



ભારતમાં મુન્દ્રા અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટ
માટે
ઉપચારક પગલા
અંગે
બોર્ડ ઓફ ડિરેક્ટર્સને ત્રીજો વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટ
(Asian Development Bank લોન 2419)

4 સપ્ટેમ્બર 2018

આ દસ્તાવેજ ADB પબ્લિક કમ્યુનિકેશન્સ પોલિસી 2011 મુજબ જનતાને જાહેર કરવામાં આવી રહ્યો છે.

આભાર

અનુપાલન સમીક્ષા સમિતિ ભારતમાં મુન્દ્રા અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટના આ ત્રીજા મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં યોગદાન આપનાર તમામ લોકોનો આભાર માને છે. ADB ખાનગી ક્ષેત્રના ફ્લાયન્ટ કોસ્ટલ ગુજરાત પાવર લિમિટેડ, પ્રોજેક્ટ અસરગ્રસ્ત કેટલાક લોકો અને સરકારી એજન્સીઓનો અમારી સ્થળ મુલાકાત દરમિયાન સહકાર બદલ આભાર. ખાસ કરીને, બોર્ડ અનુપાલન સમીક્ષા સમિતિ અને ADB મેનેજમેન્ટ અને સ્ટાફનો.

ટૂંકાક્ષરો

ADB	- Asian Development Bank
એએમપી	- એકાઉન્ટબિલિટી મિકેનિઝમ પોલીસી
સીજીપીએલ	- કોસ્ટલ ગુજરાત પ્રાઇવેટ લિમિટેડ
એલઆઇપી	- લાઇવલીહૂડ ઇમ્પ્રુવમેન્ટ પ્લાન
એનઆઇઓ	- નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ઓસનોગ્રાફી
આરએપી	- રેમિડિયલ એક્શન પ્લાન

વજન અને માપનો

°C	- ડીગ્રી સેલ્શિયસ
km	- કિલોમીટર
MW	- મેગાવોટ
PM ₁₀	- 10 અથવા તેનાથી ઓછા(ઘસનક્ષમ) કણયુક્ત પદાર્થ

નોંધ

Rs.	- ભારતીય રૂપિયો
\$	- અમેરિકન ડોલર

કોઇ પણ કન્ઢ્રી પ્રોગ્રામ કે સ્ટ્રેટેજી તૈયાર કરવામાં, કોઇ પણ પ્રોજેક્ટને ભંડોળ પૂરું પાડવામાં, અથવા આ દસ્તાવેજમાં ચોક્કસ ક્ષેત્ર કે ભૌગોલિક વિસ્તારનો કોઇ પણ હોદ્દો બનાવવામાં કે ઉલ્લેખ કરવામાં Asian Development Bank કોઇ પણ ક્ષેત્ર કે વિસ્તારના કાનૂની અથવા અન્ય દરજ્જાઓ પર કોઇ પણ ફેંસલો કરવાનો ઇરાદો ધરાવતો નથી.

અનુક્રમણિકા

I.	પરિચય	1
II.	પ્રોજેક્ટનું વર્ણન	1
III.	અનુપાલન સમીક્ષા અને ઉપચારક કાર્યયોજના	2
IV.	ઉપચારક પગલા યોજનાના અગાઉના મોનિટરિંગના પરિણામો	4
V.	ઉપચારક પગલા યોજનાના ત્રીજા મોનિટરિંગના પરિણામો	4
VI.	તારણ	17
પરિશિષ્ટ		
1.	Management's Remedial Action Plan	19
2.	નિરિક્ષણ દરમિયાન મળેલા વ્યક્તિઓની સૂચિ	28

I. પરિચય

1. ત્રણ વ્યક્તિ દ્વારા 17 ઓક્ટોબર 2013ના રોજ લોન 2419-આઇએનડી: મુંદ્રા અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટ ઇન ઇન્ડિયા (પ્રોજેક્ટ)ની અનુપાલન સમીક્ષા માટેની વિનંતી ફાઇલ કરવામાં આવી હતી જેમાંથી એક વ્યક્તિ પ્રોજેક્ટ અસરગ્રસ્ત માછીમાર સમુદાયનો પ્રતિનિધિ છે. ADB બોર્ડ ઓફ ડિરેક્ટર્સ (બોર્ડ)એ અનુપાલન સમીક્ષા સમિતિ (સીઆરપી)ને પ્રોજેક્ટની અનુપાલન સમીક્ષા હાથ ધરવા માટે 17 જાન્યુઆરી 2014ના રોજ અધિકૃત કરી. સીઆરપી એ માર્ચ 2015 માં તેનો અનુપાલન સમીક્ષા પરનો અંતિમ અહેવાલ બોર્ડને મોકલ્યો હતો. બોર્ડ દ્વારા માર્ચ 2015¹ ના રોજ સીઆરપી અહેવાલને ધ્યાને લેવામાં આવ્યો હતો. જવાબદાર તંત્રની નીતિ (એએમપી) ² 2012 અનુસાર અનુપાલનની સમીક્ષા હાથ ધરવામાં આવી હતી.

2. સેફગાઈ પોલીસી સ્ટેટમેન્ટ (પર્યાવરણ) અને પબ્લિક કમ્યુનિકેશન પોલીસી (પીસીપી)ના બિનઅનુપાલનના નિષ્કર્ષોના પ્રતિભાવમાં પ્રોજેક્ટ માટે જવાબદાર ઓપરેશન્સ વિભાગ પ્રાઇવેટ સેક્ટર ઓપરેશન્સ ડિપાર્ટમેન્ટ (પીએસઓડી)એ ઉપચારક પગલાઓની એક રૂપરેખા ઘડી કાઢી જેને 27 મે 2015ના રોજ સીઆરપીને મોકલવામાં આવી હતી. આ ઉપચારક કાર્ય યોજના (આરએપી) પ્રોજેક્ટને ADB ઓપરેશનલ નીતિઓ અને કાર્યરીતિઓના અનુપાલનમાં લાવવા માટે પગલાં પૂરા પાડે છે. આરએપીને 24 જૂન 2015ના રોજ બોર્ડ દ્વારા મંજૂરી આપવામાં આવી હતી.³

3. આ પ્રોજેક્ટ માટે ઉપચારક પગલાના અમલ પર સીઆરપીનો આ ત્રીજો વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટ છે. એએમપીના ફકરા 192 મુજબ, સીઆરપી અનુપાલનને લગતા બોર્ડ દ્વારા મંજૂર કરાયેલા ઉપચારક પગલાના ADB મેનેજમેન્ટ દ્વારા અમલ પર નજર રાખશે અને પ્રોજેક્ટને ADBની ઓપરેશનલ પોલીસીઓ અને પ્રોસિઝર્સના અનુપાલનમાં લાવવામાં આવ્યો છે તે સુનિશ્ચિત કરશે. બોર્ડ દ્વારા ચોક્કસ સુચના ના આપવામાં આવે ત્યાં સુધી, સીઆરપી આરએપી પર બોર્ડના નિર્ણયથી 3 વર્ષ સુધી ઉપચારક પગલાના અમલનું વાર્ષિક મોનિટરિંગ કરશે. સીઆરપી ADB મેનેજમેન્ટના પગલાઓનું મોનિટરિંગ કરે છે. તે પ્રોજેક્ટના ઋણધારક કે અમલ એજન્સીઓના પગલાનું મોનિટરિંગ કરતી નથી.

II. પ્રોજેક્ટનું વર્ણન

4. આ પ્રોજેક્ટ એક કોલસા પર આધારિત વિદ્યુત પ્લાન્ટ છે, જે સુપરક્રિટિકલ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરે છે અને તેની કુલ ઉત્પાદન ક્ષમતા 4,000 મેગાવોટ (મે.વો.) છે. તે ભારતના ગુજરાત રાજ્યમાં કચ્છ જિલ્લામાં આવેલ મુંદ્રા તાલુકાના તૂડા અને વાંધ ગામની નજીક બિલ્ડ-ઓવન-ઓપરેટ ધોરણે બાંધવામાં આવ્યો હતો. આ પાવર પ્લાન્ટ 800 મેગાવોટના પાંચ એકમો ધરાવે છે. કુલ પ્રોજેક્ટ ખર્ચ આશરે \$ 4.14 બિલિયન જેટલો છે, જેમાં \$ 450 મિલિયન સરકારની ગેરંટી વગર ADBના સામાન્ય મૂડી સ્ત્રોતોમાંથી કોસ્ટલ ગુજરાત પાવર લિમિટેડ (સીજીપીએલ) દ્વારા

¹ Compliance Review Panel (CRP). 2015. ભારતમાં મુંદ્રા અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટ (Asian Development Bank લોન 2419), 9 માર્ચ 2015 ના રોજ અનુપાલન સમીક્ષા પેનલની વિનંતી નં. 2013/1 પર અંતિમ રિપોર્ટ. ઉપલબ્ધ છે [https://lnadbg4.adb.org/dir0035p.nsf/attachments/Mundra-CRPFinalReport-7Apr2015.pdf/\\$FILE/Mundra-CRPFinalReport-7Apr2015.pdf](https://lnadbg4.adb.org/dir0035p.nsf/attachments/Mundra-CRPFinalReport-7Apr2015.pdf/$FILE/Mundra-CRPFinalReport-7Apr2015.pdf).

² Asian Development Bank ADB 2012 જવાબદારીઓની પ્રણાલી નીતિ. મનીલા

³ ADB સૂચિત સુધારેલી કાર્યાત્મક યોજના : ભારત: મુંદ્રા અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટ, જે અહીં ઉપલબ્ધ છે [https://lnadbg4.adb.org/dir0035p.nsf/attachments/R44-15%20\(as%20posted%203%20July%202015\).pdf/\\$FILE/R44-15%20\(as%20posted%203%20July%202015\).pdf](https://lnadbg4.adb.org/dir0035p.nsf/attachments/R44-15%20(as%20posted%203%20July%202015).pdf/$FILE/R44-15%20(as%20posted%203%20July%202015).pdf)

લેવાયેલી લોન હતી. 4 આ રકમમાંથી, \$ 200 મિલિયન એક સહકારી લોન છે, જેમાં જામીન ભાગીદારી કરાર હેઠળ આયાત-નિકાસ બેન્ક ઓફ કોરિયા (કોરિયા એક્ઝીમ બેંક) છે. ખાનગી ક્ષેત્ર લોન ADB બોર્ડ દ્વારા 17 એપ્રિલ 2008ના રોજ મંજૂર કરવામાં આવી હતી. સીજીપીએલને કુલ 351.18 કરોડ ડોલર ADB લોન 2419 માટે નક્કી કરાયેલી રકમ હેઠળ ચુકવાયેલા હતા. પ્રોજેક્ટ માટે વધારાનું ધિરાણ ઇન્ટરનેશનલ ફાઇનાન્સ કોર્પોરેશન (આઇએફસી), કોરિયા એક્ઝિમ બેન્ક અને સ્થાનિક બેન્કોમાંથી આવેલું છે.

