

ماحولیاتی اثرات کی تشخیص (ای آئی اے)
یو آر آئی-1 اسٹیج-2 ہائیڈرو الیکٹرک پروجیکٹ
(240 میگاواٹ)

(سیکٹر 1 سی؛ بلی "اے")



ایگزیکٹو خلاصہ

ستمبر 2023

اس کے لئے تیار ہیں:

این ایچ پی سی لمیٹڈ



اس کے ذریعہ تیار:

آر ایس اینوائرنمنٹ ٹیکنالوجیز پرائیویٹ لمیٹڈ

403، بیسٹج چیمبر،

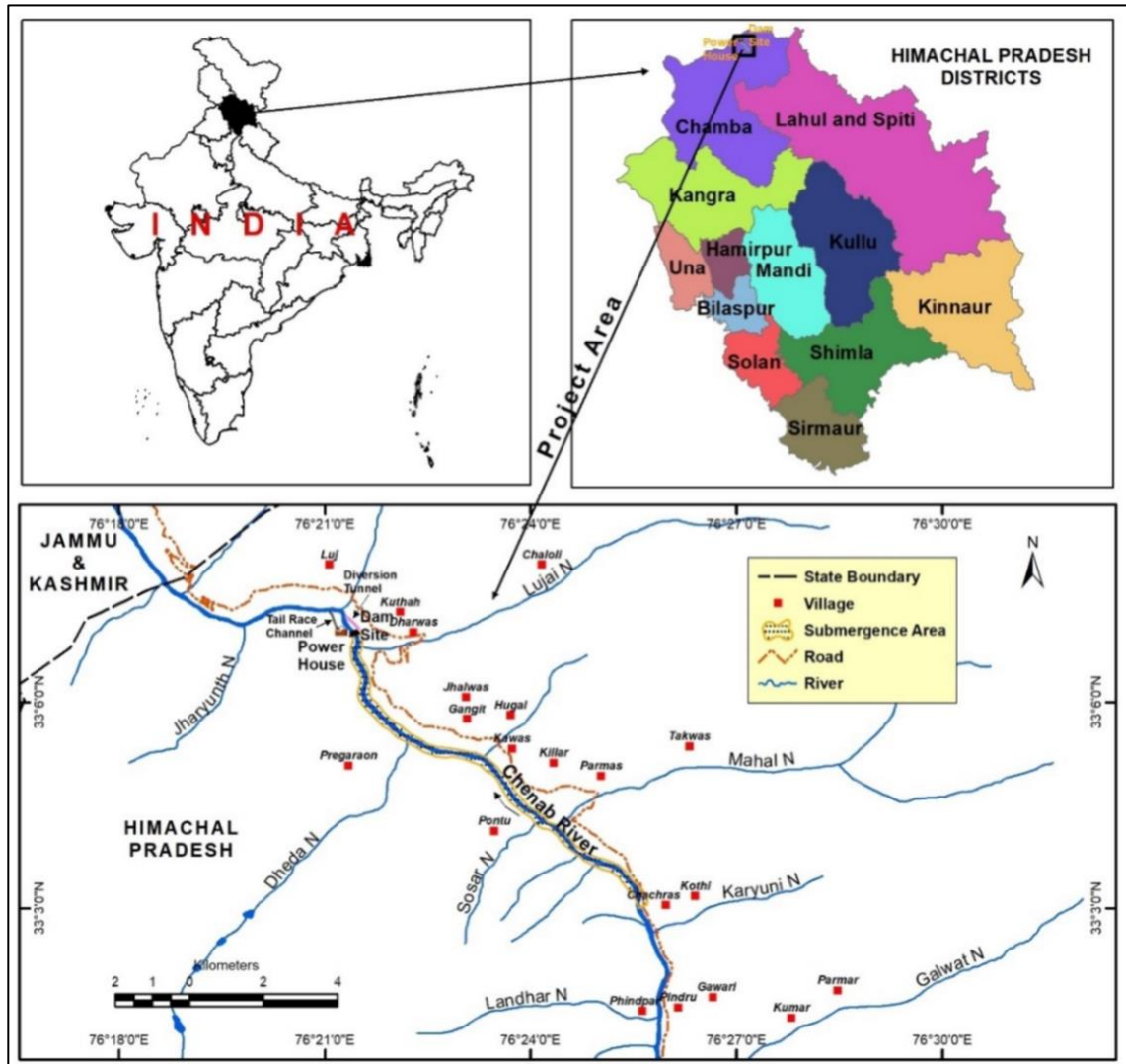
بی بلاک، سٹائنٹ لوک ون، گڑگاؤں

پی ایچ: +91-124-4295383 :www.rstechnologies.co.in

1. پروجیکٹ کی تفصیل

اڑی-1 اسٹیج-2 ہائیڈرو الیکٹرک پروجیکٹ اڑی-1 پاور اسٹیشن (اڑی-1 اسٹیج-1/اڑی-1 پروجیکٹ) کی توسیع ہے۔ اڑی-1 ایچ ای پروجیکٹ کو این ایچ پی سی لمیٹڈ کو الاٹ کیا گیا تھا۔ اڑی-1 پاور اسٹیشن کو این ایچ پی سی لمیٹڈ نے سال 1997 میں شروع کیا تھا، جس میں 21.5 میٹر اونچا بیراج (گہری بنیاد کی سطح سے)، ڈیسلٹنگ بیسن، اوپن چینل، 10.63 کلومیٹر طویل ہیڈ ریس ٹنل (ایچ آر ٹی)، پریشر شافٹ، ایک زیر زمین پیور ہاؤس، اور 02 کلومیٹر لمبی ٹیل ریس ٹنل (ٹی آر ٹی) شامل ہیں۔ این ایچ پی سی لمیٹڈ نے حکومت جموں و کشمیر کے ساتھ 40 سال کی مدت کے لئے بلڈ، اون، آپریٹ اور ٹرانسفر (بی او ٹی) کی بنیاد پر اڑی-1 اسٹیج-2 ایچ ای پروجیکٹ (240 میگاواٹ) پر عمل درآمد کے لئے مفاہمت نامے (ایم او یو) پر دستخط کیے ہیں۔

اڑی-1 اسٹیج-2 ایچ ای پروجیکٹ مرکز کے زیر انتظام جموں و کشمیر کے بارہمولہ ضلع کی اڑی اور بونیار تحصیلوں میں دریائے جہلم پر واقع ہے۔ بیراج کی جگہ بونیار تحصیل میں واقع ہے، جو بونیار تحصیل ہیڈ کوارٹر سے تقریباً 2 کلومیٹر دور ہے اور پاور ہاؤس کا علاقہ اڑی تحصیل میں واقع ہے اور اڑی شہر (تحصیل ہیڈ کوارٹر) سے تقریباً 15 کلومیٹر دور واقع ہے۔ بارہمولہ میں ضلعی صدر دفتر پروجیکٹ سائٹ سے تقریباً 30 کلومیٹر دور ہے۔ پروجیکٹ سڑک کے ذریعے اچھی طرح سے جڑا ہوا ہے، منصوبے کے تمام اجزاء قومی شاہراہ 1 (این ایچ 1) کے ساتھ واقع ہیں۔ یہ منصوبہ جموں سے 347 کلومیٹر اور سرینگر سے 85 کلومیٹر دور ہے۔ قریب ترین ریلوے اسٹیشن اودھم پور ریلوے اسٹیشن پروجیکٹ سائٹ سے تقریباً 265 کلومیٹر دور ہے۔ سرینگر کا قریب ترین ہوائی اڈہ تقریباً 88 کلومیٹر ہے۔ مجوزہ ایگزیکٹو سموری مسودہ ای آئی اے رپورٹ اوری-1 اسٹیج ٹو ایچ ای پی کا محل وقوع کا نقشہ شکل 1 میں دیا گیا ہے۔



تصویر 1 اڑی-1 مرحلہ-2 ایچ ای پی کا مقام کا نقشہ

موجودہ اڑی-1 پاور اسٹیشن کے اہم پروجیکٹ اجزاء درج ذیل ہیں:

- اڑی-1 پاور اسٹیشن بیراج بیراج کی چوٹی پر 95 میٹر لمبا اور اس کی گہری بنیاد کی سطح سے 21.5 میٹر اونچا ہے۔ بیراج کے اوپری حصے میں پانی کی مکمل فراہمی کی سطح ای ایل 1491.00 میٹر اور بیراج ٹاپ 1495.50 میٹر پر ہے۔ اسپل وے 6 خلیجوں اور 3 نمبروں پر مشتمل ہے۔ سلاخوں کی خلیج کے نیچے۔
- خلیج نمبر 6 اور خلیج نمبر 7 کے درمیان مچھلی کا راستہ فراہم کیا جاتا ہے۔ اس کی لمبائی تقریباً 150 میٹر ہے جس میں ای ایل 1489.0 اور آؤٹ لیٹ ایل 1475.50 ہے۔
- 34 میٹر لمبائی کا ہیڈ ریگولیٹر، تقریباً 665 میٹر لمبائی اور 12 میٹر چوڑائی کی ہیڈریس نہر، 195 میٹر کی نہر کے نچلے سرے پر انٹیک فورے، ایل 1491.30 میٹر کی پانی کی سطح پر سائفن ٹائپ سرپلس اسکیپ اور بیاونیئر نالا انٹیک، کلورٹ اور ٹل انٹیک تقریباً 250.0 میٹر ہے۔

مجوزہ ڈھانچے (اڑی-1 مرحلہ-2 ایچ ای پروجیکٹ)

- ہارس شو کی شکل ایچ آر ٹی 10.472 کلومیٹر لمبائی اور بائیں کنارے میں 6.50 میٹر قطر کی ہے اور وادی کی طرف موجودہ ایچ آر ٹی کے متوازی ہے۔
- 1 نمبر 5 میٹر سٹیل لائنڈ پریشر ٹنل / شافٹ اور 2 نمبر 3.25 میٹر ڈیا سٹیل لائنڈ پین سٹاک۔
- زیر زمین پاور ہاؤس غار میں 2 نمبر، 120 میگاواٹ کے یونٹ ہیں۔
- ٹرانسفارمر کی غار پاور ہاؤس غار کے کنارے واقع ہے۔
- ٹیوب گیٹ آپریشن کا مسودہ ٹرانسفارمر کیورن 1 نمبر کے مزید ڈی / ایس ہے۔ 6.5 میٹر ہارس شو کی شکل کا مرکزی ٹی آر ٹی جس میں ٹیلریس سرچ گیلریاں ہیں۔
- منصوبے کے اجزاء کی تعمیر اور آپریشن کو آسان بنانے کے لئے ، مناسب اٹوں اور رسائی سرنگوں کی تجویز دی گئی ہے۔
- اسٹیج ٹو کا 6.5 کلومیٹر طویل 2.28 کلومیٹر طویل گھوڑے کی نالی کی شکل کا ٹی آر ٹی وادی کی طرف منسلک ہے اور موجودہ ایسٹیک -1 ٹی آر ٹی کے متوازی چل رہا ہے۔ ٹی آر ٹی دریائے جہلم کے بائیں کنارے پر واقع ہے اور ٹی آر ٹی بانڈی گاؤں کے قریب واقع ہے۔

