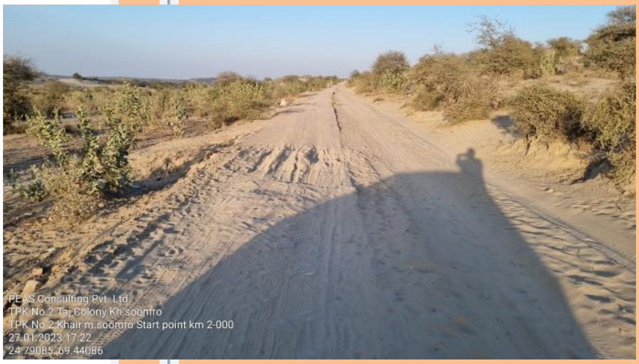
SFERP
SINDH FLOOD EMERGENCY REHABILITATION
P&DD

سندھ حکومت

ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ای ایس ایم پی)

بارش/سیلاب سے متاثرہ سڑکوں کی بحالی کے لیے ضلع تھرپارکر



سندھ فلڈ ایمرجنسی ریکوری پروجیکٹ (ایس ایف ای آر پی)

پراجیکٹ امپلیمنٹیشن یونٹ

ایس ایف ای آر پی - پی آء یو

اگست 2023

ایگزیکٹو خلاصہ

2022 کے مون سون کے موسم میں صوبے میں شدید بارشیں ہوئیں، جس کی وجہ سے صوبے میں ندیوں میں گہرے سیلاب آئے۔ مختلف اضلاع میں 900 ملی میٹر تک بارش ریکارڈ کی گئی۔ موسلا دھار بارشوں اور مقامی سطح پر ہونے والی بارشوں کے باعث دریائے سندھ نے اپنا بہاؤ 0.6 ملین کیوسک سے اوپر ریکارڈ کیا۔ کیرتھر پہاڑ سے آنے والے پہاڑی طوفان کی وجہ سے کوٹڑا بیراج پر بہت بڑا سیلاب ہے۔ دریائے سندھ میں دو ماہ کی بارشوں اور سیلاب نے انسانی جانوں، مویشیوں، فصلوں، مکانات، نجی عمارتوں، صنعتوں اور سڑکوں، آبپاشی جیسے عوامی انفراسٹرکچر کو بہت نقصان پہنچایا۔ دریا کے پشتے (پشتے) اور نکاسی کے نیٹ ورک، اور ریلوے۔

سندھ فلڈ ایمرجنسی بحالی پراجیکٹ (SFERP) بارش اور سیلاب سے متاثرہ اضلاع، تعلقہ اور یونین کونسلز (UCs) میں دیہی (کھیتوں سے منڈی) سڑکوں کی بحالی/بحالی کرے گا۔ پروفائل کو بڑھانا، کراس ڈرینج ڈھانچے کی کافی مقدار، حفاظتی کاموں کی فراہمی (ریپریپ[1])، پلوں کی تعداد میں اضافہ اور سائیڈ ڈرین کی فراہمی وہ تمام عوامل ہیں جو آب و ہوا اور/یا سیلاب سے بچنے والے ڈیزائن سے نمٹنے کے لیے سمجھے جاتے ہیں۔ فرش کے ڈھانچے کی تعداد میں بہتری ایک اضافی فائدہ ہے۔

موجودہ ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ESMP) ماحولیاتی اثرات میں کمی کی نمائندگی کرتا ہے اور جزو 1: بنیادی ڈھانچے کی بحالی، ذیلی جزو 1.2: ضلع تھرپارکر میں سڑکوں اور متعلقہ بنیادی ڈھانچے کی بحالی۔

---

[1] ریپریپ (شمالی امریکی انگریزی میں)، جسے ریپ-ریپ-ریپ، شاٹ راک، راک آرمر (برطانوی انگریزی میں) یا ملبہ بھی کہا جاتا ہے، انسانی ساختہ چٹان یا دیگر مواد ہے جو ڈھانچے کی حفاظت کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ اور پانی سے۔

