपूरक पर्यटन आणि उपजीविका विकास 35
7.14. सर्वेक्षणाच्या निष्कर्षांच्या आधारे प्रस्तावित करण्यात येणारा प्राथमिक आराखडा पुढीलप्रमाणे आहे. ... 35
8. जमीन संपादन, पुनर्वसन आणि पुनर्स्थापना (Land Acquisition, Rehabilitation and Resettlement) 38
9. पुनर्वसन 39
10. पर्यावरणीय परिणाम आणि शमन उपाय 39
11. जोखीम मूल्यांकन, व्यावसायिक सुरक्षा आणि आरोग्य व्यवस्थापन 43
12. प्रकल्पोत्तर पर्यावरण देखरेख योजना (Post-Project Environmental Monitoring Plan) 43
13. पर्यावरण व्यवस्थापन उपाय (Environmental Management Measures) 43
14. पर्यावरण व्यवस्थापनासाठी अर्थसंकल्पीय तरतूद 44
15. कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी (Corporate Environment Responsibility - CER) 44

1. प्रस्तावना

नार–पार–गिरणा नदीजोडणी प्रकल्प हा महाराष्ट्र शासनाने प्रस्तावित केलेला एक महत्त्वपूर्ण आंतरखोरे जलसंपदा विकास प्रकल्प आहे. या प्रकल्पाचा प्रमुख उद्देश नार, पार, औरंगा आणि अंबिका या पश्चिमवाहिनी नद्यांमधील उपलब्ध अतिरिक्त जलसंपदा तापी नदीच्या खोऱ्यातील पाण्याची कमतरता असलेल्या गिरणा उपखोऱ्यात वळविणे हा आहे.

प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गत नार, पार आणि औरंगा नदीखोऱ्यांमध्ये एकूण नऊ धरणांची निर्मिती करून सुमारे २६०.३० दशलक्ष घनमीटर (Mm^3) अतिरिक्त पाणी गिरणा खोऱ्यात वळविण्याचे नियोजन आहे. यासाठी पंपगृहे, उर्ध्ववाहिनी जलवाहिन्या तसेच बोगद्यांची उभारणी प्रस्तावित आहे. संकलित केलेले पाणी सालबोया संप (Sump) येथे आणण्यात येईल. तेथून १४.५६ किलोमीटर लांबीच्या बोगद्याद्वारे विद्यमान चणकापूर संतुलन जलाशयात पाणी पोहोचविण्याचे नियोजन आहे.

चणकापूर जलाशयावरील शीर्ष नियंत्रकाद्वारे (Head Regulator — HR) हे पाणी चणकापूर उजवा तीर कालव्यामध्ये (Chankapur Right Bank Canal — CRBC) सोडण्यात येईल. या व्यवस्थेमुळे नाशिक व जळगाव जिल्ह्यांतील सिंचन, घरगुती वापर आणि औद्योगिक पाणीपुरवठ्याच्या गरजा पूर्ण करण्यास मदत होईल.

प्रस्तावित नदीजोडणी प्रकल्पाद्वारे नाशिक आणि जळगाव या दोन जिल्ह्यांमध्ये एकूण ४९,५१६ हेक्टर क्षेत्रास सिंचन सुविधा उपलब्ध करून देण्याचे नियोजन आहे. यापैकी ३२,४९२ हेक्टर क्षेत्र नाशिक जिल्ह्यात असून ते एकूण क्षेत्राच्या सुमारे ६५.६ टक्के आहे. उर्वरित १७,०२४ हेक्टर क्षेत्र जळगाव जिल्ह्यात असून ते एकूण क्षेत्राच्या सुमारे ३४.४ टक्के आहे.

नाशिक जिल्ह्यातील प्रस्तावित सिंचन क्षेत्रापैकी ३,००० हेक्टर क्षेत्रास रामेश्वर उपसा सिंचन योजनेद्वारे (Lift Irrigation Scheme — LIS) पाणीपुरवठा करण्यात येतो. तसेच, धरणाच्या पलीकडील २,९२२ हेक्टर नवीन सिंचन क्षेत्रास प्रस्तावित PDN प्रणालीद्वारे पाणीपुरवठा करण्याचे नियोजन आहे. या क्षेत्रांचा समावेश प्रकल्पाच्या सिंचन नियोजनामध्ये करण्यात आला आहे.

एकंदरीत, नार–पार–गिरणा नदीजोडणी प्रकल्पाचा उद्देश उपलब्ध जलसंपत्तीचा कार्यक्षम व नियोजनबद्ध वापर करून पाण्याची उपलब्धता वाढविणे, कृषी उत्पादनक्षमता वृद्धिंगत करणे, भूजल पुनर्भरणास चालना देणे तसेच नाशिक व जळगाव जिल्ह्यांतील पाणीटंचाईग्रस्त भागांना घरगुती आणि औद्योगिक वापरासाठी विश्वासार्ह पाणीपुरवठा उपलब्ध करून देणे हा आहे.

पश्चिमवाहिनी नद्यांमधील अतिरिक्त पाण्याचा काही भाग अरबी समुद्रात वाहून जाण्याऐवजी त्याचा नियोजनबद्ध वापर केल्यास प्रादेशिक जलसंपत्तीचे अधिक प्रभावी व्यवस्थापन साध्य होऊ शकते. परिणामी, सिंचन सुविधांचा विस्तार, कृषी क्षेत्राची उत्पादकता वाढविणे, पाणीपुरवठ्याची उपलब्धता सुधारणे आणि संबंधित क्षेत्राचा शाश्वत सामाजिक व आर्थिक विकास साधण्यास हातभार लागणे अपेक्षित आहे.

2. प्रकल्पाची आवश्यकता

- नाशिक आणि जळगाव जिल्ह्यांतील गिरणा नदीचे खोरे हे पाणीटंचाईग्रस्त क्षेत्र आहे. या भागातील पाण्याची गरज प्रामुख्याने विद्यमान गिरणा व चणकापूर धरणांद्वारे पूर्ण केली जाते. तथापि, सिंचनाच्या वाढत्या गरजा, लोकसंख्येतील वाढ, औद्योगिकीकरण आणि वारंवार उद्भवणाऱ्या दुष्काळी परिस्थितीमुळे उपलब्ध जलस्रोतांवर मोठा ताण निर्माण होत आहे.

- विद्यमान जलसाठा सुविधांद्वारे उपलब्ध होणारा खात्रीशीर पाणीपुरवठा हा भविष्यातील अंदाजित पाणीमागणीच्या तुलनेत अपुरा ठरत आहे. परिणामी, पाणीटंचाईची समस्या, सिंचनाच्या तीव्रतेतील घट आणि भूजलस्रोतांचा अतिउपसा यांसारख्या समस्या उद्भवत आहेत.
- उपरोक्त परिस्थितीच्या अनुषंगाने, पश्चिमवाहिनी नार, पार आणि औरंगा नद्यांच्या खोऱ्यांमधील मान्सून कालावधीत उपलब्ध होणारे अतिरिक्त पाणी गिरणा नदीच्या खोऱ्यात वळवून जलउपलब्धता वाढविण्याच्या उद्देशाने प्रस्तावित नार–पार–गिरणा नदीजोडणी प्रकल्पाची संकल्पना मांडण्यात आली आहे. अन्यथा, या नद्यांमधील अतिरिक्त पाण्याचा मोठा भाग अरबी समुद्रात वाहून जातो.
- प्रस्तावित प्रकल्पाद्वारे उपलब्ध होणाऱ्या अतिरिक्त पाण्यामुळे गिरणा व चणकापूर जलाशयांवरील जलसाठा व्यवस्थापनास पूरक मदत होईल. तसेच, सिंचन क्षेत्रात वाढ, घरगुती व औद्योगिक पाणीपुरवठ्यात सुधारणा, भूजल पुनर्भरणास चालना आणि दुष्काळी परिस्थितीचा सामना करण्याची क्षमता वाढविणे अपेक्षित आहे.
- अशा प्रकारे, प्रस्तावित नदीजोडणी प्रकल्प हा गिरणा खोऱ्यातील वाढत्या पाणीमागणीची पूर्तता करण्यासाठी तसेच उपलब्ध जलसंपत्तीचा कार्यक्षम, नियोजनबद्ध आणि शाश्वत वापर सुनिश्चित करण्यासाठी दीर्घकालीन उपाय म्हणून प्रस्तावित आहे.
- नार–पार–गिरणा नदीजोडणी प्रकल्प हा महाराष्ट्र शासनाचा प्रस्तावित आंतरखोरे जलसंपदा विकास प्रकल्प असून, त्याद्वारे नार, पार, औरंगा आणि अंबिका या पश्चिमवाहिनी नद्यांच्या खोऱ्यांमधील अतिरिक्त पाणी तापी नदीच्या खोऱ्यातील पाणीटंचाईग्रस्त गिरणा उपखोऱ्यात वळविण्याचे नियोजन आहे.

3. प्रकल्पाचे स्थळ

प्रस्तावित प्रकल्पाचे क्षेत्र महाराष्ट्र राज्यातील नाशिक जिल्ह्याच्या सुरगाणा तालुक्यात असून, ते नाशिक शहरापासून अंदाजे ९० किलोमीटर अंतरावर आहे. प्रकल्पस्थळ रस्ते वाहतुकीने जोडलेले असल्यामुळे प्रकल्पाच्या बांधकामासाठी आवश्यक यंत्रसामग्री, साहित्य व मनुष्यबळाची वाहतूक तसेच प्रकल्पाच्या संचालन व देखभालीसाठी प्रवेश सुलभ होण्यास मदत होईल.

4. प्रकल्पाचे संक्षिप्त वर्णन व स्वरूप

प्रस्तावित नार–पार–गिरणा नदीजोडणी प्रकल्प हा महाराष्ट्र राज्यातील नाशिक जिल्ह्याच्या सुरगाणा तालुक्यातील तसेच जळगाव जिल्ह्यातील संबंधित क्षेत्रांशी निगडित आंतरखोरे जलसंपदा विकास प्रकल्प आहे. या प्रकल्पांतर्गत नार, पार, औरंगा आणि अंबिका नदीखोऱ्यांमध्ये उपलब्ध असलेले अतिरिक्त पाणी तापी नदीच्या खोऱ्यातील पाणीटंचाईग्रस्त गिरणा उपखोऱ्यात वळविण्याचे नियोजन आहे.

पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालयाने (MoEF&CC) दिनांक १४ सप्टेंबर २००६ रोजी अधिसूचना क्रमांक S.O. 1533(E) अन्वये अधिसूचित केलेल्या आणि वेळोवेळी सुधारित केलेल्या पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन (Environmental Impact Assessment — EIA) अधिसूचना, २००६ मधील लागू तरतुदींनुसार या प्रकल्पासाठी पूर्वपर्यावरणीय मंजुरी (Environmental Clearance — EC) प्राप्त करणे आवश्यक आहे.

प्रस्तावित उंबरपाडा धरणस्थळापासून गुजरात राज्याची सीमा अंदाजे ०.५५ किलोमीटर अंतरावर असल्याने, संबंधित अधिसूचनेतील सामान्य अटींच्या लागूतेनुसार या प्रकल्पाचा 'अ' श्रेणीतील प्रकल्प म्हणून विचार करण्यात आला आहे. त्यामुळे प्रकल्पाचे पर्यावरणीय मूल्यांकन पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालयाच्या स्तरावर करणे आवश्यक असल्याचे नमूद करण्यात आले आहे.

त्यानुसार, पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन अधिसूचना, २००६ आणि त्यातील वेळोवेळी करण्यात आलेल्या सुधारणांनुसार लागू असलेली पर्यावरणीय मंजुरी प्रक्रिया पूर्ण करणे आवश्यक आहे. या प्रक्रियेमध्ये लागू तरतुदींनुसार सार्वजनिक सल्लामसलत व सार्वजनिक सुनावणी यांचाही समावेश असेल.

5. सध्याच्या *प्रकल्पांची मुख्य वैशिष्ट्ये*

तक्ता १ प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये

<table>
<tr><th>क्र.</th><th>तपशील</th><th>माहिती</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>प्रकल्पाचे नाव</td><td>प्रस्तावित नार पार गिरणा नदी जोड प्रकल्प ता. सुरगाणा, जि. नाशिक, राज्य महाराष्ट्र</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>प्रकल्पाची व्याप्ती</td><td>या प्रकल्पाची व्याप्ती नार, पार, औरंगा आणि अंबिका नदीखोऱ्यांतील विनावापर राहणारे अतिरिक्त पाणी गिरणा नदीच्या खोऱ्यात तसेच तापी नदी खोऱ्यातील तिच्या उपखोऱ्यांमध्ये वळविणे ही आहे</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>प्रशासकीय मंजुरी</td><td>प्रशासकीय मंजुरी, मराठी पत्र क्र. शासन आदेश क्र. नजोयो2023(229 /2023)/जसंअ दिनांक – ५ सप्टेंबर २०२४</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>प्रकल्पाचे घटक</td><td>❖ वाटा: औरंगा, नार, पार
❖ धरणांची संख्या: ९ संख्या (मातीची)
❖ एकूण दुवे: ३ क्रमांक (प्रत्येक दुव्यामध्ये 3 धरणे आहेत)
❖ लिंक I: उंबरपाडा, सारण्या -आवन, प्रतापगड
✓ लिंक II: राक्षस भूवन, मिलन, घोडी
✓ लिंक III: उखेडमळ, सावरपाडा, देवमळ
❖ संप्स: २ नं. मनखेड संप आणि सालबोया संप
❖ पंप हाऊस: उंबरपाडा (३ संख्या), सारण्या -आवन (६ संख्या), प्रतापगड (५ संख्या), राक्षस भूवन (४ संख्या), मिलन (७ संख्या), घोडी (१० संख्या), उखेडमाल (३ संख्या), सावरपाडा (५ संख्या), देवमाळ (८ संख्या), मनखेड संप (४ संख्या), सालबोया संप (१० संख्या), रामेश्वर LIS (३ संख्या)
❖ रायझिंग मेन्स : एकूण लांबी : ४३५१६ मि
❖ बोगदा: ७ नं. (एकूण लांबी : ३१.४३३ किमी)</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>स्रोत</td><td>नार नदी बेसिन, पार नदी बेसिन, औरंगा नदी बेसिन (पश्चिमेकडे वाहणाऱ्या नद्या)</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>स्थान</td><td>46 K /15, 46 O /3, 46 O/7, 46 K /16, 46 O /4, 46 O / 8, 46 O/12, 46 P/1, 46 P/5, 46 P / 9, 46 H / 6, 46 H / 10, 46 H / 14, 46 L / 2, 46 L / 6, 46 L / 10, 46 L / 14, 46 P / 2, 46 P / 6, 46 P / 10, 46 H / 7, 46 H / 11, 46 H / 15, 46 L / 3, 46 L / 7, 46 L / 11, 46 L / 15, 46 P / 3
<table>
<tr><th>लिंक</th><th>क्र.</th><th>धरणाचे नाव</th><th>भौगोलिक निर्देशांक (अक्षांश व रेखांश)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">लिंक I</td><td>१</td><td>उंबरपाडा</td><td>20°34'02.1"N, 73°29'03.706"E</td></tr>
<tr><td>२</td><td>सारण्या -आवन</td><td>20°35'10.5"N, 73°33'01.572"E</td></tr>
<tr><td>३</td><td>प्रतापगड</td><td>20°31'54.6"N, 73°36'45.8"E</td></tr>
<tr><td rowspan="3">लिंक II</td><td>४</td><td>राक्षस भुवन</td><td>20°29'33.099"N, 73°28'59.879"E</td></tr>
<tr><td>५</td><td>मिलन</td><td>20°31'43.182"N, 73°34'03.742"E</td></tr>
<tr><td>६</td><td>घोडी</td><td>20°29'46.031"N, 73°37'49.531"E</td></tr>
<tr><td rowspan="6">लिंक III</td><td>७</td><td>उखेडमाल</td><td>20°21'11.258"N, 73°30'25.632"E</td></tr>
<tr><td>८</td><td>सावरपाडा</td><td>20°24'17.004"N, 73°31'46.090"E</td></tr>
<tr><td>९</td><td>देवमाळ</td><td>20°28'08.007"N, 73°37'14.598"E</td></tr>
<tr><td>१०</td><td>मनखेड संप</td><td>20°25'34.590"N, 73°34'35.260"E</td></tr>
<tr><td>११</td><td>सालबोया संप</td><td>20°28'18.61"N, 73°39'1.71"E</td></tr>
<tr><td>१२</td><td>सालबोया आयडीसी</td><td>20°08'21.310"N, 73°40'00.000"E</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="2">राज्य</td><td>महाराष्ट्र</td></tr>
<tr><td colspan="2">प्रदेश</td><td>नाशिक</td></tr>
<tr><td colspan="2">जिल्हा</td><td>नाशिक आणि जळगाव</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">क्र. तपशील</th><th>माहिती</th></tr>
<tr><td colspan="2">तालुका</td><td>सुरगाणा, पेठ, देवळा</td></tr>
<tr><td colspan="2">प्रकल्पाची श्रेणी</td><td>प्रस्तावित नार–पार–गिरणा नदीजोडणी प्रकल्पातील उंबरपाडा व राक्षसभुवन धरणस्थळे गुजरात राज्याच्या सीमेपासून अनुक्रमे ०.५५ किमी व ०.८९ किमी हवाई अंतरावर आहेत. त्यामुळे, EIA अधिसूचना, २००६ मधील लागू सामान्य अटींनुसार प्रकल्पाचे वर्गीकरण 'अ' श्रेणीत करण्यात आले असून, या प्रकल्पाचे पर्यावरणीय मूल्यांकन पर्यावरण, वन व हवामान बदल मंत्रालय (MoEF&CC), भारत सरकार यांच्यामार्फत करण्यात येईल.</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>लाभक्षेत्र (सिंचन लाभक्षेत्र)</td><td>नाशिक जिल्ह्यातील चणकापूर व गिरणा धरणांच्या लाभक्षेत्राचे एकूण क्षेत्रफळ ३२,४९२ हेक्टर आहे. यापैकी २६,५७० हेक्टर क्षेत्र विद्यमान सिंचन लाभक्षेत्र आहे. प्रस्तावित प्रकल्पांतर्गत विद्यमान सिंचन लाभक्षेत्रातील सिंचन व्यवस्था स्थिर करणे व तिची कार्यक्षमता सुधारणे, तसेच अतिरिक्त ५,९२२ हेक्टर क्षेत्र सिंचनाखाली आणणे प्रस्तावित आहे.
याशिवाय, जळगाव जिल्ह्यातील जामदा धरणाच्या विद्यमान सिंचन लाभक्षेत्रातील १७,०२४ हेक्टर क्षेत्रास प्रस्तावित प्रकल्पाद्वारे सिंचन स्थिरीकरणाचा लाभ मिळणे अपेक्षित आहे.
अशा प्रकारे, प्रस्तावित प्रकल्पाचे एकूण लाभक्षेत्र ४९,५१६ हेक्टर आहे. यामध्ये नाशिक व जळगाव जिल्ह्यांतील एकूण ४३,५९४ हेक्टर विद्यमान सिंचन लाभक्षेत्र आणि नाशिक जिल्ह्यातील ५,९२२ हेक्टर नवीन सिंचन लाभक्षेत्राचा समावेश आहे
<table>
<tr><th>कालव्याचे नाव</th><th>लाभक्षेत्र (हेक्टरे)</th><th>लाभ मिळणारे तालुके</th></tr>
<tr><td colspan="3">नाशिक जिल्हा</td></tr>
<tr><td>चणकापूर उजवा कालवा (स्पष्टीकरण)</td><td>७८७४</td><td>कलवण आणि देवळा</td></tr>
<tr><td>चणकापूर उजवा विस्तारित कालवा (स्पष्टिकरण)</td><td>११५२२</td><td>देवळा आणि मालेगाव</td></tr>
<tr><td>बश एल·पी· नवीन बंद नहर (नवीन सिंचन क्षेत्र) तलावापासून</td><td>२९२२</td><td>मालेगाव</td></tr>
<tr><td>रामेश्वर एल· पी· कालवा (नवीन सिंचन क्षेत्र) तलावातून लिफ्ट सिंचन पद्धतीने उच्च-स्तरीय बंद कालवा काढून</td><td>३०००</td><td>देवळा</td></tr>
<tr><td>मालेगाव तालुक्यातील मौसमी खोऱ्यामध्ये मौसमी साल कालवा, अजानग आणि दाहिकुटे लपा योजनेअंतर्गत क्षेत्र</td><td>१७७५</td><td>मालेगाव</td></tr>
<tr><td>स्थानिक सिंचन</td><td>५३९९</td><td>सुरगणा</td></tr>
<tr><td>एकूण नाशिक जिल्हा</td><td>३२४९२</td><td></td></tr>
<tr><td>जळगाव जिल्हा (गिरणा धरणाखालील कालवा)</td><td>१७०२४</td><td>चाळीसगाव, भडगाव आणि पाचोरा</td></tr>
<tr><td>एकूण</td><td>४९५१६</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">संबंधित पातळ्या</td><td></td></tr>
</table>

नियंत्रण पातळ्या

लिंक	अ. क्र.	साठवण	धरणाच्या बांधाची सर्वोच्च	कमाल जलपातळी (मी.)	पूर्ण संचय पातळी (मी.)	किमान ड्रॉडाउन जलपातळी (मी.)	टेल वॉटर लेव्हल / पश्चजल	रिव्हर बेड लेव्हल / नदीपात्राची पातळी (मी.)

