

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



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

پراجیکٹ ۱ مپلیمینٹیشن یونٹ

ایس ایف ای آر پی - پی آئی یو

نومبر 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 میٹر¹ تک بارش ریکارڈ کی گئی۔ موسلا دھار بارشوں اور مقامی سطح پر ہونے والی بارشوں² 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 پبلک انفراسٹرکچر کو کافی نقصان پہنچایا ہے۔ دریا کے پستے (ڈیم) اور نکاسی کے نیٹ ورک، اور ریلوے۔

سندھ فلڈ ایمرجنسی بحالی پراجیکٹ (SFERP) حکومت سندھ (صوبہ سندھ، منصوبہ بندی اور ترقی کا محکمہ، صوبہ سندھ، محکمہ آبپاشی) نے شروع کیا تھا اور دیہی (فارم سے منڈی) سڑکوں کی بحالی/بحالی کے لیے عالمی بینک کے ذریعے مالی اعانت فراہم کی گئی تھی۔ متاثرہ علاقوں میں بارش اور سیلاب سے متاثرہ علاقوں کے اضلاع، تعلقہ اور یو ایسز۔ پروفائل کو بڑھانا، کراس ڈریج سٹرکچر کی مناسبتیت وہ تمام عوامل ہیں جو آب و ہوا اور/یا سیلاب کے لچکدار ڈیزائن سے نمٹنے کے لیے سمجھے جاتے ہیں۔ فرش کے ڈھانچے کی تعداد میں بہتری ایک اضافی فائدہ ہے۔

¹ https://www.pmd.gov.pk/cdpc/Monsoon_2022_update/Pakistan_Monsoon_2022Rainfall_Update.htm

² <https://www.nation.com.pk/06-Sep-2022/indus-river-water-level-at-kotri-surges-above-6-lac-cusecs>

³ Source: PDMA, GoS Daily update report as of 03rd October, 2022,

موجودہ ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ESMP) ماحولیاتی اثرات اور اجزاء میں کمی کی نمائندگی کرتا ہے۔ 1: بنیادی ڈھانچے کی بحالی، ذیلی جزو 1.2: انتظامی طور پر، تمام ری کنڈیشننگ کام ضلع سکھر کے پنوں اکھل تعلقہ میں ہوتے ہیں۔

سندھ ای پی اے ریگولیشنز 2021 ستمبر 2021 کے نوٹیفکیشن کے مطابق، شیڈول-II میں درج کسی بھی قسم کے پروجیکٹ کا حامی ایجنسی کے پاس IEE دائر کرے گا۔ "سکھر کی 08 سڑکوں کی بحالی" کے ذیلی منصوبے کی دو سڑکیں ٹرانسپورٹ کے زمرے میں آتی ہیں (3) جیسا کہ شیڈول-II میں درج ہے، اس لیے سندھ EPA میں IEE فائل کرنے کی ضرورت ہے۔

ذیلی پراجیکٹ کے تحت بحالی کے کام موجودہ رائٹ آف وے (RoW) تک محدود ہیں، اس لیے مجوزہ پروجیکٹ پر سائٹ کے مخصوص، عارضی اور سابقہ اثرات کے علاوہ معمولی ماحولیاتی اثرات ہو سکتے ہیں۔ لہذا، اس ذیلی منصوبے کو SFERP کے ESMF کے تحت ایک اعتدال پسند خطرے کے زمرے کے منصوبے کے طور پر درجہ بندی کیا گیا ہے۔ یہ ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ESMP) ایک اعتدال پسند خطرے کی سطح کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے 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۔ انفرادی چیک لسٹوں کو پُر کرنے اور سروے کے دوران بیان کیے گئے ماحولیاتی اور سماجی خدشات کا خلاصہ کرنے کے لیے فیلڈ سروے کیے گئے۔ 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۔ جب کہ بالواسطہ اثرات کا اندازہ لگایا گیا ہے، مجوزہ سڑکوں کے ساتھ ایک 200 میٹر / 656 فٹ بفر زون 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 کا مشاہدہ نہیں کیا گیا اور مجوزہ ذیلی پروجیکٹ سائٹس پر یا اس کے قریب کوئی آثار نہیں دیکھے گئے جو 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 رسیپیٹرز جیسے کہ مساجد، اسکول، بنیادی صحت کے یونٹ، قبرستان وغیرہ بالواسطہ طور پر متاثر ہو سکتے ہیں لیکن یہ اثر عارضی ہے اور مختصر مدت میں کم اہمیت کے ساتھ الٹ جانے والا ہے (تخفیف کے اقدامات) اپنانے سے)۔ 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۔

ذیلی پروجیکٹ کے علاقے کم نقصان کے خطرے والے زون میں آتے ہیں، جس میں زلزلے کی سرگرمی کا امکان کم ہوتا ہے۔ ذیلی پروجیکٹ کے علاقوں میں سے کوئی بھی ہائی رسک ایریا میں نہیں آتا ہے۔

کچی سڑکوں پر گاڑیوں کی آمدورفت دھول کا اخراج اور صوتی آلودگی پیدا کرتی ہے، لیکن اس کے اثرات نسبتاً مقامی ہوتے ہیں۔ 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۔ سکھر (8 سڑکوں) پر گاڑیوں کی اقسام کی خرابی: موٹر سائیکلیں / رکشہ 1384 (46.5%)، مسافر کاریں 1240 (41.6%)، بسیں 34 (1.10%)، دو ایکسل 130 (4.3%)، تین ایکسل 16 (0.5%)، چار ایکسل 5 (0.1%)، چھ ایکسل 7 (0.2%)، ٹریکٹر ٹرالیاں 74 (2.4%)، اور منی ٹرک 53 (1.7%)۔ کنسٹرکشن سپروائزری کنسلٹنٹ (سی ایس سی) کی رضامندی سے تعمیر شروع کرنے سے پہلے کنسٹرکٹر کے ذریعے سطح اور زمینی پانی، محیط ہوا اور شور کی جانچ SEPA سے منظور شدہ لیب کے ذریعے کی جائے گی۔