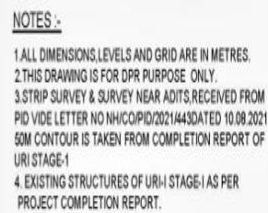
منصوبے کو مکمل کرنے اور 120 میگاواٹ کے دو یونٹوں کو 44 ماہ کے اندر شروع کرنے کی تجویز ہے۔

2. زمین کی ضرورت

اڑی-1 مرحلہ 2 ایچ ای پی کے لئے کل زمین کی ضرورت کا تخمینہ 114.0335 ہیکٹر لگایا گیا ہے ، جس میں سے 97.0335 ہیکٹر غیر جنگلاتی زمین ہے اور 17.0 ہیکٹر جنگلاتی زمین (زیر زمین پروجیکٹ ڈھانچے کے لئے) ہے۔ فی الحال این ایچ پی سی کے قبضے میں 97.0335 ہیکٹر غیر جنگلاتی زمین ہے جسے مجوزہ پروجیکٹ کے مختلف اجزاء کے لئے استعمال کیا جائے گا۔ یہ تجویز دی گئی ہے کہ یوری-1 اسٹیج -2 ایچ ای پی کے مختلف مندرجہ بالا زمینی اجزاء کے لئے اس کا استعمال کیا جائے۔ تاہم، مجوزہ پروجیکٹ کے لئے 17.0 ہیکٹر نئے سرے سے زیر زمین جنگلاتی زمین کا رخ موڑنے کی ضرورت ہے۔

لہذا مجوزہ منصوبے کے لیے ریونیو اراضی (نجی/سرکاری) کی ضرورت ہے، نجی یا کمیونٹی اثاثوں کے حصول کی ضرورت نہیں ہے اور اس لیے آبادی/افراد کی نقل مکانی اس میں شامل نہیں ہے۔

17 ہیکٹر جنگلاتی اراضی کی منتقلی کے لئے ایم او ای ایف اینڈ سی سی کو تجویز نمبر: ایف پی / جے کے / ایچ وائی ڈی / ایچ وائی ڈی / 144277 / 2021 (<http://forestsclearance.nic.in/viewreport.aspx>) پی آئی ڈی = ایف پی / جے کے / ایچ وائی ڈی / 144277 / 2021 کے ذریعے ایک آن لائن درخواست جمع کرائی گئی ہے۔



URI-I STAGE - II

EXISTING URI-I STAGE - I

[illegible]

PROJECT LAYOUT

آر ایس اینوائرنک ٹیکنالوجیز پرائیویٹ لمیٹڈ

شکل 2: یوری -1 مرحلہ 2 ایچ ای پی لے آؤٹ پلان

3. ماحولیات کی تفصیل

منصوبے کی سائٹ پر ماحول کی موجودہ ترتیب کو سمجھنے کے لئے مطالعہ کے علاقے میں موجودہ ماحولیاتی صورتحال پر اعداد و شمار جمع کیے گئے تھے۔ وزارت ماحولیات، جنگلات اور آب و ہوا چانگ (ایم او ای ایف اینڈ سی سی)، حکومت ہند کی جانب سے 240 میگاواٹ نصب گنجائش کے لئے 10 جون 2021 کو خط نمبر جے۔ 2021/08/12011-آئی اے-1 کے ذریعے ای آئی اے مطالعہ کے لئے منظور شدہ شرائط (ٹی او آر) کے مطابق اس مطالعہ کے علاقے کی نشاندہی کی گئی ہے۔ بیس لائن کی حیثیت مندرجہ ذیل حصوں میں مختصر طور پر بیان کی گئی ہے:

3.1 زمین کا استعمال / زمین کا احاطہ

مطالعہ کے علاقے کے زمین کے استعمال / زمین کے احاطہ کے پیٹرن کی تشریح تازہ ترین سیٹلائٹ اعداد و شمار سے کی گئی تھی اور کلاسیفائیڈ لینڈ یوز / لینڈ کور کیٹیگریز میں سے ، سدا بہار / نیم سدا بہار جنگل مطالعہ کے علاقے میں سب سے زیادہ زمین کا استعمال (تقریباً 45.0%) ہے ، اس کے بعد اسکرپ جنگل ہے جو کل مطالعہ کے علاقے کا تقریباً 21.0% بنتا ہے۔ اسکرپ زمین مطالعہ کے علاقے کے تقریباً 19.0% کا احاطہ کرتی ہے۔ آبی ذخائر تقریباً 1.17% پر محیط ہیں اور برف / گلیشیئر 0.60% پر مشتمل ہے۔ مطالعہ کے علاقے کے بارے میں۔

3.2 فزیوگرافی

مجوزہ منصوبے کا مطالعہ کا رقبہ 1116 میٹر اور 3893 میٹر کی بلندی کے درمیان ہے۔ مطالعہ کا تقریباً 34% علاقہ 2000 سے 2500 میٹر کی بلندی کے بینڈ میں واقع ہے اور منصوبے کے تقریباً 29% اجزاء 1500 سے 2000 میٹر اونچائی بینڈ تک محدود ہیں۔ مطالعہ کے علاقے کا تقریباً 45% حصہ کھڑی ڈھلوانوں اور تقریباً 36% علاقے میں معتدل ڈھلوانوں کی خصوصیت ہے۔

3.3 ارضیات

اوڑی-1 اسٹیج ٹو ہائیڈرو الیکٹرک پاور پروجیکٹ اوڑی-1 پاور اسٹیشن کی توسیع ہے جو شمال مغربی ہمالیہ کے کشمیر موڑ کے مشرقی حصے میں واقع ہے جہاں آرکونٹ ریجز تقریباً این ایس ڈبلیو کے ساتھ منسلک ہیں۔ جغرافیائی لحاظ سے اس علاقے میں سلکھالا فارمیشن، ڈوگرہ گروپ، پیر پنجال گروپ، کازی ناگ گرینائٹ، پالیوزونک بیسکس، سباتھو فارمیشن، مری گروپ، کریوا گروپ اور غیر منقسم کوثرنری ڈپازٹ کی چٹانیں موجود ہیں۔ دریائے جہلم کے دونوں طرف ڈوگرہ (≡ بونیر) گروپ کی چٹانیں ہیں جن کے شمال میں غلط رابطہ ہے اور جنوب میں زور دار رابطہ (چھلان تھرسٹ) ہے، جو کوثرنری مٹی کے نیچے چھپا ہوا ہے۔

3.4 مائیات

اوڑی-1 ہائیڈرو الیکٹرک پروجیکٹ، جو دریا کے بہاؤ کی اسکیم ہے، یو ٹی جموں و کشمیر کے بارہمولہ ضلع کی اوڑی تحصیل میں دریائے جہلم پر واقع ہے۔ جہلم کشمیر کا سب سے بڑا آبی راستہ ہے۔ اس کا منبع ایک چشمے سے ہے جسے ویری ناگ کہا جاتا ہے۔

اوڑی-1 بیراج پر دریائے جہلم کا کیچمنٹ ایریا پنکھے کی شکل کا ہے اور اس کا رقبہ 12,750 مربع کلومیٹر ہے۔ تقریباً 20 فیصد کیچمنٹ وولر جھیل کے نیچے واقع ہے۔ اوڑی آئی پاور اسٹیشن پر جہلم کا کیچمنٹ ایریا 73'55" ای سے 75'35" ای اور الٹی بلد 25'33" شمال سے 34'40" شمال کے درمیان واقع ہے۔ جہلم کی بلند ترین چوٹیاں 5000 میٹر سے زیادہ ہیں ، لیکن زیادہ تر علاقہ 1400 اور 4000 میٹر کی اونچائی کے درمیان واقع ہے۔

3.5 موسمیات

مجوزہ پروجیکٹ کا مطالعہ علاقہ مرکز کے زیر انتظام جموں و کشمیر کے بارہمولہ ضلع میں واقع ہے۔ جون کے دوران اوڑی تحصیل میں اوسط زیادہ سے زیادہ درجہ حرارت ۳۳.۳ ڈگری سینٹی گریڈ ریکارڈ کیا گیا تھا۔ جنوری کے دوران اوسط کم سے کم درجہ حرارت 2.3 ڈگری سینٹی گریڈ ریکارڈ کیا گیا۔ اس علاقے میں سب سے زیادہ بارش جنوب مغربی مون سون کے دوران یعنی جون اور ستمبر کے درمیان ہوتی ہے جب مون سون کے مہینوں کے دوران سالانہ اوسط بارش کا تقریباً 49.5 فیصد ہوتا ہے۔ اوڑی تحصیل کی اوسط سالانہ اوسط بارش ۱۶۴۵.۴۸ ملی میٹر ریکارڈ کی گئی تھی۔ نمی عام طور پر سال بھر کم رہتی ہے، سوائے مون سون کے مہینوں کے، اگست

کے مہینے میں مطالعہ کے علاقے میں نمی 66 فیصد کے قریب ہوتی ہے۔ مٹی کے دوران ہوا کی اوسط زیادہ سے زیادہ رفتار 4.18 میٹر فی سیکنڈ ریکارڈ کی گئی۔

3.6 مٹی

نیشنل بیورو آف سوائل سروے اینڈ لینڈ یوز پلاننگ، ریجنل سینٹر، نئی دہلی سے جمع کیے گئے مٹی کے نقشوں کے مطابق، پروجیکٹ کے علاقے میں عام طور پر مٹی بنیادی طور پر انٹیسولز اور انسپیٹیسولز ہیں، یعنی ان میں مٹی کی پروفائل کمزور ہے۔ مطالعے کے علاقے میں مٹی کی غالب قسم کو پہلے سے ہی لیتھک یوٹورٹھینٹس کے ذریعہ پیش کیا گیا تھا جس کا تعلق ٹائپک یوٹورٹھینٹس سے تھا جس کی خصوصیت ہلکی، کسی حد تک حد سے زیادہ نکاسی شدہ، میسک، لومی ہڈیوں کی مٹی تھی جس میں اونچی ڈھلوانوں پر ہلکی سطح، شدید کٹاؤ اور مضبوط پتھریلے پن کی نشاندہی کی گئی تھی۔

این پی کے کے لحاظ سے غذائی تغذیہ انڈیکس پر مبنی مٹی کی زرخیزی سے پتہ چلتا ہے کہ مون سون کے دوران نائٹروجن 'کم' رینج فاسفورس زرخیزی کی درجہ بندی 'درمیانے' رینج میں ہے لیکن پری مون سون اور سردیوں کے موسم میں 'کم' رینج میں ہوتی ہے جبکہ پوٹاشیم کی زرخیزی کی حیثیت 'درمیانے' رینج میں ہوتی ہے۔

