

ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ای ایس ایم پی)
بارش / سیلاب سے متاثرہ سڑکوں کی بحالی کے لیے مہ ضلع لاڑکانہ



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

پراجیکٹ ۱ مپلیمینٹیشن 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 کوٹرا 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 ڈریج ڈھانچے کی کافی مقدار، حفاظتی کاموں کی فراہمی (ریپرپ¹)، پلوں کی تعداد میں اضافہ اور سائڈ 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۔

¹ ریپرپ (شمالی امریکی انگریزی میں)، جسے ریپ-ریپ، شاٹ راک، راک آرمر (برطانوی انگریزی میں) یا ملبہ بھی کہا جاتا ہے، انسانی ساختہ چٹان یا دیگر مواد ہے جو ڈھانچے کو پانی سے بچانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

موجودہ ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ESMP) جزو 1 کے ماحولیاتی اثرات اور تخفیف کی نمائندگی کرتا ہے: بنیادی ڈھانچے کی بحالی، ذیلی جزو 1.2: ضلع لاڑکانہ میں سڑکوں اور اس سے منسلک بنیادی ڈھانچے کی بحالی۔

ضلع لاڑکانہ کے مختلف علاقوں میں 06 سڑکیں ہیں جنہیں بحال کرنے کی ضرورت ہے۔ انتظامی طور پر 5 سڑکیں تعلقہ لاڑکانہ اور ایک تعلقہ رتوڈیرو میں آتی ہے۔

سندھ انوائرنمنٹل پروٹیکشن ایجنسی (انوائرنمنٹل اسیسمنٹ) رولز، 2021 کے مطابق، ذیلی پروجیکٹ شیڈول II کے F(3) کے تحت آتا ہے، جو موجودہ سڑکوں کی بحالی یا تعمیر نو کے لیے ابتدائی ماحولیاتی تشخیص (IEE) کا مطالبہ کرتا ہے یا دوبارہ تعمیر کے لیے تیاری کرتا ہے۔۔ شہری علاقوں میں ایک کلومیٹر سے زیادہ اور دیہی علاقوں سے 5 کلومیٹر سے زیادہ۔ مذکورہ سڑکیں 05 کلومیٹر سے زیادہ لمبی ہیں اس لیے سندھ انوائرنمنٹل پروٹیکشن ایجنسی (انوائرنمنٹ 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۔

بحالی/بحالی کے کام موجودہ رائٹ آف وے (RoW) تک محدود ہیں، لہذا، مجوزہ پراجیکٹ کے معمولی منفی ماحولیاتی اثرات ہوں گے، جو مختصر مدت میں الٹنے کے قابل اور سائٹ کے لیے مخصوص ہیں۔ لہذا، یہ ذیلی پروجیکٹ SFERP کے ماحولیاتی اور سماجی انتظام کے فریم ورک (ESMF) کے درمیانے

خطرے کے زمرے میں آتا ہے۔ موجودہ ESMP کو اعتدال پسند خطرے کی سطح کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے اس کے مطابق تیار 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 سرکوں پر 200 میٹر/656 فٹ کا بفر زون تجویز کیا گیا ہے (سنٹر لائن سے ہر طرف 100 میٹر/328 فٹ)۔ بحالی کے کاموں کی وجہ سے کوئی درخت نہیں کاٹا جائے گا اور نہ ہی دوبارہ لگایا جائے گا 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 بحالی کے 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 ہو سکتے 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 شمال مغربی سندھ، ضلع لاڑکانہ میں ہیں۔ ذیلی پروجیکٹ کا علاقہ زون A2 میں گر رہا ہے، جس میں Peak Ground Acceleration (PGA) 0.08 سے 0.16 (پاکستان بلڈنگ کوڈ آف پاکستان، 2007) تک مختلف ہے۔ 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 ڈیج 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۔

جیسے جیسے پراجیکٹ ایریا 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 لومڑی (Vulpes)