5. પ્રોજેક્ટ કચ્છના અખાતથી 1.5 કિલોમીટર (કિમી) દૂર આવેલો છે. કચ્છના અખાતને ઘણી વખત તેના છીછરા પાણી અને ઇન્ટરટાઇડલ ઝોન, મેંગ્રોના જંગલોના પટ્ટા અને કોરલ્સને કારણે “ઇકોલોજિકલ મિરાકલ” તરીકે વર્ણવામાં આવે છે.⁵ તાજેતરમાં, અખાતને સમાંતર કોસ્ટલ ઝોન ઝડપી ઔદ્યોગિકીકરણના ક્ષેત્રમાં વિકસ્યો છે. 2007 અને 2012ની વચ્ચે પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલય (એમઓઇએફ)એ પાવર પ્લાન્ટ ક્ષમતામાં 19,181 મેગાવોટ માટે પર્યાવરણીય મંજૂરી આપી હતી.⁶ વધુમાં ગુજરાતમાં પોર્ટ્સના વિસ્તરણ માટે અનેક મંજૂરીઓ આપવામાં આવેલી છે. એવી દલીલ કરાઈ રહી છે કે, આ વિકાસો, ભેગા મળીને, “પર્યાવરણ પર તેમજ માછીમારોની આજિવિકા પર પણ પ્રતિકૂળ અસર કરી શકે છે”⁷ ઔદ્યોગિકીકરણે કચ્છના અખાતમાં પર્યાવરણ પર તેની માનવામાં આવેલી હાનિકારક અસરને કારણે આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે વ્યાપક ધ્યાન ખેંચ્યું છે.⁸

6. સીજીપીએલ પ્લાન્ટનું નિર્માણ ટુંડા અને વાંઢ ગામ નજીક, ગ્રામજનોના પશુધનના ગોચર માટે વપરાતી જમીન પર અને અદાણી કોલ પાવર પ્લાન્ટથી લગભગ 2 કિમી દૂર થયેલું હતું. 2009થી 2012 સુધી કામગીરી શરૂ કરતા, અદાણી પ્લાન્ટ 4,620 મેગાવોટની પૂર્ણ કક્ષાની સંચાલન ક્ષમતા ધરાવે છે અને સુપરક્રિટિકલ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરતો નથી. સીજીપીએલ પ્લાન્ટ તેના કોલસાને ઉતારવા માટે અદાણી પોર્ટના વેસ્ટ પોર્ટનો ઉપયોગ કરે છે અને ફ્લિંગ વોટર મેળવવા માટે અદાણી કોલ પાવર પ્લાન્ટની માલિકી અને સંચાલનવાળી ઇનટેક ચેનલનો ઉપયોગ કરે છે.

III. અનુપાલન સમીક્ષા અને ઉપચારક કાર્યયોજના

7. અનુપાલન સમીક્ષા માટે (i) ઓછામાં ઓછા 12 પ્રોજેક્ટ અસગ્રસ્ત લોકોનું પ્રતિનિધિત્વ કરતા ભરત પટેલ,⁹ (ii) ખેડૂત ગજેન્દ્રસિંહ ભીમજી જાડેજા અને (iii) માછલીના વેપારી હારુન સલેમમદદ કારા દ્વારા સીઆરપીને વિનંતી મોકલાઈ હતી. ફરિયાદમાં પ્રોજેક્ટ દ્વારા અસરગ્રસ્તોની આજિવિકા, આરોગ્ય અને પર્યાવરણ પર કરાયેલી કથિત

⁴ ADB પ્રાઇવેટ સેક્ટર (બિનસાવર્તિત) લોન નં. 2419 સાથે મુદ્રા અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટ મંજૂરી નંબર 7276. આ યોજનાની માહિતી અહીં ઉપલબ્ધ છે http://adb.org/projects/details?proj_id=41946-014&page=overview.

⁵ આશેર, મન્શી 2008. કેવી રીતે મુન્દ્રા ભારતનો રોટરડેમ બન્યો, ડીસેમ્બરની માહિતી, અને ફિશમાર્ક અને કચ્છ નવ નિર્માણ અભિયાન (ઇકોલોજિકલ સિક્યુરિટી માટે ફાઉન્ડેશનના ટેકા સાથે); 2010. કચ્છ કોસ્ટ: લોકો, પર્યાવરણ અને આજિવિકા, 7-8 જાન્યુઆરી 2010 ના રોજ કચ્છમાં એક વર્કશોપ ખાતે ચર્ચા માટે ભરતનો રૂપરેખીત અહેવાલ.

⁶ પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલય (એમઓઇએફ) 2013. શ્રીમાન અદાણી પોર્ટ એન્ડ એસઇઝી લિમિટેડના નિરીક્ષણ માટે સમિતિની માટે રિપોર્ટ, મુન્દ્રા ગુજરાત, એપ્રિલ. કચ્છ કોસ્ટ: લોકો, પર્યાવરણ અને આજિવિકા પૃષ્ઠ 73-74 નવી દિલ્હી.

⁷ ફૂટનોટ 6, પેજ. 74.

⁸ ફૂટનોટ 6.

⁹ બી.પટેલએ 20 જાન્યુઆરી, 2014 ના રોજ તેના કક્ષા મુજબ અસરગ્રસ્ત વ્યક્તિઓની યાદી સીઆરપીને મોકલાવી હતી. આ પત્રમાં માસ અને બી.પટેલના જનરલ સેક્રેટરી તરીકેના પદનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો હતો. ત્યારબાદ માસના પ્રમુખ અને ઉપપ્રમુખ દ્વારા સીઆરપીને જાણ કરાઈ કે બી.પટેલે આ ફરિયાદનું પ્રતિનિધિત્વ કરવાની કોઈ ઇચ્છા વ્યક્ત નહોતી કરી. તે મુજબ, 23 જૂન, 2014 ના રોજ, સીઆરપીએ પ્રોજેક્ટ હેઠળ અસરગ્રસ્ત લોકો માટે બી.પટેલને વ્યક્તિગત પ્રતિનિધિ તરીકે સ્વીકાર્યા હતા જેમને તેમણે 20 જાન્યુઆરી, 2014 ના રોજ અધિકૃતતા અપાઈ હતી.

હાનિનો ઉલ્લેખ કર્યો હતો અને તેના માટે ADBને તેની પર્યાવરણીય અને સામાજિક નીતિઓ અને કાર્યરીતિઓના પાલનમાં નિષ્ફળતાને જવાબદાર ગણાવી હતી.

8. અનુપાલન સમીક્ષા પરના તેના અહેવાલમાં,¹⁰ સીઆરપીએ અપર્યાપ્ત પરામર્શ પર તેના તારણોની વિગતો આપી હતી જેવી કે પ્રોજેક્ટ અસરગ્રસ્ત વ્યક્તિઓની અપૂરતી ઓળખ; બાહ્યપ્રવાહ ચેનલ દ્વારા ઊંચા તાપમાન સાથે પાણી છોડવાના પરિણામે અને મોઢવા ખાડીમાં કરવામાં આવેલા ફેરફારો કે જ્યાં પ્રવાહ ચેનલનું નિર્માણ થયું હતું જેના તેના કારણે માછીમારોની આજીવિકા પર થતી નકારાત્મક અસરો; માછીમારીના મેદાનોમાં પ્રવેશનો પ્રતિબંધ; કોલસાની ધૂળ અને ઉડતી રાખનું પ્રદૂષણ અને હવાની ગુણવત્તાના ઘટાડાને કારણે થતી સ્વાસ્થ્યની અસરો વગેરે. ઉપરાંત, સીઆરપી અહેવાલમાં જણાવવામાં આવ્યું હતું કે બાહ્યપ્રવાહ ચેનલમાં આવશ્યક પાણીની ગુણવત્તાના સ્તરોને પહોંચી વળવા માટે મંદન થવાનું હતું. સીઆરપીને બેઝલાઇન ડેટાની ગેરહાજરીની નોંધ લીધી છે જેણે પ્રોજેક્ટને કારણે થતી હાનિની માત્રા સ્થાપિત કરવી મુશ્કેલ બનાવી છે કારણકે પ્રોજેક્ટ પહેલાંની સ્થિતિ યોગ્ય રીતે સ્થાપિત કરાયેલી નથી. સીઆરપીને નીચે જણાવવામાં આવેલી ADB ઓપરેશનલ નીતિઓ અને કાર્યવાહી સાથે બિનસંગઠિતતા મળી:

- (i) ઓએમ સેક્શન એફ1: ADB ઓપરેશન્સમાં પર્યાવરણીય વિચારણાઓ (25 સપ્ટેમ્બર 2006ના રોજ જારી કરાયેલું);
- (ii) ઓએમ સેક્શન એફ 2: બિનસ્વૈચ્છિક પુનઃસ્થાપન (25 સપ્ટેમ્બર 2006ના રોજ જારી કરાયેલું);
- (iii) ઓએમ સેક્શન એલ3: જાહેર કમ્યુનિકેશન્સ નીતિ (1 સપ્ટેમ્બર 2005ના રોજ જારી કરાયેલું); અને
- (iv) ઓએમ સેક્શન સી3: ADB ઓપરેશન્સમાં સોશિયલ ડાઇમેન્શન્સનો ઉમેરો (25 એપ્રિલ 2007)

9. સીઆરપીના તારણોને અનુસરીને, ADB મેનેજમેન્ટે આરએપી રજૂ કર્યો હતો જેણે ઉપાયોની યાદી આપી હતી જે ADBની ઓપરેશનલ નીતિઓ અને કાર્યવાહીના અનુપાલન હેઠળ પ્રોજેક્ટ લાવશે. (પરિશિષ્ટ 1 જુઓ.)

10. પોતાના અનુપાલન સમીક્ષા રિપોર્ટમાં સીઆરપીને સીજીપીએલ પ્લાન્ટની તદ્દન બાજુમાં આવેલી તેમજ અદાણી પ્લાન્ટ નજીક પણ આવેલી માનવ વસાહત એવા વાંઢ ગામમાં ફ્લાય એશ અને કોલ ડસ્ટના પ્રદૂષણમાંથી હાનિ પેદા થતી જણાઇ હતી. પરંતુ સીઆરપીને તે પણ જણાયું હતું કે ADBના સ્ટાફે વાંઢ ગામમાં કોલ ડસ્ટ અને ફ્લાય એશનું પ્રદૂષણ ઘટાડવા માટે શમન પગલાંના અમલ તરફ કાળજીપૂર્વક ધ્યાન આપ્યું હતું. આમ સીઆરપીનો મત હતો કે, ADBએ ડ્યુ ડિલિજન્સ કર્યું હતું અને ADB પર્યાવરણ નીતિના ફકરા 67, જે પ્રોજેક્ટ અમલ દરમિયાન જો કોઇ અણધારી પર્યાવરણીય અસરો દેખાય તો શમન પગલાંના અમલની વાત કરે છે તેને અનુરૂપ કાર્ય કર્યું હતું.¹¹ આ શમન પગલાંઓ પહેલેથી અમલમાં હતા અને તેનો અમલ ચાલુ હતો ત્યારે આ પગલાં આરએપીનો હિસ્સો નથી. આમ તે પગલાંનું સીઆરપી દ્વારા મોનિટરિંગ થયું નથી પરંતુ નિયમિત સુપરવિઝન કાર્યરીતિઓ મુજબ ADB સ્ટાફ દ્વારા સુપરવાઇઝ થયા છે.

11. પ્રોજેક્ટ તૈયારી દરમિયાન અયોગ્ય બેઝલાઇન ડેટા એકત્ર કરાયેલા હોવાથી આરએપી પ્રોજેક્ટની અસરો સ્થાપિત કરવા વિવિધ અભ્યાસો પૂરા પાડે છે. આરએપી કહે છે કે સીઆરપી આ અભ્યાસોની સમીક્ષા કરે અને ટિપ્પણી આપે. અભ્યાસોના તારણોને આધારે અસરોને ઉકેલવા શું પગલાં લઇ શકાય તેના પર સંમતિ ઉભી કરાઇ છે.

¹⁰ ફૂટનોટ 1

¹¹ પાદનોંધ 10. ફકરો 103.

આરએપીમાં અભ્યાસો પર વધુ ભારે ભાર મૂકવો જરૂરી હતો કારણકે યોગ્ય બેઝલાઇન ડેટાની ગેરહાજરીએ વધુ અભ્યાસો વગર અસરોને ઉકેલવા માટે પગલાં નિર્ધારિત કરવું મુશ્કેલ બનાવ્યું હતું.