3.7 ارد گرد کی ہوا اور شور کا معیار

ایمبینٹ ایئر کوالٹی مانیٹرنگ صنعتی، رہائشی، دیہی اور دیگر علاقوں اور ماحولیاتی طور پر حساس علاقوں کے لئے نیشنل ایمبینٹ ایئر کوالٹی اسٹینڈرڈز کے مطابق کی گئی تھی۔ تمام مقامات پر پی ایم 2.5، پی ایم 10، ایس او 2، اور این او 2 کی مقدار رہائشی اور دیہی علاقوں کے اندر تھی جو سی سی بی کے ذریعہ نوٹیفائیڈ نیشنل ایمبینٹ ایئر کوالٹی اسٹینڈرڈ 2009 کے ذریعہ مقرر کردہ حد کے اندر تھی۔

نگرانی کے نتائج سے پتہ چلتا ہے کہ تمام مقامات پر پی ایم 2.5، پی ایم 10، ایس او 2، اور این او 2 کی سطح رہائشی اور دیہی علاقوں میں قابل قبول حد کے اندر ہے جو سی سی بی کے ذریعہ نوٹیفائیڈ نیشنل ایمبینٹ ایئر کوالٹی اسٹینڈرڈ 2009 کے ذریعہ مقرر کردہ ہے۔ سی سی بی کے اے کیو آئی کیلو لیٹر میں پی ایم 2.5، پی ایم 10، ایس او 2 اور این او 2 کی سطح کے 24 گھنٹے اوسط کا استعمال کرتے ہوئے ہوا کے معیار کا بھی جائزہ لیا گیا۔ مانسون کے موسم کے دوران اے کیو 2 / بیراج سائٹ ولیج کے قریب، اے کیو 4 / این ایچ پی سی کمپلیکس کے قریب اور ٹی آر ٹی کے قریب اے کیو 6 / گوردوارے کو چھوڑ کر تمام مقامات مطالعہ کے علاقے میں مختلف موسموں میں 'تسلی بخش' زمرے میں آتے ہیں۔

3.8 پانی کا معیار

جہلم اور اس کی معاون ندیوں کے سطحی پانی کے معیار کا موازنہ مرکزی آلودگی کنٹرول بورڈ (http://www.cpcb.nic.in/Water_Quality_Criteria.php) کے پانی کے معیار کے معیار سے کیا گیا جو روایتی ٹریٹمنٹ کے بغیر بلکہ جراثیم سے پاک پینے کے پانی کے ذریعہ کے ساتھ کلاس 'اے' میں آتا ہے۔

زیر زمین پانی کے نمونوں کے تجزیاتی نتائج کا موازنہ پینے کے پانی کے معیار آئی ایس -10500:2012 سے کیا گیا تاکہ بہار کے پانی سے لئے گئے زیر زمین پانی کی حیثیت کا اندازہ لگایا جاسکے کیونکہ یہ پانی دیہاتوں میں پینے کے مقاصد کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ تمام نمونے سی سی بی کے ذریعہ مقرر کردہ پینے کے پانی کے معیار کے مطابق قابل قبول حدود میں پائے گئے تھے۔

3.9 پھولوں کا تنوع

مطالعہ کے علاقے میں جنگلات زمین کے استعمال کا غالب نمونہ ہے کیونکہ مطالعہ کے علاقے کا 66 فیصد سے زیادہ حصہ اچھے جنگلاتی احاطہ کے تحت ہے۔ (2) چیمپین اور سیٹھ (1968) کے 'فاریسٹ ٹائپس آف انڈیا کے نظر ثانی شدہ سروے' کے مطابق۔ مطالعہ کے علاقے میں جنگلات گروپ 12- بمالیائی نمی معتدل جنگل اور گروپ 13- خشک معتدل جنگل پر مشتمل ہیں۔

پروجیکٹ کے علاقے میں سب سے زیادہ عام درختوں کی اقسام سیڈرس دیودرا، پنس والشینا ہیں۔ علاقے میں پیکیا

سمتھیانہ، سیلٹس آسٹریلیس، فریکسینس زانتھوکسیلوئٹز اور روبینیا سوٹو ایکسیا غالب ہیں۔ اس علاقے میں جھاڑیدار پودوں کی نمائندگی سوربریا ٹومینٹوسا، کوٹونیٹر مائکروفیلز، ڈیسموڈیم ایلینگینز، اسپارٹیم جنسیم، آرٹیمسیا نیلاگریکا، بوہمیریا پلائیسیلا، جیرارڈیا ہیٹروفیلا، انڈیگوفیرا کیسیوائٹر، ویبرنم گریڈیفلورم، کیریوپٹریس اوڈوراٹا، پرنسپا یوس اور میرسین افریقا وغیرہ گھاس کی انواع ہیں، جو زیادہ تر بنجر پتھریلی ڈھلوانوں پر اگائی جاتی ہیں۔

مجموعی طور پر، مطالعہ کے علاقے میں پودوں کی 192 اقسام موجود ہیں جن کا تعلق پودوں کے مختلف گروہوں جیسے اینجیواسپرمز، جمنااسپرمز، پیٹریڈوفائٹس، بریوفائٹس اور لکینز سے ہے۔ سروے کے دوران اینجیواسپرمز کی نمائندگی 174 انواع، جمنااسپرمز کی 8 انواع، ٹیریڈوفائٹس کی 3 اقسام، 2 انواع برائوفائٹس اور 5 اقسام کے لائکن ریکارڈ کی گئی۔

خطرے سے دوچار پرجاتیوں کے ورژن کی آئی یو سی این ریڈ لسٹ کے مطابق۔ سال 2022-2 میں سوسوریا کوٹاس کو انتہائی خطرے سے دوچار (سی آر)، انجیلیکا گلوکا کو خطرے سے دوچار (ای این)، ایفیرا جیرارڈیانہ، مارچانٹیا پلیسیا اور المس والچیانہ کو کمزور (وی یو)، سونچس مورینٹس اور فریکسنس ایکسلسیئر کو قریب خطرے سے دوچار (این ٹی) زمرے میں شامل کیا گیا تھا۔ جائزہ لینے والی باقی انواع یا تو کم سے کم تشویش (ایل سی) یا ڈیٹا کی کمی (ڈی ڈی) زمرے میں ہیں۔

بوٹینیکل سروے آف انڈیا کے ذریعہ شائع کردہ ہندوستانی پودوں کی ریڈ ڈیٹا بک کے مطابق، ایس سیزیم، ڈیوسکورا ڈیٹائڈیا اور انولا ریسوس کو خطرے سے دوچار (وی یو) پرجاتیوں کے طور پر درج کیا گیا ہے، جبکہ سوسوریا کوٹاس کو خطرے سے دوچار (ای این) پرجاتیوں کے طور پر درج کیا گیا ہے۔

3.10 حیوانات کا تنوع

ممالیہ جانور: فیلڈ سروے کے دوران صرف ریسس ماکا (میکاکا موٹا) اور چھوٹے انڈین مونگوز (ہریسٹس اوروینٹس) مطالعہ کے علاقے میں نظر آنے والی اقسام ہیں۔ ان کے علاوہ، فیلڈ جانچ کے دوران کوئی اور جنگلی جانور نہیں دیکھا گیا۔

محکمہ جنگلات کے عہدیداروں اور گاؤں والوں نے پروجیکٹ کے علاقے میں مشترکہ چیتے (پینتھرا پردوس)، کامن لنگور (سیمونوپتھیرس اینٹیلز)، ہمالیائی گورال (نیموربیٹس گورال) اور ایشیائی سیاہ رچھ (ارسس تھیبیٹس) کی موجودگی کی تصدیق کی۔

ایوی فونا: مطالعاتی علاقے سے فیلڈ سروے کے دوران پرندوں کی کل 25 اقسام 5 آرڈر اور 17 خاندانوں کو ریکارڈ کیا گیا۔ سب سے زیادہ پائے جانے والے پرندوں میں ہمالیائی بلبل، سرخ رنگ کے بلبل، روسٹ اسپرو، بلیک ڈرونگو، بلیک کائٹ، واٹر ریڈ اسٹارٹ، سلائی ہیڈ پیراکیٹ اور لمبی دم والے شریکے شامل ہیں۔ پروجیکٹ اسٹڈی ایریا میں رہائشی پرندوں پر مشتمل ایویفونا کی اقسام کا ایک بڑا حصہ۔

سروے کے دوران اس علاقے میں گارڈن چھپکلی (کیلوٹس ورسیکولر)، کشمیر راک اگامیڈ (لاؤڈکیا ٹیوبرکولاٹا) اور سکنس (ایسمبلیفیرس لاڈاسینس) عام طور پر دیکھی گئی تھیں۔ جہلم ویلی فاریسٹ ڈویژن کے ورکنگ پلان میں عام چوبے سانپ (بیٹھاس میوکوسا) اور ہمالیائی پٹ وائپر (گلوٹیس ہمالیائیس) کی بھی اطلاع دی گئی ہے۔

تتلیاں: فیلڈ سروے کے دوران تتلیوں کی 6 اقسام ریکارڈ کی گئیں۔ انڈین کچھوے شیل، انڈین گوبھی وانٹ اور پرل وانٹ ان اقسام تھیں جو آبی ذخائر میں اکثر دیکھی جاتی تھیں۔

آبی ماحولیات: آبی حیاتیات میں فائٹوبینتھوس کی 33 اقسام اور فائٹو پلانکٹن کی 17 اقسام دریائے جہلم اور اس کی معاون ندیوں سے ریکارڈ کی گئیں۔ سیمپلنگ کے دوران مختلف سیمپلنگ سائٹس سے زوپلنکٹن کی 12 اقسام اور میکرو انورٹیریٹس (ایم آئی) کی 10 نسلوں کو ریکارڈ کیا گیا۔

مچھلی کے جانور: تجرباتی ماہی گیری کے دوران سنو ٹراؤٹ (شیزوتھوراکس پلیجیوسٹومس) تجرباتی نمونے کے

دوران پکڑی جانے والی واحد قسم ہے۔ شائع شدہ لٹریچر کے مطابق، اس علاقے سے مچھلیوں کی 18 اقسام کی اطلاع ملی ہے۔