			पातळी (मी.)				पातळी (मी.)	
लिंक I	१	उंबरपाडा	३०२.००	२९९.५०	२९६.००	२८७.५०	२७७.५८	२७४.०५
	२	सारण्यावन	३७२.९०	३७०.४०	३६८.००	३५६.५०	३४३.७१५	३४१.५०
	३	प्रतापगड	४६६.६०	४६५.६०	४६१.६०	४१७.००	४०६.६१	४०३.६०
लिंक II	४	राक्षसभुवन	३०९.२५	३०६.७५	३००.७५	२७६.००	२७०.४७	२६५.५०
	५	मिलन	३८६.५०	३८५.५०	३७९.५०	३५६.००	३५२.४०	३४३.७७
	६	घोडी	४९९.४०	४९६.९०	४९५.००	४७५.५०	४६३.३९	४६०.८३
लिंक III	७	उखेडमळ	३७१.४०	३६८.९०	३६६.५०	३४५.५०	३३०.२२	३२७.३५
	८	सावरपाडा	३८६.००	३८५.००	३७९.००	३४८.५०	३३३.३३	३२३.९३
	९	देवमल	५११.००	५१०.००	५०८.००	४९०.५०	४७६.८७	४७४.९१

बुडीत क्षेत्र	
a) **बुडीत क्षेत्र**	१६७६.६४ हेक्टर (एकूण ९ धरणे)
b) बुडीत क्षेत्रातील गावांची संख्या	प्रस्तावित नार–पार–गिरणा नदीजोड प्रकल्पामुळे नाशिक जिल्ह्यातील एकूण ४३ गावे प्रभावित होणे प्रस्तावित आहे. त्यापैकी पेठ तालुक्यातील ८ गावे आणि सुरगाणा तालुक्यातील ३५ गावांचा समावेश आहे. या ४३ गावांपैकी १ गाव पूर्णतः बाधित होणे, तर २८ गावे अंशतः बाधित होणे प्रस्तावित आहे. या गावांतील पात्र बाधित कुटुंबांचे आवश्यकतेनुसार पुनर्वसन करणे प्रस्तावित आहे.
c) बुडीत क्षेत्रातील घरांची संख्या	

गावाचे नाव	प्रभावित घरे
उंबरपाडा	३६
सारण्यावन	४७
प्रतापगड	३०
राक्षसभुवन	१७५
मिलन	६५
घोडी	५६
सावरपाडा	५५
उखेडमाळ	३१
देवमाळ	२१
एकूण	५१६

d) प्रभावित होणाऱ्या व्यक्तींची संख्या

गावाचे नाव	**प्रभावित घरे**
उंबरपाडा	१८०
सारण्यावन	२३५
प्रतापगड	१५०
राक्षसभुवन	८७५
मिलन	३२५
घोडी	२८०
सावरपाडा	२७५
उखेडमाळ	१५५
देवमाळ	१०५
एकूण	२५८०

सिंचनाचा प्रकार	
a) प्रकार	संयुक्त धरण
c) सिंचनाचा लांबी. i) मातीचा धरण. ii) वीरभंस धरण	

लिंक	**धरण**	**उंची (मी)**	**एकूण लांबी (मी)**
I	उंबरपाडा	२७.९५	१७४७.५०
I	सारण्यावन	३१.४०	१२२४.००

	I	प्रतापगड	६५.००	६९३.००
	II	राक्षसभुवन	४३.५०	९९३.५०
	II	मिलन	४३.२३	४१४.००
	II	घोडी	३८.५७	९८२.००
	III	सावरपाडा	४४.०५	५५९.००
	III	उखेडमाळ	६२.५७	५१३.७५
	III	देवमाळ	३६.५९	४४३.००

खोदकामातून निघणाऱ्या माती व दगडाच्या साहित्याचे प्रमाण (घन मीटरमध्ये)	३७४०९२५.२९
खोदकामातून निघणाऱ्या साहित्याचा प्रस्तावित वापर / विल्हेवाट	२१०३०३०
भरावासाठी आवश्यक साहित्याचे प्रमाण (घन मीटरमध्ये)	२०४९२६५.६२
सांडवा (अतिरिक्त पाण्याचा विसर्ग करण्यासाठीची रचना)	प्रत्येक सुचवलेल्या साठवणुकीसाठीत एका ओव्हरफ्लो स्पिलवे **(**वेस्ट व्हीर**)** ची सोय केली जाईल जी डिझाईन केलेला पूर सुरक्षितपणे पार करू शकेल**.** ओव्हरफ्लो सेक्शनचा हायड्रॉलिक डिझाईन लागू असलेल्या **BIS** मानकांनुसार केला गेला आहे**.** उंबरपाडा आणि सारण्यावन साठवणुकीसाठी स्टँडर्ड प्रोजेक्ट फ्लड **(SPF)** विचारात घेतला गेला आहे**,** तर उर्वरित सात साठवणुकीसाठी प्रोबॅबल मॅक्सिमम फ्लड **(PMF)** स्वीकारला गेला आहे**.**
सिंचनाखाली येणारे क्षेत्र	नाशिक जिल्हा **–** ३२४९२ हेक्टर जळगाव जिल्हा **–** १७०२४ हेक्टर एकूण **:** ४९५१६ हेक्टर

a) लाभ होणारे तालुके व लाभार्थी गावे

क्र.	***जिल्हा***	***तालुका***	***गावांची संख्या***	***सिंचन क्षेत्र (हे.)***	***शेरा***
	चणकापूर उजवा कालवा (CRBC) अंतर्गत लाभक्षेत्र – ३८.१९० कि.मी.				
१	नाशिक	कळवण	८	४,६६५.४८	विद्यमान स्थिरीकृत लाभक्षेत्र
	नाशिक	देवळा	४	३,२०८.५२	विद्यमान स्थिरीकृत लाभक्षेत्र
	एकूण		१२	७,८७४.००	
२	नाशिक (रामेश्वर उपसा सिंचन योजना – LIS)	देवळा	९	३,०००.००	प्रस्तावित लाभक्षेत्र
	विस्तारित चणकापूर उजवा कालवा (Extended CRBC) अंतर्गत लाभक्षेत्र – ३५.९४५ कि.मी.				
२	नाशिक	देवळा	१७	५,५७२.२४	विद्यमान स्थिरीकृत लाभक्षेत्र
	नाशिक	मालेगाव	१३	५,९४९.७६	विद्यमान स्थिरीकृत लाभक्षेत्र
	एकूण		३०	११,५२२.००	
	PDN अंतर्गत लाभक्षेत्र – १५.६७ कि.मी.				
३	नाशिक	मालेगाव	६	२,९२२.००	प्रस्तावित लाभक्षेत्र
	एकूण		५३	२५,३१८.००	

(a)प्रस्तावित पीक पद्धती	**पिक**	**प्रमाण %**
1. बारमाही	i) डाळिंब	१
	ii) लिंबू	१

	iii) शेफाळ्या	१	
	Total	३	
2. खरीप	i) ख. कांदे	५	
	ii) शेंगदाणे	३	
	iii) बाजरी	३२	
	iv) डाळी	५	
	v) कापूस (एलएस)	१०	
	vi) मका	४२	
	एकूण	९७	
3. रब्बी	i) बाजरी	१०	
	ii) चर	३	
	iii) मका	१०	
	iv) ग्रॅम	५	
	v) कांदा	३०	
	vi) सूर्यफूल	२	
	एकूण	६०	
4. उन्हाळी हंगाम	i) भाज्या	८	
	ii) शेंगदाणे	१	
	iii) सूर्यफूल	१	
		१०	
	एकूण	१७०	
(b) विद्यमान पीक पद्धती	**नाशिक जिल्हा**	**सीसीए: १९३९६ ह्या**	**स्थानिक सिंचन CCA ७१७४ हेक्टर**
१. खरीप	ज्वारी	०.१२	नागळी – १३
	बाजरी	३२.०२	वरई – १०
	मका	४७.५	गांव-१
	तुर	०.६९	तांदूळ – ३०
	मुग	०.८३	इतर सीते तेलपिकं केवडी -२
	उडीद	०.१३	चारापिकं – ३७
	इतर डाळी (चना)	०.४५	डाळी (उडीद) - ७
	शेंगदाणे	२.०४	
	सोयाबीन	०.०४	
	कापूस	१६.१८	
	एकूण	१००	१००
२. रब्बी	ज्वारी	०.०६	
	गहू	३.६८	
	मक्याचे जीव	०.७७	
	हरभरा	३.४८	
	सूर्यफुल	०.०१	
		८	
	एकूण	१०८	
	जळगाव जिल्हा		
1. बारमाही	ऊस	१.०५	
	इतर वार्षिक	१.००	
	ल.स. कापूस	१८.६०	
	मका	३.२०	

	ख. ज्वारी	३०.००
	ख. बाजरी	३०.००
	ख. तांदूळ	८.००
	गहू	५.००
	हरभरा	१.८०
	उन्हाळी भाज्या	१.३५
	एकूण	१००

पाण्याचा वापर

टप्पा	**केएलडीमध्ये प्रमाण**	पाणी उचलण्याची पद्धत	**स्रोतापासून अंतर**	**प्रवासाचा मार्ग**
बांधकाम टप्पा	१०५ (बांधकामासाठी) ४५ (घरगुती वापरासाठी)	टँकर	५०० मी	रस्ता
परिचालन टप्पा (प्रकल्प कार्यान्वयन टप्पा)	३०	टँकर	५०० मी	रस्ता

टप्पा	**प्रवाहित जलीय प्रमाण (KLD)**	**उपचार पद्धत**
बांधकाम टप्पा	३६ केएलडी	प्रस्तावित STP (प्रत्येक कॉलनीसाठी ४ STP, ९ CMD प्रत्येक)
परिचालन टप्पा (प्रकल्प कार्यान्वयन टप्पा)	२४ केएलडी	प्रस्तावित एसटीपी

वीजेचा वापर

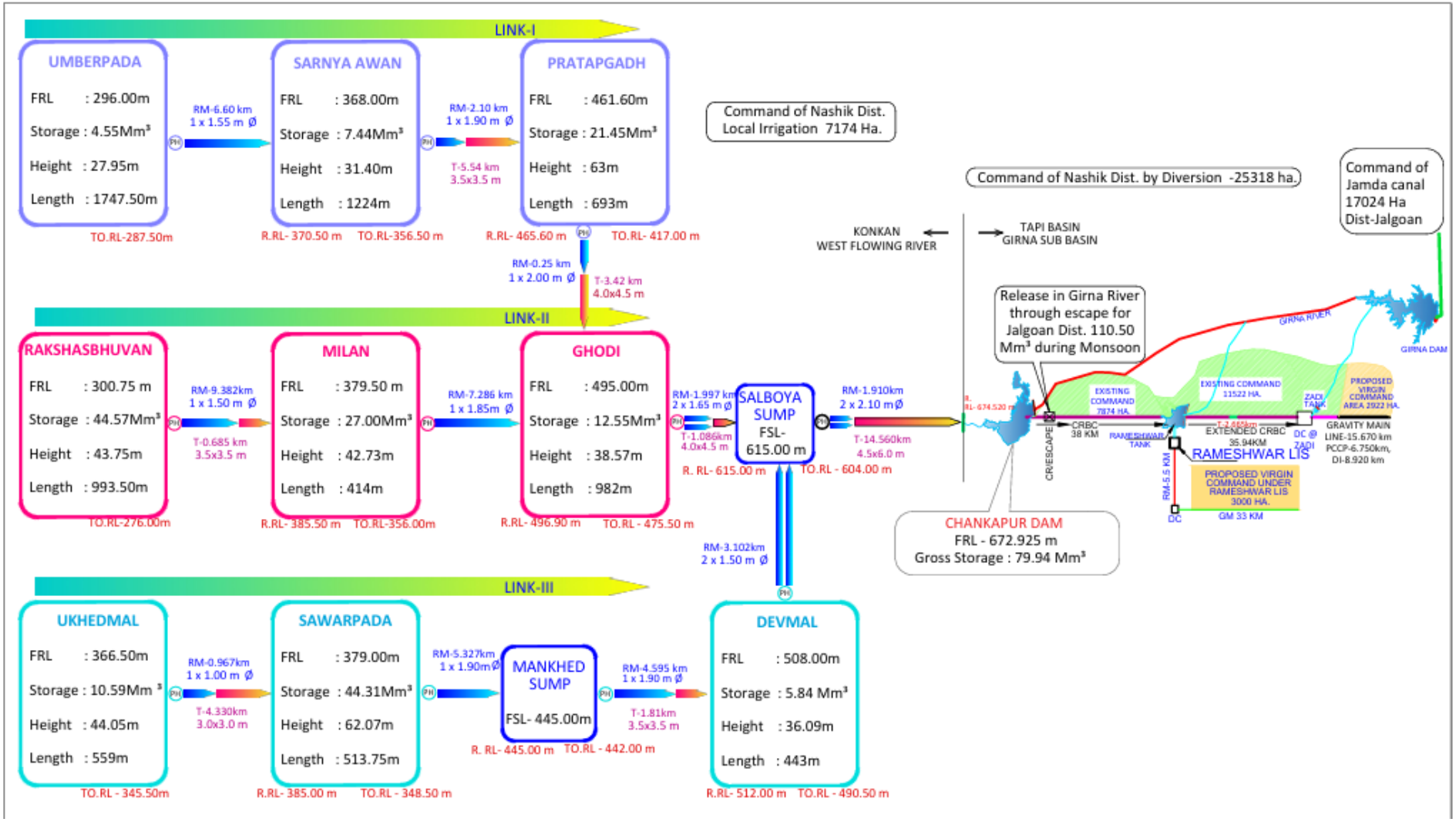
हा प्रकल्प सर्वात जवळच्या MSETCL सबस्टेशनपासून सुर्गणा कडे सुमारे १५.४१ किमी लांब ट्रान्समिशन लाईनद्वारे २२० कKV वीज पुरवठा घ्यायचा प्रस्ताव ठेवतो. सलबोया सुम्प येथे २२०/३३ KV स्विचयार्ड ठेवण्याचा प्रस्ताव आहे, ज्यात दोन १०० MVA ट्रान्सफॉर्मर असतील ज्याद्वारे सर्व पंप हाउसेसना वीज पुरवली जाईल. एकूण जोडलेली क्षमता सुमारे १८३ MVA आहे, ऑपरेशनल पॉवरची गरज सुमारे ९० MW आहे आणि वार्षिक वीज वापर सुमारे ४०७.९० दशलक्ष युनिट्स आहे.

प्रस्तावित डिझेल जनरेटर संच

स्थळ	**डीजी सेट क्षमता (kVA)**	**डीजी सेट्सची संख्या**	**शेरा**
पंपिंग स्टेशन-१	१०००	२	१ कार्यरत + १ राखीव
पंपिंग स्टेशन-२	१०००	२	१ कार्यरत + १ राखीव
पंपिंग स्टेशन-३	१०००	२	१ कार्यरत + १ राखीव
पंपिंग स्टेशन-४	७५०	२	१ कार्यरत + १ राखीव
पंपिंग स्टेशन-५	७५०	२	१ कार्यरत + १ राखीव
मुख्य नियंत्रण केंद्र	२५०	१	अपातकालीन बॅकअप
प्रकल्प कार्यालय	१२५	१	अपातकालीन बॅकअप
रेलवासी निवासी वसाहत	१२५	१	अपातकालीन बॅकअप
एकूण		१३ संख्या	

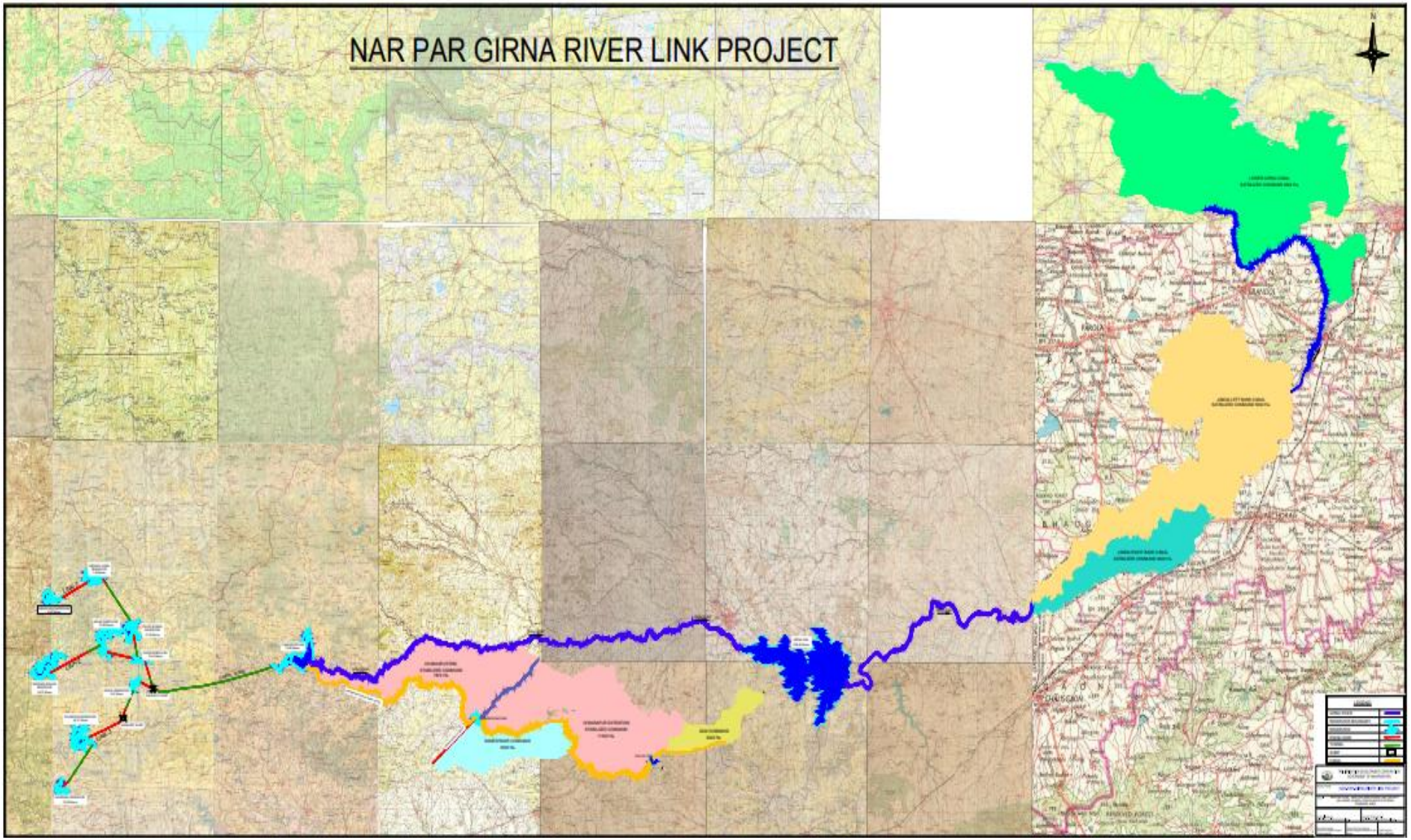
प्रस्तावित मनुष्यबळ

	<table><tr><th>क्रमांक</th><th colspan="2">कामाच्या संधी निर्माण करणे</th><th>एकूण</th><th>टिप्पणी</th></tr><tr><td></td><td>कायमचे</td><td>तात्पुरते</td><td></td><td rowspan="5">• नोकरीची कालावधी : 2555 • मजुर दिवसांची संख्या : 766500</td></tr><tr><td>अ.</td><td colspan="3">बांधकामाच्या टप्प्यात</td></tr><tr><td>१</td><td>२००</td><td>३००</td><td>५००</td></tr><tr><td>ब.</td><td colspan="3">प्रकल्पाच्या परिचालन टप्प्यात</td></tr><tr><td>२</td><td>५००</td><td>५००</td><td>१०००</td></tr></table>
घन कचरा / मळ	खणकाम तपशील: <table><tr><th>कचऱ्याचे नाव</th><th>प्रमाण (टन/वर्ष)</th><th>विल्हेवाट लावण्याची पद्धत</th></tr><tr><td>सुका कचरा</td><td>२१९</td><td>स्थानिक प्राधिकरणांना विकले जाईल.</td></tr><tr><td>ओला कचरा</td><td>३२९</td><td>कंपोस्टिंग</td></tr></table> <table><tr><th>कचऱ्याचे नाव</th><th>स्रोत</th><th>प्रमाण (घनमीटर)</th><th>विल्हेवाट लावण्याची पद्धत</th></tr><tr><td>वरची माती (Top Soil)</td><td>धरण व इतर संरचना</td><td>१५८६९१२.२६</td><td rowspan="3">पुनर्भरण (Backfilling) आणि भू-दृश्य विकासासाठी (Landscaping) वापरली जाईल.</td></tr><tr><td>उत्खननातून निघालेला मलबा (Muck)</td><td>बोगदा</td><td>८५८९०३.०६</td></tr><tr><td>कठीण खडक (Hard Rock)</td><td>धरण व इतर संरचना</td><td>३०१२९१६.०९</td></tr></table>
हवेतील प्रदूषण	प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकाम टप्प्यादरम्यान प्रामुख्याने वायू उत्सर्जन होण्याची शक्यता आहे. प्रकल्पाच्या परिचालन टप्प्यात पंपिंग यंत्रणेच्या संचालनासाठी आवश्यक असलेला वीजपुरवठा महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी मर्यादित (MSEDCL) मार्फत उपलब्ध करून देण्यात येईल. वीजपुरवठा खंडित झाल्यास पर्यायी वीजपुरवठ्याची व्यवस्था म्हणून डिझेल जनरेटर संच (DG Sets) राखीव स्वरूपात ठेवण्यात येतील व त्यांचा वापर केवळ आवश्यकतेनुसार करण्यात येईल. त्यामुळे, कार्यान्वयन टप्प्यात डिझेल जनरेटर संचांमधून होणारे वायू उत्सर्जन हे त्यांच्या प्रत्यक्ष वापराच्या कालावधीपुरते मर्यादित राहील.
प्रकल्पाचा खर्च	₹ ७,४६५.२९ कोटी



आकृती 1 नार पार गिरणा नदी जोड योजना

.