ضلع تھرپارکر میں صرف 02 سڑکوں کو بحالی/بہتری کی ضرورت ہے جو ڈیپلو تعلقہ کے تحت آتی ہیں۔ سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایجنسی (انوائرمینٹل اسسمنٹ) ریگولیشنز 2021 کے مطابق، ذیلی پروجیکٹ شیڈول II کے زمرے F(3) کے تحت آتا ہے، جس کی ضرورت ہوتی ہے۔ شہری علاقوں میں 1 کلومیٹر سے زیادہ اور دیہی علاقوں میں 5 کلومیٹر سے زیادہ کی موجودہ سڑکوں کی بحالی یا تعمیر یا تعمیر کے لیے ابتدائی ماحولیاتی تشخیص (IEA) تیار کیا جانا چاہیے۔ دونوں سڑکوں کی لمبائی 5 کلومیٹر سے زیادہ ہے، اس لیے سندھ انوائرمنٹل پروٹیکشن ایجنسی (انوائرمینٹل اسسمنٹ) ریگولیشنز 2021 کے مطابق IEE تیار کرنے کی ضرورت ہے۔ تاہم، عالمی بینک کے ماحولیاتی اور سماجی فریم ورک (ESF) کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے ایک ESMP تیار کیا گیا ہے۔

بہتری/بحالی کے کام موجودہ رائٹ آف وے (RoW) تک محدود ہیں، لہذا، مجوزہ پروجیکٹ کے کچھ معمولی منفی ماحولیاتی اثرات ہوں گے، جو کہ الٹ سکتے ہیں اور مختصر مدت کے ساتھ سائٹ کے لیے مخصوص ہیں۔ لہذا، یہ ذیلی پروجیکٹ SFERP کے ماحولیاتی اور سماجی انتظام کے فریم ورک (ESMF) کے تحت کم خطرے کے زمرے میں آتا ہے۔ موجودہ ESMP کو اعتدال پسند خطرے کی سطح کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔

اس کے علاوہ، ذیلی منصوبوں کی جانچ پڑتال ایک چیک لسٹ کے ذریعے کی گئی تھی جس میں ماحولیاتی اور سماجی مسائل کا احاطہ کیا گیا تھا۔ چیک لسٹوں کو پُر کرنے اور سروے کے دوران ذکر کیے گئے ماحولیاتی اور سماجی خدشات کا خلاصہ کرنے کے لیے افراد کا سروے کیا گیا۔ مجوزہ پراجیکٹ کے بحالی کے کام مقررہ RoW کے اندر متوقع ہیں۔ RoW کے اندر کوئی عوامی بنیادی ڈھانچہ یا تجارتی سرگرمیاں موجود نہیں ہیں۔ جبکہ بالواسطہ

اثرات کا اندازہ لگایا گیا ہے سڑکوں پر 200 میٹر/656 فٹ کا بفر زون تجویز کیا گیا ہے (سنٹر لائن سے ہر طرف 100 میٹر/328 فٹ)۔ بہتری کے کاموں کے لیے درختوں کی کٹائی یا دوبارہ لگانے کی ضرورت نہیں ہوگی کیونکہ موجودہ RoW کو مجوزہ بحالی کے کاموں کے لیے استعمال کیا جائے گا۔ ذیلی پروجیکٹ کے علاقوں کے قریب (500 میٹر کے اندر) کوئی آثار قدیمہ نہیں دیکھا گیا اور مجوزہ ذیلی پروجیکٹ سائٹس پر یا اس کے قریب کوئی آثار نہیں دیکھے گئے جو کہ تعمیراتی سرگرمیوں سے متاثر ہوئے ہوں گے۔ تعمیراتی علاقے میں کوئی قبرستان نہیں ہے۔ کئی بستیاں مجوزہ کاموں کے قریب لیکن RoW سے باہر پائی گئیں۔ تعمیراتی مرحلے کے دوران، کچھ سماجی طور پر حساس رسیپٹرز جیسے مساجد، اسکول، بنیادی صحت کے یونٹس، قبرستان وغیرہ بالواسطہ طور پر متاثر ہوسکتے ہیں لیکن یہ اثر عارضی اور قلیل مدت میں کم اہمیت کے ساتھ الٹ جانے والا ہے (تخفیف کے اقدامات اپنا کر)۔ مجوزہ ذیلی پروجیکٹ کے علاقے کے قریب کوئی محفوظ جنگل نہیں دیکھا گیا۔ جہاں تک ذیلی پروجیکٹ کے علاقے کا تعلق ہے، ذیلی پروجیکٹ سائٹس سے نباتات اور حیوانات دونوں کی کوئی خطرے سے دوچار یا خطرے سے دوچار نسلیں ریکارڈ نہیں کی گئیں۔