تحفظ کی حیثیت

وائلڈ لائف پروٹیکشن ترمیمی ایکٹ 2022 کے مطابق کامن لیپرڈ (پینتھرا پارٹس)، ہمالیائی مسک ہرن (موشوس لیوکوسٹر)، ہمالیائی گورال (نیموربیٹس گورال)، جنگل بلی (فلیس چوس)، لیپرڈ کیٹ (پریونیلیورس بنگالینسس)، گرے مونگوز (ہریسٹس ایڈورڈسی)، چھوٹے ہندوستانی مونگوز (ہریسٹس اوروپنکٹس)، گولڈن گیدڑ (کینس اوربوس)، ریڈ فاکس (ولپس ولپس)، بنگال فاکس (ولپس بنگالینسس)، وائلڈ ڈاگ (کون الپس)، ایشیائی سیاہ ریچھ (ارسس تھیبیٹس)، ہمالیائی ویسل (مستیل سیبیریکا)، کامن اوٹر (لوٹرا لوترا)، ریڈ جائنٹ فلائنگ گلہری (پیٹوربٹا پیٹاوربٹا) اور انڈین کریسٹڈ پورکوپائن (بانیسٹرکس انڈیکا) ممالیہ جانوروں کی اقسام شیڈول 1 انواع کے طور پر درج ہیں (جدول 3.46)۔ دیگر تمام انواع یا تو شیڈول 2 کے تحت درج ہیں یا آئی ڈبلیو پی ترمیمی ایکٹ، 2022 کے کسی بھی شیڈول میں شامل نہیں ہیں۔

آئی یو سی این 2022-2 کے مطابق مطالعہ کے علاقے سے دیکھی جانے والی تمام ایویفونل انواع کم سے کم تشویش (ایل سی) کے زمرے میں آتی ہیں۔ ڈبلیو پی اے (1972) کے مطابق، کرسٹڈ سانپ عقاب (سپلورنس چیل) شیڈول 1- کے تحت ہے۔ اس علاقے سے ریکارڈ کی گئی باقی ایویفونل پر جاتیوں کو شیڈول ٹو کے طور پر درج کیا گیا ہے سوائے ہاؤس کرو اور راک کیوٹر کے جو آئی ڈبلیو پی ترمیمی ایکٹ، 2022 کے کسی بھی شیڈول کے تحت درج نہیں ہیں۔

3.11 محفوظ علاقے سے قربت

کازی ناگ نیشنل پارک، لاچی پورہ وائلڈ لائف سینکچوری اور لمبر وائلڈ لائف سینکچوری اڑی-1 اسٹیج-2 ایچ ای پروجیکٹ سے قریب ترین محفوظ علاقے ہیں۔ پروجیکٹ کے تمام اجزاء محفوظ علاقوں کے نوٹیفائیڈ ای ایس زیڈ سے باہر ہیں۔

3.12 سماجی ماحول

مجوزہ پروجیکٹ مرکز کے زیر انتظام جموں و کشمیر کے بارہمولہ ضلع کی اڑی اور بونیر تحصیل میں آتا ہے۔ 2011ء کی مردم شماری کے مطابق بارہمولہ ضلع کی مجموعی آبادی 1,008,039 افراد پر مشتمل ہے۔ کل آبادی میں سے 534,733 (53.05%) مرد اور 473,306 (46.95%) خواتین تھیں، جنسی تناسب ہر 1,000 مردوں پر 885 خواتین تھا۔ ضلع کی مجموعی آبادی 305 افراد فی مربع کلومیٹر ہے۔ ضلع بارہمولہ میں شرح خواندگی 66.93 فیصد ہے جس میں مردوں کی شرح خواندگی 77.35 فیصد اور خواتین کی شرح خواندگی 55.01 فیصد ہے۔ بارہمولہ شہر ضلع کا سب سے بڑا قصبہ ہے اور 2011 کی مردم شماری کے مطابق 1,67,986 کی آبادی کے ساتھ مرکز کے زیر انتظام جموں و کشمیر کا چوتھا سب سے زیادہ آبادی والا قصبہ ہے۔

بارہمولہ جموں و کشمیر میں باغبانی کی مصنوعات کا سب سے بڑا پروڈیوسر ہے۔ بارہمولہ کے پٹن کے پلہن میں خرگوش فارم ہے، جو شمالی ہندوستان کے صرف دو خرگوش فارموں میں سے ایک ہے۔ بارہمولہ میں میر گنڈ، پٹن میں ریشم کے کیڑوں کی افزائش کا ایک یونٹ ہے۔

پورا مطالعہ بارہمولہ ضلع کے تحت آتا ہے۔ مطالعے کے علاقے میں، 91 آباد گاؤں مجوزہ منصوبے کے 10 کلومیٹر کے دائرے میں آتے ہیں۔ مطالعہ کے علاقے میں گاؤں کی آبادی 75260 (54.06%) مردوں اور 63953 (45.93%) خواتین کے ساتھ 139213 ہے۔ جنسی تناسب فی 1000 مردوں میں 849 خواتین پایا گیا۔ درج فہرست قبائل (ایس ٹی) کی کل آبادی کل آبادی کا 14.78 فیصد ہے۔ پروجیکٹ اسٹڈی ایریا میں، 66817 خواندہ ہیں جو مطالعہ کے علاقے کی کل آبادی کا 47.99% ہیں۔ 2011 کی مردم شماری کے مطابق مطالعہ کے علاقے میں کارکنوں کی کل آبادی 37613 (27.01%) ہے۔ مرکزی اور معمولی کارکن بالترتیب 18269 (48.57%) اور 19344 (51.42%) تھے۔

اس علاقے میں تعلیمی سہولیات مڈل اسکول تک معتدل ہیں لیکن ثانوی اور سینئر ثانوی تعلیم کے طلباء 5 سے 15 کلومیٹر تک سفر کرتے ہیں۔ مطالعہ کے علاقے میں گاؤں میں گریجویشن تک کے 3 کالج دستیاب ہیں جن میں بونیار اور نوشہرہ شامل ہیں۔ بونیار میں ایک پرائیویٹ اسپتال ہے۔

سروے شدہ علاقے میں 2 پرائمری ہیلتھ سب اور 5 پرائمری ہیلتھ سینٹر دستیاب ہیں۔ سروے گاؤں میں کوئی کمیونٹی ہیلتھ سینٹر نہیں ہے۔ ان کے علاوہ گنگل میں این ایچ پی سی اسپتال گاؤں والوں کو بنیادی طبی سہولیات بھی فراہم کرتا ہے۔ ضلع ہیڈ کوارٹر بارہمولہ میں ڈسٹرکٹ اسپتال اور میڈیکل کالج واحد سرکاری اسپتال ہے جو ضلع میں پیچیدہ معاملات کے لئے ریفرل سینٹر کے طور پر کام کرتا ہے۔

مطالعہ کے علاقے کے زیادہ تر لوگوں کا ذریعہ معاش ملازمت، زراعت اور مویشی پالنے پر منحصر ہے۔ موسم بہار کا پانی اور پائپ کے پانی کی فراہمی مطالعہ کے علاقے میں پینے کے پانی کا اہم ذریعہ ہیں۔ اس علاقے سے گزرنے والی سب سے اہم سڑک نیشنل ہائی وے 1 اے (بارہمولہ سے اڑی) ہے۔ علاقے میں نقل و حمل کی سہولیات اچھی ہیں، گاؤں کی تمام سڑکیں دھاتی سڑکوں کے ذریعے شاہراہ سے اچھی طرح جڑی ہوئی ہیں۔ سروے میں شامل زیادہ تر گاؤں میں ڈاک اور فون کنیکٹیویٹی دستیاب ہے۔

4. متوقع ماحولیاتی اثرات اور تخفیف کے اقدامات

4.1 ارد گرد کی ہوا کا معیار

تعمیراتی مرحلے کے اثرات: پروجیکٹ سائٹ کے آس پاس کا فضائی ماحول اس وقت آلودگی کے کسی بھی اہم ذریعہ سے آزاد ہے۔ تعمیراتی سرگرمیوں بشمول کرشرز، کنکریٹ بیچ پلانٹس، تعمیراتی کام اور کچی سڑک پر گاڑیوں کی نقل و حرکت سے دھول اور گیس کا اخراج پیدا ہوگا اور ہوا کے معیار پر اثر پڑے گا۔ کچرا جلانے سے ہوا کا معیار بھی متاثر ہوگا۔ مناسب ایندھن کی عدم موجودگی میں، پروجیکٹ سائٹ پر تعمیراتی کارکن ایندھن جلانے اور جگہ کو گرم کرنے کے لئے لکڑی کا استعمال کرسکتے ہیں۔ اس سے ہوا کے معیار پر بھی اثر پڑے گا۔ لہذا، مناسب طریقے سے انتظام کرنے کی ضرورت ہے۔

آپریشن مرحلے کے اثرات: ہائیڈرو پاور پروجیکٹ میں، فضائی آلودگی بنیادی طور پر منصوبے کی تعمیر کے مرحلے کے دوران ہوتی ہے۔ آپریشن کے مرحلے کے دوران، ہوا کے ماحول پر کوئی اثر نہیں پڑتا ہے۔

4.2 شور کا ماحول

تعمیراتی مرحلے کے اثرات: تعمیراتی مقام میں اور اس کے آس پاس شور آس پاس کے علاقوں میں جنگلی حیات کو متاثر کرسکتا ہے۔ علاقے میں تعمیراتی سرگرمی کی وجہ سے، تعمیر کی مدت کے دوران شور کی سطح میں اضافہ ہوگا، تاہم، وہ کام کے علاقے تک محدود رہیں گے۔ اپروچ سڑکوں اور تعمیراتی مقامات پر منصوبے کی تعمیر کی وجہ سے شور کے ذرائع سے گاڑیوں کی آمدورفت میں اضافہ ہوگا۔ شور اور ارتعاش کے دیگر ذرائع میں مختلف آلات کا آپریشن اور تعمیراتی سرگرمیوں کے لئے دھماکہ خیز مواد کا استعمال شامل ہوگا۔

آپریٹنگ اہلکاروں پر اعلیٰ شور کی سطح کا اثر نقصان دہ ہوسکتا ہے۔ اونچی آواز کی سطح پر مسلسل نمائش کارکنوں / آپریٹرز کی سماعت کی صلاحیت کو متاثر کرتی ہے۔ ان اثرات کی روک تھام کے لیے پیشہ ورانہ سیفٹی اینڈ ہیلتھ ایڈمنسٹریشن (او ایس ایچ اے) کی جانب سے یہ سفارش کی گئی ہے کہ متاثرہ افراد کی نمائش کی مدت محدود کی جائے۔

آپریشن مرحلے کے اثرات: پروجیکٹ آپریشن مرحلے کے دوران شور کے ماحول پر کوئی بڑے اثرات کا تصور نہیں کیا جاتا ہے۔

4.3 پانی کا ماحول

تعمیراتی مرحلے کے اثرات: پانی کو تعمیراتی سرگرمیوں میں استعمال کیا جاتا ہے جس کی وجہ سے گندے پانی کی پیداوار ہوتی ہے۔ اسی طرح ٹرک یا آلات وغیرہ سے دھونے کی وجہ سے نکلنے والے فضلے میں تیل اور