आकृती 2- प्रकल्पाचा निर्देशांक नकाशा

तक्ता 2 प्रकल्पाचा सारांश

१. सर्वसाधारण माहिती

क्र	तपशील	उंबरपाडा	सारण्या–आवण	प्रतापगड	राक्षसभुवन	मिलन	घोडी	उखेडमाळ	सावरपाडा	देवमाळ	मानखेड संप	साळबोया	रामेश्वर LIS
	नदी खोरे	औरंगा		नार	नार			पार		नार	पार		—
	लिंक	I			II			III					—
	साठवण धरणाचे	उंबरपाडा	सारण्या–आवण	प्रतापगड	राक्षसभुवन	मिलन	घोडी	उखेडमाळ	सावरपाडा	देवमाळ	मानखेड संप	साळबोया	रामेश्वर उपसा सिंचन योजना
१	राज्य	महाराष्ट्र											
२	जिल्हा	नाशिक											
३	तालुका	सुरगाणा						पेठ	सुरगाणा				देवळा
४	गाव	उंबरपाडा	सारण्या–आवण	प्रतापगड	राक्षसभुवन	मिलन	घोडी	उखेडमाळ	सावरपाडा	देवमाळ	मानखेड	साळबोया	रामेश्वर
५	अक्षांश	20°34′ 0.75″ N	20°35′ 10.545″ N	20°31′ 56.123″ N	20°29′ 0.99″ N	20°31′ 43.182″ N	20°29′ 46.031″ N	20°21′ 11.258″ N	20°24′ 17.004″ N	20°28′ 8.007″ N	20°25′ 34.59″ N	20°27′ 53.35″ N	20°26′ 8.21″ N
६	रेखांश	73°29′ 3.706″ E	73°33′ 1.572″ E	73°36′ 40.18″ E	73°28′ 59.879″ E	73°34′ 3.742″ E	73°37′ 49.531″ E	73°30′ 25.632″ E	73°31′ 46.092″ E	73°37′ 14.598″ E	73°34′ 35.26″ E	73°39′ 25.00″ E	74°09′ 16.40″ E
७	नदीचे नाव	मान	तान	अमती	नार	नार	नार	सागरा	पार	देव	वञ्री	—	—

२. जलप्रवाह व पूरविषयक माहिती

क्र	तपशील	उंबरपाडा	सारण्या–आवण	प्रतापगड	राक्षसभुवन	मिलन	घोडी	उखेडमाळ	सावरपाडा	देवमाळ	मानखेड संप	साळबोया	रामेश्वर LIS
८	पाणलोट क्षेत्र (चौ.कि.मी.)	50.860	31.240	53.950	102.610	52.850	24.730	19.450	107.42	14.990	—	—	—
९	धरणस्थळी ७५% विश्वासार्हतेनुसार उपलब्ध जलप्राप्ती (दशलक्ष घनमीटर)	31.57	17.03	36.29	72.87	31.88	16.39	14.83	73.68	6.98	—	—	—
१०	अभिकल्पित पूरप्रवाह (घनमीटर/सेकंद)	1424.44	686.33	1188.20	4185.20	3098.50	589.80	638.89	3678.80	524.65	—	—	—
११	मार्गित पूरप्रवाह (Routed Flood)	1347.74	604.56	1050.42	3882.92	2864.44	519.76	595.45	3349.10	517.84	—	—	—

३. धरणाच्या नियंत्रक जलपातळ्या

क्र	तपशील	उंबरपाडा	सारण्या–	प्रतापगड	राक्षसभुवन	मिलन	घोडी	उखेडमाळ	सावरपाडा	देवमाळ	मानखेड	साळबोया	रामेश्वर
१२	सांडव्याची सर्वोच्च पातळी (Crest Level)	296.00	368.00	461.60	300.75	379.50	495.00	366.50	379.00	508.00	—	—	608.700
१३	धरणाच्या बांधाची सर्वोच्च पातळी (TBL), मी.	302.00	372.90	466.60	309.25	386.50	499.40	371.40	386.00	511.00	—	—	—
१४	सर्वोच्च पूरपातळी / कमाल जलपातळी	299.50	370.40	465.60	306.75	385.50	496.90	368.90	385.00	510.00	—	—	609.200
१५	पूर्ण संचय पातळी (FRL), मी.	296.00	368.00	461.60	300.75	379.50	495.00	366.50	379.00	508.00	—	—	608.700
१६	किमान उपसारण जलपातळी (MDDL), मी.	287.50	356.50	417.00	276.00	356.00	475.50	345.50	348.50	490.50	—	—	600.700
१७	नैसर्गिक झिरपण पातळी (NZE), मी.	280.65	346.22	404.40	267.98	347.80	463.54	331.35	336.27	475.25	—	—	—
१८	नदीपात्राची पातळी (River Bed Level), मी.	274.05	341.50	403.60	265.50	343.77	460.83	327.35	323.93	474.91	—	—	600.400

४. बुडीत क्षेत्र व इतर क्षेत्रांचा तपशील

४.१ घटक I — बुडीत क्षेत्र

क्र	तपशील	उंबर पाडा	सारण्या–आवण	प्रताप गड	राक्षस भुवन	मिलन	घोडी	उखेड माळ	सावर पाडा	देव माळ	मानखेड संप	साळ बोया	रामेश्वर LIS
१९	वन जमीन (हेक्टर)	18.08	113.90	84.82	50.18	199.42	128.10	45.52	80.79	53.23	0.00	0.00	—
२०	खाजगी जमीन (हेक्टर)	108.16	16.31	68.82	333.14	40.17	11.01	29.26	290.81	2.92	1.00	1.00	—
२१	महसूल जमीन (हेक्टर)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—

४.२ घटक I — इतर क्षेत्र

क्र	तपशील	उंबरपाडा	सारण्या–आवण	प्रतापगड	राक्षसभुवन	मिलन	घोडी	उखेडमाळ	सावरपाडा	देवमाळ	मानखेड संप	साळबोया	रामेश्वर LIS
२२	वन जमीन (हेक्टर)	33.01	22.04	11.90	24.76	10.74	17.68	9.50	9.46	8.52	8.76	9.66	0.00
२३	खाजगी जमीन (हेक्टर)	3.09	3.44	2.76	9.89	1.52	4.45	3.80	8.43	3.35	3.72	5.23	0.00

२४	महसूल जमीन (हेक्टर)	104.08	273.78	195.34	151.78	422.22	293.46	111.94	182.40	123.40	19.42	24.72	1.50
२५	एकूण क्षेत्र (हेक्टर)	266.42	429.47	363.64	569.75	674.07	454.70	200.02	571.89	191.42	32.90	40.61	1.50

४.३ घटक II व एकत्रित क्षेत्र

अ. क्र.	तपशील	प्रमाण
२६	महसूल जमीन (हेक्टर) — घटक II	0.20
२७	खाजगी जमीन (हेक्टर) — घटक II	4.50
२८	घटक I व घटक II मिळून एकूण क्षेत्र (हेक्टर)	3801.07

५. वार्षिक जलवापर व पाण्याचे विनियोजन

अ. क्र.	तपशील	प्रमाण (दशलक्ष घनमीटर)
२९	सिंचनासाठी पाणी	145.00
३०	घरगुती वापरासाठी पाणी	41.62
३१	औद्योगिक वापरासाठी पाणी	50.04
३२	पाणी वाहून नेण्याच्या प्रक्रियेतील हानी	23.64
३३	एकूण वळविण्यात येणारे पाणी (Total Diversion Quantity)	260.30
३४	बाष्पीभवनामुळे होणारी पाण्याची हानी	14.00
३५	स्थानिक जलवापर	27.23
३६	एकूण जलवापर	301.53

६. सिंचन — ICA / CCA

ICA = सिंचनाखाली आणता येणारे क्षेत्र; CCA = लागवडीयोग्य निव्वळ सिंचन क्षेत्र.

अ. क्र.	तपशील	क्षेत्र (हेक्टर)
३७	स्थानिक सिंचनाखाली आणता येणारे क्षेत्र (Local ICA)	धरणनिहाय खाली दिल्याप्रमाणे
	उंबरपाडा	183
	सारण्या–आवण	299
	प्रतापगड	863
	राक्षसभुवन	1,793
	मिलन	1,086
	घोडी	505

	उखेडमाळ	426
	सावरपाडा	1,783
	देवमाळ	236
३८	नाशिक जिल्ह्यातील सिंचन क्षेत्र	25,318
३९	जळगाव जिल्ह्यातील सिंचन क्षेत्र	17,024
४०	एकूण सिंचन क्षेत्र	49,516

७. पंपगृहाची माहिती

क्र	तपशील	उंबर पाडा	सारण्या–आवण	प्रताप गड	राक्षस भुवन	मिलन	घोडी	उखेड माळ	सावर पाडा	देवमाळ	मानखेड संप	साळ बोया	रामेश्वर LIS
४१	पंपांची संख्या	3	6	5	4	7	10	3	5	8	4	10	3
४२	एकूण विसर्ग (घनमीटर/सेकंद)	3.86	5.79	6.37	3.67	5.41	8.49	1.55	5.79	7.2	5.79	14.14	1.221
४३	प्रति पंप विसर्ग (घनमीटर/सेकंद)	1.29	0.97	1.27	0.92	0.77	0.85	0.52	1.16	0.90	1.45	1.41	0.41
४४	पंपांची कार्यक्षमता	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	88%	88%	85%
४५	प्रति पंप अश्वशक्ती (HP)	1950	1855	1715	1890	1860	1955	375	1930	1860	1830	1840	719
४६	स्थिर उंची (Static Head), मी.	83.00	117.77	83.11	111.34	140.90	142.05	42.00	96.50	124.50	74.85	81.58	99.30
४७	पंपांसाठी घर्षणजन्य उंची (Frictional Head), मी.	13.65	4.71	2.81	20.01	12.73	4.75	4.50	9.72	7.36	8.56	4.41	13.23
४८	पंपांसाठी एकूण उंची (Total Head), मी.	96.65	122.48	85.92	131.35	153.63	146.80	46.50	106.22	131.86	83.41	85.99	112.53
४९	पंप कार्यान्वयन पातळी (POL), मी.	287.50	356.50	417.00	276.00	356.00	475.50	345.50	348.50	490.50	442.00	604.00	600.70
५०	संपच्या तळाची पातळी (Sump Bottom Level), मी.	280.70	350.40	410.80	269.95	350.10	469.00	340.25	341.70	484.30	436.00	598.00	594.70
५१	पंप / झडप मंचाची पातळी (Pump / Valve Floor Level), मी.	300.00	370.90	466.10	307.25	386.00	497.40	369.40	385.50	510.50	445.50	615.50	609.70

८. उर्ध्ववाहिनी (Rising Main) तपशील

क्र	तपशील	उंबरपाडा	सारण्या–आवण	प्रतापगड	राक्षसभुवन	मिलन	घोडी	उखेडमाळ	सावरपाडा	देवमाळ	मानखेड संप	साळबोया	रामेश्वर LIS
५२	उर्ध्ववाहिनीची लांबी (मी.)	6600	2100	250	9382	7286	1997	967	5327	3102	4595	1910	5500
५३	उर्ध्ववाहिनीचा व्यास (मि.मी.)	1550	1900	2000	1500	1850	1650	1000	1900	1500	1900	2100	950
५४	उर्ध्ववाहिनीच्या नळीची जाडी (मि.मी.)	9	12	12	9	13	12	7	11	10	11	12	7
५५	उर्ध्ववाहिन्यांच्या रांगांची संख्या	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1

९. बोगद्यांची माहिती

अ. क्र.	तपशील	उंबरपाडा	सारण्या–आवण	प्रतापगड	राक्षसभुवन	मिलन	घोडी	उखेडमाळ	सावरपाडा	देवमाळ	मानखेड संप	साळबोया	रामेश्वर LIS
५६	बोगद्याचा आकार (मी.)	—	3.5 × 3.5	4.0 × 4.5	3.5 × 3.5	—	4.0 × 4.5	3.0 × 3.0	—	—	3.5 × 3.5	4.5 × 6.0	—
५७	बोगद्याची लांबी (कि.मी.)	—	5.54	3.42	0.69	—	1.09	4.33	—	—	1.81	—	—

6. प्राथमिक पर्यावरणीय आधारभूत निरीक्षण अभ्यास

6.1. अभ्यास क्षेत्र

प्रकल्पाच्या १० किमी त्रिज्येतील अभ्यास क्षेत्रामध्ये प्राथमिक पर्यावरणीय निरीक्षण अभ्यास करण्यात आला.

तक्ता ३ अभ्यास क्षेत्राची पर्यावरणीय रचना

Sl	Particulars	Description
1.	SOI टोपोशीट	४६ के / १५, ४६ ओ / ३, ४६ ओ / ७, ४६ के / १६, ४६ ओ / ४, ४६ ओ / ८, ४६ ओ / १२, ४६ पी / १, ४६ पी / ५, ४६ पी / ९, ४६ एच / ६, ४६ एच / १०, ४६ एच / १४, ४६ एल / २, ४६ एल / ६, ४६ एल / १०, ४६ एल / १४, ४६ पी / २, ४६ पी / ६, ४६ पी / १०, ४६ एच / ७, ४६ एच / ११, ४६ एच / १५, ४६ एल / ३, ४६ एल / ७, ४६ एल / ११, ४६ एल / १५, ४६ पी / ३.
2.	सर्वात जवळचे प्रमुख शहर	नाशिक
3.	सर्वात जवळचे रेल्वे स्टेशन	नाशिक रोड रेल्वे स्टेशन (तलावाच्या स्थानानुसार अंदाजे ५५ किमी).
4.	सर्वात जवळचा विमानतळ	नाशिक विमानतळ (ओझर) (प्रकल्प क्षेत्रापासून अंदाजे ३५ किमी).
5.	सर्वात जवळचे आयएमडी स्टेशन	आयएमडी नाशिक
6.	पर्यावरणीयदृष्ट्या संवेदनशील क्षेत्र / १० किमीच्या आत राखीव जीवमंडल / राखीव वन	❖ सर्वात जवळचे संरक्षित क्षेत्र म्हणजे गौताळा औट्रमघाट वन्यजीव अभयारण्य, जे सिंचन क्षेत्राच्या सीमेपासून अंदाजे ३२.६० किमी अंतरावर आहे. ❖ प्रस्तावित उंबरपाडा धरणाच्या ठिकाणापासून गुजरात राज्याची सीमा अंदाजे ५२० मीटर अंतरावर आहे. ❖ उखेडमाळ, रा.क्षसभुवन, उंबरपाडा आणि सारण्यावण येथील प्रस्तावित धरणांची ठिकाणे पश्चिम घाट पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्रात (Western Ghats Eco-Sensitive Zone – WG-ESZ) अधिसूचित केलेल्या गावांमध्ये येतात. ❖ लिंक कालवा १, लिंक कालवा २ आणि लिंक कालवा ३ हे पश्चिम घाट पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्रातून जातात. तसेच, या कालव्यांचा मार्ग राखीव वनक्षेत्रांमधूनही जातो. ❖ प्रस्तावित सिंचन क्षेत्राचा काही भाग, विशेषतः भुसणी गाव, पश्चिम घाट पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्रात येतो. ❖ प्रकल्पाच्या संरेखनाशी (Alignment) संबंधित ओळखण्यात आलेल्या सर्व लहान जलप्रवाह रेषा (Runnel Lines) व जलनिःसारण मार्ग (Drainage Channels) हे पश्चिम घाट पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्राच्या (Western Ghats Eco-Sensitive Zone – WG-ESZ) अंतर्गत येणाऱ्या क्षेत्रांतून जातात.
7.	भूकंपीय क्षेत्र	III

6.2. अभ्यास कालावधी:

गोळा केलेल्या माहितीचे खालील तीन ऋतूंमध्ये वर्गीकरण करण्यात आले आहे:

- हंगाम १: डिसेंबर २०२५ ते फेब्रुवारी २०२६
- हंगाम २: मार्च २०२६ ते मे २०२६
- हंगाम ३: जून २०२६ ते ऑगस्ट २०२६

6.3. हवामानशास्त्र

प्रकल्प परिसरातील हवामानाची माहिती देण्यासाठी भारतीय हवामान विभाग (IMD), नाशिक येथून प्राप्त झालेल्या आकडेवारीचा वापर करण्यात आला आहे. प्रमुख हवामानविषयक माहिती खालीलप्रमाणे आहे.

- तापमान: सरासरी कमाल तापमान ३१.८°C आणि सरासरी किमान तापमान १७.३°C आहे.
- सापेक्ष आर्द्रता: वार्षिक सरासरी कमाल सापेक्ष आर्द्रता ७४% आणि किमान सापेक्ष आर्द्रता ४७% आहे.
- पर्जन्यमान: सरासरी वार्षिक पर्जन्यमान ६७८.४ मिमी आहे.
- वाऱ्याचा वेग: प्रकल्प परिसरातील वाऱ्याचा सरासरी वेग ४.३ ते १४.३ किमी/तास या दरम्यान आहे.
- भूकंपविषयक माहिती: भारतीय मानक ब्युरो (BIS) यांनी प्रकाशित केलेल्या भारताच्या भूकंप विभागणी नकाशानुसार, महाराष्ट्रातील नाशिक आणि जळगाव हे जिल्हे भूकंप प्रवण क्षेत्र विभाग III मध्ये येतात. या विभागात मध्यम स्वरूपाचा भूकंपाचा धोका असतो. त्यामुळे प्रकल्पातील संरचनांची रचना करताना लागू असलेल्या मानकांनुसार आवश्यक भूकंपरोधक तरतुदींचा विचार केला जाईल.

6.4. सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता (Ambient Air Environment)

प्रकल्प परिसरातील ४५ ठिकाणी हवेच्या गुणवत्तेची तपासणी करण्यात आली. या तपासणीमध्ये हवेतील धूलिकण (PM_{10} आणि $PM_{2.5}$), सल्फर डायऑक्साइड (SO_2) आणि नायट्रोजन ऑक्साइड्स (NO_x) यांचे प्रमाण मोजण्यात आले. तपासणीमध्ये या घटकांचे प्रमाण राष्ट्रीय सभोवतालच्या हवा गुणवत्ता मानकांनुसार (NAAQS) निर्धारित मर्यादेत आढळले.

हंगाम १ (Season 1): ४५ ठिकाणी केलेल्या हवेच्या गुणवत्तेच्या तपासणीमध्ये $PM_{2.5}$ चे सरासरी प्रमाण १५.८५ ते २०.१६ µg/m³, तर PM_{10} चे सरासरी प्रमाण ३८.५७ ते ६४.२१ µg/m³ दरम्यान आढळले. सल्फर डायऑक्साइड (SO_2) चे सरासरी प्रमाण ७.१३ ते १६.५१ µg/m³ आणि नायट्रोजन ऑक्साइड्स (NO_x) चे सरासरी प्रमाण ७.३९ ते १९.४८ µg/m³ दरम्यान होते. सर्व ठिकाणी कार्बन मोनॉक्साइड (CO) चे प्रमाण तपासणी यंत्राच्या शोधमर्यादेपेक्षा कमी (BDL) आढळले. एकूणच, पहिल्या ऋतूमध्ये हवेच्या गुणवत्तेचे सर्व तपासलेले घटक लागू असलेल्या राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता मानकांच्या मर्यादेत होते.

हंगाम २ (Season 2): दुसऱ्या ऋतूमध्ये $PM_{2.5}$ चे सरासरी प्रमाण १८.५४ ते २६.२३ µg/m³, तर PM_{10} चे सरासरी प्रमाण ५२.९१ ते ६८.८८ µg/m³ दरम्यान आढळले. सल्फर डायऑक्साइड (SO_2) चे सरासरी प्रमाण ६.९१ ते ११.४३ µg/m³ आणि नायट्रोजन ऑक्साइड्स (NO_x) चे सरासरी प्रमाण १६.१० ते २५.३४ µg/m³ दरम्यान होते. सर्व ठिकाणी कार्बन मोनॉक्साइड (CO) चे प्रमाण तपासणी यंत्राच्या शोधमर्यादेपेक्षा कमी (BDL) आढळले. एकूणच, दुसऱ्या ऋतूमध्येही हवेच्या गुणवत्तेचे सर्व तपासलेले घटक लागू असलेल्या राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता मानकांच्या मर्यादेत होते.

6.5. ध्वनी वातावरण (Noise Environment)

प्रकल्प क्षेत्रातील एकूण 45 ठिकाणी ध्वनी पातळीचे मोजमाप करण्यात आले.

हंगाम 1: 45 ठिकाणी केलेल्या सभोवतालच्या ध्वनी पातळीच्या निरीक्षणानुसार, दिवसा समतुल्य ध्वनी पातळी (Leq) 29.6 ते 56.1 dB(A) या मर्यादेत होती, तर रात्रीची ध्वनी पातळी 29.6 ते 45.2 dB(A) या मर्यादेत होती. निवासी क्षेत्रांसाठी CPCB ने निर्धारित केलेली दिवसा 55 dB(A) ही मर्यादा मिलनपाडा (55.6 dB(A)), देविपाडा (55.1 dB(A)) आणि भडगाव (56.1 dB(A)) या ठिकाणी ओलांडली गेली. रात्रीच्या वेळी हेमाडपाडा गाव (45.2 dB(A)) आणि तळे खुर्द (45.2 dB(A)) येथे निर्धारित 45 dB(A) मर्यादेपेक्षा अधिक ध्वनी पातळी नोंदविण्यात आली. एकूणच, पहिल्या हंगामात बहुतांश निरीक्षण ठिकाणी ध्वनी पातळी निर्धारित मानकांच्या मर्यादेत होती.

हंगाम 2: दुसऱ्या हंगामात दिवसा समतुल्य ध्वनी पातळी 42.0 ते 59.2 dB(A) या मर्यादेत, तर रात्रीची ध्वनी पातळी 34.3 ते 48.2 dB(A) या मर्यादेत नोंदविण्यात आली. निवासी क्षेत्रांसाठी निर्धारित 55 dB(A) ही दिवसा ध्वनी मर्यादा शिराटा (56.1 dB(A)), उमरडे (59.2 dB(A)) आणि कळवण (55.6 dB(A)) येथे ओलांडली गेली. रात्रीच्या वेळी हेमाडपाडा गाव (48.2 dB(A)), सादुदणे (46.1 dB(A)), केळुने गाव (46.5 dB(A)) आणि मालेगाव गाव (46.1 dB(A)) येथे निर्धारित 45 dB(A) मर्यादेपेक्षा अधिक ध्वनी पातळी आढळली. या निष्कर्षांनुसार, दुसऱ्या हंगामात बहुतांश ठिकाणी ध्वनी पातळी CPCB ने निर्धारित केलेल्या मर्यादेत होती; मात्र काही ठिकाणी मर्यादेपेक्षा जास्त पातळी नोंदविण्यात आली.