IV. ઉપચારક પગલા યોજનાના અગાઉના મોનિટરિંગના પરિણામો

12 સીઆરપીએ 15 ઓગસ્ટ 2017ના રોજ બોર્ડને સોંપેલા તેના બીજા મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં નોંધ્યું હતું કે, આરએપીના અમલના બીજા વર્ષ દરમિયાન, બોર્ડ દ્વારા મંજૂર કરાયેલા આરએપીના કેટલાક પગલાના અમલમાં પ્રગતિ કરાઇ છે. ¹² સીઆરપીએ આ પગલાના અમલમાં સીજીપીએલને સહાય કરવામાં ADB સ્ટાફની સક્રિય સામેલગીરી નોંધી છે. સીઆરપી ઓળખાયેલા 24 પગડિયા માટે આજીવિકા સુધાર યોજના (એલઆઇપી) તૈયાર કરવામાં થયેલી પ્રગતિથી ખાસ કરીને ખુશ હતી અને સુલભતા સરવે હાથ ધરવામાં સંબંધિત ADB સ્ટાફ દ્વારા કરાયેલા પ્રયાસોની નોંધ લીધી હતી. જોકે સીઆરપીએ હજુ કેટલાક મહત્વના બાકી રહેલા પગલા પૂર્ણ કરવાની પણ નોંધ લીધી હતી. બીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં આરએપી પગલા નંબર 1, 2 અને 5 આંશિક રીતે અનુપાલન થયા હોવાનું જણાયું છે. આરએપી પગલા નંબર 3 બંધ કરાયું છે અને આરએપી પગલા નંબર 4 સંપૂર્ણ અનુપાલનમાં જણાયું છે.

V. ઉપચારક પગલા યોજનાના ત્રીજા મોનિટરિંગના પરિણામો

13 ત્રીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટ માટે સીઆરપીએ 4-5 જુલાઈ 2018 દરમિયાન એક અભિયાન હાથ ધર્યું હતું. તેણે સીજીપીએલ મેનેજમેન્ટ અને સ્ટાફ, એલઆઇપીમાં સમાવિષ્ટ પગડિયાઓના એક જૂથ અને ત્રગાડી બંદર ખાતે માછીમારી કરતા પગડિયા અને માછીમારોને સહાય કરતી એનજીઓ સાથે મુલાકાત કરી. ¹³ સીઆરપીએ પગડિયાઓના એલઆઇપીના અમલની જેમના માથે જવાબદારી છે તે મોડવા અને ત્રગાડી ગામની વિલેજ ડેવલપમેન્ટ એડવાઇઝરી કમિટી સાથે પણ મુલાકાત કરી. એલઆઇપીના અમલમાં સહાય કરતી એક એનજીઓના એક પ્રતિનિધિએ પગડિયાઓ સાથેની મીટિંગમાં પણ હાજરી આપી હતી. મોનિટરિંગ અભિયાન તૈયાર કરવામાં સીઆરપીએ આરએપીના અમલ પર ADB મેનેજમેન્ટ દ્વારા રજૂ કરવામાં આવેલા ત્રિમાસિક પ્રગતિ અહેવાલો, સુપરવિઝન દસ્તાવેજો અને આરએપી હેઠળ તૈયાર કરાયેલા તમામ ટેકનીકલ અભ્યાસોની સમીક્ષા કરી અને આરએપીના સુપરવિઝનમાંજોડાયેલા ADB સ્ટાફ અને મેનેજમેન્ટ સાથે ટેલિફોન પર પરામર્શ કર્યો. તેના મોનિટરિંગ અભિયાન દરમિયાન, સીઆરપી ફરિયાદોઓને મળી શકી ન હતી. સીઆરપીએ ફરિયાદોઓ સાથે મીટિંગ ગોઠવી હતી પરંતુ ફરિયાદોઓએ તે મીટિંગમાં ભાગ લીધો ન હતો. મોનિટરિંગ અભિયાનનું નેતૃત્વ સીઆરપી સભ્ય અને આ મોનિટરિંગના લીડ અર્નટ્રોડ હાર્ટમન ¹⁴ અને સીઆરપી ચેર ડિંગડિંગ તંગે કર્યું હતું. ઓફિસ ઓફ કમ્પ્લાયન્સ રીવ્યૂ પેનલ (ઓસીઆરપી)ના સિનિયર કમ્પ્લાયન્સ રિવ્યૂ ઓફિસર જોસફિના મિરાન્ડાએ લોજિસ્ટિક સપોર્ટ પૂરો પાડ્યો હતો. સીઆરપી તેના અભિયાન દરમિયાન મળેલા લોકોની યાદી પરિશિષ્ટ 2માં આપેલી છે.

¹² સીઆરપી આઇએનડી: મુન્દ્રા અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટ પર અનુપાલન સમીક્ષા સમિતિનો બીજો મોનિટરિંગ રિપોર્ટ. ઓગસ્ટ 2017. અહીં ઉપલબ્ધ છે. [https://lnadbg4.adb.org/dir0035p.nsf/attachments/Final-Mundra-2ndMonitoringReport-ForWeb.pdf/\\$FILE/Final-Mundra-2ndMonitoringReport-ForWeb.pdf](https://lnadbg4.adb.org/dir0035p.nsf/attachments/Final-Mundra-2ndMonitoringReport-ForWeb.pdf/$FILE/Final-Mundra-2ndMonitoringReport-ForWeb.pdf).

¹³ દરિયાકાંઠા પર પોર્ટ કે હેવનની ઓળખ માટે સ્થાનિક રીતે બંદર શબ્દનો ઉપયોગ થાય છે જ્યાં માછીમારો તેમનો વ્યવસાય કરવા માટે હંગામી કે કાયમી સમુદાયો સ્થાપે છે.

¹⁴ એ. હર્ટમને 10 ઓગસ્ટ 2018ના રોજ સીઆરપીના ટીમ સભ્ય તરીકે તેમની મુદત પૂરી થાય તે પહેલાં આ રિપોર્ટનું ડ્રાફ્ટિંગ પૂરું કર્યું હતું ત્યારે આંતરિક સમીક્ષા કાર્યરીતિઓને કારણે આ રિપોર્ટ ત્યાર બાદ જારી થયો હતો.

14 નીચેની બાબતો આરએપીના અમલના ત્રીજા વર્ષના મોનિટરિંગના સીઆરપીના તારણોનું વર્ણન કરે છે અને પ્રોજેક્ટને અનુપાલન હેઠળ લાવવા માટે ADB મેનેજમેન્ટને સીઆરપીની ટિપ્પણીઓ, અવલોકનો અને સૂચનો રજૂ કરે છે.

A. માહિતીની સ્પષ્ટતા અને પરામર્શ આયોજન

અનુપાલનની સ્થિતિ: આ રિપોર્ટના સમયે, ADB આ પગલાંના આંશિક અનુપાલનમાં છે.

મેનેજમેન્ટની કાર્યયોજના નંબર 1: માહિતીની જાહેરાત અને પરામર્શ આયોજન પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADBનું બિનઅનુપાલન સંબોધવાના પગલાં¹

(i) આ ઉટ ફોલ યેનલ માં થર્મલ ડિસચાર્જ; (ii) પગડિયા માછીમારોની આજિવિકા; (iii) ઉપયોગ પ્રતિબંધો;¹ અને (iv) પરિવેશી હવા ગુણવત્તાના સંદર્ભમાં પ્રોજેક્ટની અસરો સ્થાપવા અને ઉકેલવા માટે આ કાર્યયોજનામાં વિગતો આપવામાં આવી છે તે મુજબ સર્વાંગી અને પારદર્શી હિતધારક પરામર્શો હાથ ધરવામાં આવશે. આ પરામર્શ પ્રક્રિયાના ભાગ રૂપે, અસરગ્રસ્ત પગડિયા માછીમારો ઓળખવામાં આવશે; તેમની આજિવિકા પર માહિતી એકત્ર કરવામાં આવશે અને અસરોનું આકલન કરવામાં આવશે; અને આજિવિકા સુધારણા યોજનામાં આજિવિકા અસરો ઉકેલવા માટેના પગલાં આ કાર્યયોજનામાં વિગતો આપવામાં આવી છે તે મુજબ સ્થાપવામાં આવશે.

(મેનેજમેન્ટની ઉપચારક કાર્યયોજનાના સંપૂર્ણ લખાણ માટે પરિશિષ્ટ 1 જુઓ.)

15 પગલા નંબર 1ના અનુપાલનના સંદર્ભમાં સીઆરપીના તારણો. રિપોર્ટ ડિસ્ક્લોઝર બાબતે છેલ્લા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટથી કેટલીક પ્રગતી થઇ છે. હવા ગુણવત્તા અભ્યાસ (ટેકનીકલ અભ્યાસ) સિવાયના તમામ અભ્યાસો સીજીપીએલ અને ADBની વેબસાઇટ્સ પર અત્યારે લિસ્ટ થયેલા છે. હવા ગુણવત્તા અભ્યાસ માટે અભ્યાસનો સારાંશ માર્ચ 2018માં ADBની વેબસાઇટ પર મુકવામાં આવ્યો છે પરંતુ સીજીપીએલની વેબસાઇટ પર હજુ આ રિપોર્ટ નથી. સીજીપીએલમાં મેનેજમેન્ટ સ્તરે કર્મચારીની બદલી થતા હવા ગુણવત્તા અભ્યાસના સ્થાનિક ભાષામાં તારણો સુસંગત હિતધારકો સુધી પહોંચાડવામાં વિલંબ થયો છે. સીજીપીએલે અભ્યાસના લેખક સાથે અભ્યાસના કેટલાક તારણો અને ભલામણો અંગે હજુ પણ કેટલીક સ્પષ્ટતાઓ કરવાની જરૂરિયાત વ્યક્ત કરી છે. સીજીપીએલે પુષ્ટિ કરી છે કે સ્થાનિક ભાષામાં સારાંશ કાચો અહેવાલ તૈયાર થયા બાદ શક્ય તેટલો વહેલો તૈયાર કરવામાં આવશે. ઉપચારક પગલા યોજના મુજબ નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ઓસનોગ્રાફી (એનઆઇઓ) દ્વારા હાથ ધરાયેલા થર્મલ ડિસચાર્જ અભ્યાસ, એલઆઇપી અને હવા ગુણવત્તા અભ્યાસ પર ડિસ્ક્લોઝર અને પરામર્શ જરૂરી છે. એપ્રિલ 2016માં, એનઆઇઓ દ્વારા હાથ ધરાયેલા થર્મલ ડિસચાર્જ અભ્યાસ અને સુલભતા અભ્યાસના તારણો સ્થાનિક ભાષામાં સ્થાનિક લોકો સમક્ષ પ્રસ્તુત કરાયા હતા. એલઆઇપી તૈયાર કરવામાં પગડિયા અને અન્ય હિતધારકો સાથે યોગ્ય પરામર્શો કરવામાં આવ્યા હતા. હવા ગુણવત્તા અભ્યાસના તારણો પર હજુ સુધી કોઇ પરામર્શ કરાયા નથી. સીઆપી મત છે કે સીજીપીએલે અભ્યાસના તારણોની પ્રસ્તુતિ અને ચર્ચામાં હિતધારકોને આમંત્રિત કરવા જોઇએ. આ પ્રસંગે આરોગ્ય અભ્યાસના તારણો પણ રજૂ કરવા જોઇએ.

16 પગલા નંબર 1ના અનુપાલનના સંદર્ભમાં સીઆરપી તારણો. સીઆરપી નોંધે છે કે, સંપૂર્ણ અનુપાલન હાંસલ કરવા માટે નીચેના પગલા લેવા જોઇએ:

- (i) ટેકનીકલ હવા ગુણવત્તા અભ્યાસનો સારાંશ સ્થાનિક ભાષામાં અનુવાદ કરો અને સીજીપીએલ અને ADBની વેબસાઇટ પર અપલોડ કરો;
- (ii) હવા ગુણવત્તા અભ્યાસના તારણો પર હિતધારકો સાથે પરામર્શ કરો; અને

(iii) આરોગ્ય આધારરેખા અભ્યાસના તારણો પર પરામર્શની ભલામણ કરાય છે.

B. આઉટફલો ચેનલમાંથી થર્મલ ડિસચાર્જ અને માછીમારોની આજીવિકાની નુકસાની

અનુપાલનની સ્થિતિ: આ રિપોર્ટના સમયે, ADB આ પગલાના આંશિક અનુપાલનમાં છે.