(cana) اور چوہوں کے منصوبے کے آس پاس کے علاقے میں رہنے کی اطلاع ہے۔ منصوبے کی جگہ پر 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۔ پرندوں میں (Eagle (Aquila rapax)، طوطا (Kite (Milvus migrans)، Hawak (Accipiter Badius)، Common Crow (Corvus splendens)، تیترا، (Psittacula krameri) اور کئی قسم کے آبی پرندے شامل ہیں۔ ہجرت کرنے والے پرندوں کی مختلف اقسام روس اور سائبریا سے اس خطے میں موسم سرما میں آتی ہیں۔ وہ موئن پہاڑی کے قریب دریائے سندھ کے دائیں کنارے پر موجود گیلی زمینوں پر رہتے ہیں۔

اس علاقے کی مقامی پودوں میں اشکنڈیندی مخروطی جنگل کی قسم کی پودوں پر مشتمل ہے، جس میں کونیفر عموماً سخت لکڑیاں ہوتے ہیں، بول کی نسلیں خاص طور پر خصوصیت رکھتی ہیں۔ تاہم، قدرتی پودوں کی جگہ بہت پہلے فصلوں نے لے لی ہے۔ اس وقت، عام طور پر ٹریک پر پر جاتیوں کا ایک مرکب پایا جاتا ہے۔ یہ علاقہ تقریباً ایک صدی سے زرعی مقاصد کے لیے استعمال ہوتا رہا ہے۔ قدرتی نباتات کو مکمل طور پر کاشت شدہ پر جاتیوں نے بدل دیا ہے۔ پھولوں کی غالب انواع میں Acacia، Acacia modesta اور Ziziphus nummularia، Dalbergia sissoo، nilotica اور Eucalyptus globulus اور Populus کے باغات شامل ہیں۔ Azadirachta، Tamarix orientalis، Zizyphus vulgaris (Bir)، indica (Neem)

(Jujubalai) اور Capparisaphylla (Kirir) زیادہ عام درختوں میں سے ہیں۔ آم، کھجور اور حال ہی میں متعارف کرایا گیا کیلا، امرود، اورنج اور چکو عام پھلوں کے درخت ہیں۔

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/اسکوائر نہیں ہیں اور معیشت میں کسی رکاوٹ کا تصور نہیں کیا گیا ہے۔ بحالی موجودہ پلیٹ فارم/RoW پر کی جاتی ہے۔ بالواسطہ اثرات، شور، دھول کے اخراج، کیمپ سائٹس اور RoW سے باہر ادھار کی جگہوں کی وجہ سے کسی اضافی زمین کی ضرورت نہیں ہے۔ 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 بلبے/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 سے بچنے کے لیے مسلسل معائنے کے ذریعے یقینی بنایا جائے گا، کارکنوں اور کمیونٹی میں شعور بیدار کرنا، صفائی کے اقدامات، COVID-19 کے انتظام، نگرانی اور ہنگامی رد عمل اور روک تھام کے طریقے، صفائی کی مناسب سہولیات، سپلائی، پینے کا پانی اور کوڑے دان۔ کارکنوں کے لئے۔

ماحولیاتی اور سماجی (E&S) نگرانی سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایکٹ 2014، SFERP کے SFERP، ESMF اور اسٹیک ہولڈر 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 اسپلیمنٹیشن 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 نافذ 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 اور S ٹیم کو تعاون 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 6,980,000/- 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 حفاظتی اقدامات کی لاگت شامل ہے جو سماجی طور پر حساس ریسپیٹرز کے قریب کام کرنے کے لیے اپنائے جائیں گے۔ 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 ہوگا، جو معاہدے کے دستاویزات کا حصہ ہوں گے۔ لہذا، BOQs میں ماحولیاتی تخفیف کے اخراجات کو اعلامیہ کی دستاویزات میں ایک علیحدہ سر کے طور پر لازمی قرار دیا جائے گا۔

تاہم، اگر CCESMP 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/ ادا ئیگیوں کو CSC کے ذریعے منظور/ تصدیق کیا جائے۔ تعمیل ہونے تک ESMP کے نفاذ کے
اخراجات عبوری ادا ئیگی کے سر ٹیفکیٹس (IPC) سے کاٹے جائیں گے۔