हंगाम 3: तिसऱ्या हंगामात दिवसा समतुल्य ध्वनी पातळी 39.5 ते 56.6 dB(A) या मर्यादेत, तर रात्रीची ध्वनी पातळी 29.6 ते 48.2 dB(A) या मर्यादेत नोंदविण्यात आली. निवासी क्षेत्रांसाठी निर्धारित 55 dB(A) ही दिवसा ध्वनी मर्यादा मणी गाव (55.1 dB(A)) आणि निंबरपाडा (56.6 dB(A)) येथे ओलांडली गेली. रात्रीच्या वेळी हेमाडपाडा गाव (46.9 dB(A)), केळुने गाव (45.2 dB(A)), सालभोये (45.1 dB(A)), नांदखुर्द खुर्द (48.2 dB(A)) आणि रिंगणगाव (46.1 dB(A)) येथे निर्धारित 45 dB(A) मर्यादेपेक्षा अधिक ध्वनी पातळी नोंदविण्यात आली. एकूणच, तिसऱ्या हंगामातील ध्वनी निरीक्षणांनुसार बहुतांश ठिकाणी ध्वनी पातळी निर्धारित मानकांच्या मर्यादेत होती; तथापि, दिवसा आणि रात्रीच्या निरीक्षणांदरम्यान काही ठिकाणी मर्यादेपेक्षा जास्त ध्वनी पातळी आढळली.

6.6. मृदा पर्यावरण (Soil Environment)

तीनही निरीक्षण हंगामांमध्ये केलेल्या मृदा विश्लेषणाच्या निष्कर्षांनुसार, मातीचा pH 7.42 ते 8.57 या मर्यादेत आढळला. यावरून मातीचे स्वरूप प्रामुख्याने अल्कधर्मी (विम्लीय) असल्याचे दिसून येते.

विद्युत वाहकता (Electrical Conductivity – EC) पहिल्या हंगामात 351.25 ते 901.40 µS/cm, दुसऱ्या हंगामात 402.8 ते 848.20 µS/cm आणि तिसऱ्या हंगामात 351.25 ते 495.2 µS/cm या मर्यादेत नोंदविण्यात आली. यावरून नमुने घेतलेल्या विविध ठिकाणांनुसार मातीतील विरघळलेल्या क्षारांच्या प्रमाणात फरक असल्याचे दिसून येते.

उपलब्ध नायट्रोजन, फॉस्फरस आणि पोटॅशियम यांचे प्रमाण हंगामानुसार बदलले असून, ते अनुक्रमे अंदाजे 113.23 ते 227.12 kg/ha, 2.08 ते 15.2 kg/ha आणि 123.25 ते 625.3 kg/ha या मर्यादेत आढळले. सेंद्रिय कर्बाचे (Organic Carbon) प्रमाण 0.24% ते 0.64% या मर्यादेत होते. यावरून मातीतील सेंद्रिय कर्बाचे प्रमाण सर्वसाधारणपणे कमी ते मध्यम असल्याचे दिसून येते.

सोडियम शोषण गुणोत्तर (Sodium Adsorption Ratio – SAR) 0.345 ते 1.34 या मर्यादेत आढळले. उपलब्ध निष्कर्षांनुसार, मातीमध्ये सोडियममुळे उद्भवणाऱ्या क्षारतेशी संबंधित धोका कमी असल्याचे सूचित होते. कॅल्शियम आणि मॅग्नेशियमचे प्रमाण अनुक्रमे 98.30 ते 192.20 mg/kg आणि 43.2 ते 112.32 mg/kg या मर्यादेत नोंदविण्यात आले.

एकूणच, मृदा विश्लेषणाच्या निष्कर्षांवरून विविध निरीक्षण ठिकाणे आणि हंगामांनुसार मातीच्या गुणधर्मांमध्ये तसेच पोषकद्रव्यांच्या उपलब्धतेमध्ये फरक आढळून येतो. मातीचा pH प्रामुख्याने अल्कधर्मी असून सेंद्रिय कर्बाचे प्रमाण तुलनेने कमी ते मध्यम असल्याने, योग्य सेंद्रिय खतांचा वापर आणि संतुलित पोषकद्रव्य व्यवस्थापनाद्वारे मातीची सुपीकता सुधारण्यास वाव आहे.

6.7. पृष्ठभागीय जल गुणवत्ता (Surface Water Quality)

तीन हंगामांमध्ये प्रकल्प क्षेत्रातील विविध ठिकाणी पृष्ठभागीय पाण्याच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण करण्यात आले. निरीक्षणाच्या निष्कर्षांनुसार, पाण्याचा pH 7.02 ते 8.42 या मर्यादेत आढळला. यावरून पाण्याचे स्वरूप उदासीन ते अल्कधर्मी असल्याचे दिसून येते.

विद्युत वाहकतेमध्ये (Electrical Conductivity – EC) विविध नमुना स्थळांनुसार लक्षणीय फरक आढळला. घोटपाडा (SW9) येथे विद्युत वाहकतेची अधिक मूल्ये, म्हणजे 1,540 ते 1,801 µS/cm, नोंदविण्यात आली. यावरून या ठिकाणच्या पाण्यात विरघळलेल्या आयनांचे प्रमाण तुलनेने जास्त असल्याचे दिसून येते. एकूण विरघळलेले घन पदार्थ (TDS) यांचे प्रमाण विविध ठिकाणांनुसार बदलले. काही निरीक्षण कालावधीत प्रतापगड धरण (SW5), तिरहाळ (SW10) तसेच सुभाषनगर (SW19) आणि पोहळी (SW20) येथील जलस्रोतांमध्ये गढूळपणा (Turbidity) तुलनेने जास्त आढळला. नोंदविलेल्या सर्व नमुन्यांमध्ये एकूण निलंबित घन पदार्थांचे (TSS) प्रमाण 5 mg/L पेक्षा कमी होते.

एकूण क्षारता (Total Alkalinity) 26.13 ते 291.45 mg/L ($CaCO_3$ म्हणून) या मर्यादेत आढळली, तर एकूण कठीणता (Total Hardness) विविध नमुना स्थळांनुसार बदलत होती. नायट्रेट, अमोनियायुक्त नायट्रोजन, एकूण केजेल्डाल नायट्रोजन (TKN), फ्लोराइड आणि एकूण फॉस्फरस यांचे प्रमाण सर्वसाधारणपणे कमी होते किंवा संबंधित विश्लेषणाच्या शोधमर्यादेपेक्षा कमी होते. क्रोमियम, शिसे, कॅडमियम, निकेल, झिंक, लोह आणि तांबे या जड धातूंचे प्रमाणदेखील त्यांच्या संबंधित विश्लेषणात्मक शोधमर्यादेपेक्षा कमी नोंदविण्यात आले.

विरघळलेल्या ऑक्सिजनचे (DO) प्रमाण 1.8 ते 6.9 mg/L या मर्यादेत आढळले. ऑगस्ट महिन्यात सुभाषनगर (SW19) आणि पोहळी (SW20) येथे DO ची मूल्ये विशेषतः कमी होती. काही ठिकाणी आणि निरीक्षण कालावधीत जैवरासायनिक ऑक्सिजन मागणी (BOD) आणि रासायनिक ऑक्सिजन मागणी (COD) यांची मूल्येदेखील जास्त आढळली. एकूण कोलिफॉर्म आणि विष्ठाजन्य कोलिफॉर्म (Faecal Coliform) यांची संख्या विविध ठिकाणांनुसार मोठ्या प्रमाणात बदलली. ऑगस्ट महिन्यात SW19 येथे या नोंदींचे मूल्य 1,600 पर्यंत पोहोचले, जे संभाव्य सूक्ष्मजीवजन्य दूषिततेचे संकेत देते.

एकूणच, अभ्यास क्षेत्रातील पृष्ठभागीय पाण्याच्या गुणवत्तेत ठिकाणानुसार फरक आढळून आला. अनेक ठिकाणी पाण्याची गुणवत्ता तुलनेने चांगली असली, तरी काही विशिष्ट ठिकाणी सेंद्रिय प्रदूषण आणि सूक्ष्मजीवजन्य दूषिततेची शक्यता दिसून येते.

6.8. भूजल गुणवत्ता (Ground Water Quality)

तीन हंगामांमध्ये प्रकल्प क्षेत्रातील 53 ठिकाणी भूजलाच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण करण्यात आले. निरीक्षणाच्या निष्कर्षांनुसार, तिन्ही हंगामांमध्ये भूजलाचा pH सर्वसाधारणपणे उदासीन ते अल्कधर्मी स्वरूपाचा होता. विद्युत वाहकता (Electrical Conductivity – EC) अंदाजे 190 ते 1,978 µS/cm या मर्यादेत, तर एकूण विरघळलेले घन पदार्थ (TDS) 131 ते 1,301 mg/L या मर्यादेत आढळले.

निमगाव (GW35), उमराणे (GW33), खाडकीपाडा (GW20) आणि उंबरठाण (GW21) येथे विद्युत वाहकता, TDS आणि एकूण कठीणता (Total Hardness) यांची मूल्ये तुलनेने जास्त आढळली. यावरून या ठिकाणच्या भूजलामध्ये विरघळलेल्या खनिजांचे प्रमाण तुलनेने अधिक असल्याचे दिसून येते. फेब्रुवारी आणि मे

महिन्यांमध्ये बिवळ (GW11) येथे गढूळपणाची (Turbidity) वाढलेली मूल्ये आढळली; इतर ठिकाणी गढूळपणाचे प्रमाण सर्वसाधारणपणे कमी होते.

नायट्रेट, अमोनियायुक्त नायट्रोजन, एकूण केजेल्डाल नायट्रोजन (TKN), फ्लोराइड आणि एकूण फॉस्फरस यांचे प्रमाण सर्वसाधारणपणे संबंधित विश्लेषणाच्या शोधमर्यादेपेक्षा कमी नोंदविण्यात आले. तपासणी केलेल्या जड धातूंचे आणि फिनॉलचे प्रमाणदेखील शोधमर्यादेपेक्षा कमी होते. तथापि, सूक्ष्मजीवशास्त्रीय विश्लेषणामध्ये बिवळ (GW11) येथे एकूण कोलिफॉर्म आणि विष्ठाजन्य कोलिफॉर्म यांची संख्या जास्त आढळली. फेब्रुवारी आणि मे महिन्यांत ही संख्या 1,600 MPN/100 mL पर्यंत नोंदविण्यात आली. ऑगस्ट महिन्यात ही संख्या कमी झाली असली, तरी सूक्ष्मजीवजन्य दूषितता कायम होती. आळीवपाडा (GW13) येथेही कोलिफॉर्मची वाढलेली संख्या नोंदविण्यात आली.

एकूणच, भौतिक-रासायनिक घटकांच्या दृष्टीने भूजलाची गुणवत्ता सर्वसाधारणपणे समाधानकारक होती. तथापि, TDS, कठीणता आणि गढूळपणा यांमध्ये हंगामानुसार व ठिकाणानुसार फरक आढळला. बिवळ (GW11) आणि आळीवपाडा (GW13) येथे एकूण कोलिफॉर्म व विष्ठाजन्य कोलिफॉर्मची वाढलेली संख्या भूजलातील सूक्ष्मजीवजन्य दूषिततेचे संकेत देते. त्यामुळे पिण्यासाठी वापरण्यापूर्वी संबंधित पाण्याचे योग्य निर्जंतुकीकरण करून त्याची गुणवत्ता तपासणे आवश्यक आहे.

6.9. पर्यावरणशास्त्र आणि जैवविविधता (Ecology and Biodiversity)

पर्यावरणीय सर्वेक्षणादरम्यान एकूण 200 वनस्पती प्रजातींची नोंद करण्यात आली. प्राणिजीव विविधतेमध्ये 50 पक्षी प्रजाती, 11 सस्तन प्राणी प्रजाती, गोड्या पाण्यातील माशांच्या 25 प्रजाती, 6 सरपटणाऱ्या प्राण्यांच्या प्रजाती आणि फुलपाखरांच्या 22 प्रजातींचा समावेश आहे. वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 मध्ये 2022 पर्यंत करण्यात आलेल्या सुधारणांनुसार, सर्वेक्षणादरम्यान नोंदविण्यात आलेल्या प्राणिजीवांच्या 17 प्रजाती अनुसूची-I मध्ये समाविष्ट आहेत. यावरून या प्रजातींना उच्च स्तरावरील संरक्षणाची आवश्यकता असल्याचे दिसून येते. या निष्कर्षांवरून अभ्यास क्षेत्राचे पर्यावरणीय महत्त्व अधोरेखित होते. प्रस्तावित प्रकल्पाच्या बांधकाम आणि कार्यान्वयन टप्प्यांदरम्यान वनस्पती, प्राणी आणि त्यांच्या अधिवासांवरील संभाव्य परिणाम कमी करण्यासाठी योग्य संवर्धनात्मक उपाययोजना करणे आवश्यक आहे.

6.10. जमीन वापर (Land Use)

अभ्यास क्षेत्रातील जमीन वापर आणि जमीन आच्छादन (Land Use/Land Cover – LULC) विश्लेषणानुसार, एकूण 9,516.38 हेक्टर (95.16 चौ. कि.मी.) क्षेत्राचा अभ्यास करण्यात आला. यामध्ये कृषी क्षेत्राचे प्रमाण सर्वाधिक असून ते एकूण क्षेत्राच्या 72.98% (6,944.91 हेक्टर) आहे. राखीव वनक्षेत्र (Reserve Forest) 11.57% (1,101.10 हेक्टर) असून, त्यानंतर झुडपी क्षेत्र (Scrubland) 8.58% (816.96 हेक्टर) आहे. जलस्रोतांचे क्षेत्र 3.52% (334.68 हेक्टर), तर बांधकाम व वस्ती क्षेत्राचे (Built-up Area) प्रमाण 3.35% (318.72 हेक्टर) आहे. एकूणच, जमीन वापर व जमीन आच्छादनाच्या नमुन्यावरून अभ्यास क्षेत्राचे स्वरूप प्रामुख्याने कृषिप्रधान असल्याचे दिसून येते. यासोबतच या क्षेत्रात वन परिसंस्था, झुडपी वनस्पती, मानवी वस्ती आणि जलस्रोतही आढळतात.

जमीन वापर / जमीन आच्छादन वर्ग	क्षेत्रफळ (हेक्टर)	क्षेत्रफळ (चौ. मी.)	टक्केवारी (%)
कृषी क्षेत्र	६,९४४.९१	६९४,४९१.२४	७२.९८
बांधकाम व वस्ती क्षेत्र	३१८.७२	३१,८७२.१४	३.३५
राखीव वनक्षेत्र	१,१०१.१०	११०,११०.३९	११.५७
झुडपी क्षेत्र	८१६.९६	८१,६९५.५५	८.५८
जलस्रोत	३३४.६८	३३,४६८.३०	३.५२

एकूण	९,५१६.३८	९५१,६३७.६१	१००.००

7. सामाजिक परिणाम मूल्यांकन

7.1. १० किमी परिसरातील वसाहती

अभ्यास क्षेत्रामध्ये महाराष्ट्र आणि गुजरात या दोन राज्यांतील एकूण ७ जिल्हे, २८ तालुके आणि १,५७९ गावांच्या नोंदींचा समावेश आहे. महाराष्ट्रामध्ये जळगाव आणि नाशिक या जिल्ह्यांचा अभ्यास क्षेत्रात सर्वाधिक वाटा असून, अनुक्रमे ७३२ आणि ७२८ गावांचा समावेश आहे. धुळे जिल्ह्यातील २६ गावे, तर छत्रपती संभाजीनगर जिल्ह्यातील १० गावांचा समावेश आहे. गुजरात राज्यामध्ये डांग जिल्ह्यातील ३७ गावे, वलसाड जिल्ह्यातील ४५ गावे आणि नवसारी जिल्ह्यातील १ गाव अभ्यास क्षेत्रात समाविष्ट आहे. या वितरणावरून असे दिसून येते की, अभ्यास क्षेत्रातील गावांची संख्या प्रामुख्याने जळगाव आणि नाशिक जिल्ह्यांमध्ये केंद्रित असून, या दोन्ही जिल्ह्यांतील गावांचा एकत्रित वाटा एकूण गावांच्या नोंदींपैकी सुमारे ९२.५% आहे.

अभ्यास क्षेत्रात एकूण ८,६३,७७६ कुटुंबे असून, एकूण लोकसंख्या ४२,६६,५०५ आहे. लोकसंख्येच्या तपशिलानुसार पुरुषांची संख्या २२,०३,३५४ आणि महिलांची संख्या २०,६३,१४८ आहे. सहा वर्षांखालील बालकांची संख्या ५,७७,०७९ असून, उपलब्ध आकडेवारीनुसार ती एकूण लोकसंख्येच्या सुमारे १३.५३% आहे. अनुसूचित जमातींची लोकसंख्या ९,७६,०८४, तर अनुसूचित जातींची लोकसंख्या २,८९,०५० आहे. या आकडेवारीवरून सर्वसमावेशक विकास नियोजन आणि विशिष्ट सामाजिक गटांसाठी लक्षित सामाजिक कल्याणकारी उपाययोजनांचे महत्त्व अधोरेखित होते.

साक्षरतेच्या आकडेवारीनुसार, साक्षर व्यक्तींची संख्या २९,०६,४८३, तर निरक्षर व्यक्तींची संख्या १३,६०,०१९ आहे. यावरून शैक्षणिक सुविधांची उपलब्धता वाढविणे आणि प्रौढ साक्षरता उपक्रमांना बळकटी देणे आवश्यक असल्याचे दिसून येते. उपलब्ध रोजगारविषयक आकडेवारीनुसार, शेती आणि शेतीपूरक उपक्रम हे उपजीविकेचे महत्त्वाचे स्रोत आहेत. मुख्य कामगारांपैकी ४,८९,२७५ व्यक्ती शेतकरी म्हणून, तर ६,४७,२९७ व्यक्ती शेतमजूर म्हणून कार्यरत आहेत. घरगुती उद्योग आणि इतर व्यवसायांमधूनही रोजगाराच्या अतिरिक्त संधी उपलब्ध होतात. कामगार नसलेल्या व्यक्तींची लक्षणीय संख्या लक्षात घेता, उपजीविकेच्या पर्यायी संधी, कौशल्य विकास आणि रोजगारनिर्मितीच्या संधींचे मूल्यांकन करणे आवश्यक आहे.

मूलभूत सुविधांच्या बाबतीत, ३६.४३% कुटुंबांमध्ये पिण्याच्या पाण्यासाठी शुद्धीकरण केलेल्या नळाच्या पाण्याचा वापर नोंदविण्यात आला आहे. तर २३.७६% कुटुंबे उघड्या विहिरींवर आणि २२.८१% कुटुंबे शुद्धीकरण न केलेल्या नळाच्या पाण्यावर अवलंबून आहेत. या आकडेवारीवरून पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता, जलशुद्धीकरण सुविधा आणि पाणीपुरवठ्याची नियमितता यांचे परीक्षण करणे आवश्यक असल्याचे दिसून येते.

प्रकाशासाठी ६१.६१% कुटुंबांमध्ये वीज हा प्रमुख स्रोत असल्याचे नोंदविण्यात आले आहे, तर १.४०% कुटुंबांमध्ये प्रकाशाची कोणतीही सुविधा उपलब्ध नसल्याचे नमूद केले आहे. स्वयंपाकासाठी पारंपरिक जैवइंधनांचा वापर अद्याप मोठ्या प्रमाणावर होत असून, ७४.६६% कुटुंबे सरपणाचा वापर करतात, तर १४.७९% कुटुंबे एलपीजी/पीएनजीचा वापर करतात. या परिस्थितीमुळे घरातील वायुप्रदूषण, कुटुंबांची ऊर्जा सुरक्षितता आणि पर्यावरणीय शाश्वतता यांसंदर्भातील संभाव्य समस्यांचा विचार करणे आवश्यक आहे.

7.2. सामाजिक-आर्थिक आढावा (बुडित क्षेत्र)

प्रस्तावित नऊ धरण स्थळांच्या परिसरातील सामाजिक-आर्थिक सद्यस्थितीच्या अभ्यासानुसार, बुडित क्षेत्रात एकूण १०,१३३ कुटुंबे असून, एकूण लोकसंख्या ४५,९१० व्यक्ती आहे. उंबरपाडा हे सर्वाधिक लोकसंख्या असलेले गाव असून, येथे ८,२१६ व्यक्ती आणि १,८२४ कुटुंबे आहेत. त्यानंतर मिलन येथे ७,२०८ व्यक्ती आणि

सावरपाडा येथे ६,७८५ व्यक्ती आहेत. याउलट, घोडी आणि सारण्याआवण या गावांची लोकसंख्या तुलनेने कमी असली, तरी प्रत्येक गावाची लोकसंख्या २,५०० पेक्षा अधिक आहे.

बुडित क्षेत्रातील लिंगनिहाय लोकसंख्येचे वितरण जवळपास समान आहे. यामध्ये २२,९४८ पुरुष आणि २२,९६२ महिला आहेत. म्हणजेच पुरुष आणि महिला यांचे प्रमाण जवळपास १:१ आहे. बुडित क्षेत्रात सहा वर्षांखालील एकूण ७,३६७ बालके असून, ही संख्या एकूण लोकसंख्येच्या सुमारे १६% आहे.

बुडित क्षेत्रात अनुसूचित जमातींचे (ST) प्रमाण अत्यंत जास्त आहे. एकूण ४५,९१० लोकसंख्येपैकी ४५,२५७ व्यक्ती अनुसूचित जमातींच्या असून, त्यांचे प्रमाण एकूण लोकसंख्येच्या ९८.५% पेक्षा अधिक आहे. देवमाळ, घोडी, मिलन आणि सारण्याआवण या गावांमध्ये प्रामुख्याने अनुसूचित जमातींची लोकसंख्या आहे. याउलट, अनुसूचित जातींची (SC) लोकसंख्या अत्यल्प असून, ती एकूण ७५ व्यक्ती आहे.