مجوزہ ذیلی منصوبے کے علاقے مشرقی سندھ، ضلع تھرپارکر میں ہیں۔ ذیلی پروجیکٹ کا رقبہ زون A2 میں گر رہا ہے، جس میں Peak Ground Acceleration (PGA) 0.08 سے g0.16 تک ہے (پاکستان بلڈنگ کوڈ آف پاکستان، 2007)۔ یہ ایک کم خطرہ زون ہے، یعنی جو علاقے ان زونز کے تحت آتے ہیں ان میں زلزلے کا کم خطرہ ہوتا ہے۔ تاہم، زون 4 میں ایسی کوئی سائٹ نہیں ہے جسے ہائی ڈیمیج رسک زون کہا جاتا ہے۔ کچی سڑکوں پر گاڑیوں کی آمدورفت کچھ دھول کے اخراج اور صوتی آلودگی کا باعث بنتی ہے جس کا اثر کافی حد تک مقامی ہوتا ہے۔ گاڑیوں کے اخراج کے پائپوں سے خارج ہونے والے اہم آلودگی کاربن مونو آکسائیڈ، سلفر ڈائی آکسائیڈ اور نائٹروجن آکسائیڈ ہیں۔ یہ اخراج عام طور پر سڑکوں کے قریب ہوا کے معیار کو متاثر

کرتے ہیں۔ تاہم مجوزہ پراجیکٹ انٹروینشن ایریا میں سڑکوں پر ٹریفک قومی شاہراہوں یا دیگر بڑی سڑکوں سے کم ہے۔ کنسٹرکشن سپروائزری کنسلٹنٹ (سی ایس سی) کی رضامندی سے تعمیر شروع کرنے سے پہلے کنٹریکٹر کے ذریعے سطح اور زمینی پانی، محیط ہوا اور شور کی جانچ SEPA سے منظور شدہ لیب کے ذریعے کی جائے گی۔

جیسا کہ ذیلی پروجیکٹ کے علاقے میں آبادی میں اضافہ ہوا ہے، جنگلی حیات کی کثرت اور تنوع کم سے کم ہو گیا ہے۔ ممالیہ جانوروں کی جو چھوٹی نسلیں اب بھی پائی جاتی ہیں ان میں سرخ لومڑیاں اور چوہے شامل ہیں جن کے بارے میں بتایا جاتا ہے کہ وہ آس پاس کے ذیلی پروجیکٹ کے علاقے میں رہتے ہیں۔ آس پاس کے سب پروجیکٹ ایریا میں سانپ اور بکرے بھی رہتے ہیں۔ کالا چوہا (Rattus rattus)، جسے کشتی کا چوہا، چھت کا چوہا، یا گھر کا چوہا بھی کہا جاتا ہے، ایک عام لمبی دم والا چوہا ہے۔ avifauna کے درمیان، انڈین موور سب سے خوبصورت اور اہم پرندوں میں سے ایک ہے، جو اکثر انسانی بستیوں کے قریب دیکھا جا سکتا ہے۔ ہندوستانی مور سندھ وائلڈ لائف ایکٹ 1972 کے تحت محفوظ ہیں۔ اس کی حیثیت انٹرنیشنل یونین فار کنزرویشن آف نیچر (IUCN) کی ریڈ لسٹ میں Least Concern (LC) ہے۔ عقاب (Aquila rapax)، Hawk (Accipiter Badius)، Kite (Milvus migrans) اور تیتر، اور Common Crow (Corvus splendens) بھی مشہور ہیں۔