ذیلی پروجیکٹ کا علاقہ دیہی علاقے میں آتا ہے اور اس میں محدود متنوع رہائش گاہ ہے، جو جانوروں اور پھولوں کی چند اقسام کو سہارا دیتی 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۔ سانپ اور چھپکلی بھی آباد ہیں۔ خنزیر، اگرچہ کم ہو گئے ہیں، پھر بھی کم تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ زیادہ تر پودوں میں چھوٹے یا بغیر پتے ہوتے ہیں، جیسے دودھ کی تھیسٹل اور کیکنس۔ ضلع میں گھاس کی ایک بڑی قسم اگتی ہے۔ ضلع کے کچھ نباتات میں شیشم (ڈلبرگیا سسیو)، بابول (بول نیلوٹیکا)، بیر (زائیزفیس نیمولریا)، ٹوٹے یا شتوت (مورس البا)، ککڑی یا باونلی (بول جیکمونٹی)، نیم (آزادیراچٹا انڈیکا)، پیلا (Azadirachta indica) شامل ہیں۔ سلواڈورہ اولیوڈس، املی یا املی (Tamarindus indica)، غاز یا کھگل (Tamarix aphylla)، لائی یا نمک دیودار

(Prosopis کنڈی (Zzyplus numalaria)، بیر (Tamarix dioica)،
 (Saccharum spicigera)، سرکنڈہ یا بنگال (Pipal (Ficus religiosa)، مونجا)،
 افریقی چارہ چینی یا جنگلی گنے (Saccharum spontaneum)، بفیلو گراس یا افریقی فوکسٹیل
 گھاس (Cenchrus ciliaris)، اونٹ کانٹا (Alhagi maurorum)، برمودا گھاس
 (Cynodon dactylon)، جنگلی جوٹ (Cortureukrochorus)، یا جنگلی گنے کی
 گھاس - (Tribulus terrestris)، اور (Colotropis procera) (aak)۔

اس ذیلی منصوبے کے لیے کسی نجی زمین کے حصول کی ضرورت نہیں ہے۔ مزید برآں، ذیلی پروجیکٹ کی
 سرگرمیاں کسی بھی ڈھانچے کو نقصان نہیں پہنچائیں گی۔ دوبارہ آبادکاری کی ضرورت نہیں ہوگی کیونکہ ذیلی
 پروجیکٹ کی سرگرمیاں بہت کم آبادی والے علاقوں میں کی جائیں گی۔ اگرچہ سماجی اور ماحولیاتی اثرات
 صرف غیر ملکی مزدوروں کی آمد، فضلہ کو بے قابو کرنے، اور کارکنوں اور کمیونٹی کے لیے پیشہ ورانہ صحت
 اور حفاظت کے مسائل سے پیدا ہو سکتے ہیں، لیکن ESMP کو تیار کیا گیا ہے۔ موجودہ ٹریک مواد کی نقل
 و حمل کے قابل ہیں لہذا کسی بھی سامان کو تیار کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ 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۔

متوقع منفی اثرات کو گاڑیوں اور مشینری کے مناسب معائنہ اور دیکھ بھال کے ذریعے اخراج کے اخراج کو
 کم کرنے، بھاری آلات کے لیے شور کو دبانے والے یا مفلر کے استعمال اور بیکار سڑکوں کو پانی دینے سے

کم کیا جا سکتا ہے۔ تعمیراتی بلے / 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۔ سینئیری اسٹوریج کے ذریعے ٹھوس فضلہ کو کنٹرول کرنا اور سینئیری نکاسی آب کے لیے بار بار جمع کرنا۔

پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کو بیماریوں اور حادثات سے بچنے کے لیے باقاعدہ معائنہ کے ذریعے یقینی بنایا جائے گا، کارکنوں اور کمیونٹی کے درمیان بیداری میں اضافہ، صفائی کے اقدامات، انتظام اور وبائی امراض کی نگرانی اور ہنگامی رد عمل اور روک تھام کے طریقے، مناسب صفائی کی سہولیات کی فراہمی، پینے کے پانی، اور کچرے کے ڈبے 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 امپلیمنٹیشن یونٹ (PIU) کی سطح پر، ماحولیاتی اور سماجی ماہرین حفاظت کی 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 فیڈ وزٹ کریں گے۔ فیڈ لیول پر، کنسٹرکشن سپرویزن کنسلٹنٹ (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۔

روپے کی لاگت - 7,736,000/- ESMP (ایک سال کے تخمینہ کے لیے) کے نفاذ کے لیے مختص کردہ بجٹ ہے جس میں شکایت کے ازالے کا طریقہ کار (GRM) چل رہا ہے اور کمیونٹی کی عمومی مدد کی ضروریات شامل ہیں۔ یہ ESMP بل اور بل آف کوانٹیفیکیشن (BOQ) 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 معاہدہ کے 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 انجام دینے کے لیے، یہ سفارش کی جاتی ہے کہ EMP کے نفاذ سے متعلق تمام بل/ادائیگی CSC Env & Social کے ذریعے منظور/تصدیق کی جائیں۔ تعمیل ہونے تک ESMP کے نفاذ کے اخراجات عبوری ادائیگی کے سرٹیفکیٹس (IPC) سے کاٹے جائیں گے۔