तक्ता ४: बाधित गावांचा सामाजिक-आर्थिक आढावा

अ. क्र	धरणाचे नाव	एकूण कुटुंबे	एकूण लोकसंख्या	पुरुष लोकसंख्या	महिला लोकसंख्या	६ वर्षांखालील बालकांची एकूण संख्या	अनुसूचित जातींची एकूण लोकसंख्या	अनुसूचित जमातींची एकूण लोकसंख्या
१	देवमाळ	७०४	२,८९१	१,४२५	१,४६६	४८६	२	२,८८१
२	घोडी	६८४	२,५९२	१,२९३	१,२९९	४५७	०	२,५८५
३	मिलन	१,७४८	७,२०८	३,५७१	३,६३७	१,३०२	२	७,१८९
४	प्रतापगड	१,०३७	४,३२७	२,१९९	२,१२८	७१०	२	४,२९०
५	राक्षसभुवन	८९३	४,२०९	२,१२३	२,०८६	७३९	०	४,१८४
६	सारण्याआवण	६७५	३,५७७	१,८०४	१,७७३	४६९	५	३,५४०
७	सावरपाडा	१,४३७	६,७८५	३,३९४	३,३९१	१,१५९	१०	६,७१६
८	उखेडमाळ	१,१३१	६,१०५	३,०४४	३,०६१	८८९	३९	६,०२२
९	उंबरपाडा	१,८२४	८,२१६	४,०९५	४,१२१	१,१५६	१५	७,८५०
	एकूण	१०,१३३	४५,९१०	२२,९४८	२२,९६२	७,३६७	७५	४५,२५७

नाशिक जिल्ह्यातील पेठ आणि सुरगाणा तालुक्यांमधील एकूण ४७ गावे प्रकल्पाच्या बुडीत क्षेत्रात समाविष्ट आहेत. त्यापैकी १ गाव पूर्णतः बाधित असून, २८ गावे अंशतः बाधित आहेत आणि त्यांचे पुनर्वसन करणे आवश्यक आहे

7.3. प्राथमिक आधारभूत सर्वेक्षण (बुडित क्षेत्र)

कुटुंबांचा तपशील: घरोघरी जाऊन करण्यात आलेल्या सर्वेक्षणादरम्यान, २० पाडे/गावांमधील प्रकल्पबाधित १८७ कुटुंबांकडून माहिती संकलित करण्यात आली. या १८७ कुटुंबांमध्ये एकूण १,०३० व्यक्तींचा समावेश आहे.

लिंगनिहाय वितरण : सर्वेक्षण करण्यात आलेल्या १८७ कुटुंबांमधील एकूण १,०३० व्यक्तींपैकी ४९९ महिला आणि ५३१ पुरुष आहेत. एकूण लोकसंख्येमध्ये पुरुषांचे प्रमाण ५१.६% आणि महिलांचे प्रमाण ४८.४% आहे. यावरून सर्वेक्षणातील लोकसंख्येचे लिंगनिहाय वितरण जवळपास संतुलित असल्याचे दिसून येते.

वयोगटानुसार वितरण : सर्वेक्षणातील १,०३० व्यक्तींच्या वयोगटानुसार वितरणामध्ये लक्षणीय विविधता आढळून येते. सर्वाधिक २६.७०% लोकसंख्या २६ ते ४० वर्षे या वयोगटातील असून, त्यानंतर ७ ते १८ वर्षे वयोगटातील २१.८४% आणि ४१ ते ६० वर्षे वयोगटातील १९.३२% व्यक्तींचा समावेश आहे. १९ ते २५ वर्षे वयोगटातील व्यक्तींचे प्रमाण १२.९१% आहे. सहा वर्षांखालील बालकांचे प्रमाण १०.७८%, तर ६० वर्षांपेक्षा अधिक वयाच्या ज्येष्ठ नागरिकांचे प्रमाण ८.४५% आहे. या आकडेवारीवरून सर्वेक्षणातील लोकसंख्येमध्ये कार्यक्षम वयोगटातील व्यक्तींचे प्रमाण लक्षणीय असल्याचे दिसून येते.

साक्षरता व शैक्षणिक स्थिती : सर्वेक्षणातील १,०३० व्यक्तींच्या शैक्षणिक स्थितीच्या विश्लेषणानुसार, शालेय शिक्षण घेतलेल्या व्यक्तींचे प्रमाण सर्वाधिक आहे. इयत्ता ८ वी ते १० वीपर्यंत शिक्षण घेतलेल्या २१० व्यक्तींचे प्रमाण २०.३९% असून, हा सर्वाधिक नोंदविलेला शैक्षणिक स्तर आहे. त्यानंतर इयत्ता ११ वी व १२ वीपर्यंत शिक्षण घेतलेल्या १५३ व्यक्ती (१४.८५%), इयत्ता ५ वी ते ७ वीपर्यंत शिक्षण घेतलेल्या १२१ व्यक्ती (११.७५%) आणि इयत्ता १ ली ते ४ थीपर्यंत शिक्षण घेतलेल्या १११ व्यक्ती (१०.७८%) आहेत. या आकडेवारीवरून शालेय शिक्षण हा सर्वेक्षणातील लोकसंख्येच्या शैक्षणिक स्थितीचा महत्त्वाचा घटक असल्याचे स्पष्ट होते.

पदवीधर व्यक्तींची संख्या ९२ (८.९३%), तर पदव्युत्तर शिक्षण घेतलेल्या व्यक्तींची संख्या १५ (१.४६%) आहे. व्यावसायिक व तांत्रिक पात्रता प्राप्त केलेल्या २० व्यक्तींचे प्रमाण १.९४% आहे. याशिवाय, सहा वर्षांखालील ५५ बालके (५.३४%), अंगणवाडी किंवा पूर्वप्राथमिक शिक्षण घेत असलेली ३९ बालके (मूळ तक्त्यानुसार ३.७७%) आणि निरक्षर ४६ व्यक्ती (४.४७%) आहेत. एकूण १६८ व्यक्तींची (१६.३१%) शैक्षणिक माहिती उपलब्ध झालेली नाही

असुरक्षित गट : सर्वेक्षण करण्यात आलेल्या कुटुंबांमध्ये कोकणा, महादेव कोळी आणि वारली या तीन अनुसूचित जमातींची (ST) नोंद करण्यात आली आहे. त्यामुळे सर्वेक्षणातील सर्व कुटुंबे अनुसूचित जमाती प्रवर्गातील असून, सामाजिक व आर्थिकदृष्ट्या असुरक्षित गटांत मोडतात. प्रस्तावित प्रकल्पामुळे या कुटुंबांच्या जमीनधारणा, पारंपरिक उपजीविका, नैसर्गिक संसाधनांवरील अवलंबित्व आणि सामाजिक-सांस्कृतिक जीवनावर परिणाम होण्याची शक्यता लक्षात घेता, पुनर्वसन व पुनर्स्थापना आणि उपजीविका पुनर्स्थापनेच्या उपाययोजनांमध्ये त्यांच्या विशेष गरजांना प्राधान्य देणे आवश्यक आहे.

व्यवसायनिहाय तपशील: सर्वेक्षणातील व्यक्तींच्या व्यवसायविषयक माहितीवरून असे दिसून येते की, शेती हा अभ्यास क्षेत्रातील प्रमुख व्यवसाय आणि उपजीविकेचा मुख्य स्रोत आहे. एकूण ५४७ व्यक्ती शेती व्यवसायात गुंतलेल्या असून, दिलेल्या आकडेवारीनुसार त्यांचे प्रमाण ५७.११% आहे. त्यानंतर विद्यार्थ्यांचा क्रमांक लागत असून, २६६ व्यक्ती (२५.८३%) शिक्षण घेत आहेत. सहा वर्षांखालील बालकांची संख्या १११ (१०.७८%) आहे.

याशिवाय, गृहिणींची संख्या ६१ (५.९२%), शासकीय कर्मचारी २१ (२.०४%) आणि खासगी क्षेत्रात कार्यरत व्यक्ती १३ (१.२६%) आहेत. रोजंदारीवर काम करणाऱ्या व्यक्तींची संख्या ६ (०.५८%), व्यवसाय किंवा व्यापार करणाऱ्या व्यक्तींची संख्या ३ (०.२९%), तर निवृत्त व्यक्तींची संख्या २ (०.१९%) आहे.

एकंदरीत, उपलब्ध आकडेवारीवरून अभ्यास क्षेत्रातील लोकसंख्येचा मोठा भाग शेतीवर अवलंबून असल्याचे स्पष्ट होते. त्यामुळे प्रस्तावित प्रकल्पामुळे कृषी जमीन, पिके, सिंचन सुविधा आणि शेतीपूरक उपजीविकेवर होणाऱ्या संभाव्य परिणामांचा सखोल विचार करणे आवश्यक आहे.

प्राथमिक व दुय्यम उपजीविकेची साधने : सर्वेक्षण करण्यात आलेल्या एकूण १८७ प्रकल्पबाधित कुटुंबांपैकी सर्वच कुटुंबांनी (१००%) शेती हा त्यांच्या उपजीविकेचा प्राथमिक स्रोत असल्याचे नमूद केले आहे. यावरून अभ्यास क्षेत्रातील कुटुंबांचे उत्पन्न आणि आर्थिक स्थैर्य प्रामुख्याने कृषी व्यवसायावर अवलंबून असल्याचे स्पष्ट होते.

दुय्यम उपजीविकेच्या साधनांमध्ये शेतमजुरी हा सर्वाधिक प्रचलित व्यवसाय असून, ७९ कुटुंबे (४२.२५%) या व्यवसायात गुंतलेली आहेत. त्यानंतर इतर मजुरी करणाऱ्या ७१ कुटुंबांचा (३७.९७%) क्रमांक लागतो. दुय्यम व्यवसाय म्हणून शेती करणारी १९ कुटुंबे (१०.१६%) आहेत, तर ५ कुटुंबे (२.६७%) व्यवसाय किंवा व्यापारामध्ये गुंतलेली आहेत.

पशुपालन आणि कुक्कुटपालन हे प्रत्येकी ३ कुटुंबांचे (१.६०%) दुय्यम उपजीविकेचे साधन आहे. सेवा क्षेत्रात कार्यरत असलेली २ कुटुंबे (१.०७%) असून, दुग्धव्यवसाय करणारे १ कुटुंब (०.५३%) आहे. याशिवाय, ४ कुटुंबांनी (२.१४%) त्यांच्या दुय्यम व्यवसायाबाबत माहिती दिलेली नाही.

7.4. वंशविषयक मानवशास्त्रीय अभ्यास (Ethnographic Study)

7.4.1. प्रकल्पग्रस्त आदिवासी कुटुबाची जीवनशैली

नाशिक जिल्हयाचा पश्चिम भाग हा आदिवासी भाग म्हणून ओळखला जातो. या भागात मुख्यत्वे सुरगाणा, पेठ, त्रंबकेश्वर हे आदिवासी तालुके येतात. याभागाला डांग अथवा कोकण या नावानेही स्थानिक लोक ओळखतात. महाराष्ट्रातील आदिवासी जिल्हयांपैकी बहूसंख्य आदिवासी लोकसंख्या अससलेला नाशिक हा महत्वपुर्ण जिल्हा

आहे. नाशिक मधील आदिवासी लोकांचा इतिहास शौर्य व परंपरा गाथांनी भरलेला आहे. तसेच कोकणा लोकांचे सुरगाणा हे संस्थानिक इतिहास काळापासून प्रसिध्द आहे. कोकणा समाजाची सुरगाणा, पेठ, धरमपूर, वासदा, जव्हार ही पाच संस्थाने होती. हजारो वर्षापासून कोकणांचे या परीसरात वास्तव्य आहे. हे त्यांच्या लोककथा, दैवत कथा, लोकगीते या वरून माहिती होते डोंगराळ प्रदेशातील पाऊलवाटा, चोरवाटा, धनुष्यबाण, तीरकामठा, गोफण, गलूल तसेच पशूपक्ष्यांचे आवाज या गोष्टी आदिवासी बांधवांना ठाऊक आहेत. पेठ-सुरगाणा येथे आदिवासी लोकांचे स्वतंत्र राज्य होते. पेठ येथे जहागिरदारांच्या प्रदेशावर पेठचे भगवंतराव देशमुख हे राजे होते.तर सुरगाण संस्थानचे धैर्यशिलराव पवार हे राजे होते.

कोकणा, महादेव कोळी, वारली या प्रमुख आदिवासी जमात नाहीतर हा एक संपूर्ण समाज आहे आहेत. या जमातीपैकी कोकणा ही सुरगाणा तालुक्यातील प्रमुख आदिवासी जमात आहे. स्वतःची म्हणजेच समाजाची ओळख जपून ठेवण्यासाठी त्यांची वस्ती बहुतेक वेळा डोंगराळ आणि जंगलाच्या परिसरात असते, जिथे आधुनिक सुविधा मर्यादित असल्या तरी जीवन निसर्गाशी अधिक जवळ असतं. समाजात सण, परंपरा आणि एकत्र राहण्याची पद्धत अजूनही जिवंत आहे. सणांच्या वेळी संपूर्ण पाडा एकत्र येतो. पारंपरिक नृत्य, गाणी आणि विधी होतात आणि अन्न सामूहिकपणे वाटलं जातं. लहान मुलांना जंगलाचं ज्ञान, अन्न ओळख आणि परंपरा हे सगळं प्रत्यक्ष अनुभवातून शिकवलं जातं. हीच त्यांची खरी शिक्षणपद्धती आहे.

7.4.2. आदिवासी समुदायांची सामाजिक, आर्थिक व सांस्कृतिक स्थिती

प्रस्तावित धरण प्रकल्पांमुळे प्रभावित होणाऱ्या क्षेत्रातील लोकसंख्येमध्ये प्रामुख्याने कोकणा, वारली, आणि महादेव कोळी या आदिवासी समुदायांचा समावेश आहे. या समुदायांचे निसर्गाशी दीर्घकाळापासून घनिष्ठ व सुसंवादी नाते राहिले असून, त्यांच्या उपजीविकेचा तसेच सामाजिक व सांस्कृतिक जीवनाचा मोठा भाग नैसर्गिक संसाधनांवर अवलंबून आहे.

या आदिवासी समुदायांमध्ये जंगल व इतर नैसर्गिक संसाधनांचे संवर्धन आणि संरक्षण करण्याची दीर्घकालीन परंपरा आहे. त्यांच्या पारंपरिक पद्धतींमध्ये नैसर्गिक संसाधनांचा शाश्वत व संतुलित वापर करण्यावर भर दिला जातो. जंगलांचा अविचारी वापर किंवा नाश करण्याऐवजी उपलब्ध संसाधनांचे जतन करून त्यांचा गरजेनुसार वापर करण्याची पद्धत त्यांच्या जीवनशैलीचा भाग आहे.

या समुदायांच्या पारंपरिक रूढी, सण-उत्सव, सांस्कृतिक प्रथा, पारंपरिक वेशभूषा तसेच इतर सांस्कृतिक वारसा आजही जतन केला जात असून, तो एका पिढीकडून पुढील पिढीकडे हस्तांतरित केला जात आहे. सामाजिक व आर्थिक अडचणी असूनही या समुदायांनी आपल्या पारंपरिक सामाजिक व सांस्कृतिक ओळखीचे जतन करत बदलत्या परिस्थितीशी जुळवून घेण्याची क्षमता दाखवली आहे.

7.4.3. शिक्षणातील वाढता सहभाग

प्रभावित क्षेत्रातील तरुण पिढीमध्ये शिक्षणाला वाढते महत्त्व प्राप्त झाले आहे. अनेक युवकांनी उच्च माध्यमिक शिक्षण, पदवी तसेच पदव्युत्तर शिक्षण पूर्ण केले आहे. मुलींमध्ये आणि महिलांमध्येही शिक्षण घेण्याचे प्रमाण व त्याबाबतची जाणीव वाढत आहे. काही विद्यार्थी महाराष्ट्र लोकसेवा आयोगाच्या (MPSC) पूर्व परीक्षा तसेच इतर स्पर्धात्मक परीक्षांची तयारी करत आहेत.

7.4.4. शेती व उपजीविकेची साधने

प्रभावित क्षेत्रातील बहुतांश कुटुंबांच्या उपजीविकेचा प्रमुख आधार शेती आहे. दुग्धव्यवसाय व कुक्कुटपालन ही शेतीला पूरक अशी महत्त्वाची व्यवसायिक साधने आहेत.

प्रमुख हंगामी पिकांमध्ये भात, नाचणी/रागी, उडीद, हुलगा आणि भुईमूग यांचा समावेश होतो. उन्हाळी हंगामात काही शेतकरी कांदा, हरभरा आणि हिरवा वाटाणा यांसारखी पिके घेतात.अलीकडील काळात काही शेतकऱ्यांनी पारंपरिक पिकांबरोबरच अधिक उत्पन्न देणाऱ्या व विविध प्रकारच्या शेतीकडेही वळण्यास सुरुवात केली आहे. काही ठिकाणी स्ट्रॉबेरी, टोमॅटो, आंबा, मशरूम तसेच औषधी वनस्पतींची लागवड केली जात आहे. अशा विविधीकृत शेतीमुळे काही कुटुंबांना अतिरिक्त व तुलनेने नियमित उत्पन्न मिळण्यास मदत झाली आहे.

या अतिरिक्त उत्पन्नाचा उपयोग घरांची बांधणी किंवा दुरुस्ती, मुलांचे शैक्षणिक खर्च, ट्रॅक्टर व इतर कृषी यंत्रसामग्रीची खरेदी तसेच बियाणे, खते आणि इतर शेतीविषयक गरजांसाठी केला जात आहे. त्यामुळे कृषीविविधीकरण हे स्थानिक शेतकऱ्यांसाठी उत्पन्नवाढीचे आणि आर्थिक स्थैर्याचे एक महत्त्वाचे साधन बनत आहे.

7.4.5. संस्कृती, परंपरा आणि सामूहिक

आदिवासी समाजाचं जीवन मुख्यतः शेती, जंगलातून मिळणारे अन्न आणि रोजंदारीवर आधारित आहे, ज्यामध्ये ऋतूनुसार काम बदलते आणि स्थानिक संसाधनांवर त्यांचा मोठा आधार असतो

- ✓ पावसावर अवलंबून शेती करतात. विहिर अथवा बोअरवेल आहे असे शेतकरी सोलर कृषी पंप वापरून बारमाही शेती करत आहेत
- ✓ रानभाज्या, कंदमुळे गोळा करतात.आणि
- ✓ निसर्ग संसाधनांवर आधारित जीवन जगतात. त्यांचं जीवन वेगवान नाही — ते ऋतूनुसार बदलतं, निसर्गाच्या चक्रानुसार चालतं. या जीवनशैलीत एक महत्त्वाची गोष्ट दिसते, गरज इतकीच, जितकी निसर्ग देतो. हीच स्वयंपूर्णतेची खरी ओळख आहे.

7.5. पाणी वळविणे आणि पर्यायी जलसंधारणाबाबत स्थानिक शेतकऱ्यांच्या सूचना

स्थानिक शेतकरी आणि रहिवाशांनी प्रस्तावित पाणी वळविण्याबाबत आपली मते व्यक्त केली. निसर्गातून उपलब्ध होणाऱ्या पाण्याचा सर्वसामान्यांच्या हितासाठी वापर करण्यास त्यांचा तत्त्वतः विरोध नसल्याचे त्यांनी सांगितले. तथापि, त्यांच्या प्रदेशातील पाणी इतर भागांकडे, विशेषतः जळगाव जिल्ह्याकडे वळविल्यास स्थानिक शेतकरी आणि रहिवाशांवर होणाऱ्या संभाव्य परिणामांबाबत त्यांनी चिंता व्यक्त केली.

पाण्याचा स्रोत असलेल्या प्रदेशातील शेतकऱ्यांचे विस्थापन करून किंवा त्यांच्या कृषी जमिनींवर प्रतिकूल परिणाम करून इतर प्रदेशांना पाणी उपलब्ध करून देणे योग्य आहे का, असा प्रश्न शेतकऱ्यांनी उपस्थित केला.

स्थानिक रहिवाशांनी मोठ्या धरणांऐवजी विकेंद्रित जलसंधारणाच्या पर्यायांचा विचार करण्याची विनंती केली. यामध्ये डोंगराळ भागात आणि पाणलोट क्षेत्रांमध्ये लहान बंधारे, कोल्हापूर पद्धतीचे बंधारे (Check Dams) आणि पाणी साठवण संरचना उभारणे, पावसाचे पाणी स्थानिक पातळीवर साठविणे, तसेच आवश्यकतेनुसार पंप आणि जलवाहिन्यांच्या साहाय्याने पाणी लाभक्षेत्रापर्यंत पोहोचविणे या उपाययोजनांचा समावेश होतो.

शेतकरी आणि ग्रामस्थांनी अशी सूचना केली की, सुपीक शेतजमीन आणि वनक्षेत्रांचे जलमग्न होण्याचे प्रमाण कमी करण्यासाठी धरणांच्या आराखड्यात फेरबदल केले जावेत. प्रस्तावित धरणांसाठी लागणारी जमिनीची व्याप्ती कमी करण्यासाठी आणि त्यामुळे होणारे पर्यावरणीय व सामाजिक-आर्थिक परिणाम मर्यादित ठेवण्यासाठी, त्यांनी सिमेंट-काँक्रीटच्या संरचना किंवा कोल्हापूर पद्धतीचे बंधारे यांसारख्या पर्यायांचा विचार करण्याची शिफारस केली.

ग्रामस्थांनी योग्य मातीच्या संरचनांद्वारे पाणी वळवण्याची आणि तांत्रिक तज्ज्ञांशी सल्लामसलत करून आराखड्यात आवश्यक ते बदल करण्याची सूचनाही केली. त्यांनी याकडे लक्ष वेधले की, सुरगाणा तालुक्यातील सुमारे २५-३०% लोकसंख्या रोजगाराच्या शोधात स्थलांतर करते; त्यामुळे स्थानिक पातळीवर उपजीविकेच्या उत्तम संधी उपलब्ध करून देणे आणि पाण्याची उपलब्धता वाढवणे आवश्यक आहे. या पार्श्वभूमीवर, त्यांनी स्थानिक जलसंधारणाला चालना देण्यासाठी, शेतीकामांना आधार देण्यासाठी आणि हंगामी स्थलांतरावरील अवलंबित्व कमी करण्यासाठी लहान जलसाठवण संरचना व बंधारे बांधण्याची शिफारस केली.

7.6. प्रस्तावित धरण प्रकल्पांबाबत स्थानिक नागरिकांची भूमिका

नार-पार आणि गिरणा नदी खोऱ्यांमध्ये प्रस्तावित असलेल्या नऊ धरण प्रकल्पांमुळे काही गावे पूर्णतः जलमय होण्याची तसेच मोठ्या प्रमाणावर शेती, खासगी जमीन आणि इतर मालमत्ता प्रभावित होण्याची शक्यता व्यक्त करण्यात आली आहे.

या संभाव्य परिणामांच्या पार्श्वभूमीवर प्रभावित गावांतील नागरिकांनी त्यांच्या गावांचे, शेतीचे, उपजीविकेचे आणि सामाजिक-सांस्कृतिक व्यवस्थेचे संभाव्य नुकसान लक्षात घेऊन प्रस्तावित प्रकल्पांबाबत तीव्र चिंता व विरोध व्यक्त केला आहे, या सर्व परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर जमीन, उपजीविका, विस्थापन, पुनर्वसन व पुनर्स्थापना, सांस्कृतिक ओळख तसेच जंगल व नैसर्गिक संसाधनांशी असलेले पारंपरिक संबंध या सर्व बाबींवर प्रभावित नागरिकांशी सविस्तर सल्लामसलत करण्यात आले.