چکنائی کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ اس طرح کی سرگرمیوں سے گندے پانی کی مقدار کا اندازہ لگانا مشکل ہے ، تاہم ، وہ قریبی آبی ذخائر کو متاثر کرسکتے ہیں اگر ان میں اعلیٰ معطل ٹھوس کے ساتھ سطح خارج ہوجاتی ہے۔ تعمیراتی مرحلے کے دوران قائم کیے جانے والے پروجیکٹ اور ورکرز کالونی سے گھریلو فضلہ پیدا کیا جائے گا، جو بغیر کسی ٹریٹمنٹ کے دریا / زیر زمین پانی تک پہنچ سکتا ہے جس سے پانی کے ماحول پر نمایاں اثرات مرتب ہوں گے لہذا مناسب طریقے سے انتظام کرنے کی ضرورت ہے۔

آپریشن فیز کے اثرات: بجلی کی پیداوار کے لئے پانی کو ریگولٹ کرنے کے لئے ٹیم کی تعمیر دریا کے بہاؤ کے نظام میں مستقل تبدیلی کا باعث بن سکتی ہے۔ اس کے علاوہ، اس طرح کے منصوبے کا سب سے بڑا اثر آبی جانوروں کی رہائش گاہ میں خلل ہے۔ مجوزہ پروجیکٹ کے معاملے میں، اڑی-1 پاور اسٹیشن کے آپریشنل بیراج کا استعمال اڑی-1 اسٹیج-2 ایچ ای پی کے لئے کیا جاتا ہے۔ اڑی-1 پاور اسٹیشن بیراج 1997 سے چل رہا ہے۔ آبی حیات کو برقرار رکھنے کے لئے مچھلی کی سیڑھی اور آبی حیات کو برقرار رکھنے کے لئے نشیبی بہاؤ (ماحولیاتی بہاؤ) کو برقرار رکھنے جیسے رہائش گاہ کے تحفظ کے لئے تخفیف کے اقدامات پہلے ہی اڑی-1 مرحلے 1- پروجیکٹ کے آپریشن کے دوران نافذ کیے جا چکے ہیں۔ لہذا اڑی ون اسٹیج ٹو کے آپریشن کے کسی اضافی اثرات کی توقع نہیں کی گئی ہے۔

4.4 زمین کا ماحول

- تعمیراتی مرحلہ:** تعمیراتی مرحلے کے دوران زمین کے ماحول پر مندرجہ ذیل مثبت اثرات متوقع ہیں:
- **زمین کی ضرورت اور زمین کے استعمال میں تبدیلی کی وجہ سے اثرات:** اڑی-1 مرحلہ 2- ایچ ای پی کی ترقی کے لئے ، پروجیکٹ کے اجزاء کی تعمیر ، ریزروائر ایریا کی تخلیق ، کیچڑ ڈمپنگ ، کھدائی کے کاموں ، تعمیراتی کیمپوں اور کالونیوں کی تعمیر کے لئے کوئی سطحی رقبہ حاصل نہیں کیا جائے گا۔ مطلوبہ 97.0335 ہیکٹر غیر جنگلاتی زمین پہلے ہی این ایچ پی سی کے قبضے میں ہے اور بقیہ 17.0 ہیکٹر جنگلاتی زمین زیر زمین کام کے لئے ضروری ہے۔
 - **مک جنریشن کی وجہ سے اثرات:** اگر مناسب طریقے سے انتظام نہ کیا جائے تو کیچڑ کی پیداوار، نقل و حمل اور تلف کرنے سے زمین کے ماحول پر نمایاں اثر پڑ سکتا ہے۔
 - **فضلہ پیدا کرنے کی وجہ سے اثرات:** فضلہ پیدا کرنے کے اہم ذرائع کو درجہ بندی کیا جا سکتا ہے:
 - i. میونسپل فضلہ (صنعتی خطرناک فضلے اور بائیو میڈیکل فضلے کو چھوڑ کر تجارتی اور رہائشی فضلہ شامل ہے)
 - ii. تعمیر اور انہدام کا ملبہ (سی اینڈ ڈی فضلہ)
 - iii. بائیو میڈیکل فضلہ
 - iv. خطرناک فضلہ (تعمیراتی مشینری اور سامان سے پیدا ہوتا ہے)
 - v. ای ویسٹ (کمپیوٹر پارٹس، پرنٹر کارٹوس، الیکٹرانک پارٹس، وغیرہ)۔
 - **کھدائی کی وجہ سے اثرات:** کھدائی عام طور پر پہاڑی کا چہرہ کاٹ کر کی جاتی ہے۔ کٹاؤ کی قوتوں کی وجہ سے کھدائی کے کھلے چہرے سے چٹان آہستہ آہستہ خشک ہوجاتی ہے اور وہ لینڈ سلائڈنگ کا ایک ممکنہ ذریعہ بن جاتی ہے ، جس کا انتظام کرنے کی ضرورت ہے۔

4.5 جنگلات اور جنگلات کی زمین پر اثرات

پروجیکٹ کی تعمیر کے لئے کسی سطحی جنگلاتی زمین کو موڑنے کی ضرورت نہیں ہے۔ پروجیکٹ کے اجزاء کے زیر زمین تعمیراتی کام کے لئے صرف ۱۴.۰ ہیکٹر زیر زمین جنگلاتی زمین کا رخ موڑا جائے گا۔ لہذا مجوزہ منصوبے کے لیے درختوں کی کٹائی یا پودوں کو صاف کرنے کا کام نہیں کیا جائے گا۔

4.6 نباتات اور حیوانات

تعمیر کا مرحلہ

زمینی نباتات پر اثرات: انسانی مداخلت میں اضافے کا زمینی ماحولیاتی نظام پر اثر پڑ سکتا ہے۔ مزدور ایندھن کی لکڑی، گھروں کی تعمیر، فرنیچر وغیرہ کی اپنی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے درخت کاٹ سکتے ہیں۔ لہذا

منصوبے کی تعمیر کے مرحلے کے دوران زمینی نباتات پر پڑنے والے منفی اثرات کو کم کرنے کے لیے متبادل ایندھن، تربیت اور آگاہی، کمیونٹی باورچی خانے، اہم علاقوں پر باڑ لگانا، کھانا پکانے کے ایندھن کی فراہمی کو برقرار رکھنا اور مناسب نگرانی فراہم کرنا ضروری ہے۔

زمینی حیوانات پر اثرات: مجوزہ اڑی-1 مرحلہ 2 ایچ ای پی کے لئے جنگلات کی کٹائی کی ضرورت نہیں ہوگی، ایچ آر ٹی، ٹی آر ٹی اور پاور ہاؤس کے لئے صرف 17.0 ہیکٹر زیر زمین جنگلاتی زمین حاصل کی جائے گی۔ لہذا علاقے میں جنگلی حیات کی رہائش گاہ پر زمین کے حصول کی وجہ سے کوئی خلل نہیں ہے۔ تاہم، تعمیراتی مدت کے دوران، بڑی تعداد میں مشینری کو متحرک کرنا، دھماکے کی سرگرمی اور تعمیراتی کارکنوں کی آمد منصوبے کے علاقے کے آس پاس جنگلی حیات کی رہائش گاہ میں خلل پیدا کر سکتی ہے۔ تاہم، یہ عارضی ہوں گے اور تعمیراتی مدت کے دوران آخری ہوں گے۔ لہذا ضروری ہے کہ اہم علاقوں میں باڑ لگائی جائے، جنگلاتی علاقوں میں مزدوروں کی نقل و حرکت کو محدود کیا جائے اور غیر قانونی شکار کی روک تھام کے اقدامات کو نافذ کیا جائے۔

آپریشن کا مرحلہ

اڑی-1 اسٹیج-2 ایچ ای پی اڑی اسٹیج ون پاور اسٹیشن کے آپریشنل بیراج کا استعمال کرتا ہے۔ تعمیراتی علاقوں کی بحالی، کیچڑ کو ٹھکانے لگانے والے علاقے کی بحالی، گرین بیلٹ کی ترقی، حیاتیاتی تنوع کے انتظام اور جنگلی حیات کے تحفظ کے منصوبے پر عمل درآمد وغیرہ کی وجہ سے نباتات اور حیوانات پر آپریشن مرحلے کے اثرات مثبت ہوں گے۔ آبی ذخائر کی موجودگی کی وجہ سے بریالی میں اضافہ اور نمی میں اضافے کا ایوی فونا پر مثبت اثر پڑتا ہے۔

ہائیڈرو الیکٹرک پروجیکٹ کے آپریشن سے مابی گیری کے وسائل پر اثر پڑتا ہے۔ تحقیقی ٹیم نے اڑی پاور اسٹیشن بیراج سائٹ کے اوپری اور نچلے حصے میں مچھلی کی ایک قسم شیڑوتھوراکس کا مشاہدہ کیا۔ اڑی-1 بیراج میں مچھلی کی سیڑھی / مچھلی کے پاس کے علاوہ، بونیار نالے پر تیز رفتار اور کھڑی ڈھلوانوں کے ساتھ مچھلی کی اقسام کی آسانی سے نقل و حرکت کے لئے مچھلی کے راستے کو بھی جموں و کشمیر محکمہ مابی پروری کی مدد سے باقاعدگی سے تعمیر اور برقرار رکھا گیا ہے۔

4.7 سماجی و اقتصادی ماحول

- (a) **سماجی و اقتصادی ماحول پر مثبت اثرات:** منصوبے کی تعمیر اور آپریشن کے مراحل کے دوران پروجیکٹ کے علاقے کے آس پاس کے گاؤں کے سماجی و اقتصادی ماحول پر مندرجہ ذیل مثبت اثرات متوقع ہیں:
- (i) تعمیراتی مرحلے کے دوران مقامی لوگوں کو کنٹریکٹرز کے ساتھ روزگار، نئے مارکیٹ وینچرز وغیرہ کے ساتھ متعدد معمولی سرگرمیاں اور ملازمتوں کے مواقع دستیاب ہوں گے۔
- (ii) علاقے میں بڑے پیمانے پر سرمایہ کاری لانے والا ڈویلپر مقامی علاقے کی ترقی میں بھی سرمایہ کاری کرے گا اور مقامی لوگوں کو فائدہ پہنچائے گا۔ تعلیم، طبی، نقل و حمل، روڈ نیٹ ورک اور دیگر بنیادی ڈھانچے میں بہتری آئے گی۔
- (iii) دیہی علاقوں میں ڈویلپر کے ذریعہ فراہم کردہ متبادل وسائل کی دستیابی سے جنگلات جیسے قدرتی وسائل پر مقامی لوگوں کا انحصار کم ہوگا۔
- (iv) این ایچ پی سی کی پالیسی کے مطابق چھوٹے معاہدے اور آر اینڈ ایم کے کام پی اے ایف اور مقامی لوگوں کو دستیاب ہوں گے۔

(b) سماجی و اقتصادی ماحول پر منفی اثرات

- (i) بیرونی آبادی کی آمد کی وجہ سے ہونے والے اثرات تعمیراتی مرحلے کے دوران مختلف سماجی اور ثقافتی تنازعات کا باعث بن سکتے ہیں۔ لہذا مزدوروں کی نقل و حرکت پر اجازت نامے / پابندیاں عائد کی جائیں گی۔
- (ii) بیماریوں کے بڑھتے ہوئے واقعات۔

