

ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ای ایس ایم پی) بارش / سیلاب سے متاثرہ سڑکوں کی بحالی کے لیے مہضلع نوشہرو فیروز



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 علاقوں کے متاثرہ اضلاع، تعلقہ اور یونین کونسلز (UCs) میں دیہی (کھیتوں سے منڈی) سڑکوں کی بحالی / بحالی / بحالی کرے گا۔ پروفائل کو بڑھانا، کراس ڈینج ڈھانچے کی کافی مقدار، حفاظتی کاموں کی فراہمی (ریپرپ¹)، پلوں کی تعداد میں اضافہ اور سائیڈ ڈین 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 نوشہرو فیروز میں سڑکوں اور متعلقہ بنیادی ڈھانچے کی بحالی۔

¹ ریپرپ (شمالی امریکی انگریزی میں)، جسے ریپ-ریپ، شٹ راک، راک آرمر (برطانوی انگریزی میں) یا لمبہ بھی کہا جاتا ہے، انسانی ساختہ چٹان یا دیگر مواد ہے جو ڈھانچے اور پانی کی حفاظت کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

ضلع نوشہروفيروز کے مختلف علاقوں میں 14 سڑکوں کی ری کنڈیشننگ کی جارہی ہے جن کی بحالی کی ضرورت ہے۔ انتظامی طور پر، بحالی کے زیادہ تر کام ضلع کے مختلف تعلقوں میں کیے جاتے ہیں۔ تعلقہ نوشہروفيروز میں ایک، تعلقہ محراب پور میں دو، تعلقہ کنڈیاری میں تین، تعلقہ بھارہ میں دو اور تعلقہ موڑ میں 6 سڑکیں ہیں۔

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 میں 5 کلومیٹر سے زیادہ (10 سڑکیں 5 کلومیٹر سے زیادہ ہیں)۔ لہذا، سندھ انوائرنمنٹل پروٹیکشن ایجنسی (انوائرنمنٹل اسیسمنٹ) رولز، 2021 کے مطابق ان دس سڑکوں کے لیے ایک IEE تیار کرنے کی ضرورت ہوگی۔ تاہم، عالمی بینک کے ماحولیاتی اور سماجی فریم ورک (ESF) کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے ایک ESMP تیار کیا گیا ہے۔ بحالی کے کام موجودہ رائٹ آف وے (RoW) تک محدود ہیں، لہذا، مجوزہ پراجیکٹ کے معمولی منفی ماحولیاتی اثرات مرتب ہوں گے، جو الٹنے کے قابل اور مختصر مدت کے لیے 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 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 پروجیکٹ کی بحالی کے کام

متعین RoW کے اندر کئے جاتے 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)۔ بحالی کے کاموں کے لیے درختوں کو نہیں اکھاڑ دیا جائے گا اور نہ ہی منتقل کرنے کی ضرورت ہوگی کیونکہ موجودہ RoW مجوزہ 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۔ مجوزہ ری کنڈیشننگ کے کاموں کے قریب لیکن RoW اور COI کے باہر چند بستیاں دیکھی گئیں۔ تعمیراتی مرحلے کے دوران، کچھ سماجی طور پر حساس رسیپیٹرز 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 مشرقی سندھ، ضلع نوشہرو فیروز میں ہیں۔ ذیلی پروجیکٹ کا رقبہ زون A2 میں گر رہا ہے، جس میں Peak Ground Acceleration (PGA) 0.08 سے 0.16g 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 ڈیج رسک زون کہا جاتا ہے۔

کچی سڑکوں پر گاڑیوں کی آدورفت 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 انٹرنیشنل 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 لیپ کے ذریعے کی جائے گی۔

جیسا کہ پروجیکٹ کے علاقے میں آبادی میں اضافہ ہوا ہے، دیہی رہائش گاہوں کی وجہ سے جنگلی حیات کی کثرت اور تنوع کم سے کم ہو گیا ہے۔ مجوزہ علاقے کے قریب مختلف مقامات سے لال لومڑی، جنگل کی بلی اور ہندوستانی جنگلی گھوڑے دیکھے گئے۔ ممالیہ جانوروں کی تمام اقسام عام ہیں اور انٹرنیشنل یونین فار کنزرویشن آف نیچر (IUCN) کی ریڈ لسٹ میں کم سے کم تشویش (LC) کے طور پر درج ہیں۔ پرندوں کی پرجاتیوں میں، کامن مینا، گرے شرائیک، ہندوستانی گھر کا کوا اور سرخ پروں والے لیپ ونگ سائٹ اور اس کے آس پاس کے علاقے میں سب سے زیادہ عام تھے۔

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۔ ری کنڈیشننگ کا کام موجودہ پلیٹ فارم/RoWR پر کیا جاتا 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۔ سماجی-ماحولیاتی اثرات بیرونی مزدوروں کی آمد، غیر علاج شدہ بقایا فضلہ، اور کارکنوں اور کمیونٹی کے لیے پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کے مسائل کے نتیجے میں 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 سائٹ پر تیل کے فضلے کے مناسب ذخیرہ اور ہینڈلنگ اور گندے پانی کو محفوظ طریقے سے ٹھکانے لگانے کے ذریعے پانی کی آلودگی پر قابو پانا۔ سینٹیڑی سٹوریج اور سینٹیڑی ڈسپوزل کے لیے بار بار جمع کرنے کے ذریعے مائع فضلہ کو کنٹرول 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 آگاہی، صفائی کے اقدامات، کووڈ-19 سمیت متعدی بیماریوں کا انتظام اور نگرانی اور ہنگامی رد عمل اور روک تھام کے طریقے، جیسا کہ مناسب ہے۔ صفائی کی سہولیات کی فراہمی، پینے کا پانی، اور کارکنوں کے لیے کوڑے دان کے ڈبے۔

ماحولیاتی اور سماجی (E&S) نگرانی سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایکٹ 2014، SFERP کے ESMF، SFERP 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 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 E&S (CC) ٹیم ماہانہ، سہ ماہی اور دو سالہ رپورٹوں کو نفاذ اور تیار کرے گی۔

SFERP پروجیکٹ اور موجودہ ESMP کو نفاذ 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 پروجیکٹ اسپلیمنٹیشن کنسلٹنٹ (PIC)/CSC، تعمیراتی نگرانی کے لیے بھی ذمہ دار 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 8,167,000/- 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 کی 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/PIC 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۔