મેનેજમેન્ટની કાર્યયોજના નંબર 2: આઉટફલો ચેનલમાંથી થર્મલ ડિસચાર્જ અને માછીમારોની આજીવિકાને નુકસાન પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADB નું બિનઅનુપાલનનું નિરાકરણ લાવવા માટેનું પગલું.

a) નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ઓસનોગ્રાફી (“એનઆઇઓ”)ની સીજીપીએલ દ્વારા નિયુક્તિ કરવામાં આવી છે અને મોઢવા કીક અને આસપાસના દરિયાઇ વિસ્તારોમાં પ્રોજેક્ટમાંથી થર્મલ ડિસચાર્જની વાસ્તવિક અસરો પર જમીની અવલોકનો હાથ ધરી રહી છે. તેમાં અગાઉ (પ્રોજેક્ટ મંજૂરી પૂર્વે) પર્યાવરણીય ડ્યૂ ડેલિજન્સ દરમિયાન એચઆર વેલિંગફોર્ડ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવેલા થર્મલ મોડેલિંગના વેલિડેટિંગનો સમાવેશ થશે. એનઆઇઓ આ મોડેલ કન્ફર્મિટી અભ્યાસ પૂર્ણ કરશે.

ડ્રાફ્ટ એનઆઇઓ રિપોર્ટના તારણોની ADB મેનેજમેન્ટ દ્વારા (બાહ્ય નિષ્ણાત દરિયાઇ કન્સલ્ટન્ટને રોકીને) સમીક્ષા કરવામાં આવશે. ADB એનઆઇઓ દ્વારા તૈયાર કરાયેલા ડ્રાફ્ટ અભ્યાસ, જેટલો વહેલો ઉપલબ્ધ થાય તેટલો વહેલો, સમીક્ષા અને ટિપ્પણી માટે સીઆરપીને રજૂ કરશે.

b) એનઆઇઓ રિપોર્ટનો સારાંશ સ્થાનિક ભાષામાં ભાષાંતર કરવાનો રહેશે અને રસ ધરાવતા પક્ષકારો (માછીમારો સહિત)નો મત મેળવવા અને તેની નોંધ કરવા તેમને આપવાનો રહેશે.

c) **ADB** સીજીપીએલ સાથે પરામર્શ કરીને તેના નિષ્ણાત મરિન કન્સલ્ટન્ટની સલાહ સહિત અભ્યાસના પરિણામોની સમીક્ષા કરશે, અને નક્કી કરશે કે કોઇ વધુ પગલા યોગ્ય છે કે કેમ. ADB કોઇ પણ વધુ પગલા માટે સીઆરપીનો સંપર્ક કરશે.

d) આઉટફલો પર ઓટોમેટિક ટેમ્પરેચર મોનિટરિંગ ડિવાઇસના પરિણામો લોકોને સુલભ કરાવાના રહેશે.

- e) ADB (i) ક્રીક અને આઉટફલો ચેનલની નજીકના દરિયાઇ ક્ષેત્રમાં નિયમિત ધોરણે ફૂટ ડ્રિલિંગ કરતા માછીમારોને ઓળખશે; અને (ii) આવા ઓળખાયેલા પગડિયા માછીમારો સાથે પરામર્શ કરીને આજિવિકા સુધારણા યોજના તૈયાર કરવાના ઉદ્દેશ માટે ઓળખાયેલા પગડિયા માછીમારો પર થયેલી કોઇ પણ આજિવિકા અસરનું આકલન કરવા માટે હાલ ચાલી રહેલા ગુણાત્મક અભ્યાસો પર સીજીપીએલને યોગ્ય રીતે સલાહ આપશે. ADB ગુણાત્મક અભ્યાસો અને તેના પરિણામો માટે ટીઓઆર પૂરો પાડશે અને સીઆરપીને તેની સમીક્ષા અને ટિપ્પણી માટે કહેશે.
- f) ADB ડ્રાફ્ટ આજિવિકા સુધારણા યોજનાને નક્કી કરતા અને તેનો અમલ કરતા પહેલાં સીઆરપીને તેની સમીક્ષા અને ટિપ્પણી માટે મોકલશે.
- g) આજિવિકા સુધારણા યોજનાની સમીક્ષા ADB માટે સ્વતંત્ર નિષ્ણાત દ્વારા કરાવવાની રહેશે.
- (મેનેજમેન્ટના ઉપચારક પગલાંના સંપૂર્ણ લખાણ માટે પરિશિષ્ટ 1 જુઓ.)

17 પગલા નંબર 2ના સંદર્ભમાં અનુપાલન અંગે સીઆરપીના તારણો. સીઆરપીને જણાયું છે કે પગલા આઇટમ નંબર 2ના અમલના સંદર્ભમાં છેલ્લા વાર્ષિક મોનિટરિંગથી લઇને અત્યાર સુધીમાં કોઇ પ્રગતિ નોંધાઇ નથી. પ્રગતિનો અભાવ કદાચ તે હકીકતને કારણે હોઇ શકે કે સીજીપીએલના સિનિયર મેનેજમેન્ટના મહત્વના સંભ્યો બદલાયા હતા અને નવી સિનિયર મેનેજમેન્ટ ટીમ આ ત્રીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાનના આગમનના કેટલાક સપ્તાહ પહેલાં જ કાર્યરત થઇ હતી.

18 પગલા આઇટમ (a)-(c). બીજા મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં કહેવામાં આવ્યું છે તેમ, એનઆઇઓએ આ ઉદ્દેશો સાથે અભ્યાસ પૂર્ણ કર્યો છે. (i) ડિસ્ચાર્જ મુખમાંથી થર્મલ વિક્ષેપ સ્થાપિત કરવા, (ii) પ્રત્યક્ષ માપન દ્વારા ઠંડા પાણીના પ્રવાહને કારણે બાહ્યપ્રવાહ ચેનલમાં અને તેની આસપાસ તાપમાનની ભિન્નતા સ્થાપિત કરવા માટે, અને (iii) ક્ષેત્રના મોનીટરીંગ દ્વારા મોડેલની કાર્યાત્મક પદ્ધતિની પુષ્ટિ કરવા માટે. અભ્યાસ પરથી નિષ્કર્ષ કાઢવામાં આવે છે કે એપ્રિલ 2015 દરમિયાન બાહ્યપ્રવાહ ચેનલના મુખની ફરતે આશરે 600 મીટરના અંતરે નજીકના તાપમાન પ્રાપ્ત થયું છે. અભ્યાસ પરથી એ પણ નિષ્કર્ષ કાઢવામાં આવે છે કે દરિયાઇ પરિસ્થિતિ પર આનો કોઈ પ્રભાવ નથી પડતો. સીઆરપી આ અભ્યાસની પદ્ધતિ અને તેના પરિણામો અંગે ગંભીર અનામત ધરાવે છે અને સીઆરપીના પ્રથમ વાર્ષિક મોનીટરીંગ અહેવાલના ફકરા 19 માં તેની ટિપ્પણીઓનો સારાંશ પ્રસ્તુત કર્યો છે. અભ્યાસના પરિણામો, આસપાસના તાપમાનની અચોક્કસ વ્યાખ્યા પરથી મળે છે અને અભ્યાસનો ડેટા દર્શાવે છે કે 1°C સુધી તાપમાનના ફેરફાર ચેનલના મુખથી મોઢવા કિનારાઓ સાથે પશ્ચિમ દિશામાં 2 કિ.મી. સુધી અનુભવી શકાય છે. આમ અભ્યાસમાં તારણ કઢાયેલા બાહ્યપ્રવાહ ચેનલના મુખથી 600 મીટરની તુલનામાં તાપમાનની અસરો વધારે હોઈ શકે છે. સૌથી મહત્વની બાબત એ છે કે, એનઆઇઓના અહેવાલમાં નોંધવામાં આવેલા ગાણિતિક મોડેલિંગ તાપમાન વલયના ફેલાવાનું યોગ્ય રીતે વર્ણન કરતા નથી. જ્યાં સુધી ઉન્નત તાપમાન સાથે પાણી ચેનલના મુખ સુધી પહોંચે ત્યાં સુધી પ્રસ્તુત મોડેલના પરિણામો ચેનલની આસપાસ તાપમાનનું પરિવહન દર્શાવતા નથી. આ રીતે, મોડલ બાહ્યપ્રવાહ ચેનલની પશ્ચિમ તરફ ત્રગડી બંદર અને મોઢવા કિનારાઓની નજીકના વિસ્તારોમાં અસરોને માપવામાં નિષ્ફળ જાય છે. આ જ સમયે, તાપમાનની અસરોને માપવા માટે આ વિસ્તારોમાં અપૂરતા માપન પોઇન્ટ ઉપલબ્ધ છે. સીઆરપી એ દરિયાઇ અસરની આકારણી અંગેની પદ્ધતિ પર પણ નિરીક્ષણ કર્યું હતું.

19 સીઆરપી દ્વારા ટિપ્પણીઓ કરાયા બાદ સીઆરપી અને ADBના ટેકનીકલ નિષ્ણાતોએ વધારાના મોનિટરિંગ અને પગલા માટે એક કાર્યક્રમ ઘડ્યો જે (1) ફૂલિંગ વોટર ડિસચાર્જને પરિણામે ઉન્નત તાપમાનના ઝોનનો વ્યાપ (2) દરિયાકાંઠા નજીકના દરિયાઈ પર્યાવરણ પર ઇકોલોજિકલ અસરોને વધુ વ્યાખ્યાયિત કરશે. આ વધારાના મોનિટરિંગ માટે પદ્ધતિ તૈયાર કરવા માટે એક ટેકનીકલ નોંધ તૈયાર કરાઈ હતી. “સીજીપીએલ પ્લાન્ટના આગળના દરિયાઈ પાણીમાં પ્રસ્તાવિત થર્મલ અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગ” (નવેમ્બર 2016) નામની નોંધમાં વધારાની વિગતવાર મોનિટરિંગ જરૂરિયાતો નિર્ધારિત કરવામાં આવી હતી. બીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાનના અંતે, સીજીપીએલે સીઆરપીને જાણ કરી હતી કે, તેઓ આ વધારાનું મોનિટરિંગ હાથ ધરવા માટે સજ્જ નથી કારણકે તે એનઆઇઓના અભ્યાસને યોગ્ય ગણે છે અને સીજીપીએલ જાતે નિયમિત મોનિટરિંગ કરે છે. જોકે, બીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાનના અંતે ADB મેનેજમેન્ટે સીઆરપીને જણાવ્યું હતું કે, સીજીપીએલ કથિત મોનિટરિંગ ડેટા સીઆરપીને આપવા સજ્જ નથી.

20 બીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ મિશનના ફોલ-અપ તરીકે, ADB સ્ટાફે સેટેલાઇટ ઇમેજનો ઉપયોગ કરીને ગોસ્ટલ ગુજરાત થર્મલ પાવર પ્લાન્ટના થર્મલ ડિસચાર્જની અસરની આકરણી કરી. આ અભ્યાસનો ઉદ્દેશ સીજીપીએલ પ્લાન્ટમાંથી છોડાતા ગરમ પાણીની અસરની સેટેલાઇટ ઇમેજની મદદથી આકારણી કરવાનો પ્રયાસ કરવાનો હતો. તે તારણોની ફીલ્ડ સરવે તેમજ એનઆઇઓ દ્વારા હાથ ધરાયેલા મોડેલિંગ એપ્લિકેશન્સ સાથે તુલના કરવાનો પણ પ્રયાસ હતો. અવલોકન કરાયેલા ભરતીના ત્રણ કિસ્સાઓમાં સેટેલાઇટ ઇમેજોએ પરિવેશી મૂલ્ય કરતાં ઘણું ઉંચું તાપમાન દર્શાવ્યું. આઉટફોલ ચેનલ અને સમગ્ર મોડવા દરિયાકાંઠો અને ત્રગાડી બંદર વિસ્તારમાં મેળવેલું તાપમાન ઉંચું ઉન્નત તાપમાન દર્શાવે છે, પરિવેશી તાપમાન કરતા લગભગ 6°C વધુ. વધુમાં, ભરતી દરમિયાન સમગ્ર આઉટફોલ ચેનલ પર (દા.ત. મોઢવા કીકમાં) થર્મલ પ્લમ એનઆઇઓ મોડેલિંગ દ્વારા દર્શાવવામાં આવ્યા કરતા ઘણા વધુ હતા. સેટેલાઇટ ઇમેજનો અભ્યાસ આમ થોડો સંકેત આપે છે કે, થર્મલ અસર એનઆઇઓ અભ્યાસ હેઠળ રજૂ કરવામાં આવેલા તારણો કરતાં વધુ ગંભીર હોઇ શકે છે અને મોઢવા દરિયાકાંઠો પણ નોંધપાત્ર થર્મલ અસરોથી ગ્રસ્ત છે.