5. ہوا، پانی اور صوتی آلودگی کے لئے تخفیف کے اقدامات

مجوزہ منصوبے میں ایچ آر ٹی، پاور ہاؤس، ٹی آر ٹی اور دیگر متعلقہ بنیادی ڈھانچے جیسے زیر زمین ڈھانچے کی تعمیر شامل ہے۔ اہم تعمیراتی سرگرمیوں میں آلودگی پیدا کرنے کی صلاحیت ہے جیسا کہ اوپر ذکر کیا گیا ہے۔

تعمیراتی سرگرمیوں سے پیدا ہونے والے اثرات کو مناسب تخفیف اقدامات کے ذریعے نمایاں طور پر کم کیا جاسکتا ہے ، جیسا کہ ذیل میں تبادلہ خیال کیا گیا ہے۔

فضائی آلودگی پر کنٹرول: منصوبے کے تعمیراتی مرحلے کے دوران فضائی آلودگی پر قابو پانے کے لئے ، یہ تجویز دی جاتی ہے کہ تعمیراتی کاموں میں مصروف ٹھیکیداروں کے لئے یہ لازمی بنایا جانا چاہئے تاکہ پروجیکٹ کے علاقے میں ارد گرد کی ہوا کے معیار کی باقاعدگی سے نگرانی کے ساتھ سی سی بی کے رہنما خطوط کے مطابق آلودگی کنٹرول اقدامات پر عمل درآمد کو یقینی بنایا جاسکے۔ گاڑیوں کے پاس درست پی یو سی ہونا چاہئے اور تمام پروجیکٹ سڑکوں کو مکمل کیا جانا چاہئے۔

صوتی آلودگی پر قابو پانا:

- شور کو کم کرنے کے لئے صوتی انکلوژرز میں ڈیزل جنریٹر سیٹ رکھے جائیں گے۔
- مشینوں کی مناسب اور باقاعدگی سے دیکھ بھال / چکنائی کی جانی چاہئے۔
- شور پیدا کرنے والی مشینوں (جیسے کرشرز، مجموعی پروسیسنگ پلانٹس، وغیرہ) کو آواز کی رکاوٹوں کے ساتھ فراہم کیا جانا چاہئے۔
- پرسکون مشینیں اور اعلیٰ معیار کے سائلنسر والی گاڑیاں استعمال کی جانی چاہئیں۔
- ارد گرد کے شور کو وقتاً فوقتاً مختلف مقامات پر مانیٹر کیا جانا چاہئے۔

پانی کی آلودگی پر قابو پانا:

- لیبر کیمپ کے لئے مناسب گنجائش کے سپیکٹ ٹینک / سوکھے گڑھے کی فراہمی۔
- کالونی اور دفاتر سے پیدا ہونے والے سیوریج کو ٹریٹ کرنے کے لئے مناسب ٹریٹمنٹ سہولیات کا کمیشن۔
- ایس پی سی بی کی ہدایات کے مطابق آئل انٹرسیپٹرز / پکڑنے والے فراہم کیے جائیں گے اور پیٹرولیم مصنوعات ، بیٹریوں ، ای ویسٹ وغیرہ کی باقیات کو ٹھکانے لگایا جائے گا۔
- آبی ذخائر میں آلودہ عناصر کے داخلے کو روکنے کے لئے تغذیہ کم چکنائی کے جال کی فراہمی۔

پروجیکٹ کی تعمیر کے مرحلے کے دوران ہوا، شور اور آبی آلودگی پر قابو پانے کے اقدامات کے لئے سالانہ 40.0 لاکھ روپے کا بجٹ تجویز کیا گیا ہے۔

6. ماحولیاتی نگرانی پروگرام

منصوبے کے تمام مراحل (یعنی: تعمیر اور آپریشن) کے دوران ماحولیاتی نگرانی کی جائے گی تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جاسکے کہ اثرات پیش گوئی سے زیادہ نہیں ہیں، اور اثرات کی پیشگوئیوں کی تصدیق کرنے کے لئے۔ مجوزہ منصوبے کے لئے نگرانی کا پروگرام مندرجہ ذیل مقاصد کو پورا کرنے کے لئے شروع کیا جائے گا:

- پروجیکٹ کے علاقے اور آس پاس کے گاؤں کے ماحولیاتی حالات کی نگرانی کرنا۔
- اس بات کی جانچ پڑتال کے لئے کہ آیا تخفیف اور فوائد میں اضافے کے اقدامات واقعی اپنائے گئے ہیں اور عملی طور پر مؤثر ثابت ہو رہے ہیں۔

مجموعی طور پر ایک کروڑ روپے۔ ماحولیاتی نگرانی پروگرام کے تحت مختلف سرگرمیوں کو نافذ کرنے کے لئے 46.60 لاکھ مختص کیے گئے ہیں۔

7. اضافی مطالعہ

7.1 بازآبادکاری اور بحالی کا منصوبہ

مجوزہ اڑی ون اسٹیج ٹو ایچ ای پروجیکٹ کے مختلف اجزاء کی تعمیر کے لئے کسی نجی زمین کی ضرورت نہیں ہے۔ لہذا، نجی یا کمیونٹی اثاثوں کا حصول اور آبادی / افراد کی نقل مکانی شامل نہیں ہے۔ لہذا موجودہ معاملے میں بازآبادکاری اور بازآبادکاری منصوبہ تیار کرنے کی ضرورت کا تصور نہیں کیا گیا ہے۔

7.2 عوامی مشاورت

ای آئی اے رپورٹ کا مسودہ مکمل ہونے کے بعد انگریزی اور مقامی زبان (اردو) میں اس کا ایگزیکٹو سمری جموں و کشمیر آلودگی کنٹرول کمیٹی کو پیش کیا جائے گا تاکہ عوامی سماعت (پی ایچ) کا عمل شروع کیا جاسکے۔

7.3 لوکل ایریا ڈیولپمنٹ فنڈ

لوکل ایریا ڈیولپمنٹ سرگرمیوں کا مقصد پڑوس کی برادریوں کے معیار زندگی کو بہتر بنانے کے لئے پائیدار ترقی پر توجہ مرکوز کرنا ہے۔ لوکل ایریا ڈیولپمنٹ ایکٹیویٹیز کے تحت مجوزہ سرگرمیوں کو مقامی آبادی کی ضروریات اور ضروریات کو مدنظر رکھتے ہوئے بہتر بنایا گیا ہے۔ ایل اے ڈی سی کی جانب سے ضلعی انتظامیہ کے ساتھ عمل درآمد کی جانے والی سرگرمیوں پر تبادلہ خیال کیا جائے گا اور انہیں حتمی شکل دی جائے گی۔ 2.50 کروڑ روپے کا عبوری بجٹ مختلف مقامی علاقوں کی ترقیاتی سرگرمیوں کو نافذ کرنے کے لئے مختص کیے گئے ہیں۔

8. منصوبے کے فوائد

- ماحولیات اور جنگلات کے پہلو پر کم سے کم اثر: مذکورہ منصوبے کی تعمیر کے لئے اضافی نجی اور ریونیو اراضی کی ضرورت نہیں ہے۔ ایچ آر ٹی، پاور ہاؤس اور ٹی آر ٹی کی تعمیر کے لئے شامل جنگلات کی زمین زیر زمین ہے اور اس وجہ سے ان کی ساخت میں درختوں کا کوئی کردار نہیں ہے۔
- آر اینڈ آر پہلو / آبادی کی نقل مکانی نہیں: مجوزہ منصوبے میں نجی زمین کا حصول اور خاندانوں کی نقل مکانی شامل ہے۔
- اضافی کشن گنگا پانی کا زیادہ سے زیادہ استعمال: انٹر بیسن کشن گنگا ہائیڈرو الیکٹرک پروجیکٹ کے اضافی پانی کو استعمال کر کے این ایچ پی سی اضافی بجلی پیدا کرنے کے قابل ہوگا جو ملک کے لئے فائدہ مند ہوگا۔
- مقامی روزگار اور ذریعہ معاش کی تخلیق
- کاشتکاروں کے لئے فوائد: کیچمنٹ ایریا ٹریٹمنٹ کے نفاذ سے مٹی کے کٹاؤ میں کمی آئے گی، مٹی کی نمی برقرار رہے گی، زیر زمین پانی میں اضافہ ہوگا اور کھیتوں کی زرخیزی میں اضافہ ہوگا۔
- مستقبل صاف اخلاقی توانائی ہے
- ہائیڈرو پاور جنریشن: ہائیڈرو پاور کی وسیع صلاحیت کا استعمال جو مرکز کے زیر انتظام علاقے اور ملک میں مجموعی ترقی میں بھی مدد کر سکتا ہے۔

9. ماحولیاتی انتظام منصوبہ (ای ایم پی)

بنیادی طور پر تعمیراتی مرحلے کے دوران آلودگی پیدا کرنا ہوا، پانی اور صوتی آلودگی کی شکل میں ہوگا، جسے مختلف تخفیف اقدامات کو اپنانے اور ماحولیاتی انتظام کے منصوبوں پر عمل درآمد کے ذریعے کم کیا جائے گا۔

پروجیکٹ لیول انوائرنمنٹ مانیٹرنگ سیل (ای ایم سی) ای ایم پی اور ماحولیات اور جنگلات کی کلینرنس لیٹرز میں تجویز کردہ تمام ماحولیاتی تحفظ کے اقدامات کے موثر نفاذ کے لئے اسٹیک ہولڈرز کے ساتھ تعاون کرے گا۔

9.1 کیچمنٹ ایریا ٹریٹمنٹ پلان

کیچمنٹ ایریا ٹریٹمنٹ (سی اے ٹی) منصوبہ آبی وسائل کے منصوبے کے کیچمنٹ ایریا میں کٹاؤ کو کنٹرول کرنے کے لئے انتظامی تکنیک پر روشنی ڈالتا ہے۔ اس طرح مستقبل کے کٹاؤ کے خلاف اس کے استحکام کے لئے کیچمنٹ کے علاج کے لئے مناسب احتیاطی اقدامات کی ضرورت ہے۔

موجودہ مطالعہ میں دریائے جہلم پر بیراج سائٹ تک مفت نکاسی آب کے لئے سی اے ٹی پلان تیار کیا گیا ہے۔ فری ڈریننگ کیچمنٹ کا کل رقبہ ۱۳۵.۹۱ مربع کلومیٹر ہے۔ کیچمنٹ ایریا ٹریٹمنٹ میں شامل ہیں:

- علاقے کے کٹاؤ کی خصوصیات کی تفہیم اور،
- کٹاؤ کی شرح کو کم کرنے کے لئے اصلاحی اقدامات تجویز کرنا۔