वनजमिनीवरील मान्यताप्राप्त मालकी हक्क किंवा वहिवाटीचे हक्क असलेल्या जमिनींसह, बाधित जमीनधारकांकडून जमिनीच्या बदल्यात जमीन देण्याची मागणी करण्यात येत आहे. अशा जमिनी प्रकल्पाच्या बुडीत क्षेत्रात येत असल्यास, पर्यायी स्वरूपात समतुल्य जमीन देण्याबरोबरच बुडीत होणाऱ्या जमिनीचा योग्य आर्थिक मोबदला देण्याचीही मागणी बाधित जमीनधारकांकडून करण्यात येत आहे

या सर्व मतांचा प्रस्तावित प्रकल्पांच्या सामाजिक परिणामांचे मूल्यांकन आणि संबंधित भागधारकांशी सल्लामसलत करण्याचा विचार केला जाणे आवश्यक आहे.

बाधित शेतकऱ्यांनी यावर भर दिला की, त्यांची सर्वात महत्त्वाची चिंता म्हणजे शेतीवर आधारित उपजीविकेचे रक्षण करणे आणि जमीन अधिग्रहण, जलमग्नता, पाणथळ स्थिती तसेच शेती उत्पादकतेत झालेली घट यांशी संबंधित कायदेशीर दाव्यांचे वेळेवर व न्याय्य निराकरण सुनिश्चित करणे.

7.7. पाणीवाटप व पर्यायी जलसंधारणाबाबत स्थानिक शेतकऱ्यांच्या सूचना

स्थानिक शेतकरी व नागरिकांनी प्रस्तावित जलवळणाबाबत आपली भूमिका मांडली आहे. निसर्गाकडून उपलब्ध होणारे पाणी सर्वांच्या हितासाठी वापरले जावे, या मूलभूत तत्त्वाला त्यांचा विरोध नसल्याचे त्यांनी सांगितले आहे. मात्र, त्यांच्या प्रदेशातील पाणी इतर भागांकडे, विशेषतः जळगावच्या दिशेने वळविताना स्थानिक शेतकरी व नागरिकांवर होणाऱ्या परिणामांबाबत त्यांनी चिंता व्यक्त केली आहे.

पाण्याच्या उगम क्षेत्रातील शेतकऱ्यांचे विस्थापन किंवा त्यांच्या शेतीवर प्रतिकूल परिणाम करून इतर भागांना पाणी उपलब्ध करून देणे कितपत न्याय्य आहे, असा प्रश्न स्थानिक शेतकऱ्यांनी उपस्थित केला आहे.

मोठ्या धरणांऐवजी विकेंद्रित जलसंधारणाच्या उपाययोजनांचा विचार करावा, अशी स्थानिक नागरिकांची मागणी आहे. यामध्ये डोंगराळ भागात व पाणलोट क्षेत्रात लहान बंधारे, चेक डॅम, जलसाठवण संरचना उभारणे, पावसाचे पाणी स्थानिक पातळीवर साठवणे, आवश्यकतेनुसार आणि पंप व पाइपलाइनच्या माध्यमातून पाणी लाभक्षेत्रात पोहोचवणे यांचा समावेश केला जाणे आवश्यक आहे

तसेच ठिबक सिंचन, सूक्ष्म सिंचन आणि अनेक लहान जलसाठा संरचनांना प्रोत्साहन देण्याची सूचना करण्यात आली आहे. स्थानिक नागरिकांच्या मते, अशा उपाययोजनांमुळे पाण्याचे संवर्धन करता येईल आणि मोठ्या प्रमाणावरील जलमग्नता व विस्थापनाची आवश्यकता कमी होऊ शकते.

7.8. धरणनिहाय प्रभावित घरे व लोकसंख्येचे विश्लेषण

नार–पार–गिरणा नदीजोड प्रकल्पांतर्गत प्रस्तावित नऊ धरणांच्या बुडीत क्षेत्रांमुळे एकूण ५१६ घरे आणि २,५८० व्यक्ती प्रभावित होणार आहेत. धरणनिहाय आकडेवारीनुसार, राक्षसभुवन येथे सर्वाधिक परिणाम होणार असून, तेथील १७५ घरे आणि ८७५ व्यक्ती प्रभावित होतील. हे एकूण प्रभावित घरांच्या सुमारे ३३.९१% आणि प्रभावित लोकसंख्येच्या ३३.९१% आहे

अ. क्र.	धरणाचे नाव	प्रभावित घरे	प्रभावित व्यक्ती
१	उंबरपाडा	३६	१८०
२	सारण्याआवन	४७	२३५
३	प्रतापगड	३०	१५०
४	राक्षसभुवन	१७५	८७५
५	मिलन	६५	३२५
६	घोडी	५६	२८०
७	सावरपाडा	५५	२७५
८	उखेडमाळ	३१	१५५
९	देवमाळ	२१	१०५
एकूण		५१६	२,५८०

बुडीत क्षेत्रात येणाऱ्या खाजगी व वनजमिनी असलेल्या गावांची यादी

अ. क्र.	धरणाचे नाव	खाजगी जमीन संपादन – बुडीत क्षेत्र (गावांची संख्या व नावे)	वनजमीन संपादन – बुडीत क्षेत्र (गावांची संख्या व नावे)	खाजगी जमीन संपादन – धरणाच्या संरेखनात (गावांची संख्या व नावे)	वनजमीन संपादन – धरणाच्या संरेखनात (गावांची संख्या व नावे)
१	उंबरपाडा	४ (उंबरठाण, दोडीपाडा, कृष्णनगर, काठीपाडा)	०	३ (उंबरठाण, दोडीपाडा, म्हैसखडक)	०
२	सारण्या–आवण	३ (सुभाषनगर, डोल्हारे, आंबाठा)	०	२ (सुभाषनगर, आंबाठा)	०
३	प्रतापगड	३ (प्रतापगड, मलगव्हाण, उदयपूर)	१ (हनुमंतमाळ)	१ (प्रतापगड)	१ (हनुमंतमाळ)
४	राक्षसभुवन	७ (भावाडा, बेंडवळ आवळपाडा गहाले, आंबा पळसण, वावडी,)	२ (कुंड, पळसण)	२ (भावाडा, गहाले)	०
५	मिलन	३ (उंबरविहीर, खोबरमणी, खोकरी)	२ (हातरुंडी, हनुमंतमाळ)	१ (उंबरविहीर)	१ (हातरुंडी)
६	घोडी	३ (बिबवळ, सावरदरा, भिंतघर)	०	१ (बिबवळ)	०
७	उखेडमाळ	१ (कापुर्णे)	३ (आंबे, म्हसरंगण, धामोडी)	१ (कापुर्णे)	१ (आंबे)
८	सावरपाडा	६ (कळमणे, भेगू, वांगणपाडा, सायाळपाडा, पाहुचीबारी, तोरणमाळ)	३ (डिकसळ, जाहुले, करंखेड)	१ (कळमणे)	१ (डिकसळ)

अ. क्र.	धरणाचे नाव	खाजगी जमीन संपादन – बुडीत क्षेत्र (गावांची संख्या व नावे)	वनजमीन संपादन – बुडीत क्षेत्र (गावांची संख्या व नावे)	खाजगी जमीन संपादन – धरणाच्या संरेखनात (गावांची संख्या व नावे)	वनजमीन संपादन – धरणाच्या संरेखनात (गावांची संख्या व नावे)
९	देवमाळ	३ (उंबरडे, मालेगाव, चिखाडी)	०	१ (उंबरडे)	०
१०	माणखेड साठवण तलाव	१ (आंबेपाडा)	०	लागू नाही	लागू नाही
११	सालबोया	१ (सालबोया)	०	लागू नाही	लागू नाही
एकूण		३५	११	१३	४

7.9. प्रभावित कृषी जमीन, घरे व इतर मालमत्तांचे विश्लेषण

प्राथमिक सर्वेक्षणादरम्यान एकूण १८७ प्रकल्पबाधित कुटुंबांचे सर्वेक्षण करण्यात आले. या सर्वेक्षणातून संकलित केलेल्या माहितीनुसार, ७९ कुटुंबांची कृषी जमीन व घरे, तर ४१ कुटुंबांच्या कृषी जमिनीचे नुकसान होणार आहे. यावरून जमिनीचे नुकसान आणि निवासस्थानावरील परिणाम हे पुनर्वसनाच्या दृष्टीने महत्त्वाचे मुद्दे असल्याचे दिसून येते. याशिवाय, ६१ कुटुंबांचे जनावरांचे गोठे, ५० कुटुंबांच्या फळबागा, ४५ कुटुंबांच्या विंधन विहिरी, ४२ कुटुंबांच्या विहिरी आणि ३० कुटुंबांची शेततळी प्रभावित होऊ शकतात.

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे एक गाव पूर्णतः बाधित आणि २८ गावठाणे अंशतः बाधित होणार असल्याने, बाधित कुटुंबांचे योग्य पुनर्वसन व पुनर्स्थापना (Rehabilitation and Resettlement – R&R) करणे आवश्यक आहे.

बाधित आदिवासी समुदायांचे वैधानिक हक्क व पुनर्वसनविषयक लाभ

अ. क्र.	परिणाम	RFCTLARR अधिनियम, २०१३ अंतर्गत प्रस्तावित उपाययोजना	PESA अधिनियम, १९९६ अंतर्गत प्रस्तावित उपाययोजना
१	आदिवासी / पूर्वजांच्या जमिनीचे बुडीत क्षेत्रात जाणे	❖ पूर्वसंमती: प्रकल्पासाठी बाधित कुटुंबांपैकी ८०% कुटुंबांची संमती आवश्यक ❖ जमिनीच्या बदल्यात जमीन: सिंचन प्रकल्पांसाठी जमीन संपादित झाल्यास अनुसूचित जमातींच्या कुटुंबांना पर्यायी कृषियोग्य जमीन देण्याची तरतूद लागू आहे	❖ ग्रामसभेचा सल्ला व संमती: जमीन संपादनापूर्वी लागू कायदे व नियमांनुसार ग्रामसभा किंवा योग्य स्तरावरील पंचायत यांच्याशी सल्लामसलत आणि आवश्यक संमती घेणे.
२	पुनर्वसन व निवासी घरांचे नुकसान	❖ पुनर्वसन पॅकेज: लागू पात्रतेनुसार मोफत बांधलेले घर किंवा नियमानुसार समतुल्य लाभ उपलब्ध करून देणे. ❖ पायाभूत सुविधा: पुनर्वसन स्थळी रस्ते, शाळा, वीजपुरवठा, स्वच्छता व इतर आवश्यक नागरी सुविधा विकसित करणे.	❖ सांस्कृतिक संरक्षण: पुनर्वसन आराखड्यात आदिवासी समुदायांचे प्रथागत कायदे, पारंपरिक सामाजिक रचना, सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये आणि सामुदायिक ओळख जतन करण्यासाठी उपाययोजना समाविष्ट करणे.
३	उपजीविकेचे नुकसान (शेती व	❖ निर्वाह व उपजीविका सहाय्य: पात्रतेनुसार एक वर्षासाठी मासिक	❖ आर्थिक स्वायत्तता: आदिवासी समुदायाचा स्थानिक विकास

अ. क्र.	परिणाम	RFCTLARR अधिनियम, २०१३ अंतर्गत प्रस्तावित उपाययोजना	PESA अधिनियम, १९९६ अंतर्गत प्रस्तावित उपाययोजना
	मजुरीवरील परिणाम)	निर्वाह भत्ता आणि ₹५०,००० एकरकमी पुनर्वसन भत्ता देण्याची तरतूद आहे; ❖ वार्षिकी / रोजगार: लागू तरतुदींनुसार वार्षिकी, महागाईशी निगडित मासिक आर्थिक सहाय्य किंवा रोजगार यांसारख्या पात्र पर्यायांचा विचार करणे.	आराखडे व सूक्ष्म-नियोजनातील सहभाग सुनिश्चित करणे. नव्या उपजीविका उपक्रमांचा त्यांच्या पारंपरिक कौशल्यांशी व स्थानिक परिस्थितीशी मेळ घालणे.
४	सामायिक मालमत्ता संसाधने (CPR) व जंगलांचे नुकसान	❖ सामुदायिक संसाधनांच्या नुकसानीचा विचार: चराई क्षेत्रे, सामायिक जमीन आणि सामुदायिक मालमत्तांचे नुकसान भरपाई व पुनर्वसन नियोजनात समाविष्ट करणे. ❖ भरपाई: जमीन, बांधकामे, झाडे व इतर मालमत्तांच्या नुकसानीचे मूल्यांकन करून लागू कायद्यानुसार भरपाई निश्चित करणे. मूळ तक्त्यात नमूद केलेली बाजारमूल्यापेक्षा १००% अतिरिक्त भरपाईची अट लागू नियमांनुसार पडताळावी.	❖ गौण वनोपजाचे हक्क: लागू कायदे व वनहक्कांच्या तरतुदींनुसार ग्रामसभा व पात्र समुदायांचे गौण वनोपजावरील हक्क संरक्षित करणे. जलस्रोत किंवा वनसंसाधनांवरील पारंपरिक प्रवेश बाधित झाल्यास योग्य पर्यायी व्यवस्था करणे.
५	सामाजिक-राजकीय मतभेद व भरपाईविषयक वाद	❖ जनसुनावणी: बाधित समुदायांना समजणाऱ्या स्थानिक भाषेत आवश्यक सार्वजनिक सुनावणी, माहिती व सल्लामसलत आयोजित करणे.	❖ वाद निवारण: लागू कायदेशीर चौकटीत ग्रामसभेचा सहभाग घेऊन स्थानिक वादांचे निराकरण करणे. पारंपरिक विवाद निवारण पद्धतींचा आदर राखून बाधित समुदायांच्या तक्रारींचे निवारण करणे.
६	लहान मुले व इतर संवेदनशील गटांची असुरक्षितता	❖ विशेष पुनर्वसन सहाय्य: अनुसूचित जमातींच्या कुटुंबांसाठी अतिरिक्त आर्थिक सहाय्य प्रस्तावित करताना लागू पात्रता व शासनाच्या तरतुदी विचारात घेणे. ❖ विस्थापनापूर्वी लाभ: लागू कायद्यानुसार आवश्यक भरपाई व पुनर्वसन लाभ देण्यापूर्वी बाधित कुटुंबांचे विस्थापन होणार नाही, याची खात्री करणे.	❖ लक्ष्यित सामाजिक लेखापरीक्षण: भरपाई व पुनर्वसन लाभांचे वितरण पारदर्शकपणे होत आहे का, यावर ग्रामसभेच्या सहभागातून देखरेख ठेवणे. संवेदनशील व्यक्ती व आदिवासी उपगटांचे हक्क बाधित होणार नाहीत याची काळजी घेणे.
७	निवासस्थानाचा पूर्णतः नाश	❖ आगाऊ घरांची उपलब्धता: लागू पुनर्वसन तरतुदी व पात्रतेनुसार विस्थापित कुटुंबांना बांधलेले घर किंवा संबंधित योजनेअंतर्गत घर उपलब्ध करून देणे. ❖ विस्थापनापूर्वीची कार्यवाही: लागू कायद्यानुसार आवश्यक भरपाई व	❖ गावाची रचना: पुनर्वसन वसाहतींचे नियोजन करताना ग्रामसभेचा सहभाग घेऊन पारंपरिक आदिवासी गावांची रचना, सामाजिक संबंध व स्थानिक गरजा विचारात घेणे. ❖ नैसर्गिक अधिवासाचे संरक्षण: आदिवासी जीवनपद्धतीशी निगडित

अ. क्र.	परिणाम	RFCTLARR अधिनियम, २०१३ अंतर्गत प्रस्तावित उपाययोजना	PESA अधिनियम, १९९६ अंतर्गत प्रस्तावित उपाययोजना
		पुनर्वसन लाभ देऊन, आवश्यक घरांची व्यवस्था केल्यानंतरच जमीन ताब्यात घेण्याची कार्यवाही करणे.	नैसर्गिक संसाधने, निवासक्षेत्र व पारंपरिक वापराची ठिकाणे शक्य तितकी संरक्षित करणे.
८	नदीवर आधारित उत्पन्नाचे नुकसान (मासेमारी, वाळू उपसा, नौका / फेरी सेवा)	❖ मासेमारीचे हक्क: लागू धोरणे व परवानगीच्या अधीन राहून पात्र बाधित कुटुंबांना जलाशयातील मासेमारीच्या संधी उपलब्ध करून देण्याचा विचार करणे. ❖ पर्यायी उपजीविका: लागू पात्रतेनुसार वार्षिकी, एकरकमी आर्थिक सहाय्य किंवा रोजगार यांसारख्या पर्यायी उपजीविका पर्यायांचा विचार करणे.	❖ जलस्रोतांचे व्यवस्थापन: ग्रामसभा व स्थानिक समुदायांचे जलस्रोतांशी संबंधित लागू कायदेशीर हक्क व व्यवस्थापनातील भूमिका संरक्षित करणे. जलाशयाच्या वापरात बाह्य व्यावसायिक घटकांमुळे स्थानिक समुदायांचे हक्क बाधित होणार नाहीत याची काळजी घेणे. ❖ पारंपरिक व्यवसायांचे संरक्षण: नदी व जलस्रोतांवर अवलंबून असलेल्या पारंपरिक व्यवसायांसाठी योग्य पर्यायी संधी व प्रवेश उपलब्ध करून देणे.
९	कृषी उपजीविकेचे नुकसान (शेतकरी व भूमिहीन मजूर)	❖ जमिनीच्या बदल्यात जमीन: बाधित अनुसूचित जमातींच्या कुटुंबांना पर्यायी कृषियोग्य जमीन देण्याची तरतूद लागू आहे का, हे प्रकल्पाचा प्रकार व लागू कायद्यानुसार तपासणे. मूळ तक्त्यात किमान एक एकर किंवा गमावलेल्या जमिनीइतकी जमीन देण्याचा प्रस्ताव ❖ निर्वाह भत्ता: मूळ तक्त्यात एका वर्षासाठी प्रति कुटुंब प्रतिमहिना ₹३,००० निर्वाह भत्ता व पशुधन गोठा / शेती उपकरणांसाठी एकरकमी सहाय्य आवश्यक आहे.	❖ दिवासी जमीन हस्तांतरणास प्रतिबंध: आदिवासी जमिनीचे हस्तांतरण व वापरबदल यासंबंधी लागू कायदेशीर संरक्षणाचे पालन करणे. ग्रामसभेची संमती आवश्यक असलेल्या बाबींमध्ये संबंधित प्रक्रिया पूर्ण करणे. ❖ पजीविकेची पुनर्रचना: पीकपद्धतीतील बदल व पर्यायी कृषी उपक्रमांचे नियोजन करताना स्थानिक समुदायाचा सहभाग आणि आवश्यक मान्यता सुनिश्चित करणे.
१०	सामुदायिक एकात्मतेत व्यत्यय (कुळ, नातेसंबंध व सामाजिक जाळ्यांचे विभाजन)	❖ समूह पुनर्वसन: शक्य व व्यवहार्य असेल तेथे बाधित आदिवासी कुटुंबांचे समूह स्वरूपात पुनर्वसन करून त्यांची सामाजिक एकात्मता जपणे. ❖ मायिक सुविधा: सामुदायिक सभागृह, चराई क्षेत्रे, स्मशानभूमी / दफनभूमी आणि धार्मिक स्थळांसारख्या सामायिक सुविधांची आवश्यकतेनुसार व्यवस्था करणे.	❖ सामाजिक संस्थांचे संरक्षण: पुनर्वसनादरम्यान पारंपरिक सामाजिक व्यवस्था, प्रथागत नियम, सामुदायिक व्यवस्थापन पद्धती व धार्मिक प्रथा यांचा आदर राखणे. ❖ सामुदायिक वाद निवारण: पुनर्वसनामुळे उद्भवणाऱ्या अंतर्गत वादांचे निराकरण करण्यासाठी ग्रामसभेचा सहभाग सुनिश्चित करणे.

स्रोत / कायदेशीर संदर्भ:

1. The Right to Fair Compensation and Transparency in Land Acquisition, Rehabilitation and Resettlement Act, 2013 (RFCTLARR Act).
2. The Provisions of the Panchayats (Extension to the Scheduled Areas) Act, 1996 (PESA Act).
3. The Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 (Forest Rights Act).

7.10. पायाभूत सुविधा व मूलभूत सोयी-सुविधांची तरतूद

तृतीय अनुसूची [कलम ३२, ३८(१) आणि १०५(३) संदर्भात]

विस्थापित लोकसंख्येच्या पुनर्वसनासाठी, नव्याने वसविण्यात येणाऱ्या गावात किंवा पुनर्वसन वसाहतीमध्ये पुनर्वसित कुटुंबांना समाधानकारक सामुदायिक जीवनमान प्राप्त व्हावे आणि विस्थापनामुळे होणारा मानसिक व सामाजिक त्रास कमीत कमी व्हावा, यासाठी खालील पायाभूत सुविधा व किमान मूलभूत सोयी-सुविधा जमीन संपादनाची मागणी करणाऱ्या प्राधिकरणाच्या खर्चाने उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.

1. अंतर्गत रस्ते व जोडरस्ते: पुनर्वसित गावातील अंतर्गत रस्ते, जवळच्या पक्क्या रस्त्यापर्यंत सर्व ऋतूंमध्ये वापरता येईल असा जोडरस्ता, तसेच सर्व पुनर्वसित कुटुंबांसाठी आवश्यक मार्ग व वहिवाटीचे हक्क यांची पुरेशी व्यवस्था करणे.

2. जलनिस्सारण व स्वच्छता: प्रत्यक्ष पुनर्वसनापूर्वी योग्य जलनिस्सारण व्यवस्था विकसित करणे आणि स्वच्छतेसंबंधी नियोजनाची अंमलबजावणी करणे.

3. सुरक्षित पिण्याचे पाणी: भारत सरकारने निर्धारित केलेल्या निकषांनुसार प्रत्येक कुटुंबासाठी सुरक्षित पिण्याच्या पाण्याचा किमान एक किंवा अधिक खात्रीशीर स्रोत उपलब्ध करून देणे.