21 જોકે, આ તારણો પરથી કોઇ દૃઢ ઉપસંહાર કાઢી શકાય નહીં કારણે ઉપલબ્ધ સેટેલાઇટ ડેટા ખુબ જ મર્યાદીત છે. ડેટા સેટેલાઇટ ઇમેજ માત્ર ભરતીની સ્થિતિ માટે ઉપલબ્ધ છે અને પ્રવર્તમના પવન અને મોજાની સ્થિતિ સેટેલાઇટ ઇમેજ માટે ઉપલબ્ધ નથી. ઓટની સેટેલાઇટ ઇમેજની ગેરહાજરી તારણોને ગંભીર રીતે મર્યાદીત બનવે છે. મોઢવા કીક અને ત્રગાડી બંદર ભરતી દરમિયાન વધુ ઉંચું તાપમાન અનુભવે છે ત્યારે મોઢવા દરિયાકાંઠો ઓટ દરમિયાન વધુ ઉંચું તાપમાન અનુભવે છે. આમ સેટેલાઇટ ઇમેજ અભ્યાસ હેઠળ મોઢવા દરિયાકાંઠા પર અસર માટેનો એકદમ ખરાબ પરિદૃશ્ય સ્થાપિત કરી શકાયું નથી. મોઢવા દરિયાકાંઠા પર અસરનું આકલન કરવા માટે ભરતીની ઇમેજોની જરૂર પડશે. વધુમાં, જમીન પર જળરેખાની વાસ્તવિક સ્થિતિ સેટેલાઇટ ઇમેજમાં ઉપલબ્ધ ન હતી. વાસ્તવિક જળરેખાનું અંદાજ મારફતે માત્ર અનુમાન કરવામાં આવ્યું હતું. આ મહત્વની મર્યાદાઓને આધારે સેટેલાઇટ ઇમેજ અભ્યાસ યોગ્ય વિશ્વાસપાત્ર માહિતી પૂરી પાડી શકી ન હતી. તાજેતરના વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાન દરમિયાન, સીજીપીએલે સીઆરપીને જણાવ્યું હતું કે, તેને ADB દ્વારા હાથ ધરાયેલો સેટેલાઇટ અભ્યાસ હજુ પ્રાપ્ત થયો નથી અને સીઆરપી દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવેલા અભ્યાસની ટિપ્પણીઓ સાથેની નકલ મેળવવા માટે વિનંતી કરી હતી. પીએસઓડીએ સીઆરપીને પુષ્ટિ આપી હતી કે, સીઆરપીની ટિપ્પણીઓ સાથેનો સેટેલાઇટ સાથેનો અભ્યાસ જુલાઈ 2018માં સીજીપીએલને સોંપવામાં આવ્યો હતો.

22 પોતાના ત્રીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભ્યાસ દરમિયાન સીઆરપીએ સીજીપીએલ પાવર પ્લાન્ટની અસરોનું આકલન કરવા વધારાના થર્મલ અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગ કરવાની જરૂરિયાત અંગે સીજીપીએલને જાણ કરી હતી. સીજીપીએલ મેનેજમેન્ટે જણાવ્યું હતું કે, તે ચેનલને સમાંતર તેમજ ત્રગાડી બંદર અને મોઢવા દરિયાકાંઠા પર પસંદ

કરેલી સ્થળો પર થર્મલ અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગ હાથ ધરે છે. સીઆરપીએ ફરીથી વિનંતી કરી હતી કે, આ ડેટા પીએસઓડી મારફતે સીઆરપીને પૂરા પાડવામાં આવે. આ ત્રીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટના અંત સુધી હજુ સુધી આ ડેટા પ્રાપ્ત થયા નથી. સીઆરપીને પીએસઓડી મારફતે મળતા થર્મલ મોનિટરિંગ ડેટા એનવાયર્નમેન્ટલ મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં રજૂ કરવામાં આવે છે અને તે ADB પ્રોજેક્ટ વેબસાઇટ પર પોસ્ટ કરેલા છે.¹⁵ જોકે, આ ડેટા માત્ર ફૂલિંગ એનલના આઉટફ્લો વિચર પર તાપમાન નોંધે છે. તે વિચરથી આગળ અને દરિયાકાંઠા પર (ત્રગાડી બંદર વિસ્તાર અને મોઢવા દરિયાકાંઠા પર) થર્મલ અસર મોનિટર કરતા નથી. સીજીપીએલના મોનિટરિંગ ડેટાની ગેરહાજરીમાં સીઆરપી મત ધરાવે છે કે, બીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટના ફકરા નંબર 22 અને 19માં જણાવ્યા મુજબ, વધારાનું તાપમાન અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગ કરાવવું જરૂરી હશે.

23 ઓટોમેટિક તાપમાન મોનિટરિંગ ઉપકરણ – પગલું (d). બીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં પહેલેથી નોંધ્યા મુજબ, સીજીપીએલે આઉટફ્લો એનલના વિચર પર ઓટોમેટિક તાપમાન મોનિટરિંગ ઉપકરણ લગાવ્યું છે અને મુખ્ય પ્રવેશ દ્વારા પર રાખવામાં આવેલા જાહેર માહિતી બોર્ડ પર માપનના પરિણામો દર્શાવે છે. આજીવિકા સુધારણા યોજના – પગલા આઇટમ (e)-(f). સીજીપીએલે 24 પગડિયા માછીમારો માટે એલઆઇપી તૈયાર કરી છે જેમની સરવે પ્રક્રિયા દ્વારા ઓળખ કરવામાં આવી છે. તેઓ સીજીપીએલની આઉટફ્લો એનલ મારફતે ઉંચા તાપમાનવાળા ડિસચાર્જને કારણે પાણીના વધેલા તાપમાનથી વધેલા પ્રભાવિત વિસ્તારોમાં માછીમારી કરતા હતા. એલઆઇપીનો ઉદ્દેશ પગડિયા માછીમારીમાંથી ઘેટેલી આવકને કારણે થયેલા નુકસાનનું માછીમારોને વળતર આપવાનો અને આ માછીમારોને વૈકલ્પિક આવક સર્જન તક શોધવામાં મદદ કરવામાં સહાય કરવાનો છે. ADB સ્ટાફે આ એલઆઇપી તૈયાર કરવામાં સીજીપીએલને ખુબ જ સક્રિય રીતે મદદ કરી છે. બીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં નોંધ્યા મુજબ, સીઆરપીએ ડ્રાફ્ટ આજીવિકા સુધારણા યોજના પર વ્યાપક ટિપ્પણીઓ આપી છે. યોજનામાં ત્રણ ઘટકો છે; (i) 2012-2016ની વચ્ચે પગડિયા માછીમારી કરતા માછીમારોને આવકમાં નુકસાન પેટે પગડિયા ઈ16 રૂ. 1,00,000નું નાણાકીય વળતર આપવું; (ii) વૈકલ્પિક સ્ત્રોત મારફતે વધારાની આવક મેળવવા માટે પગડિયાઓ માટે મધ્યમ-ગાળાનો સહાય કાર્યક્રમ સ્થાપવો; (iii) ત્રગાડી ગામમાં પગડિયા પરિવારોને શિક્ષણ ભંડોળ (રૂ. 50,000)માંથી વધારાની સહાય તેમજ મોઢવા ગામના પરિવારોને શિક્ષણ અને આરોગ્ય ભંડોળ (રૂ. 1,00,000)માંથી વધારાની સહાય. તમામ 24 પગડિયાઓને રૂ. 1,00,000ની ચુકવણી (આંશિક રોકડામાં અને આંશિક ફિશિંગ નેટમાં) પૂર્ણ થઇ ગઇ છે અને મોઢવા અને ત્રગાડી ગામના પરિવારોને શિક્ષણ ભંડોળથી લાભ થયો છે. આરોગ્ય ભંડોળમાંથી માત્ર નાના હિસ્સોની વહેંચણી કરવામાં આવી છે.

¹⁵ https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/41946/41946-014-esmr-en_3.pdf.

ચિત્ર 1: આજીવિકા સુધારણા યોજનાના ભાગ સમાન પગડિયાઓની સીઆરપી સાથે મીટિંગ



સ્ત્રોત: OCRP

24 પ્રોજેક્ટ દ્વારા અસર પામેલા પગડિયા માછીમારોની આવક શક્યતાઓને મદદ કરવા માટે મધ્યમ અને લાંબા ગાળાના પગલા એલઆઇપીનો અભિન્ન હિસ્સો છે. એલઆઇપી બે શ્રિમ્પ ફાર્મમાં આયોજિત રોકાણ રજૂ કરે છે જેમાં મોઢવામાં એક ફાર્મ અને ત્રગાડી એક ફાર્મનો સમાવેશ થાય છે. આ રોકાણો 24 પગડિયાઓ માટે વિકાસ સહાય કાર્યક્રમ તરીકે રજૂ કરાયા હતા. આ બે શ્રિમ્પ ફાર્મ રોકાણો માત્ર 24 પગડિયાઓને ધ્યાનમાં રાખીને નથી કરાયા. ઓળખાયેલા પગડિયાઓ સહકારીઓના સભ્ય બનશે તેવી ધારણા કરાઈ છે. આ સહકારી બે શ્રિમ્પ ફાર્મની માલિક હશે અને આમ સહકારી જ્યારે નફો કરતી થશે ત્યારે અન્ય સભ્યોની સાથે ઓળખાયેલા પગડિયાઓને પણ ડિવિડન્ડની ચુકવણી થશે. સીઆરપીએ તેના બીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં સમજાવ્યું હતું કે, શ્રિમ્પ ફાર્મ રોકાણોથી પગડિયાઓને તેમની આવકના નુકસાનનું વળતર આપવા પુરતી આવક કરી આપે તેવી શક્યતા નથી કારણકે બંને ગામમાં સમાન માલિકોની સંખ્યા મોટી હશે અને શ્રિમ્પ ફાર્મ નફો કરતું થવામાં ઘણા વર્ષો લાગશે. (જુઓ બીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટના ફકરા 26 અને 29 (2). વધુમાં, શ્રિમ્પ ફાર્મ માત્ર થોડાક મજૂરોને રોજગારી આપશે અને પગડિયા માછીમારોને સીધી રોજગારી આપવાની ધારણા નથી. ત્રીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાન દરમિયાન સીજીપીએલે સીઆરપીને જાણ કરી છે કે, તેવી શક્યતા નથી કે સીજીપીએલ બે શ્રિમ્પ ફાર્મમાં રોકાણ કરે અને રોકાણનું વળતર મળે તેમાં નોંધપાત્ર વિલંબ થઈ શકે છે. આમ સીઆરપીએ નોંધ્યું હતું કે, અત્યારે, મધ્યમગાળાનો વિકાસ કાર્યક્રમ અસ્તિત્વમાં નથી જે 24 ઓળખાયેલા પગડિયાઓને વધારાની આવક મેળવવામાં મદદ કરશે. જોકે, આવો મધ્યમ ગાળાનો આવક કાર્યક્રમ એલઆઇપીનો અભિન્ન અંગ છે. સક્ષમ મધ્યમગાળાના કાર્યક્રમ વગર એલઆઇપીનો સંપૂર્ણપણે અમલ થતો નથી. આ કાર્યક્રમ મારફતે પગડિયાઓ સીજીપીએલ થર્મન ડિસચાર્જને કારણે ઘટેલી માછીમારીને કારણે વાર્ષિક આવકમાં થયેલા નુકસાનના અંદાજ જેટલી રકમ કમાવી શકશે. આમ તે મહત્વનું અને અરજન્ટ છે કે વિકાસ કાર્યક્રમ ઘડવામાં અને અમલ કરવામાં ADB સીજીપીએલને સહાય કરે જે સીજીપીએલની સ્થાપના અને કામગીરીને કારણે પગડિયા માછીમારીમાં ઘટાડો થવાને કારણે 24 પગડિયા માછીમારોની વાર્ષિક આવકમાં થયેલા ઘટાડાને સમકક્ષ રકમનું આવક સર્જન કરવામાં અને એલઆઇપીના સરવે હેઠળ

નિર્ધારિત કરાયા મુજબ વળતર આપવામાં મદદ કરે. મધ્યમ ગાળાના આજીવિકા સહાય કાર્યક્રમની તૈયારી અને અમલ અર્જન્ટ છે કારણકે વળતર માત્ર 2012-16ના સમયગાળા માટે ચુકવવામાં આવ્યું છે.