نگرانی اور تشخیص سمیت سی اے ٹی پلان کے نفاذ کی تخمینہ لاگت 1346.05 لاکھ روپے ہے۔

9.2 معاوضے کے طور پر شجرکاری کا منصوبہ اور خالص موجودہ قیمت

اڑی ون اسٹیج ٹو ایچ ای پی جموں و کشمیر کے ضلع بارہمولہ میں جہلم ویلی فاریسٹ ڈویژن کے دائرہ اختیار میں تعمیر کیا جا رہا ہے۔ مجوزہ منصوبے کی سرگرمیوں کی تعمیر کے لئے درکار کل زمین تقریباً 114.0335 ہیکٹر ہے جس میں سے 97.0335 ہیکٹر غیر جنگلاتی زمین اور 17.00 ہیکٹر زیر زمین کام کے لئے جنگلاتی زمین ہے۔

مندرجہ بالا رہنما خطوط کے مطابق 17.0 ہیکٹر پر معاوضہ شجرکاری کی تجویز دی گئی ہے اور جموں و کشمیر محکمہ جنگلات اور ضلعی انتظامیہ کے ساتھ مشاورت کے بعد شناخت کی گئی غیر جنگلاتی زمین پر معاوضہ شجرکاری کرنے کی تجویز ہے۔ جموں و کشمیر محکمہ جنگلات کے ذریعہ طے کردہ معاوضہ شجرکاری پروگرام کی تخمینہ لاگت 71,19,383.55 روپے ہے۔

غیر جنگلاتی استعمال یعنی زیر زمین سرگرمیوں کے لئے جنگلاتی زمین کی کل ضرورت 17 ہیکٹر ہے۔ چونکہ پروجیکٹ کے علاقے کے جنگلات ایکو کلاس 6 میں آتے ہیں کیونکہ یہ ہمالیائی نمی والے معتدل جنگلات کی قسم کے ہیں، ہمالیہ خشک معتدل جنگل جس میں گھنے جنگلات کی قسم ہے، لہذا این پی وی 686205.0 روپے فی ہیکٹر (یعنی 50 فیصد روپے) ہے۔ 1372410.0.0 فی ہیکٹر معاوضہ جنگلات فنڈ میں جمع کرنے کی ضرورت ہوگی۔ جموں و کشمیر محکمہ جنگلات کے ذریعہ این پی وی کی کل لاگت کا تعین کیا گیا ہے۔ 1,16,65,485/-

معاوضے کے طور پر شجرکاری کے منصوبے، اور این پی وی کی کل لاگت 1,87,84,868.55 روپے ہے۔ جموں و کشمیر محکمہ جنگلات کے مطالبے کے مطابق، صحیح لاگت مختلف ہوگی، جیسا کہ فاریسٹ کلیئر انس (ایس ٹی)۔ (1) لیٹر جاری کرنے کے بعد معلوم ہوگا۔

9.3 حیاتیاتی تنوع کے تحفظ اور جنگلی حیات کے انتظام کا منصوبہ

علاقے کی حیاتیاتی تنوع پر مجوزہ منصوبے کے متوقع اثرات کو مدنظر رکھتے ہوئے، حیاتیاتی تنوع کے تحفظ اور جنگلی حیات کے انتظام کے منصوبے اور شیڈول -1 انواع کے تحفظ کے لئے تجویز کردہ تخفیف کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- i. جنگلی حیات کی رہائش گاہ کا تحفظ اور بہتری
- ii. ایکو پارک کا قیام
- iii. حیاتیاتی باڑ
- iv. جانوروں کی دیکھ بھال
- v. جنگل کی آگ کی روک تھام اور کنٹرول
- vi. چراگاہوں / چراگاہوں کی ترقی
- vii. آگاہی کا فروغ
- viii. محکمہ جنگلات کے بنیادی ڈھانچے کی سہولیات کو مضبوط بنانا
- ix. حیاتیاتی تنوع مینجمنٹ کمیٹی (بی ایم سی)

جموں و کشمیر محکمہ جنگلات مجوزہ پروجیکٹ سائٹ کے آس پاس مجوزہ منصوبے کے نفاذ کے لئے عملدرآمد ایجنسی ہوگی۔ حیاتیاتی تنوع کے تحفظ اور انتظام کے منصوبے میں تصور کردہ مختلف سرگرمیوں کے نفاذ کی تخمینہ لاگت 50 کروڑ روپے ہوگی۔ 144.00 لاکھ۔

9.4 مابی گیری کے انتظام کا منصوبہ

- مجوزہ مابی گیری ترقیاتی منصوبہ مندرجہ ذیل مقاصد کے ساتھ تیار کیا گیا ہے:
- دریائی مچھلی کے حیوانات کی افزودگی کے ذریعہ تحفظ، انتظام اور ذخیرہ اندوزی
 - مابی گیروں / خواتین معاشروں کی مابی گیری کی تکنیک اور مہارتوں کو مضبوط بنانا
 - موجودہ سرکاری فش فارمز کی اپ گریڈیشن۔

• آبی ذخائر کا ذخیرہ۔

جموں و کشمیر محکمہ جنگلات مجوزہ منصوبہ پر عمل درآمد کے لئے عمل درآمد کرنے والی ایجنسی ہوگی۔ اڑی ون اسٹیج ٹو ہائیڈرو الیکٹرک پروجیکٹ کے مجوزہ ریزروائر میں ماہی گیری کے لئے **49.00 لاکھ روپے** کے بجٹ اہتمام کی تجویز دی گئی ہے۔

مذکورہ بالا اقدامات کے علاوہ اڑی-1 پاور اسٹیشن بیراج کے ذریعے ماحولیاتی بہاؤ کو برقرار رکھنے کے لئے 14.2 کیو میک کا لازمی اخراج کیا گیا ہے تاکہ نشیبی حصے میں آبی حیات کو برقرار رکھا جاسکے۔ اڑی-1 پاور اسٹیشن کے پہلے سے تعمیر شدہ بیراج میں فش سیڑھی فراہم کی گئی ہے جسے اڑی-1 اسٹیج-2 ایچ ای پروجیکٹ کے لئے بھی استعمال کیا جائے گا۔

9.5 Muck Management Plan

اس کی تعمیر میں تقریباً 11,58,300 کم مٹی اور چٹان کی کھدائی شامل ہوگی۔ تعمیراتی سہولیات کے لئے ترقی پذیر علاقوں کے لئے بھرنے کے لئے تقریباً 2,80,000 کم کھدائی شدہ کیچڑ کا استعمال کیا جائے گا۔ کیچڑ پھینکنے کا کل رقبہ ۱۶.۹۰ ہیکٹر ہے جو پہلے سے ہی این ایچ پی سی کے قبضے میں ہے اور ۲۱.۱۹ لاکھ سے زیادہ کم کیچڑ کو جگہ دے سکتا ہے۔

- کیچڑ پھینکنے کے عمل اور ان کیچڑ کو ٹھکانے لگانے والی جگہوں کی بحالی کے بنیادی مقاصد یہ ہیں:
- مٹی کے کٹاؤ کی حفاظت اور کنٹرول کرنے کے لئے؛
- کیچڑ کو ٹھکانے لگانے والے علاقوں میں ہریالی پیدا کرنا؛
- سائنٹس کو تفریحی مقامات میں بہتر بنانے اور ترقی دینے کے لئے؛
- تعمیراتی مقصد کے لئے کیچڑ کے زیادہ سے زیادہ استعمال کو یقینی بنانا؛
- کیچڑ کو ٹھکانے لگانے کی جگہوں / ڈمپنگ یارڈز کو آس پاس کے مناظر کے ساتھ ملانے کے لئے تیار کرنا؛
- اور
- منصوبے کے علاقے میں کیچڑ کے خراب ہونے کی وجہ سے ہونے والے نقصانات کو کم سے کم کرنا

کھدائی شدہ مواد کی منتقلی اور بحالی کی تخمینہ لاگت **2188.16 لاکھ روپے** ہوگی ۔

9.6 تعمیراتی مقامات کی لینڈ اسکیپنگ اور بحالی

تعمیراتی مقامات کی لینڈ اسکیپنگ اور بحالی میں سائنٹس کی بحالی پر توجہ مرکوز کی جائے گی جیسے کھدائی اور قرض کے مقامات، ملازمت کی سہولت کا علاقہ، کالونی کا علاقہ، اور تعمیر کے دوران مصروف دیگر علاقے۔ کان کنی کی سرگرمی کی تکمیل کے بعد، ان علاقوں کو ان کے معمول کے رہائشی حالات میں بحال کر دیا جائے گا۔

مجوزہ منصوبے سے متاثرہ علاقوں کی بحالی کے لئے مختلف انجینئرنگ اور حیاتیاتی اقدامات پر عمل درآمد کیا جائے گا۔ لینڈ اسکیپنگ اور بحالی کے منصوبے پر لینڈ اسکیپنگ ماہرین کی مدد سے اور جہلم ویلی فاریسٹ ڈویژن کی مشاورت سے عملدرآمد کیا جائے گا اور منصوبے کے تجویز کنندہ کی جانب سے کوآرڈینیشن اور فنڈنگ فراہم کی جائے گی۔ کھدائی اور قرض کے علاقے، روزگار کی سہولت کے علاقے، کالونی کے علاقے اور پروجیکٹ سڑکوں کے علاقوں کی لینڈ اسکیپنگ اور بحالی کے کاموں کے لئے تخمینہ لاگت **130.00 لاکھ روپے** ہوگی۔

9.7 ریزروائر ریم ٹریٹمنٹ پلان

اڑی-1 پاور اسٹیشن کا ریزروائر 1997 سے کام کر رہا ہے اور اسٹیج ٹو پروجیکٹ کی تعمیر کی وجہ سے کسی تبدیلی کا تصور نہیں کیا گیا ہے۔ اسی طرح، اگرچہ ریزروائر کے علاقے میں کوئی بڑا فعال لینڈ سلائڈنگ یا ڈھلوان کا عدم استحکام موجود نہیں ہے۔

اڑی-1 پاور اسٹیشن کی جانب سے جاری علاج معالجے کے اقدامات کے علاوہ مالی فراہمی کے ساتھ پسماندہ

علاقوں کے لئے ٹریٹمنٹ کے اقدامات کو کیچمنٹ ایریا ٹریٹمنٹ پلان بنایا گیا ہے۔ اس کے علاوہ گرین بیلٹ ڈیولپمنٹ پلان کے تحت اڑی آئی پاور اسٹیشن ریزروائر (دریائے جہلم) کے کنارے مناسب علاقوں میں افزودگی کی شجرکاری کی جائے گی لہذا ریزروائر ریم ٹریٹمنٹ پلان کے لئے کوئی اضافی بجٹ مختص نہیں کیا گیا ہے۔

