SINDH FLOOD EMERGENCY REHABILITATION PROJECT

سندھ حکومت

ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (اي ایس ایم پي)

مارش/ سیلاب سے متاثرہ سڑکوں کی بحالی کے لیے، ضلع مٹیاری

سندھ فلڈ ایمرجنسی ریکوری پروجیکٹ (ایس ایف اي آر پي)

پراجیکٹ امپلیمنٹیشن یونٹ

ایس ایف اي آر پي - پي آء یو

مئی 2023

ایگزیکٹو خلاصہ

2022 کا مون سون سیزن صوبے میں شدید بارشوں کے ساتھ ساتھ بڑے پیمانے پر ندیوں میں سیلاب لایا۔ 2022 کے مون سون کے موسم میں صوبے میں شدید بارشیں ہوئیں، جس کی وجہ سے دریا میں بہاؤ تیز تھا۔ مختلف اضلاع میں 900 ملی میٹر بارش ریکارڈ کی گئی ہے۔ 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 طوفان کی وجہ سے کوٹرا بیراج پر بڑا سیلاب ہے۔ دو ماہ کی بارشوں اور دریائے سندھ میں آنے والے سیلاب نے انسانی جانوں، مویشیوں، فصلوں، مکانات، نجی عمارتوں، صنعتوں، سڑکوں اور آبپاشی کے سرکاری ڈھانچے 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 UCs میں دیہی (کھیتی سے منڈی) سڑکوں کی بحالی/بحالی کرے گا۔ پروفائل کو بڑھانا، کراس ڈرینج سٹرکچر کی مناسبیت 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۔

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

سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایجنسی (SEPA): سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایجنسی (انوائرمینٹل اسسمنٹ) رولز، 2021 کے مطابق، ذیلی پروجیکٹ زمرہ شیڈول II - F. ٹرانسپورٹ 3 کے تحت آتا ہے۔ ایک سے زیادہ موجودہ سڑکوں کی بحالی یا تعمیر نو یا تعمیر۔ شہری علاقوں میں کلومیٹر اور دیہی علاقوں میں 5 کلومیٹر سے زیادہ" (صرف 2 سڑکیں 5 کلومیٹر سے زیادہ ہیں)۔ لہذا، سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایجنسی (ماحولیاتی تشخیص) رولز، 2021

کے سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایکٹ، 2014 کے مطابق ایک ابتدائی ماحولیاتی امتحان (IEE) کی ضرورت ہوگی۔

بحالی/بحالی کے کام موجودہ رائٹ آف وے (RoW) تک محدود ہیں، لہذا، مجوزہ پراجیکٹ کے کچھ معمولی منفی ماحولیاتی اثرات ہوں گے، جو مختصر مدت میں الٹ سکتے ہیں اور سائٹ کے لیے مخصوص ہیں۔ لہذا، یہ ذیلی پروجیکٹ SFERP کے ESMF کے تحت اعتدال پسند خطرے کے زمرے میں آتا ہے۔ درمیانی سطح کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے ایک ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ESMP) 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 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 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 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 مٹیاری میں ہیں۔ ذیلی پروجیکٹ کا علاقہ زون A2 میں گر رہا ہے، جس میں چوٹی گراؤنڈ ایکسلریشن 0.08 (PGA) سے 0.16 تک مختلف ہے (پاکستان بلڈنگ کوڈ آف پاکستان، 2007)۔

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 کی طرف سے SEPA سے منظور شدہ لیب کے ذریعے سطح اور زمینی پانی، محیط ہوا اور شور کی جانچ کی جائے گی۔

دریا کے جنگلات میں عام طور پر پائے جانے والے ممالیہ جانوروں میں ہاگ ڈیر، جنگلی سؤر، مچھلی پکڑنے والی بلی، جنگل کی بلی، کم بھارتی سیٹاسین، انڈین کرسٹڈ پورکیوپین، لومڑی، صحرائی بلی، ہموار کوٹڈ اوٹر، پام گلہری اور خرگوش شامل ہیں۔

Avifauna میں تیتر (براؤن اور کالے دونوں) (Perdix perdix، Melanoperdix Niger)، سفید گالوں والا پفن (Pycnonotus leucogenys)، چھوٹا بھورا کبوتر (Streptopelia senegalensis)، سیاہ تاج والا فنچ لارک (Eremopterix lark nigriceps) شامل ہیں۔ cheleensis)، ہندوستانی چھوٹی ٹانگوں والا لارک (Alaudala raytal)، کم سفید گلے والا (Sylvia curruca)، عام سفید گلے والا (Sylvia communis)، گھر کی چڑیا (Emberiza striolata)، گرے نیکڈ بنٹنگ (Emberiza buchanani)، اور crested lark (گیلیریڈا) کرسٹاٹا)۔ کچھ علاقوں میں ہوبارا بسٹرڈ (Chlamydotis undulata) سائبیریا سے ہجرت کے موسم میں دیکھا جاتا ہے۔ رینگنے والے جانوروں میں مانیٹر (Varanus) اور spiny tailed lizards (Uromastyx)، سپاٹڈ انڈین ہاؤس گیکو (Hemidactylus parvimaculatus)، زمینی اگاما (Agama) شامل ہیں۔ اکولیٹا)، آری اسکیلڈ وائپر (اچیز)، انڈین کوبرا (انڈین کوبرا)، انڈین سینڈ بوا (ایریکس جوانی)۔ مجوزہ منصوبہ مٹیاری میں واقع ہے جو کہ زیریں سندھ وادی کا حصہ ہے۔ چونکہ اس راستے کی آب و ہوا خشک اور مرطوب ہے، اس لیے اس علاقے کا اصل نباتات اشنکٹبندیی مخروطی جنگلاتی پودوں پر مشتمل ہے، جس میں کونیفر زیادہ تر سخت لکڑی کی نسلیں ہیں، خاص طور پر ببول کی اقسام۔ تاہم، قدرتی پودوں کی جگہ بہت پہلے فصلوں نے لے لی ہے۔