تھرپارکر کے ذیلی منصوبے کے علاقے کے عام پودے ہیں Phog (Euphorbia caducifolia) (Calligonum polygonoides) اور (Calotropis gigantea)۔ آبپاشی والے علاقوں میں بابل (یا بابر)، (Acacica nilotica)، ٹلہی (Dalbergia sissoo)، نم (Azadirachta indica)، جار (Salvadora oleoides) اور لائی (Tamarix

gallica) پائے جاتے ہیں۔ صحرائی ماحول میں اگنے والے پودے کی نسلی اقدار ہوتی ہیں اور اسے مقامی کمیونٹی مختلف مقاصد کے لیے استعمال کرتی ہے، نیم (Azadirachta indica) ہندو برادری مذہبی اعتبار سے قدر کی نگاہ سے دیکھتی ہے۔ ببول اور نیم دونوں فصلوں کے لیے کیڑے مار دوا کے طور پر استعمال ہوتے ہیں اور جانوروں کو جلد کی بیماریوں سے بچاتے ہیں۔ سندھی بابر بکریوں اور اونٹوں کے لیے اچھا چارہ ہے۔

اس ذیلی منصوبے کے لیے کسی نجی زمین کے حصول کی ضرورت نہیں ہے۔ مزید برآں، کسی بھی ڈھانچے کو مسمار کرنے میں ملوث نہیں ہوگا اور نہ ہی دوبارہ آباد کاری کی ضرورت ہوگی، کیونکہ ذیلی پروجیکٹ کے علاقے بہت کم آبادی والے علاقوں میں ہیں اور آبادی منتشر ہے۔ RoW میں کوئی غیر رسمی آباد کار/اسکواٹر نہیں ہیں اور معیشت میں کسی رکاوٹ کا تصور نہیں کیا گیا ہے۔ موجودہ پلیٹ فارم/RoW میں بہتری لائی گئی ہے۔ کسی اضافی زمین کی ضرورت نہیں ہے۔ بالواسطہ اثرات، شور، دھول کا اخراج، کیمپ سائٹس اور کرایے کی جگہیں RoW سے باہر ہو سکتی ہیں۔ بیرونی افرادی قوت کی آمد، غیر علاج شدہ بقایا فضلہ، اور کارکنوں اور کمیونٹی کے لیے پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کے مسائل کی وجہ سے سماجی-ماحولیاتی اثرات پیدا ہو سکتے ہیں، اس لیے ESMP تیار کیا گیا ہے۔ موجودہ ٹریک کو سامان کی نقل و حمل کے لیے استعمال کیا جائے گا۔ منفی اثرات کی توقع صرف تعمیراتی مرحلے کے دوران کی جا سکتی ہے، جو صرف اس مختصر مدت تک رہے گی۔ تاہم، رپورٹ میں تجویز کردہ تخفیف کے اقدامات کو تعمیراتی مدت کے دوران ٹھیکیدار کو سختی سے یقینی بنانا ہوگا۔

اخراج کو کم کرنے کے لیے گاڑیوں اور مشینری کے مناسب معائنہ اور دیکھ بھال، بھاری آلات کے لیے شور کو دبانے والے یا مفلر کے استعمال، اور کچی سڑکوں کو پانی دینے سے متوقع منفی اثرات کو کم کیا جا سکتا ہے۔ تعمیراتی ملبے/بقیہ فضلہ کے منفی اثرات کو مناسب ہینڈلنگ اور فوری طور پر ٹھکانے لگانے سے کنٹرول کیا جاتا

ہے۔ فعال تعمیراتی جگہ پر تیل کے فضلے کو مناسب ذخیرہ کرنے اور ہینڈلنگ اور گندے پانی کی صفائی کے ذریعے پانی کی آلودگی پر قابو پانا۔ سینیٹری اسٹوریج کے ذریعے ٹھوس فضلہ کو کنٹرول کرنا اور سینیٹری نکاسی آب کے لیے بار بار جمع کرنا۔

پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کو بیماریوں اور حادثات کی روک تھام کے لیے مسلسل معائنے کے ذریعے یقینی بنایا جائے گا، کارکنوں اور کمیونٹی میں آگاہی، صفائی کے اقدامات، COVID-19 کا انتظام، نگرانی اور ہنگامی رد عمل اور روک تھام کے طریقے، مناسب صفائی ستھرائی، سہولیات کی فراہمی، پینے کے پانی اور کوڑا کرکٹ۔ . کارکنوں کو سلام۔