9.8 گرین بیلٹ ترقیاتی منصوبہ

گرین بیلٹ ڈیولپمنٹ میں مختلف مقامات پر شجرکاری شامل ہوگی جیسے سڑکوں کے کنارے، تعمیراتی علاقوں کے آس پاس، اور مختلف پروجیکٹ دفاتر اور کالونیوں میں۔ اوڑی-1 اسٹیج ٹو ایچ ای پی کے ماحولیاتی مینجمنٹ پلان کے تحت مجوزہ مختلف انتظامی اقدامات کے تحت شجرکاری کے لئے درکار پودوں کے مواد کی ضرورت کو پورا کرنے کے لئے ایک عارضی نرسری کی تجویز دی گئی ہے۔

پروجیکٹ روڈ، آفس کمپلیکس اور کالونی ایریا کے آس پاس کے علاقے کے ساتھ ساتھ ان علاقوں میں ایونیو، آرائشی اور پھلدار درخت لگانے کی تجویز ہے۔ تفریحی اہمیت، باغبانی اہمیت کے پودے کالونی کے علاقے میں لگائے جائیں گے۔ آرائشی اور پھلدار پودے محکمہ باغبانی اور مقامی مارکیٹ سے خریدے جائیں گے جبکہ ایونیو شجرکاری کے لئے پودے محکمہ جنگلات کی نرسری سے خریدے جائیں گے۔ منصوبے کے علاقے میں اور اس کے آس پاس گرین بیلٹ کی ترقی کے لئے 75.59 لاکھ روپے کا بجٹ مختص کیا گیا ہے۔

9.9 صفائی ستھرائی اور ٹھوس فضلہ کا انتظام

تعمیراتی اور آپریشن کے مرحلے میں عارضی اور مستقل کالونیوں سے پیدا ہونے والے ٹھوس فضلے کو ٹھکانے لگانے کے لئے خصوصی انتظام کی ضرورت ہوتی ہے۔ پروجیکٹ کے علاقے سے پیدا ہونے والے کچرے کو سالڈ ویسٹ مینجمنٹ رولز، 2016 میں طے شدہ دفعات کے مطابق جمع، الگ اور ٹھکانے لگایا جائے گا۔ پیدا ہونے والے ٹھوس فضلے کے انتظام کے لئے کل بجٹ 206.56 لاکھ روپے تجویز کیا گیا ہے۔

9.10 صحت عامہ کی فراہمی کا نظام

ثانوی سطح پر طبی خدمات تیسرے اور بنیادی صحت کی دیکھ بھال کے نظام میں ایک اہم اور تعریفی کردار ادا کرتی ہیں اور مل کر ایک جامع ضلع پر مبنی صحت کی دیکھ بھال کا نظام تشکیل دیتی ہیں۔ مندرجہ ذیل سرگرمیاں تجویز کی گئی ہیں:

- ایمبولینس: 2 نمبر۔ پروجیکٹ کے علاقے میں گاؤں کو پورا کرنے کے لئے تمام بنیادی طبی سہولیات کے ساتھ۔
- ڈرائیور، ایندھن اور دیکھ بھال سمیت ایمبولینسوں کو چلانے کے لئے 4 سال کے لئے بجٹ۔
- دو فرسٹ ایڈ پوسٹس جن میں شیڈ، فرنیچر اور بنیادی سامان شامل ہیں۔
- 4 سال تک فرسٹ ایڈ کے عہدوں کو چلانے کے لئے بجٹ۔
- موجودہ طبی سہولیات کو مضبوط بنانے کے لئے بجٹ۔
- منصوبے کے علاقے میں COVID19 کو کنٹرول کرنے کے اقدامات
- 4 سال کے لئے صحت کی آگاہی / ٹیکہ کاری کیمپوں کے لئے بجٹ۔

صحت عامہ کی فراہمی کے نظام کو نافذ کرنے کے لئے بجٹ تخمینہ 166.00 لاکھ روپے لگایا گیا ہے۔

9.11 توانائی کے تحفظ کے اقدامات

پروجیکٹ حکام کمیونٹی کچن، باورچی خانے کے ایندھن کی فراہمی، کھانا پکانے کی موثر سہولیات اور سولر لائٹیں جیسے مناسب انتظامات کریں گے یا تو براہ راست ڈویلپر یا ٹھیکیدار کے ذریعے تاکہ پروجیکٹ کے علاقے میں قدرتی وسائل پر دباؤ کو کم کیا جاسکے اور اس پر اثرات کو کم سے کم کیا جاسکے۔ انرجی کنزرویشن پلان کے تحت کل 152.00 لاکھ روپے کا بجٹ تجویز کیا گیا ہے۔

9.12 ان کی صحت اور حفاظت کے لئے لیبر مینجمنٹ پلان

تعمیراتی کام میں مزدوروں کے لئے بہت سے متعلقہ خطرات اور صحت کے اثرات ہیں جو براہ راست اس طرح کے صحت اور حفاظت کے خطرات سے دوچار ہیں۔ لہذا، منصوبے کے تجویز کنندہ / ٹھیکیدار کے ذریعہ کارکنوں کے لئے مکمل صحت اور حفاظتی دستاویزات تیار کرنے کی ضرورت ہے اور تجویز کنندہ اس پر عمل درآمد کو یقینی بنائے گا۔ تعمیراتی کام شروع ہونے سے پہلے مذکورہ سرگرمیوں کا احاطہ کرتے ہوئے ایک تفصیلی منصوبہ تیار کیا جائے گا۔ ایک عارضی بجٹ 1000 کروڑ روپے ہے۔ ای ایم پی کے تحت لیبر مینجمنٹ کے لئے 60.00 لاکھ کی تجویز دی گئی ہے۔

9.13 ڈیزاسٹر مینجمنٹ پلان

بیراج کی حفاظت اور استحکام کے جائزے کے لئے تشکیل دی گئی اڑی-1 بیراج کے لئے ڈی اے ایم سیفٹی ریویو پینل (ڈی ایس آر پی) نے اکتوبر 2020 میں اپنی رپورٹ پیش کی تھی جس میں یہ نتیجہ اخذ کیا گیا تھا کہ "اڑی-1 بیراج اور اس کے ملحقہ ڈھانچے اچھی طرح سے برقرار ہیں اور اچھی حالت میں ہیں۔ ڈیم / بیراج کی حفاظت کے لئے لاگو تمام حفاظتی اصولوں پر عمل کیا جاتا ہے اور ڈیم / بیراج اور اس کے معاون کاموں کو محفوظ حالت میں رکھنے کے لئے لاگو کیا جاتا ہے۔ اڑی ون بیراج کی حالت تسلی بخش ہے اور ڈیم کی مجموعی سیفٹی کیٹیگری کیٹیگری تھری کے تحت آتی ہے۔

مئی 2006 میں سینٹرل واٹر کمیشن (سی ڈبلیو سی) کے ڈیم سیفٹی آرگنائزیشن کے ذریعہ جاری کردہ رہنما خطوط کے بعد، ایمرجنسی ایکشن پلان (ای اے پی) تیار کیا گیا ہے اور اڑی-1 پاور اسٹیشن کے ذریعہ اس پر عمل درآمد کیا گیا ہے۔

10. لاگت کا خلاصہ

اڑی-1 اسٹیج-2 ہائیڈرو الیکٹرک کے لئے ماحولیاتی مینجمنٹ پلان کے نفاذ میں شامل اخراجات کا خلاصہ ذیل میں دیئے گئے جدول میں دیا گیا ہے۔

جدول 1: ماحولیاتی انتظام کے منصوبے کو نافذ کرنے کے لئے لاگت

S. نمبر	ای ایم پی کا جزو	سرمائے کی لاگت (روپے) لاکھ میں	ریکرننگ لاگت (روپے) لاکھ میں							کل قیمت (روپے) لاکھ میں
			سال 1	سال 2	سال 3	سال 4	سال 5	سال 6	سال 7	
1	کیچمنٹ ایریا ٹریٹمنٹ پلان	1346.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1346.05
2	معاوضے کے طور پر شجرکاری کا منصوبہ	71.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.19
3	حیاتیاتی تنوع کے تحفظ اور جنگلی حیات کے انتظام کا منصوبہ	144.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	144.00
4	ماہی گیری کے تحفظ اور انتظام کا منصوبہ	49.00	8.00	8.00	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00	17.00
5	گندگی ڈمپنگ اور مینجمنٹ پلان	30	428.14	637.22	530.19	533.11	9.50	10.00	10.00	2188.16
6	لینڈ اسکیپنگ، کھدائی کی بحالی، اور تعمیراتی مقامات	25.00	0.00	25.00	30.00	20.00	15.00	15.00	0.00	130.00
7	ریزروائر ٹریٹمنٹ پلان*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	گرین بیلٹ ترقیاتی منصوبہ	0.00	4.13	4.12	11.01	14.48	19.93	11.18	10.74	49.59
9	صفائی ستھرائی اور سالڈ ویسٹ مینجمنٹ پلان	111.00	31.64	25.64	21.64	16.64	0.00	0.00	0.00	206.56
10	صحت عامہ کی فراہمی کا نظام	50.00	29.00	29.00	29.00	29.00	0.00	0.00	0.00	166.00
11	توانائی کے تحفظ کے اقدامات	26.00	31.50	31.50	31.50	31.50	0.00	0.00	0.00	152.00
12	لیبر مینجمنٹ پلان	35.00	4.00	7.00	7.00	7.00	0.00	0.00	0.00	60.00
13	ڈیزاسٹر مینجمنٹ پلان (ایمرجنسی ایکشن پلان)**	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	ہوا، شور اور پانی کی آلودگی پر قابو پانا	0.00	10.00	10.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	40.00
15	ماحولیاتی نگرانی کا پروگرام	0.00	11.65	11.65	11.65	11.65	0.00	0.00	0.00	46.60
16	بحالی اور بازآبادکاری کا منصوبہ***	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	لوکل ایریا ڈیولپمنٹ پلان	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
	کل	2105.24	558.6	789.13	689.99	681.38	44.43	36.18	20.74	4188.72
18	بی-لینڈ کے تحت این پی وی#	4925.15	116.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	116.66
	کل	2221.90	558.6	789.13	689.99	681.38	44.43	36.18	20.74	5041.81

* ریزروائر ریم مینجمنٹ پلان پہلے ہی اڑی-1 پاور اسٹیشن کے ذریعہ نافذ کیا گیا ہے اور گرین بیلٹ ڈیولپمنٹ پلان کے تحت شجرکاری کی تجویز ہے۔

** ایمرجنسی ایکشن پلان پہلے ہی اڑی-1 پاور اسٹیشن کے ذریعہ نافذ کیا جا چکا ہے

بازآبادکاری اور بازآبادکاری کے منصوبے کی ضرورت نہیں ہے کیونکہ اس منصوبے کے لئے کوئی نجی زمین حاصل نہیں کی گئی ہے۔

این پی وی کی لاگت ڈی پی آر میں ہی لینڈ کے تحت آئے گی۔