عام طور پر، ضلع کے نباتات میں صنوبر (ڈلبرگیا سیسو)، شہتوت (ببول)، شہتوت (مورس البا)، شہتوت (مورس آئیڈ ٹوگیٹا)، بیر (زیزیفس جوجوبا)، ڈرک (میلیا ایزدیراچٹا) شامل ہیں۔ ، سارین (البیزیا لیبیکا) ہیں۔ سفیدا (یوکلپٹس کیملینڈ ینیسس)، جنڈ (پروسوپس اسپائیجیرا)، اور کریل (کیپیرس افیلا)۔ Saccharum Sara, Saccharum spontaneum، tamarix dioca اور typha angustata نہروں اور

دیگر نم جگہوں پر عام ہیں۔ اس علاقے میں پائے جانے والے چارے کی گھاس کھبل (سائنوڈن ڈیکٹیلون) اور مدھانا (ایلیوسین ڈیجپٹیکا) ہیں۔

ضلع کے کچھ بنجر علاقے زیادہ تر نمکین ہیں اور ان میں نمک برداشت کرنے والی نسلیں ہیں۔ ضلع کی حدود میں زیادہ تر لائی یا سالٹ دیوکا (Tamarix dioca)، ethyl pine، kagal یا gaz (Tamarix aphylla)، کاکر/بابول یا گم عربی (Acacia nilotica)، mesquite یا velaiti Kikar (Prosopis juliflora)، دودھ کا پودا یا آک شامل ہیں۔ ، (Calotropis procera)، کیمیلیا (Alhagi maurorum) اور مکئی کی گھاس (Saccharum spontinium)۔

اس ذیلی منصوبے کے لیے کسی نجی زمین کے حصول کی ضرورت نہیں ہے۔ مزید براں، 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۔ اگرچہ سماجی اور ماحولیاتی اثرات صرف غیر ملکی مزدوروں کی آمد، غیر صحت بخش باقیات کو ٹھکانے لگانے، اور کارکنوں اور کمیونٹی کے لیے پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کے مسائل سے پیدا ہو سکتے ہیں، ESMP کو تیار کیا گیا ہے۔ موجودہ ٹریک کو مواد کی نقل و حمل کے لیے استعمال کیا جائے گا، اور یہ مواد کی نقل و حمل کے قابل 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 بنانے کی ضرورت ہوگی۔

اخراج کو کم کرنے کے لیے گاڑیوں اور مشینری کے مناسب معائنہ اور دیکھ بھال، بھاری سامان 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 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 اور نگرانی اور ہنگامی ردعمل اور روک تھام کے طریقے، مناسب صفائی کی سہولیات کی فراہمی، پینے کے پانی اور ردی کی ٹوکری۔ کارکنوں کو سلام۔

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 جا سکے۔ یہ تین سطحوں پر کیا جائے گا۔ پراجیکٹ امپلیمینٹیشن یونٹ (PIU) کی سطح پر، ماحولیاتی اور سماجی ماہرین حفاظت کی نگرانی کریں گے تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جا سکے 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 E&S (CC) 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 کے نفاذ کے لیے 500,000/- کا ایک علیحدہ بجٹ مختص کیا گیا ہے جس میں شکایات کے ازالے کا طریقہ کار (GRM) چلانا اور عام کمیونٹی کے تعاون کی ضرورت شامل ہے۔ یہ ESMP بل اور بل آف کوانٹیٹیز (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 معاہدے کے دستاویزات میں ایک علیحدہ سر کے طور پر لازمی قرار دیا جائے گا۔

تاہم، اگر CC ESMP کے نفاذ اور رپورٹنگ کے ساتھ مناسب طریقے سے تعمیل کرنے میں ناکام رہتا ہے، تو تجویز کنندہ معاہدے کی شرائط بشمول ESMP کی تعمیل کو نافذ کرے گا۔ ESMP کے نفاذ کی سرگرمیوں کو آسانی سے چلانے کے لیے، یہ سفارش کی جاتی ہے کہ EMP کے نفاذ سے متعلق تمام بل/ادائیگی CSC Env اور Social کے ذریعے منظور/تصدیق کی جائیں۔ تعمیل ہونے تک ESMP کے نفاذ کے اخراجات عبوری ادائیگی کے سرٹیفکیٹس (IPC) سے کاٹے جائیں گے۔