ماحولیاتی اور سماجی (E&S) نگرانی سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایکٹ 2014، SFERP کے ESMF، SFERP اور اسٹیک ہولڈرز انگیجمنٹ پلان (SEP) کے لیے تیار کردہ لیبر مینجمنٹ پروسیجرز کے مطابق کی جائے گی تاکہ تخفیف کے منصوبوں کے باقاعدہ اور موثر نفاذ کو یقینی بنایا جاسکے۔ یہ تین سطحوں پر کیا جائے گا۔ پراجیکٹ امپلیمینٹیشن یونٹ (PIU) کی سطح پر، E&S ماہرین حفاظتی نگرانی کریں گے تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جاسکے کہ تخفیف کے منصوبوں کو مؤثر طریقے سے لاگو کیا جا رہا ہے اور باقاعدگی سے فیلڈ وزٹ کریں گے۔ فیلڈ لیول پر، CSC کا متعلقہ عملہ زیادہ کثرت سے حفاظتی نگرانی کرے گا۔ تیسری سطح پر، تعمیراتی ٹھیکیدار (CC) E&S ٹیم ماہانہ، سہ ماہی اور دو سالہ رپورٹوں کو نافذ اور تیار کرے گی۔

SFERP پروجیکٹ اور موجودہ ESMP کو نافذ کرنے کی مجموعی ذمہ داری PIU پر ہے، جس کی سربراہی پروجیکٹ ڈائریکٹر کرتے ہیں۔ PIU کو E&S ٹیم کی مدد حاصل ہے۔ PIU نے تعمیراتی نگرانی کے لیے ذمہ

دار CSC کو بھی شامل کیا ہے۔ اس مقصد کے لیے تعمیراتی معاہدوں میں مناسب دفعات شامل کی جائیں گی۔

ESMP (ایک سال کے تخمینہ کے لیے) کے نفاذ کے لیے PKRs 6,055,000/- کا ایک علیحدہ بجٹ مختص کیا گیا ہے جس میں شکایت کے ازالے کا طریقہ کار (GRM) چل رہا ہے اور کمیونٹی کی عمومی مدد کی ضروریات شامل ہیں۔ ESMP لاگت میں سماجی طور پر حساس ریسیپٹرز کے قریب کام کرنے کے لیے اپنائے گئے حفاظتی اقدامات کی لاگت شامل ہے۔ یہ ESMP بلز اور بلز آف کوانٹیٹیز (BOQs) میں عارضی رقم کے طور پر شامل ہے۔ ESMP کے نفاذ میں CC، CSC اور PIU کا ان پٹ شامل ہے۔ CC بنیادی طور پر ESMP میں تجویز کردہ تخفیف کے اقدامات کے نفاذ کو یقینی بنانے کے لیے ذمہ دار ہو گا، جو معاہدے کے دستاویزات کا حصہ ہوں گے۔ لہذا، BOQs میں ماحولیاتی تخفیف کے اخراجات کو اعلامیہ کی دستاویز میں ایک علیحدہ سر کے طور پر لازمی قرار دیا جائے گا۔

تاہم، اگر CC ESMP کے نفاذ اور رپورٹنگ کی صحیح طریقے سے تعمیل کرنے میں ناکام ہو جاتا ہے، تو تجویز کنندہ ESMP کی پیروی سمیت معاہدے کی شرائط کی تعمیل کو نافذ کرے گا۔ ESMP کے نفاذ کی سرگرمیوں کو آسانی سے چلانے کے لیے، یہ سفارش کی جاتی ہے کہ ESMP کے نفاذ سے متعلق تمام بلوں/ادائیگیوں کو CSC کے ذریعے منظور/تصدیق کیا جائے۔ تعمیل ہونے تک ESMP کے نفاذ کی لاگت عبوری ادائیگی کے سرٹیفکیٹ (IPC) سے کاٹی جائے گی۔