25 સીઆરપી નોંધે છે કે, એલઆઇપી ફરિયાદ નિવારણ વ્યવસ્થા પૂરી પાડે છે જેનો ફરિયાદના કિસ્સામાં કાર્યક્રમ હેઠળ ભાગ લેતા પગડિયાઓ અને ઓળખ અને પસંદગી પ્રક્રિયામાં રહી ગયાનો દાવો કરતા હોય તેવા પગડિયા સહિતના અન્ય હિતધારકો દ્વારા ઉપયોગ કરી શકાય. સીઆરપીને સીજીપીએલ અને એલઆઇપીનો અમલ કરતી વિલેજ ડેવલપમેન્ટ એડવાઇઝરી કમિટી દ્વારા જણાવવામાં આવ્યું હતું કે, કોઇ ફરિયાદ નોંધવામાં આવી નથી અને કોઇ પણ ફરિયાદ હોય તો તેને અનૌપચારિક રીતે હેન્ડલ કરવામાં આવી છે. સીઆરપીને તે પણ જણાવવામાં આવ્યું હતું કે, પગડિયાઓની પસંદગીને પડકારતા અન્ય હિતધારકો દ્વારા પણ કોઇ ફરિયાદ નોંધાવામાં આવી નથી. સીઆરપીએ ઇચ્છા વ્યક્ત કરી હતી કે આવી ફરિયાદ નિવારણ વ્યવસ્થાની સુલભતા અંગે હિતધારકોમાં માહિતી હોવી જોઇએ જેથી કરીને અસરગ્રસ્ત લોકો તેમની ફરિયાદો રજૂ કરી શકે અને આવી ફરિયાદ નિવારણ વ્યવસ્થાની કાર્યક્ષમતામાં વિશ્વાસ જાળવાઇ રહે. વધુમાં તે મહત્વનું છે કે એલઆઇપીમાં નિર્ધારિત પ્રક્રિયાઓને વળગી રહેવામાં આવે અને તેમાં અનૌપચારિક પ્રક્રિયા મારફતે બાંધછોડ ના કરવામાં આવે.

26 સીઆરપી નોંધે છે કે, ADBના સ્ટાફે એલઆઇપી તૈયાર કરવામાં અને રોકડ વળતર ઘટકના અમલમાં સીજીપીએલને સક્રિય રીતે સહાય કરી છે. યોજનાનો અમલ કરવાની જવાબદારી ધરાવતી વિલેજ ડેવલપમેન્ટ એડવાઇઝરી કમિટીને સહાય કરવા માટે એક ટેકનીકલ નિષ્ણાતને નોકરીએ રાખવામાં આવ્યો છે. ADB સ્ટાફે તેના સુપરવિઝન પ્રયાસોમાં પગડિયાઓને વધારાની આવક ઉભી કરવા માટે મધ્યમ ગાળાના કાર્યક્રમ અને શ્રિમ્પ ફાર્મમાં રોકાણ આયોજનને આગળ ધપાવવાના મહત્વ અને અર્જન્ટી પર પણ ભાર મૂક્યો છે. ADB સ્ટાફ મધ્યમ ગાળાના વિકાસ કાર્યક્રમ માટે વિકલ્પોની સમીક્ષા કરવા માટે સીજીપીએલ સાથે પણ જોડાયેલો છે. ADBએ હજુ સુધી એલઆઇપીનું મૂલ્યાંકન કાઢ્યું નથી કારણકે કાર્યક્રમ સંપૂર્ણપણે અમલી બન્યો નથી.

27 વધુમાં સીઆરપી તે હકીકત તરફ ધ્યાન દોરવા ઇચ્છે છે કે, પ્રોજેક્ટને કારણે અસર પામેલા તમામ પગડિયાઓની કદાચ ઓળખ થઇ નથી કારણકે અસર ગ્રસ્ત વિસ્તાર કદાચ એનઆઇઓ અભ્યાસ દ્વારા ધારવામાં આવેલો વિસ્તાર કરતાં મોટો હોઇ શકે છે. મોઢવા દરિયાકાંઠે પણ અસર હોઇ શકે છે કારણકે એનઆઇઓ અભ્યાસે તેના મોડલમાં પાર્શ્વીય અસરો નોંધી નથી. થર્મલ અસર પર સેટેલાઇટ અભ્યાસના પરિણામો થોડાક પ્રાથમિક સંકેતો આપે છે કે તે હકીકત હોઇ શકે છે(જુઓ ફકરો 20). માત્ર વધારાના મોનિટરિંગ અને પગલા દર્શાવશે કે મોઢવા દરિયાકિનારે તાપમાનની અસર છે કે કેમ. આ મુદ્દા પર બીજા સીઆરપી વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટના ફકરા 29(2) અને ઉપર ફકરા 20-21માં પહેલેથી જ ભાર મુકાયેલો છે. જો મોઢવા દરિયાકિનારા પર થર્મલ અસરનો વધારાનો મોનિટરિંગ ડેટા દર્શાવે કે થર્મલ અસર છે તો તે વિસ્તારમાં માછીમારી કરતા વધારાના પગડિયાઓને ઓળખવા માટે એક સરવે કરવો જરૂરી હશે. જો અસરગ્રસ્ત વિસ્તારમાં માછીમારી કરતા વધુ પગડિયાઓની ઓળખ થાય તો તેમનો વર્તમાન એલઆઇપી હેઠળ સમાવેશ કરવો જરૂરી રહેશે.

28 અનુપાલન સાથેના સીઆરપીના નિષ્કર્ષણ કાર્યાત્મક ક્રમાંક 2. સીઆરપીને લાગે છે કે કાર્યાત્મક ક્રમાંક 2 આંશિક રૂપે તેના પાલન હેઠળ છે. સંપૂર્ણ પાલન સુધી પહોંચવા માટે નીચેના પગલાંઓ લેવાની જરૂર છે :

1. ટેકનિકલ નોટ "સીજીપીએલ પ્લાન્ટની આગળના ભાગમાં રહેલા દરિયાઇ પાણીમાં પ્રસ્તાવિત થર્મલ અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગ, નવેમ્બર 2016"માં જણાવ્યા મુજબ વધારાના થર્મલ અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગ જરૂરી છે.

- II. જો વધારાના અસરગ્રસ્ત વિસ્તારો હોય તો પગડિયાઓ આ વધારાના વિસ્તારોમાં સક્રિય છે કે કેમ તે સ્થાપિત કરવા માટે એક સરવે કરવાની જરૂર છે, જો પગડિયાઓની ઓળખ થાય તો તેમને વર્તમાન એલઆઇપીમાં સામેલ કરવાની જરૂર છે અને
- III. એલઆઇપીના પૂર્ણ અમલ માટે ઓળખાયેલા પગડિયાઓ માટે વ્યાખ્યા અને વિકાસ ઘટકોનો અમલ જરૂરી છે. તેનાથી તેઓ, એલઆઇપી માટે સરવે હેઠળ નિર્ધારિત કરાયા મુજબ, પગડિયા માછીમારીમાંથી ગુમાવેલી રકમને સમાન રકમ કમાવી શકે છે.

C. કાદવ ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ

અનુપાલનની સ્થિતિ: સીઆરપીએ આ પગલું બંધ કરી દીધું છે.

મેનેજમેન્ટની કાર્યયોજના નંબર 3: સ્લજ ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADB નું બિનઅનુપાલન સંબોધવાના પગલાં¹

- a) આ સમસ્યા (ડિસેમ્બર 2013માં) શોધાઈ હતી માટે, ડિમિનરલાઇઝેશન પ્લાન્ટમાંથી આયર્ન ધરાવતા સ્લજને સેગ્રિગેટ કરવા માટે પર્યાવરણની દૃષ્ટિએ સલામત હોય તેવા રસ્તા શોધવા માટે ADB એ સીજીપીએલ સાથે જોડાણ કર્યું છે. સ્લજના સેગ્રિગેશન અને તેના નિકાલ માટેના વિકલ્પો અત્યારે ટેકનીકલ મૂલ્યાંકન હેઠળ છે.

વિકલ્પોના ટેકનીકલ મૂલ્યાંકન પૂર્ણ થયા બાદ, ADB પસંદગીનો વિકલ્પ નક્કી કરતા પહેલાં પસંદગીના વિકલ્પ અંગે સીઆરપી સાથે પરામર્શ કરશે.

- b) સ્લજ ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ પગલાંનો અમલ કરો અને આયર્ન ધરાવતા સ્લજને દરિયાના પાણીમાં ડિસચાર્જ કરવાનું બંધ કરો..

(મેનેજમેન્ટની ઉપચારક કાર્યયોજનાના સંપૂર્ણ લખાણ માટે પરિશિષ્ટ 1 જુઓ.)

29 પગલા નંબર 3ના અનુપાલનના સંદર્ભમાં સીઆરપી તારણો. બીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાન દરમિયાન સીઆરપીને ગુજરાત પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડ દ્વારા જણાવવામાં આવ્યું હતું કે, ડિસચાર્જ ચેનલ મારફતે આયર્ન ધરાવતા કાદવનો નિકાલ રાષ્ટ્રીય પર્યાવરણીય કાયદા અને નિયમનોને અનુરૂપ છે. માટે સીઆરપીએ આ પગલાને બંધ કર્યું હતું.

30 ક્રિયા ક્રમાંક 3. સાથેના પાલન અંગે સીઆરપીનું નિષ્કર્ષ. કાર્ય વિષય બંધ છે.

D. સુલભતા પ્રતિબંધો

અનુપાલનની સ્થિતિ: બંદર પર યોગ્ય સેવાઓ ફરીથી શરૂ ના થાય ત્યાં સુધી આ પગલું અત્યારે આંશિક રીતે બિનઅનુપાલનમાં છે.

મેનેજમેન્ટની કાર્યયોજના નંબર 4: સુલભતા પ્રતિબંધો પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADBનું બિનઅનુપાલન સંબોધવાના પગલાં¹

- સીઆપીના તારણો બાદ, ADB ની તપાસો સૂચવે છે કે, સીજીપીએલ દ્વારા લેવામાં આવેલા પગલાં (અસરગસ્તોને ઓળખવા અને તેમની સાથે પરામર્શ તેમજ આવા ઉપયોગ પ્રતિબંધોની અસરો ઉકેલવા માટે લીધેલા પગલાં સહિત) ત્રગાડી બંદરના ઉપયોગ પ્રતિબંધોની અસરોને યોગ્ય રીતે ઉકેલે છે. ADB આ તારણો સીઆરપીને તેની સમીક્ષા અને ટિપ્પણીઓ માટે મોકલશે.
- સુલભતા પ્રતિબંધો અંગે ADB ના તારણોને સ્થાનિક ભાષામાં અનુવાદિત કરવામાં આવશે સંબંધિત હિતધારકો સાથે પરામર્શ કરવામાં આવશે.
- ADB ના તારણો પર સીઆરપીના મંતવ્યોને આધારે, જો કોઈ વધુ પગલાંની આવશ્યકતા હોય તો, આવા પગલાં ADB દ્વારા નક્કી કરવામાં આવશે. ADB આ વા પ ગ લાં નો અ મ લ સુ નિ શ્ચિ ત કર શે .
- ચોમાસા દરમિયાન અવરોધ વગર ઉપયોગ માટે ત્રગાડી બંદર તરફના એક્સેસ રોડની સપાટી ગુણવત્તા જાળવવામાં આવશે. (મેનેજમેન્ટની ઉપચારક કાર્યયોજનાના સંપૂર્ણ લખાણ માટે પરિશિષ્ટ 1 જુઓ.)