4. पशुधनासाठी पिण्याचे पाणी: गुरेढोरे व इतर पशुधनासाठी पिण्याच्या पाण्याची योग्य व्यवस्था करणे.

5. चराई क्षेत्र: राज्यात स्वीकार्य असलेल्या निकषांनुसार पशुधनासाठी पुरेशी चराई जमीन उपलब्ध करून देणे.

6. स्वस्त धान्य दुकाने: पुनर्वसित लोकसंख्येच्या गरजेनुसार रास्त भाव दुकाने उपलब्ध करून देणे.

7. पंचायत घरे: आवश्यकतेनुसार ग्रामपंचायत कार्यालय किंवा पंचायत घराची व्यवस्था करणे.

8. टपाल कार्यालय: आवश्यकतेनुसार गावाच्या स्तरावर टपाल कार्यालय उपलब्ध करून देणे. तसेच बचत खाते उघडण्यासंबंधी सुविधा उपलब्ध करून देणे.

9. बियाणे व खत साठवण सुविधा: गरजेनुसार बियाणे व खतांच्या साठवणुकीसाठी योग्य सुविधा विकसित करणे.

10. सिंचन सुविधा: पुनर्वसित कुटुंबांना वाटप केलेल्या कृषी जमिनीला मूलभूत सिंचन सुविधा उपलब्ध करून देण्यासाठी प्रयत्न करणे. संबंधित सिंचन प्रकल्पातून ही सुविधा उपलब्ध होत नसल्यास सहकारी संस्थेमार्फत, शासकीय योजनेअंतर्गत किंवा विशेष आर्थिक सहाय्याद्वारे तिची व्यवस्था करणे.

11. वाहतूक सुविधा: पुनर्वसनासाठी नव्याने स्थापन करण्यात आलेल्या प्रत्येक गावाला योग्य वाहतूक सुविधा उपलब्ध करून देणे. यामध्ये जवळच्या विकास केंद्रांशी किंवा शहरी भागांशी जोडणारी स्थानिक बससेवेसारखी सार्वजनिक वाहतूक व्यवस्था समाविष्ट असावी.

12. दफनभूमी / स्मशानभूमी: संबंधित समाजघटकांच्या जातीय-सामुदायिक परंपरा, धार्मिक प्रथा व रूढींनुसार दफनभूमी किंवा स्मशानभूमीसाठी जागा उपलब्ध करून देणे.

13. स्वच्छता सुविधा: वैयक्तिक शौचालयांसह आवश्यक स्वच्छता सुविधांची व्यवस्था करणे.

14. वीजपुरवठा व सार्वजनिक प्रकाशव्यवस्था: प्रत्येक कुटुंबासाठी स्वतंत्र वीजजोडणी उपलब्ध करून देणे. पर्यायी स्वरूपात सौरऊर्जेसारख्या अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतांचा वापर करता येईल. तसेच सार्वजनिक ठिकाणी प्रकाशव्यवस्था करणे.

15. अंगणवाडी केंद्रे: बालकांना व मातांना पूरक पोषण आहार आणि संबंधित पोषण सेवा उपलब्ध करून देण्यासाठी अंगणवाडी केंद्रांची व्यवस्था करणे.

16. शाळा: बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाचा अधिकार अधिनियम, २००९ (Right of Children to Free and Compulsory Education Act, 2009) मधील तरतुदींनुसार शाळेची सुविधा उपलब्ध करून देणे.

17. उपआरोग्य केंद्र: पुनर्वसन स्थळापासून दोन किलोमीटरच्या परिसरात उपआरोग्य केंद्राची सुविधा उपलब्ध करून देणे.

18. प्राथमिक आरोग्य केंद्र: भारत सरकारने निर्धारित केलेल्या निकषांनुसार प्राथमिक आरोग्य केंद्राची सुविधा उपलब्ध करून देणे.

19. बालकांसाठी खेळाचे मैदान: मुलांच्या खेळासाठी व शारीरिक विकासासाठी योग्य मैदान उपलब्ध करून देणे.

20. सामुदायिक केंद्र: प्रत्येक १०० कुटुंबांसाठी एक सामुदायिक केंद्र उपलब्ध करून देणे.

21. धार्मिक व सामुदायिक एकत्रीकरणाची ठिकाणे: प्रत्येक ५० कुटुंबांसाठी बाधित क्षेत्रातील गरजा, प्रचलित परंपरा आणि आवश्यक आकारमानानुसार पूजास्थळे तसेच सामुदायिक बैठका व एकत्रीकरणासाठी चौपाल किंवा वृक्षाभोवतीचा पारंपरिक बैठक मंच उपलब्ध करून देणे.

22. पारंपरिक आदिवासी संस्थांसाठी जागा: पारंपरिक आदिवासी संस्था, सामाजिक संघटना आणि समुदायाच्या पारंपरिक कार्यपद्धतींसाठी स्वतंत्र जागा राखून ठेवणे.

23. वननिवासी कुटुंबांचे वनहक्क व सामायिक संसाधनांवरील हक्क: शक्य असल्यास, नव्या पुनर्वसन स्थळाजवळ उपलब्ध असलेल्या वनक्षेत्रातील गौण वनोपज व सामायिक मालमत्ता संसाधनांवरील वननिवासी कुटुंबांचे लागू हक्क उपलब्ध करून देणे. तसेच, विस्थापनाच्या पूर्वीच्या परिसरातील वनक्षेत्र किंवा सामायिक संसाधनांपर्यंत प्रवेश कायम ठेवणे शक्य असल्यास, उपजीविकेच्या संबंधित स्रोतांवरील त्यांचे पूर्वीचे हक्क कायम राखणे.

24. सुरक्षा व्यवस्था: आवश्यकतेनुसार पुनर्वसन वसाहतीमध्ये योग्य सुरक्षा व्यवस्था उपलब्ध करून देणे.

25. पशुवैद्यकीय सेवा केंद्र: निर्धारित निकषांनुसार पशुधनाच्या आरोग्यसेवेसाठी पशुवैद्यकीय सेवा केंद्राची सुविधा उपलब्ध करून देणे.

7.11. पुनर्वसन स्थळाबाबत प्रस्ताव

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे बाधित होणाऱ्या गावांचे व घरांचे पुनर्वसन शक्यतो जवळच्या वस्तीच्या परिसरात करण्याचे प्रस्तावित आहे. पुनर्वसन स्थळ निश्चित करताना बाधित कुटुंबांची संमती व गरजा, कृषी जमीन आणि उपजीविकेची उपलब्धता, पायाभूत सुविधा, सामाजिक-सांस्कृतिक संबंध, पारंपरिक आदिवासी जीवनपद्धती आणि लागू कायदेशीर तरतुदी विचारात घेणे आवश्यक आहे.

7.12. समुदाय-आधारित पर्यावरणपूरक पर्यटन आणि उपजीविका विकास

आदिवासी व स्थानिक समुदायांसाठी पर्यटन विकास आराखडा तयार केल्यामुळे स्थानिक लोकांच्या उपजीविकेच्या संधींमध्ये वाढ करणे, सांस्कृतिक वारशाचे जतन करणे, वनक्षेत्र व जैवविविधतेचे संरक्षण करणे आणि समुदायाच्या सक्रिय सहभागातून शाश्वत आर्थिक विकासाला चालना देणे शक्य होईल. हा सविस्तर आराखडा आदिवासी ग्रामसभा, महिला गट, युवक, पारंपरिक नेतृत्व करणाऱ्या व्यक्ती तसेच संबंधित शासकीय विभागांशी सल्लामसलत करून विकसित करण्यात यावा.

7.13. सर्वेक्षणाच्या निष्कर्षांच्या आधारे प्रस्तावित करण्यात येणारा प्राथमिक आराखडा पुढीलप्रमाणे आहे.

१. गावनिहाय पर्यटन उपक्रम आणि उपजीविकेच्या संधी

खालील पर्यटन उपक्रमांचा प्राथमिक स्वरूपातील प्रस्तावित आराखड्यात समावेश करण्यात आला आहे. स्थानिक गरजा, उपलब्ध संसाधने आणि समुदायाच्या इच्छेनुसार यामध्ये अतिरिक्त उपक्रमांचाही समावेश करता येईल.

- समुदाय-आधारित होमस्टे आणि ग्रामस्थांचे आदरातिथ्य: पर्यटकांसाठी स्थानिक घरांमध्ये निवासाची व्यवस्था आणि ग्रामीण आदरातिथ्य सेवा विकसित करणे.
- निसर्गभ्रमंती आणि निसर्गवैशिष्ट्यांची माहिती: प्रशिक्षित स्थानिक मार्गदर्शकांमार्फत निसर्गपायवाटा, परिसरातील भौगोलिक वैशिष्ट्ये, वनस्पती व वन्यजीव यांची माहिती देणे.
- स्थानिक खाद्यपदार्थ आणि पारंपरिक पाककृती: स्थानिक खाद्यसंस्कृतीवर आधारित भोजन, अल्पोपहार आणि खानपान सेवा विकसित करणे.
- हस्तकला, स्थानिक उत्पादने आणि सांस्कृतिक अनुभव: पारंपरिक हस्तकला, स्थानिक उत्पादनांची विक्री तसेच लोककला, परंपरा आणि सांस्कृतिक उपक्रमांचे सादरीकरण करणे.
- कृषी पर्यटन आणि शेतीवर आधारित अनुभव: शेती, फलोत्पादन, पारंपरिक कृषिपद्धती आणि ग्रामीण जीवनशैलीशी संबंधित पर्यटन उपक्रम विकसित करणे.
- पर्यटनाव्यतिरिक्त उपजीविकेचे उद्योग: स्थानिक संसाधने व कौशल्यांच्या आधारे हस्तव्यवसाय, लघुउद्योग, वनाधारित उत्पादनांचे मूल्यवर्धन आणि इतर उत्पन्ननिर्मिती उपक्रमांना प्रोत्साहन देणे.

२. प्रशिक्षण कार्यक्रम

स्थानिक भाषांमध्ये प्रात्यक्षिकांसह प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करण्यात यावेत. योग्य त्या ठिकाणी प्रशिक्षण पूर्ण केल्यानंतर मान्यताप्राप्त कौशल्य निकषांशी सुसंगत प्रमाणपत्रांची व्यवस्था करण्यात यावी.

प्रस्तावित प्रशिक्षण विषय पुढीलप्रमाणे आहेत.

- आदरातिथ्य, पर्यटकांशी संवाद आणि होमस्टे व्यवस्थापन.
- निसर्ग मार्गदर्शन आणि परिसरातील नैसर्गिक वैशिष्ट्यांची माहिती देण्याचे कौशल्य.
- अन्नपदार्थांची स्वच्छता आणि सुरक्षित अन्ननिर्मिती.
- हस्तकलेची गुणवत्ता, उत्पादनांचे दर निश्चित करणे, पॅकेजिंग आणि विपणन.
- उद्योजकता विकास, हिशेब व्यवस्थापन आणि रोख रकमेचे व्यवस्थापन.
- डिजिटल बुकिंग, ग्राहकांशी संवाद आणि डिजिटल पेमेंट पद्धती.
- प्रथमोपचार, आपत्कालीन परिस्थितीतील प्रतिसाद आणि पर्यटकांची सुरक्षितता.
- पर्यावरण संरक्षणविषयक उपाययोजना आणि स्थानिक सांस्कृतिक परंपरा व नियमांचे पालन.

३. लागू शासकीय योजना आणि धोरणात्मक चौकट

समुदाय-आधारित पर्यटन आणि उपजीविका विकासासाठी खालील शासकीय योजना व धोरणांचा विचार करता येईल.

३.१ आदिवासी क्षेत्रांमध्ये होमस्टे विकास — स्वदेश दर्शन / पीएम-जनमन (PM-JUGA)

केंद्रीय पर्यटन मंत्रालयाने प्रधानमंत्री जनजातीय उन्नत ग्राम अभियानांतर्गत आदिवासी क्षेत्रांमध्ये होमस्टे विकसित करण्यासाठी उपयोजनेची मार्गदर्शक तत्त्वे जारी केली आहेत.
उपलब्ध योजनेच्या माहितीनुसार, पात्रतेच्या अटींच्या अधीन राहून पुढीलप्रमाणे आर्थिक सहाय्याची तरतूद नमूद करण्यात आली आहे:

- गावाच्या सामुदायिक गरजांसाठी कमाल ₹५ लाखांपर्यंत सहाय्य.
- प्रत्येक पात्र कुटुंबासाठी दोन खोल्यांच्या बांधकामासाठी कमाल ₹५ लाखांपर्यंत सहाय्य.
- अस्तित्वात असलेल्या खोल्यांच्या नूतनीकरणासाठी कमाल ₹३ लाखांपर्यंत सहाय्य.

प्रत्यक्ष लाभ, पात्रता, निधीची उपलब्धता आणि अंमलबजावणीच्या अटी यांची संबंधित शासकीय मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार पडताळणी करणे आवश्यक आहे.

३.२ महाराष्ट्र पर्यटन धोरण २०२४

महाराष्ट्राच्या सुधारित पर्यटन धोरणामध्ये आदिवासी पर्यटन, ग्रामीण पर्यटन, कृषी पर्यटन, पर्यावरणपूरक पर्यटन आणि अनुभवाधारित पर्यटन यांचा राज्यातील पर्यटन विकासाच्या महत्त्वपूर्ण घटकांमध्ये समावेश करण्यात आला आहे.

पर्यटनाशी संबंधित संस्था व उपक्रमांची नोंदणी, पात्रता आणि आवश्यक प्रशासकीय प्रक्रियांसाठी महाराष्ट्र पर्यटन संचालनालयाच्या मार्गदर्शक सूचना विचारात घ्याव्यात.

३.३ महाराष्ट्र पर्यावरणपूरक पर्यटन धोरण आणि वन विभागाची मार्गदर्शक तत्त्वे

महाराष्ट्रातील पर्यावरणपूरक पर्यटन धोरण आणि त्यासंबंधित शासकीय मार्गदर्शक तत्त्वांमध्ये स्थानिक समुदायांचा सहभाग, पर्यटन स्थळांचा विकास आणि पर्यावरणास अनुकूल पर्यटन पद्धती यांवर भर देण्यात आला आहे.

वनक्षेत्रे आणि वन्यजीव अधिवासांमध्ये पर्यटन उपक्रम राबविताना पर्यावरणीय संवेदनशीलता, जैवविविधतेचे संरक्षण, वन विभागाच्या अटी आणि लागू असलेल्या कायदेशीर तरतुदींचे पालन करणे आवश्यक आहे.

३.४ प्रधानमंत्री जनजातीय विकास मिशन (PMJVM)

केंद्रीय आदिवासी कार्य मंत्रालयाच्या प्रधानमंत्री जनजातीय विकास मिशनअंतर्गत आदिवासी उत्पादनांच्या आणि वन व कृषी उत्पादनांच्या विकासासाठी तसेच त्यांच्या विपणनासाठी सहाय्य दिले जाते. यामध्ये उत्पादन मूल्यसाखळीचा विकास, मूल्यवर्धन आणि बाजारपेठेशी जोडणी यांसारख्या बाबींचा समावेश होऊ शकतो.

या मिशनचा उपयोग स्थानिक हस्तकला, पारंपरिक उत्पादने आणि इतर पात्र उपजीविका उपक्रमांच्या विकासासाठी करता येईल.

३.५ संबंधित शासकीय योजना, धोरणे आणि अर्ज प्रक्रियेची माहिती

आदिवासी होमस्टे विकास योजनांची लागूता, संबंधित शासकीय धोरणे, पात्रतेचे निकष, आर्थिक सहाय्याच्या तरतुदी आणि अर्ज प्रक्रियेची माहिती मिळविण्यासाठी खालील अधिकृत संकेतस्थळे व मार्गदर्शक तत्त्वांचा संदर्भ घ्यावा.

1. केंद्रीय पर्यटन मंत्रालय — आदिवासी क्षेत्रांतील होमस्टे विकासासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे
https://www.tourism.gov.in/offerings/schemes-and-services/details/swadesh-darshan-scheme-cDNzATMtQWa

2. महाराष्ट्र पर्यटन विभाग — धोरणे आणि अर्ज प्रक्रिया

https://maharashtratourism.gov.in/policies-applications/?utm_source=chatgpt.com

3. केंद्रीय आदिवासी कार्य मंत्रालय — उपजीविका विकास कार्यक्रम

https://tribal.nic.in/Livelihood.aspx?utm_source=chatgpt.com

4. केंद्रीय आदिवासी कार्य मंत्रालय — प्रधानमंत्री जनमन (PM-JANMAN)

https://tribal.nic.in/PM-JANMAN.aspx?utm_source=chatgpt.com

वरील योजनांची प्रत्यक्ष लागूता निश्चित करताना संबंधित गावांचे पात्रता निकष, आदिवासी समुदायाचा दर्जा, प्रस्तावित उपक्रमांचे स्वरूप, निधीच्या उपलब्धतेची स्थिती आणि संबंधित विभागांच्या मंजुरीच्या अटी यांची पडताळणी करावी.

४. अंदाजित अर्थसंकल्पीय तरतूद

पर्यटन आणि उपजीविका विकास कार्यक्रमाच्या प्रारंभिक टप्प्यासाठी पुढील प्रमुख बाबींचा समावेश असलेली अंदाजित अर्थसंकल्पीय तरतूद प्रस्तावित करण्यात येत आहे:

- आधारभूत माहिती संकलन आणि सद्यस्थितीचे सर्वेक्षण.

- गावनिहाय पर्यटन विकास आराखडे तयार करणे.
- पर्यटन उपक्रमांची व्यवहार्यता तपासणी
- समुदाय-आधारित संस्था, गट आणि स्थानिक व्यवस्थापन यंत्रणांचा विकास.
- कौशल्य विकास आणि व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम.
- स्थानिक उपजीविका उपक्रमांचे नियोजन आणि विकासासाठी आवश्यक इतर सहाय्यक बाबी.

एकूण प्रस्तावित अंदाजित अर्थसंकल्पीय तरतूद: ₹२०० लाख (रु. दोन कोटी).

ही तरतूद प्राथमिक स्वरूपाची असून, अंतिम गावनिहाय आराखडे, व्यवहार्यता अभ्यास, प्रशिक्षणाच्या गरजा आणि संबंधित शासकीय योजनांमधून उपलब्ध होणारे सहाय्य विचारात घेऊन सविस्तर खर्चपत्रक तयार करण्यात यावे

8. जमीन संपादन, पुनर्वसन आणि पुनर्स्थापना (Land Acquisition, Rehabilitation and Resettlement)

बुडित क्षेत्राखालील जमीन (Land under Submergence):

पूर्ण जलाशय पातळी (FRL – Full Reservoir Level) गृहीत धरून प्रत्यक्ष बुडित क्षेत्राचे क्षेत्रफळ निश्चित करण्यात आले आहे. वन विभागाकडून प्राप्त झालेल्या वनक्षेत्राच्या कक्षनिहाय (Compartment-wise) नकाशांचे अध्यारोपण करून वनक्षेत्राचे क्षेत्रफळ मोजण्यात आले आहे. त्याचप्रमाणे, महसूल नकाशांच्या आधारे बिगर-वन क्षेत्राचे क्षेत्रफळ निश्चित करण्यात आले आहे.

विविध वापरांसाठी जमीन संपादनाचा तपशील (Details of Land Acquisition for Different Uses)

तक्ता ७ जमिनीचा तपशील

अ. क्र.	वर्गवारी	वनक्षेत्र (हे.)	शासकीय जमीन (हे.)	खाजगी जमीन (हे.)	एकूण क्षेत्र (हे.)
१	संपादन करावयाची एकूण जमीन	९३९.०७	१९०५.२४	९५६.८६	३८०१.१७

जमिनीचा प्रकार	पाण्याखाली बुडित होणारी जमीन	संरचना आणि वृक्षारोपणासाठी जमीन	एकूण (हेक्टरमध्ये)
महसूल / शासकीय	०.००	१९०५.२४	१९०५.२४
वने	७७४.०४	१६५.०३	९३९.०७
खाजगी	९०२.६०	५४.२६	९५६.८६
एकूण	१६७६.६४	२१२४.५३	३८०१.१७

अ. क्र.	वर्ग	वनक्षेत्र (हे.)	शासकीय जमीन (हे.)	खाजगी जमीन (हे.)	एकूण क्षेत्र (हे.)
१	बुडित क्षेत्र	७७४.०४	०.००	९०२.६०	१६७६.६४
२	मातीचा डॅम सीट / संप	१३२.१५	०.००	०.००	१३२.१५
३	कार्यालये	०.००	५.४०	०.००	५.४०
४	स्विच यार्ड	०.००	८.५०	०.००	८.५०
५	पंप हाऊस ११ संख्या	०.००	१३.००	०.००	१३.००

६	रायझिंग मुख्य ४३५१६ मी + सुरंगांमधून मळ काढणे	२४.८९	०.००	२३.८४	४८.७३
७	वळणारे रस्ते ३६.५६ कि.मी.	७.९९	०.००	१८.६८	२६.६७
८	बांधकाम सामग्री ठेवण्यासाठी खाजगी जमीन, यांत्रिक कार्यशाळा, विभागीय वापर इत्यादी.	०.००	०.००	५.५०	५.५०
९	पुनर्वसनासाठी खाजगी जमीन (हॅक्टर्स मध्ये).	०.००	०.००	६.१४	६.१४
१०	पुनर्प्रावरणासाठी महसूल जमीन	०.००	१८७८.१४	०.००	१८७८.१४
११	जाडी येथे डीसी	०.००	०.२	०. १	०. ३
एकूण		**९३९.०७**	**१९०५.२४**	**९५६.८६**	**३८०१.१७**

9. पुनर्वसन

अंशतः किंवा पूर्णपणे जलमग्न होणाऱ्या गावांची यादी, तसेच त्यांत बाधित झालेली घरे, इतर मालमत्ता आणि व्यक्तींची संख्या खालील तक्त्यात दिली आहे.

