

## ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ای ایس ایم پی) بارش / سیلاب سے متاثرہ سڑکوں کی بحالی کے لیے ۴ ضلع دادو



## سندھ فلڈ ایمر جنسی ریکوری پروجیکٹ (ایس ایف ای آر پی)

پراجیکٹ اسپیشلائزیشن یونٹ  
ایس ایف ای آر پی - پی آئی یو

دسمبر 2023

## ایگزیکٹو خلاصہ

2022 کے مون سون کے موسم میں صوبے میں شدید بارشیں ہوئیں، جس کی وجہ سے دریا میں پانی کا بہاؤ زیادہ تھا۔ مختلف اضلاع میں 900 ملی میٹر<sup>1</sup> بارش ریکارڈ کی گئی ہے۔ موسلا دھار بارشوں اور مقامی سطح پر ہونے والی بارشوں<sup>2</sup> 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، آبپاشی اور سرکاری انفراسٹرکچر کو بہت نقصان پہنچایا۔ دریا کے پشتے (پشتے) 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 سیز۔ 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۔

<sup>1</sup> [https://www.pmd.gov.pk/cdpc/Monsoon\\_2022\\_update/Pakistan\\_Monsoon\\_2022Rainfall\\_Update.htm](https://www.pmd.gov.pk/cdpc/Monsoon_2022_update/Pakistan_Monsoon_2022Rainfall_Update.htm)

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

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 دادو کے مختلف علاقوں میں 06 سڑکوں کی بحالی۔ انتظامی طور پر تین سڑکیں جوہی تعلقہ میں، دو دادو تعلقہ میں اور ایک مہر تعلقہ میں آتی ہے۔

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۔ ذیلی پروجیکٹ "06 روڈ بحالی دادو" میں پانچ سڑکیں (5 کلومیٹر سے زیادہ لمبائی) شامل ہیں جو کہ ٹرانسپورٹ (3) زمرہ کے تحت آتی ہیں جیسا کہ شیڈول-II میں درج ہے، لہذا سندھ EPA کے ساتھ IEE فائل کرنے کی ضرورت ہے۔

ذیلی منصوبے کے تحت بحالی کے کام موجودہ رائٹ آف وے (RoW) تک محدود ہیں، اس لیے مجوزہ پروجیکٹ سائٹ کے مخصوص، عارضی اور سابقہ اثرات کے علاوہ کچھ معمولی ماحولیاتی اثرات بھی مرتب کر سکتا ہے۔ 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 منصوبے کی بحالی کے کام طے شدہ 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 سرٹکوں 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 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۔

تمام ذیلی پروجیکٹ کے علاقے زلزلے کی سرگرمی کے کم امکانات کے ساتھ کم نقصان کے خطرے والے زون میں آتے ہیں۔ ذیلی پروجیکٹ کے علاقوں میں سے کوئی بھی ہائی رسک ایریا میں نہیں آتا ہے۔

کچی سرٹکوں 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۔ سب پروجیکٹ ایریا میں گاڑیوں کی بڑی اقسام موٹر سائیکلیں / رکشہ 1168 (22.5%)، مسافر کاریں 3118 (60.1%)، بسیں 55 (1.1%)، دو ایکسل 364 (7.0%)، تین ایکسل 144 (2.8%) ہیں۔ چار ایکسل 56 (1.1%)، پانچ اور چھ ایکسل 32 اور 22 (0.6% اور 0.4%)، ٹریکٹر ٹرالیاں 150 (2.9%)، اور مٹی ٹرک 78 (1.5%)۔ سطح اور زمینی پانی، ہوا اور شور کنسرکشن سپروائزری کنسلٹنٹ (CSC) کی رضامندی کے ساتھ SEPA سے منظور شدہ لیب کے ذریعے ٹھیکیدار کی طرف سے تعمیر کے آغاز سے پہلے جانچ 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۔ جنگلی پر جاتیوں جیسے گیدڑ کو چھوڑ کر، جنگلی زندگی تقریباً نہ ہونے کے برابر ہے۔ ہائینا اور بھیڑیے کم ہی نظر آتے ہیں۔ خنزیر، اگرچہ کم ہو گئے ہیں، پھر بھی کم تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ اس ضلع میں سائبریا سے نقل مکانی کرنے والے پرندوں کی ایک قسم ہے۔ دوسرے تیتیر پرندوں میں سرخ اور سیاہ دونوں قابل ذکر ہیں۔ عقاب (*Aquila rapax*)، *Hawak (Accipiter Badius)*، پتنگ (*Milvus migrans*)، طوطا (*Psittacula krameri*) اور عام کوا (*Corvus splendens*) عام پرندے ہیں جو ذیلی

منصوبے کے علاقے کے پس منظر میں پائے جاتے ہیں۔ جنگلی بطنوں اور آبی پرندوں کی عام اقسام سردیوں کے موسم میں دیکھی جاسکتی ہیں۔ ذیلی منصوبے کا علاقہ تقریباً ایک دہائی سے زرعی مقاصد کے لیے استعمال ہو رہا ہے۔ قدرتی پودوں کو مکمل طور پر گندم، چاول، کپاس وغیرہ جیسے کاشت شدہ انواع سے بدل دیا گیا ہے۔ اہم درخت بام (پاپولس یوفرائیکا)، کانٹا (پروسوپس اسپیجیرا)، سیرس (میموسا سیولیا)، بابل (اکاسیا عربیکا)، پیپل (فکس ریلیجیوسا) ہیں۔ قدرتی پودے کیلپ، میٹھا، طاہر اور ڈھور ہیں۔

ذیلی پروجیکٹ کی سرگرمیوں کے لیے کوئی نجی زمین حاصل نہیں کی جائے گی۔ 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، 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 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 جاسکتی 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 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 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۔ 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 مسلسل معائنے کے ذریعے یقینی بنایا جائے گا، کارکنوں اور کمیونٹی میں بیداری پیدا کرنا، صفائی کے اقدامات، COVID-19 کے انتظام اور نگرانی اور ہنگامی رد عمل اور روک تھام کے طریقہ کار، اور مناسب صفائی کی سہولیات۔ فراہمی، پینے کے پانی اور ردی کی لوگری۔ کارکنوں کو سلام۔

ماحولیاتی اور سماجی (E&S) نگرانی سندھ انوائرنمنٹل 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 اسیسٹنٹ مینجمنٹ 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 پر عمل درآمد ہو رہا ہے اور باقاعدگی سے فیلڈ وزٹ کریں گے۔ فیلڈ لیول پر، کنسٹرکشن سپرویزن کنسلٹنٹ (CSC) کا متعلقہ عملہ زیادہ کثرت سے حفاظتی نگرانی کرے گا۔ تیسری سطح پر، تعمیراتی ٹھیکیدار (CC) کی E&S ٹیم ماہانہ، سہ ماہی اور دو سالہ رپورٹوں کو نافذ اور تیار کرے گی۔

SFERP پروجیکٹ اور موجودہ ESMP کو لاگو 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 - ESMP 7,420,000 کے نفاذ کے لیے مختص بجٹ ہے (ایک سال کے تخمینہ کے لیے) 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 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 اعلامیہ کی دستاویزات میں ایک علیحدہ سر کے طور پر لازمی قرار دیا جائے گا۔

تاہم، اگر CCESMP 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 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۔