31 પગલા નંબર 4ના અનુપાલનના સંદર્ભમાં સીઆરપીના તારણો. ADBએ ત્રગાડી બંદરમાં રહેતા લોકોની સુલભતા નિયંત્રણ પર અસરોનું આકલન કરવા માટે 2015માં એક અભ્યાસ હાથ ધર્યો હતો.¹⁶ અભ્યાસમાં જણાવ્યું હતું કે, વધારાના પરિવહન સમય અને ખર્ચ કે જે નવા રોડ પર લાંબા પરિવહનને કારણે ઉભા થતા હતા તે સેવાઓ મારફતે ભરપાઈ કરવામાં આવે છે જે તે વખતે સીજીપીએલ દ્વારા ત્રગાડી બંદરના રહેવાસીઓને આપવામાં આવતી હતી(એટલે કે, પીવાનું પાણી, આરોગ્ય અને શિક્ષણ સેવાઓની નિયમિત જોગવાઈ). સીજીપીએલના નિર્માણ પહેલાં ઉપયોગમાં લેવાતો રસ્તો હવે ઉપલબ્ધ ન હતો કારણકે જૂનો રસ્તો સીજીપીએલ પ્લાન્ટના રસ્તા પર હતો. બંદરની સુલભતા માટે નવો રસ્તો બનાવવામાં આવ્યો હતો જે અગાઉના રોડ કરતાં 3.8 કિમી વધુ લાંબો હતો. સીજીપીએલ દ્વારા બંદરમાં રહેતા અને માછીમારી કરતા માછીમારોને 9 મહિના દરમિયાન સેવાઓ, ખાસ કરીને, પાણી અને આરોગ્ય સેવાઓ ત્રગાડી બંદરના લોકોને નિયમિત ધોરણે પૂરી પાડવામાં આવતી હતી. આ સેવા લાંબા પરિવહન ખર્ચને ભરપાઈ કરતી હતી એટલે સીઆરપીને જણાવ્યું હતું કે આ પગલું પ્થમ અને બીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટના સંપૂર્ણ અનુપાલનમાં છે, પેનલે એમ ધાર્યું હતું કે, “ત્રગાડી બંદરના લોકોને લાંબા સુલભ રસ્તાના કારણે વધેલા ખર્ચને ભરપાઈ કરવા માટે સેવાઓ (પીવાનું પાણી, આરોગ્ય અને શિક્ષણ સેવાઓ) યોગ્ય સ્તરે નિયમિત રીતે આપવામાં આવશે..”¹⁷

¹⁶ ફિલિંગ ગ્રાઉન્ડની સુલભતા પર મર્યાદા પર ADBનો રિપોર્ટ, ઓગસ્ટ 2015, આઇએનડી: મુન્દ્રા અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટ. અહીં ઉપલબ્ધ છે <https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/41946/41946-014-escar-en.pdf>.

¹⁷ પાદનોંધ 12. ફકરો 48.

ચિત્ર 2: ત્રગાડી બંદર ક્ષણિક માછીમારો અને જળ સેવા સાથે હંગામી રીતે બંધ કરવામાં આવ્યું છે



સ્ત્રોત: OCRP

32 ADB મેનેજમેન્ટે તેના બારમા ત્રિમાસિક પ્રગતિ અહેવાલ અને સીજીપીએલે વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાન દરમિયાન સીઆરપીને જણાવ્યું હતું કે, સીજીપીએલે છેલ્લી સીઝન દરમિયાન ત્રગાડી બંદરના રહેવાસીઓની તમામ સેવાઓ બંધ કરી હતી, સિવાયકે બંદરના કેટલાક પસંદગીના પરિવારોને લક્ષિત માઇક્રો-ફાઇનાન્સ સુવિધા. અડીબી સ્ટાફ દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલો બારમો ત્રિમાસિક પ્રગતિ અહેવાલ કહે છે કે: “સીજીપીએલે માર્ચ 2018 અભિયાન દરમિયાન ADBને જણાવ્યું હતું કે, સીજીપીએલના સીએસઆર કાર્યક્રમ તરીકે, પીવાના પાણીનો પુરવઠો, સમયાંતરે આરોગ્ય કેમ્પ અને અન્ય સામુદાયિક સેવાઓ સહિતની સેવાઓની જોગવાઈ ઓગસ્ટ 2017થી રદ કરવામાં આવી છે. અભિયાન દરમિયાન સ્થળ મુલાકાતો અને ત્રગાડી બંદરના રહેવાસીઓ સાથેનો પરામર્શ પુષ્ટિ આપે છે કે, ઓગસ્ટ 2017માં વર્તમાન ફિશિંગ સીઝનના પ્રારંભથી સેવાઓ બંધ કરી દેવામાં આવી છે.” સીઆરપી માને છે કે, સેવાઓની પુનઃસ્થાપના આવશ્યકતા પૂર્ણ અનુપાલનની સ્થિતિમાં રહેશે. સેવાઓ 2015 સુલભતા અભ્યાસમાં ધારવામાં આવેલા સ્તરે આપવી જરૂરી છે, જ્યારે વળતરના સ્તરની ગણતરી કરવામાં આવી હતી. સીઆરપીને જણાવવામાં આવ્યું હતું કે, 2015થી ત્રગાડી બંદરની વસતી વધી છે અને તેના કારણે નજીકના ત્રગાડી ગામ સાથે ધર્ષણ પેદા થાય છે કે જે ત્રગાડી બંદરના વિસ્તારને એવો વિસ્તાર ગણે છે જ્યાં તેઓ માછીમારી કરે છે અને જ્યાં વસતી વધારો તેમની સુલભતા પર જોખમ ઉભું કરે છે. ફિશિંગ સીઝન 2013-14 દરમિયાન ત્રગાડી બંદર ખાતે ધ્યાસી (86) પરિવારો રહેતા હતા. સીઆરપીના મત મુજબ, સીજીપીએલે સુલભતા અભ્યાસ હાથ ધરાવ્યો હતો તે 2015ના સ્તરે સેવાઓ પૂરી પાડવી જરૂરી છે. પરિવારો કે જેઓ સીજીપીએલ પ્લાન્ટના નિર્માણ બાદ ત્રગાડી બંદરમાં જોડાયા છે તેઓ સુલભતા માટે વધારાનો ખર્ચ અનુભવતા ના હતા કારણકે તેઓ મૂળ સુલભ રોડ બંધ થયો તે પહેલાં બંદર ખાતે રહેતા ન હતા. ખર્ચ વળતરની દૃષ્ટિએ ખાસ કરીને પીવાના પાણીની જોગવાઈ મહત્વની છે. સુલભતા અભ્યાસે જણાવ્યું હતું કે, સીજીપીએલ દ્વારા પીવાના પાણીની જોગવાઈને કારણે દર મહિને દરેક પરિવારને રૂ. 800ની બચત થઈ હતી.¹⁸ આ ખર્ચ બચતને લાંબા અને વધુ ખર્ચાળ રસ્તા પરિવહન માટે મહત્વનું વળતર ગણવામાં આવ્યું હતું.

33 સીઆરપી નોંધે છે કે, ADB સ્ટાફે સીજીપીએલની સાથે પરિસ્થિતિનું સક્રિય રીતે મોનિટરિંગ કર્યું છે અને સીજીપીએલને જણાવ્યું છે કે સેવાઓ ફરીથી શરૂ કરવી જરૂરી છે અને 2015ના સ્તરે અપાતી સેવાઓમાં વિક્ષેપ કે સેવાઓ બંધ કરવાથી ADB ઓપરેશનલ પોલીસીઝ અને પ્રોસિઝર્સનું બિનઅનુપાલન થશે. ADB મેનેજમેન્ટે તેના જુન 2018માં બારમા ત્રિમાસિક પ્રગતિ અહેવાલમાં કહે છે કે, “ADB ત્રગાડી બંદર ખાતે અપાતી સેવાઓ ફરી શરૂ કરવા અંગે સીજીપીએલ સાથે ચર્ચા કરી રહી છે.”

¹⁸ પાદનોંધ 16. ફકરો 20.

34 પગલા નંબર 4ના અનુપાલન અંગે સીઆરપીનું તારણ. ત્રગાડી બંદરની વસ્તીને સીજીપીએલ દ્વારા 2015ના સ્તરે સેવાઓ (એટલે કે પાણી, આરોગ્ય, શિક્ષણ)ની સીધી જોગવાઈ ના થાય ત્યાં સુધી આ પગલાનું હંગામી ધોરાણું બિનઅનુપાલન થયું છે.

E. પરિવેશી હવા ગુણવત્તા

અનુપાલનની સ્થિતિ: આ રિપોર્ટના સમયે, ADB આ પગલાંના આંશિક અનુપાલનમાં છે.

મેનેજમેન્ટની કાર્યયોજના નંબર 5: પરિવેશી હવા ગુણવત્તા પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADBનું બિનઅનુપાલન સંબોધવાના પગલાં

- હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ (જેમાં પ્રોજેક્ટના એરશેડમાં તમામ ગામડાઓ ખાતે 10 મોનિટરિંગ સ્ટેશન્સનો સમાવેશ થાય છે) એપ્રિલ 2014માં સ્થાપાવમાં આવ્યું હતું અને તે બે વર્ષ સુધી ચાલુ રહેશે.
- વાયુ પ્રદૂષણ (PM₁₀ અને PM_{2.5}) સાથે સંકળાયેલ સ્વાસ્થ્ય અસરોની ચકાસણી માટે પ્રોજેક્ટની આસપાસ ગામોમાં એક અભ્યાસ હાથ ધરો.
- કણો સંદર્ભમાં, પ્રોજેક્ટના એરશેડની અંદર પરિવેશી પીએમ₁₀ સ્તરોમાં પ્રોજેક્ટનું યોગદાન સુનિશ્ચિત કરવા માટે ટેકનીકલ અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવશે (ADB સાથે પરામર્શમાં સ્વતંત્ર કન્સલ્ટન્ટ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવશે).
- ટેકનીકલ અભ્યાસના તારણો રસધરાવતા હિતધારકોને સુલભ કરાવવા અને તેમના મંતવ્યોને ધ્યાનમાં લઈને ટેકનીકલ અભ્યાસ ફાઇનલ કરવો. ટેકનીકલ અભ્યાસનો સારાંશ સ્થાનિક ભાષામાં અનુવાદ કરવામાં આવશે અને સ્થાનિક સમુદાયો અને અન્ય હિતધારકોને જણાવવામાં આવશે.
- પરિવેશી હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ અને ટેકનીકલ અભ્યાસના પરિણામોનો ઉપયોગ કરીને ADB પરિવેશી હવા ગુણવત્તા અને સ્ટેક ઉત્સર્જનનું પારસ્પરિક વિશ્લેષણ હાથ ધરશે જેનો સીજીપીએલ અને સુસંગત હિતધારકો સાથે પરામર્શ કરીને પરિવેશી હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ અને અન્ય નિયંત્રણ પગલા નક્કી કરવા માટે ઉપયોગ થશે.
(મેનેજમેન્ટના ઉપચારક પગલા આયોજનના સંપૂર્ણ લેખ માટે જુઓ પરિશિષ્ટ 1)