तक्ता ८: बाधित गावांची यादी

अ. क्र.	धरणाचे नाव	बाधित घरे	बाधित लोकसंख्या	पूर्णतः बाधित गावे	लोकसंख्या	अंशतः बाधित गावे	लोकसंख्या	एकूण गावे	एकूण लोकसंख्या
१	उंबरपाडा	३६	१८०	०	०	२	१८०	२	१८०
२	सर्ण्यावन	४७	२३५	०	०	३	२३५	३	२३५
३	प्रतापगड	३०	१५०	०	०	३	१५०	३	१५०
४	राक्षसभुवन	१७५	८७५	१	५०५	३	३७०	४	८७५
५	मिलन	६५	३२५	०	०	३	३२५	३	३२५
६	घोडी	५६	२८०	०	०	२	२८०	२	२८०
७	सावरपाडा	५५	२७५	०	०	५	२७५	५	२७५
८	उखेडमाळ	३१	१५५	०	०	३	१५५	३	१५५
९	देवमाळ	२१	१०५	०	०	३	१०५	३	१०५
	एकूण	५१६	२,५८०	१	५०५	२८	२,०७५	२९	२,५८०

10. पर्यावरणीय परिणाम आणि शमन उपाय

अ. क्र.	पर्यावरणीय घटक	वैशिष्ट्ये	अपेक्षित परिणाम	प्रस्तावित उपाययोजना
१	भूमी वापर आणि भूसंपादन	धरणे, जलाशय, बोगदे, उर्ध्ववाही जलवाहिन्या, पंपगृहे, रस्ते आणि संबंधित सुविधांसाठी आवश्यक जमीन.	जमिनीच्या वापरात कायमस्वरूपी बदल होणे तसेच कृषी जमीन, वनजमीन आणि इतर जमिनींचे नुकसान होणे.. वनक्षेत्र: ९३९.०७ हे.; खाजगी जमीन: ९५६.८६ हे.; महसूल / शासकीय	लागू वैधानिक तरतुदी आणि मंजूर पुनर्वसन व पुनर्स्थापना (R&R) / सामाजिक परिणाम मूल्यांकन (SIA) आराखड्यानुसार खाजगी जमिनीचे भूसंपादन आणि नुकसानभरपाईची प्रक्रिया राबविण्यात येईल.

अ. क्र.	पर्यावरणीय घटक	वैशिष्ट्ये	अपेक्षित परिणाम	प्रस्तावित उपाययोजना
			जमीन: १,९०५.२४ हे.; एकूण जमीन: ३,८०१.१७ हे.	
२	जलाशयामुळे बुडित होणारे क्षेत्र	नऊ जलाशयांमध्ये पाणी साठविणे.	प्रस्तावित प्रकल्पामुळे ४३ गावे / पाडे बाधित होतील. त्यापैकी पेठ तालुक्यात ८ आणि सुरगाणा तालुक्यात ३५ गावांचा समावेश आहे. एक गाव पूर्णतः आणि २८ गावठाणे अंशतः बाधित होतील. यामुळे ५१६ कुटुंबांतील २,५८० व्यक्तींचे पुनर्वसन आवश्यक आहे.	पुनर्वसन व पुनर्स्थापना (R&R) आणि पेसा (PESA) अंतर्गत उपाययोजनांची अंमलबजावणी करणे, जलाशयात पाणी साठविण्यापूर्वी कचरा व घातक पदार्थ हटविणे, जलाशयाच्या पातळ्यांचे सीमांकन करणे आणि धरणाच्या खालच्या प्रवाहात निर्धारित पाण्याचा विसर्ग राखणे.
३	वनसंपत्ती आणि पर्यावरणशास्त्र	प्रकल्पाच्या विविध घटकांसाठी ९३९.०७ हे. वनक्षेत्र वळविणे. बांधकाम, आवाज, वाहनांची ये-जा आणि मानवी उपस्थिती.	वनस्पतींचे नुकसान व अधिवासाचे तुकडीकरण, वन्यजीवांना त्रास आणि परिसंस्थेच्या सेवांमध्ये घट. अंदाजे ५०,००० पेक्षा अधिक वृक्ष प्रभावित होतील.	वनक्षेत्र वळविणे कमीत कमी ठेवणे, वैधानिक वन मंजुरी प्राप्त करणे, प्रतिपूरक वनीकरण राबविणे आणि तात्पुरत्या कामांच्या क्षेत्रांचे स्थानिक प्रजातींच्या मदतीने पुनर्स्थापन करणे. मंजूर वन्यजीव संवर्धन आराखड्याची अंमलबजावणी करणे, शिकार व वनस्पती जाळण्यास प्रतिबंध करणे, वन्यजीव-संवेदनशील सूचना फलक लावणे, वाहनांचा वेग नियंत्रित करणे आणि रात्रीच्या प्रकाशाचा वापर कमीत कमी ठेवणे.
४	भूआकृती आणि भूविज्ञान	उत्खनन, बोगद्यांचे खोदकाम, ड्रिलिंग, स्फोटकाम, जमिनीचे कटींग आणि भराव.	स्थानिक भूआकृतीत बदल, उतार अस्थिर होणे, मृदा धूप आणि उत्खननातून निघणाऱ्या सामग्रीची निर्मिती.	उत्खननाचे नियोजन टप्प्याटप्प्याने करणे, उतार स्थिर करणे, योग्य उत्खनित सामग्रीचा पुनर्वापर करणे आणि अभियांत्रिकी निकषांनुसार मलबा विल्हेवाट व जलनिस्सारणाची व्यवस्था करणे.
५	मृदा पर्यावरण	उत्खनन, बांधकामातील मलबा, इंधनाची गळती आणि बांधकाम साहित्याची साठवण.	मातीचे दाबण होणे, मृदेच्या संरचनेत बदल, पाणी मुरण्याची क्षमता कमी होणे आणि माती दूषित होण्याची शक्यता.	वरच्या सुपीक मातीचा थर जतन करून त्याचा पुनर्वापर करणे, अनियंत्रित कचरा टाकण्यास प्रतिबंध करणे, गळती रोखण्यासाठी प्रतिबंधक व्यवस्था करणे, योग्य उत्खनित सामग्रीचा

अ. क्र.	पर्यावरणीय घटक	वैशिष्ट्ये	अपेक्षित परिणाम	प्रस्तावित उपाययोजना
				पुनर्वापर करणे आणि बाधित जमिनीचे पुनर्स्थापन करणे.
६	हवेची गुणवत्ता	उत्खनन, ड्रिलिंग, स्फोटकाम, साहित्य हाताळणी आणि वाहनांमधून होणारे उत्सर्जन.	धुळीचे उत्सर्जन आणि कणरूप प्रदूषके, नायट्रोजन ऑक्साइड्स (NOx), सल्फर डायऑक्साइड (SO_2) व कार्बन मोनॉक्साइड (CO) यांमध्ये तात्पुरती वाढ.	उघड्या पृष्ठभागांवर आणि वाहतूक मार्गांवर पाण्याची फवारणी करणे, ट्रक व साहित्याचे साठे झाकणे, यंत्रसामग्रीची नियमित देखभाल करणे, वैध PUC प्रमाणपत्र असलेली वाहने वापरणे आणि सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण करणे.
७	आवाज आणि कंपन	बांधकाम यंत्रसामग्री, ड्रिलिंग, स्फोटकाम, अवजड वाहने आणि पंपिंग यंत्रणा.	कामगार, जवळील वसाहती, पशुधन आणि वन्यजीवांवर आवाज व कंपनांचे प्रतिकूल परिणाम.	वसाहतींजवळ आवाज करणारी कामे दिवसा करणे, यंत्रसामग्री व सायलेन्सरची देखभाल करणे, कामगारांना श्रवण संरक्षण साधने पुरविणे, ध्वनिरोधक आवरणे वापरणे आणि आवाजाचे निरीक्षण करणे.
८	जलसंपत्ती आणि पाण्याची गुणवत्ता	बांधकामासाठी पाण्याचा उपसा, पावसाचे वाहून जाणारे पाणी, सांडपाणी, गळती आणि जलाशयाचे परिचालन.	पृष्ठभागीय पाणी व भूजल दूषित होण्याची शक्यता, गाळ साचणे आणि खालच्या प्रवाहातील पाण्याच्या प्रवाहात बदल.	पाणी उपशाचे नियमन करणे, सांडपाणी व सांडजलावर प्रक्रिया करणे, गळती रोखणे, गाळ वाहून जाण्यावर नियंत्रण ठेवणे, पर्यावरणीय प्रवाहाच्या अटींचे पालन करणे आणि पाण्याच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण करणे.
९	भूजल	जलाशयातील पाणी साठवण, सिंचन आणि जलवाहक प्रणालींमधून होणारी पाझर गळती.	भूजल पुनर्भरणात संभाव्य वाढ, स्थानिक पातळीवर पाणी साचणे आणि भूजलाच्या गुणवत्तेत बदल.	भूजल पातळी व गुणवत्तेचे निरीक्षण करणे, जलवाहक प्रणालींची देखभाल करणे, गळती नियंत्रित करणे, कार्यक्षम सिंचन पद्धतींना प्रोत्साहन देणे आणि पुरेशा जलनिस्सारणाची व्यवस्था करणे.
१०	कचरा आणि मलबा व्यवस्थापन	उत्खनित माती, खडक, बांधकामातील मलबा, घरगुती कचरा आणि घातक कचरा.	अयोग्य विल्हेवाटीमुळे जमिनीचा ऱ्हास, जलनिस्सारणात अडथळे आणि माती किंवा पाणी दूषित होण्याची शक्यता. मलब्याचे प्रमाण: ८,५८,९०३.०६ घनमीटर.	मलबा व्यवस्थापन आराखड्याची अंमलबजावणी करणे, योग्य सामग्रीचा पुनर्वापर करणे, मंजूर विल्हेवाट स्थळांचा वापर करणे, कचऱ्याचे वर्गीकरण करणे आणि घातक कचऱ्याची अधिकृत पद्धतीने विल्हेवाट लावणे.

अ. क्र.	पर्यावरणीय घटक	वैशिष्ट्ये	अपेक्षित परिणाम	प्रस्तावित उपाययोजना
११	व्यावसायिक आरोग्य आणि सुरक्षा	बोगद्यांचे काम, स्फोटकाम, उत्खनन, अवजड यंत्रसामग्री आणि बांधकाम क्रिया.	अपघात, दुखापती, धुळीचा संपर्क, अतिआवाजाचा संपर्क आणि इतर व्यावसायिक धोके.	स्थळविशिष्ट आरोग्य व सुरक्षा आराखड्याची अंमलबजावणी करणे, योग्य वैयक्तिक संरक्षणात्मक उपकरणे (PPE) पुरविणे, कामगारांना प्रशिक्षण देणे, वैद्यकीय तपासण्या आयोजित करणे आणि आपत्कालीन प्रतिसाद सुविधा उपलब्ध ठेवणे.
१२	समुदायाचे आरोग्य	कामगार छावण्या, अपुरी स्वच्छता, साचलेले पाणी आणि बांधकामातून होणारे उत्सर्जन.	श्वसनविकार, जलजन्य आजार आणि डासांमुळे पसरणारे आजार होण्याची शक्यता; स्थानिक आरोग्य सुविधांवरील ताण वाढणे.	सुरक्षित पिण्याचे पाणी उपलब्ध करून देणे, कामगार छावण्यांमध्ये स्वच्छता राखणे, शौचालये व सांडपाणी प्रक्रिया सुविधा उपलब्ध करणे, पाणी साचू न देणे, आरोग्यविषयक जनजागृती कार्यक्रम आयोजित करणे आणि स्थानिक आरोग्य प्राधिकरणांशी समन्वय साधणे.
१३	वाहतूक आणि परिवहन	बांधकाम साहित्य, मलबा आणि अवजड उपकरणांची वाहतूक.	वाहतूक कोंडी, रस्त्यांची झीज, धुळीचे उत्सर्जन आणि अपघातांचा धोका वाढणे.	वाहतुकीसाठी निश्चित मार्ग ठरविणे, वाहनांचा वेग व भार नियंत्रित करणे, वाहतूक केलेले साहित्य झाकणे, वाहतूक सूचना फलक व प्रशिक्षित कर्मचारी उपलब्ध करणे आणि बाधित रस्त्यांची देखभाल करणे.
१४	विखुरलेल्या धुळीचे उत्सर्जन	उत्खनन, ड्रिलिंग, क्रशिंग, चढविणे, उतरविणे आणि साहित्याची वाहतूक.	सभोवतालच्या हवेच्या गुणवत्तेत तात्पुरती घसरण आणि श्वसनविषयक परिणाम होण्याची शक्यता.	नियमित पाण्याची फवारणी करणे, साहित्याचे साठे व वाहने झाकणे, वाहनांचा वेग नियंत्रित करणे, उघडे पृष्ठभाग स्थिर करणे आणि धुळीच्या संपर्कात येणाऱ्या कामगारांना श्वसन संरक्षण साधने पुरविणे.
१५	रोजगारनिर्मिती	प्रकल्पाच्या बांधकाम व परिचालन टप्प्यातील कामे.	प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी निर्माण होणे आणि स्थानिक वस्तू व सेवांच्या मागणीत वाढ होणे. बांधकाम टप्पा: ५०० व्यक्ती; परिचालन टप्पा: १,००० व्यक्ती.	पारदर्शक भरती प्रक्रिया राबविणे, पात्र स्थानिक कामगारांना प्राधान्य देणे, योग्य कामकाजाच्या अटी सुनिश्चित करणे आणि लागू कामगार कायद्यांचे पालन करणे.
१६	एकत्रित पर्यावरणीय व्यवस्थापन	अनेक धरणे, बोगदे, उपसा केंद्रे, रस्ते आणि संबंधित कामे.	जमीन, वनसंपत्ती, जलसंपत्ती, जैवविविधता आणि स्थानिक समुदायांवर एकत्रित	प्रकल्पाच्या सर्व घटकांसाठी मंजूर पर्यावरण व्यवस्थापन आराखड्याची (EMP) अंमलबजावणी करणे,

अ. क्र.	पर्यावरणीय घटक	वैशिष्ट्ये	अपेक्षित परिणाम	प्रस्तावित उपाययोजना
			स्वरूपाचा दबाव निर्माण होणे.	कंत्राटदार व संबंधित विभागांमध्ये समन्वय साधणे, पर्यावरणीय निरीक्षण व अनुपालन लेखापरीक्षण करणे आणि आवश्यक सुधारात्मक उपाययोजना राबविणे.

11. जोखीम मूल्यांकन, व्यावसायिक सुरक्षा आणि आरोग्य व्यवस्थापन

बांधकाम व कार्यान्वयन टप्प्यांदरम्यान धरणे, जलाशय, बोगदे, राइजिंग मेन्स (दाबयुक्त जलवाहिन्या) आणि पंपिंग स्टेशन यांचे जोखीम मूल्यांकन करण्यात येईल. यामध्ये धरण फुटणे, पूरस्थिती, उतार अस्थिरता, जलवाहिनी फुटणे आणि कामाच्या ठिकाणी होणारे अपघात यांसारख्या संभाव्य धोक्यांची ओळख पटविण्यात येईल.

धरणांसाठी धरण फुटीचे विश्लेषण (Dam Break Analysis) करण्यात येईल. यामध्ये धरणाच्या खालच्या बाजूच्या क्षेत्रात संभाव्य जलमयतेचे मूल्यांकन, असुरक्षित गावे व पायाभूत सुविधांची ओळख, तसेच जलमयता नकाशे, पूर्वसूचना प्रणाली आणि स्थलांतर योजनांच्या तयारीसाठी आवश्यक माहिती उपलब्ध करून देण्यात येईल.

व्यावसायिक सुरक्षिततेच्या उपाययोजनांमध्ये वैयक्तिक संरक्षणात्मक साधने (PPE), कामगार प्रशिक्षण, नियमित सुरक्षा तपासणी, प्रथमोपचार सुविधा आणि आपत्कालीन प्रतिसाद व्यवस्था यांचा समावेश असेल. कामगार, आसपासच्या समुदायांचे रहिवासी आणि पर्यावरण यांच्यावरील जोखीम कमी करण्यासाठी संबंधित प्राधिकरणांच्या समन्वयाने आपत्ती व्यवस्थापन योजना (Disaster Management Plan) राबविण्यात येईल.

12. प्रकल्पोत्तर पर्यावरण देखरेख योजना (Post-Project Environmental Monitoring Plan)

EIA/EMP अहवालामध्ये प्रस्तावित केलेल्या शमन उपाययोजनांची परिणामकारकता तपासण्यासाठी प्रकल्पोत्तर पर्यावरणीय निरीक्षण (Post-project Environmental Monitoring) करण्यात येईल. निरीक्षणाचे घटक, ठिकाणे आणि वारंवारता ही पर्यावरणीय मंजुरी (Environmental Clearance), वनमंजुरी (Forest Clearance) आणि इतर लागू वैधानिक मंजुरींमध्ये नमूद केलेल्या अटींनुसार तसेच MoEFCC, CPCB, MPCB आणि इतर संबंधित प्राधिकरणांनी जारी केलेल्या मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार निश्चित केली जाईल.

लागू असलेल्या आवश्यकतांनुसार, NABL मान्यताप्राप्त आणि/किंवा MoEFCC मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळांमार्फत पर्यावरणीय निरीक्षण करण्यात येईल. निरीक्षणाचे निष्कर्ष नोंदवून लागू नियम व आवश्यकतांनुसार संबंधित प्राधिकरणांना सादर केले जातील.

13. पर्यावरण व्यवस्थापन उपाय (Environmental Management Measures)

प्रस्तावित नार–पार–गिरणा नदीजोड प्रकल्पासाठीच्या पर्यावरण व्यवस्थापन आराखड्याचा (Environmental Management Plan – EMP) मुख्य उद्देश बांधकाम आणि कार्यान्वयन टप्प्यांदरम्यान होणारे प्रतिकूल पर्यावरणीय व सामाजिक परिणाम कमीत कमी करणे हा असेल. यासाठी धूळ व ध्वनी नियंत्रण, पृष्ठजल आणि भूजल गुणवत्तेचे संरक्षण, उत्खननातून निर्माण होणाऱ्या मलब्याची व कचऱ्याची योग्य विल्हेवाट, मृदा धूप

प्रतिबंध, जैवविविधता संवर्धन, स्थानिक प्रजातींच्या वृक्षांची लागवड, व्यावसायिक आरोग्य व सुरक्षितता आणि स्थानिक समुदायाची सुरक्षितता यांसारख्या प्रमुख उपाययोजना राबविण्यात येतील. सर्व शमन उपाययोजनांची प्रभावी अंमलबजावणी आणि पर्यावरणीय निरीक्षण सुनिश्चित करण्यासाठी आवश्यक आर्थिक तरतूद आणि संस्थात्मक व्यवस्था करण्यात येईल.

14. पर्यावरण व्यवस्थापनासाठी अर्थसंकल्पीय तरतूद

पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण व इतर पर्यावरणीय पायाभूत सुविधांसाठी निधीची तरतूद

अ. क्र.	प्रदूषण नियंत्रण व इतर पर्यावरणीय पायाभूत सुविधा	भांडवली खर्च (रु. लाख)	आवर्ती खर्च (प्रतिवर्ष) (रु. लाख)
१	सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता	-	५०.००
२	ध्वनी पातळी	-	४५.००
३	पृष्ठजल व भूजल गुणवत्ता	-	४०.००
४	मृदा गुणवत्ता	-	३५.००
५	घनकचरा / घातक कचरा	२०.००	१५.००
६	हरित पट्टा विकास	४०४.३६०	५०.००
७	मत्स्य संवर्धन व व्यवस्थापन आराखडा	३१६.००	-
८	कामगार व्यवस्थापन आराखडा	४०.००	-
९	वन्यजीव संवर्धन आराखडा	९०.००	-
१०	उत्खननातून निर्माण होणाऱ्या मलब्याचे व्यवस्थापन आराखडा	५०.००	-
११	आरोग्य व सुरक्षितता	-	२५.००
१२	लाभक्षेत्र विकास आराखडा	४१६६.५८०	-
१३	कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (CER)	३७३०.००	-
१४	पुनर्वसन व पुनर्स्थापना	३२४५०.१३	-
१५	पाणलोट क्षेत्र उपचार आराखडा	२०००.००	-
पर्यावरण व्यवस्थापन आराखड्यासाठी निधीच्या तरतुदीचा सारांश			
१	पर्यावरण व्यवस्थापन आराखडे (उदा. हवा पर्यावरण, जल पर्यावरण) (रु. लाख)	रु. ४३२६७.०७ लाख	
२	प्रकल्पाचा भांडवली खर्च (रु. कोटी)	रु. ७४६५.२९ कोटी	
३	वार्षिक आवर्ती खर्च (रु. लाख)	रु. २६०.०० लाख	

15. कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी (Corporate Environment Responsibility - CER)

प्रस्तावित नार–पार–गिरणा नदीजोड प्रकल्पासाठी कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जबाबदारी (Corporate Environmental Responsibility – CER) अंतर्गत उपक्रमांची आखणी नाशिक आणि जळगाव जिल्ह्यांतील प्रकल्पबाधित क्षेत्रातील स्थानिक समुदायांच्या गरजांनुसार करण्यात येईल. यामध्ये आसपासच्या गावांच्या विशिष्ट गरजा विचारात घेऊन आरोग्यसेवा, शिक्षण, पिण्याच्या पाण्याची सुविधा, जलसंधारण व पावसाच्या पाण्याचे संकलन, कृषी विकास, स्वच्छता, पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा, उपजीविकेच्या संधींचा विकास आणि पर्यावरण संरक्षण या क्षेत्रांवर भर दिला जाईल.

प्रकल्प प्रवर्तकाकडून MoEFCC च्या लागू मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार आणि निर्देशांनुसार CER उपक्रमांची अंमलबजावणी करण्यात येईल. प्रस्तावित उपक्रमांची निवड जिल्हाधिकारी आणि इतर संबंधित प्राधिकरणांशी सल्लामसलत करून केली जाईल आणि त्यांचा समावेश पर्यावरण व्यवस्थापन आराखड्यात (EMP) करण्यात

येईल. लागू आवश्यकतांच्या अधीन राहून, निश्चित केलेले CER उपक्रम तीन वर्षांच्या आत किंवा बांधकाम टप्पा पूर्ण होईपर्यंत, यापैकी जे आधी होईल त्या कालावधीत पूर्ण करण्यात येतील.

प्रकल्प क्षेत्रात स्थानिक गरजांवर आधारित CER उपक्रमांच्या अंमलबजावणीसाठी प्रकल्प खर्चाच्या ०.५% इतकी, म्हणजेच ३७.३० कोटी रुपये, CER निधीची तरतूद करण्यात येईल.