35 પગલા નંબર 5ના અનુપાલન અંગે સીઆરપીના તારણો. ADBએ ટાટા મુન્દ્રા કોલ પાવર પ્લાન્ટની 10 કિમીની ત્રિજ્યાની અંદર પરિવેશી હવા ગુણવત્તા, સ્ટેક ઉત્સર્જન અને મેટ્રોલોજિકલ માપદંડોનું વિશ્લેષણ હાથ ધર્યું છે. સીઆરપીએ 10 માર્ચ 2017 ના રોજ ADB તંત્રને તેની ટિપ્પણીઓ પ્રસ્તુત કરી છે. આ અભ્યાસમાં વ્યાપક હવાની ગુણવત્તા અને સ્ટેક ઉત્સર્જનનો સહસંબંધ વિશ્લેષણ પણ સામેલ છે. અભ્યાસ દર્શાવે છે કે સીજીપીએલ પ્લાન્ટની આસપાસમાં PM₁₀ સ્તરોનો નોંધપાત્ર વધારો થયો છે. છેલ્લા 10 વર્ષ (2006-2015) માં ટુંડા અને ત્રાગાદી ગામોમાં PM₁₀ વાર્ષિક સરેરાશ 25% જેટલો વધ્યો છે. મોટા કંદગરા માટે, ટકાવારી વધારો 46% જેટલો વધારો હતો. સીજીપીએલ પ્લાન્ટની તરત જ પછી આવેલ વાંધ ગામ એ તમામ સમય દરમિયાન PM₁₀ ઉત્સર્જન દ્વારા અને મુખ્યત્વે સીજીપીએલ પ્લાન્ટના ફ્યુજિટિવ ઉત્સર્જન સ્ત્રોતોમાંથી અને સીજીપીએલ પ્લાન્ટથી 1.5 km દૂર આવેલ અન્ય સંલગ્ન ઉદ્યોગોમાંથી સૌથી સીધું અસરગ્રસ્ત છે. જો કે, આ અહેવાલમાં જણાવાયું છે કે PM₁₀ ઉત્સર્જનનો પ્રાથમિક સ્ત્રોત સ્થાનિક સ્ત્રોતો છે અને સીજીપીએલ પ્લાન્ટ નથી. વાંધ ગામ માટે સીજીપીએલ કોલસો વિવિધ સમય માટે માપવામાં આવેલા PM₁₀ કેન્દ્રીકરણના 8% -17% વચ્ચે યોગદાન આપવાની ધારણા છે. સ્ટેક ઉત્સર્જન માટે, આ અહેવાલમાં નોંધવામાં આવ્યું છે કે સીજીપીએલના યોગદાનમાં એરશેડની રકમ 0.4% -4.9% જેટલી નીચી છે.

36 સીઆરપી અસરોના મૂલ્યાંકન માટે લાગુ પધ્ધતિ સાથે સહમત થાય છે. જો કે, સીઆરપી એ માહિતીની નબળી ગુણવત્તા વિશે ચિંતિત છે કે જેના પર મૂલ્યાંકનો આધારિત છે. અપૂર્ણ ડેટા સ્રોતને જોતાં, અભ્યાસના પરિણામો અવિશ્વસનીય હોઈ શકે છે. અહેવાલ સ્વીકારે છે કે મોટેભાગે સપ્લાયર તરફથી અપૂરતા સમર્થનને કારણે, સ્થગિત નાની બાબતો પરની કલાકદીઠ માહિતી માટે ખૂબ ઊંચા સાધનનું ડાઉનટાઇમ જોવામાં આવ્યું હતું. સીજીપીએલ પાસે એક દ્વિ-ઉષ્ણતાવાહક નળી અને અન્ય ત્રિ-ઉષ્ણતાવાહક નળી સ્ટેક અને અદાણી પાવર લિમિટેડ પાસે 3 દ્વિ-ઉષ્ણતાવાહક નળી અને 1 ત્રિ-ઉષ્ણતાવાહક નળી સ્ટેક છે. સીજીપીએલ દ્વારા સ્ટેક કીટ માપાંકન કામગીરી દરમિયાન ઘણાં ડાઉનટાઇમ હતા જેના કારણે PM₁₀ ડેટા માટે કલાકદીઠ ઉત્સર્જનમાં મોટા પ્રમાણમાં ઘટાડો થયો હતો. સાધનના ડાઉનટાઇમને લીધે, PM₁₀ માટે કલાકદીઠ ઉત્સર્જન ડેટાની ખૂબ ઊંચી ટકાવારી ઉપલબ્ધ ન હતી. સ્ટેક ઉત્સર્જન ડેટામાં તફાવતના ગુણાંકના મૂલ્યમાં ઊંચી વધઘટને કારણે, પ્રમાણભૂત હવાના અસરના મૂલ્યાંકન અભ્યાસ માટે સરેરાશ ઉત્સર્જન ડેટા ધ્યાનમાં લેવાવો જોઈએ નહીં. સીઆરપીનો મતલબ એ છે કે આવા પ્રમાણભૂત સહસંબંધ અસરનું મૂલ્યાંકન ડેટા સાથે કરવામાં આવે છે જ્યાં મોટા પ્રમાણમાં ડેટા તફાવત હોય છે, તે વિશ્વસનીય પરિણામો ઉત્પન્ન થવાની સંભાવના નથી.

37 હવા ગુણવત્તા પગલા સુધારવા માટે ટેકનીકલ અભ્યાસ રિપોર્ટ અનેક પગલા સૂચવે છે જેનો વધુ વિશ્વાસપાત્ર અને નિયમિત હવા ગુણવત્તા ડેટા પૂરો પાડવા માટે અમલ થવો જોઈએ. સીજીપીએલે સીઆરપીને જણાવ્યું હતું કે, તે બધી ભલામણો સાથે સંમત થાય છે. જે ભલામણ પર અસંમતિ થઈ છે તે છે એક હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ સ્ટેશનના બદલાયેલા સ્થળ પર, જે સીજીપીએલ કહે છે કે બદલી શકાય નહીં કારણકે સીજીપીએલ દ્વારા મેળવવામાં આવેલી પર્યાવરણીય અધિકૃતીઓમાં હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ સ્ટેશનોના સ્થળ માટે ચોક્કસ જરૂરિયાતોનો સમાવેશ થાય છે. સીઆરપીએ પીએસઓડી પાસેથી છેલ્લા 12 મહિનાનો હવા ગુણવત્તા ડેટા માગ્યો હતો જેથી આકલન કરી શકાય કે એકત્ર કરાયેલા હવા ગુણવત્તા ડેટામાં સુધારો થયો છે કે કેમ. આ મોનિટરિંગ રિપોર્ટના અંતની તારીખ સુધી સીઆરપીને માત્ર પર્યાવરણીય મોનિટરિંગ રિપોર્ટમાં રજૂ કરવામાં આવેલા હવા ગુણવત્તા ડેટા જ મળ્યા છે, જે ADBની વેબસાઇટ પર અપલોડ કરાયેલા છે.¹⁹ આ હવા ગુણવત્તા ડેટા ગ્રાફિકલ ફોર્મેટમાં છે અને પરિવેશી હવા ગુણવત્તા ડેટાના ટ્રેન્ડ દર્શાવે છે. અંતિમ તપાસ રિપોર્ટમાં સીઆરપીના અવલોકનોનું અનુપાલન સુનિશ્ચિત કરવા માટે આ ડેટાનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય તેમ નથી. તપાસ રિપોર્ટમાં ડેટા ગુણવત્તા, સેમ્પલિંગ સમયગાળો, ઉપકરણોના કેલિબ્રેશન, સાધનોના ડાઉન ટાઇમ વગેરેને લગતા છે. સીઆરપીનો મત છે કે, ફીલ્ડ સ્ટરના અવલોકનો અને હવા ગુણવત્તા ડેટાના સેમ્પલિંગની વિગતોની ગેરહાજરીમાં આરએપીનું અનુપાલન સુનિશ્ચિત કરવા માટે હવા ગુણવત્તા ટ્રેન્ડ દર્શાવવા માટે આવા ગ્રાફિકલ ડેટા પુરતા નથી. આરએપી કહે છે કે, ટેકનીકલ અભ્યાસના પરિણામોને આધારે પરિવેશી હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગના સંદર્ભમાં વધુ પગલા અને કોઈ પણ નિયંત્રણ પગલા નક્કી કરવામાં આવશે. હવા ગુણવત્તા અભ્યાસ વધુ વિશ્વાસપાત્ર હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ માટે મહત્વના પગલા સૂચવે છે જેમાં હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ સાધનમાં ઓછા ડાઉનટાઇમનો સમાવેશ થાય છે. ADB સ્ટાફે તેના બારમા ત્રિમાસિક પ્રગતિ અહેવાલમાં સીઆરપીને ખાતરી આપી છે કે, સુપરવિઝન અભિયાનો દરમિયાન અભ્યાસ ભલામણો અને નિયંત્રણ પગલાઓના અમલ પર મોનિટરિંગ ચાલુ રાખશે.

38 પગલા નંબર 5ના અનુપાલન અંગે સીઆરપીના તારણો. સીઆરપીને જણાય છે કે બીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાનથી અત્યાર સુધી આ પગલા પર કોઈ વધુ પ્રગતી થઈ નથી. સીઆરપીને જણાયા છે કે પગલા નંબર 5નું આંશિક અનુપાલન થયું છે. પૂર્ણ અનુપાલન હાંસલ કરવા માટે નીચેના પગલા લેવા જરૂરી છે:

¹⁹ પાદનોંધ 15

- (i) અભ્યાસના સારાંશનું સ્થાનિક ભાષામાં અનુવાદ, સારાંશનું વિતરણ અને અભ્યાસના સારાંશના સીજીપીએલ વેબસાઇટ પર પોસ્ટિંગ સાથે સ્થાનિક વસતી અને સુસંગત હિતધારકો સાથે પરામર્શ; અને
- (ii) હવા ગુણવત્તા અભ્યાસની સંમત થયેલી ભલામણોનો અમલ જેથી સીજીપીએલ હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ અને રિપોર્ટિંગ સુધારો.

VI. તારણ

39 સીઆરપી નોંધે છે કે, બીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટ પૂર્ણ થયો ત્યારથી આરએપીના અમલ પર ખુબ જ મર્યાદિત પ્રગતિ થઇ છે. આરએપી સંમત પગલાના અમલમાં કેટલોક બદલાવ પણ છે (જેમ કે, એલઆઇપીના મધ્યમ ગાળાના વિકાસ કાર્યક્રમની ગેરહાજરી અને ત્રગાડી બંદરની સેવાઓમાં વિક્ષેપ). સીઆરપી આરએપી અમલમાં આ મર્યાદિત પ્રગતિ તે હકીકતને જવાબદાર ગણાવે છે કે, છેલ્લા 12 મિહનામાં સીજીપીએલના સીઇઓ સહિતના કેટલાક સભ્યો બદલાઈ ગયા છે અને નવી સિનિયર મેનેજમેન્ટ ટીમ સીઆરપીના ત્રીજા વાર્ષિક મોનિટરિંગ અભિયાનના આગમનના કેટલાક મહિના પહેલાં જ કાર્યરત થઇ છે. સીઆરપી નોંધે છે કે, ADB સ્ટાફ અસરગ્રસ્ત પગડિયાઓ માટે એલઆઇપીના અમલ અન મોનિટરિંગમાં સહાયમાં અને લાંબા સુલભ રોડને કારણે અસર પામેલા માછીમારીની મોસમ દરમિયાન ત્રગાડી બંદરમાં રહેતા પરિવારોને સીજીપીએલની સેવાઓની જરૂરિયાતના મોનિટરિંગમાં ખુબ જ સક્રિય અને સામેલ રહ્યો છે. ત્રગાડી બંદર અને મોઢવા દરિયાકિનારા પર વધારાના થર્મલ અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગ અને હવા ગુણવત્તા અભ્યાસના અનુવર્તી પગલા જેવા અન્ય આરએપી પગલાનું ADB સ્ટાફ મોનિટરિંગ ઓછું ઉચ્ચારિત રહ્યું છે કારણકે ઉપચારક પગલાને આગળ ધપાવવા માટે સીજીપીએલમાં પર્યાવરણીય સ્ટાફ ગેરહાજર હતો. તે મહત્વનું છે કે નવા સીજીપીએલ મેનેજમેન્ટ સાથે તમામ બાકી રહેતા આરએપી પગલાનો અમલ થશે.

40. એએમપીના ફકરા 193 મુજબ, "મોનિટરિંગ સમયમર્યાદા પ્રોજેક્ટલક્ષી હશે અને તેનો આધાર ઉપચારક પગલાના અમલ પર રહેશે, પરંતુ આ સમયમર્યાદા 3 વર્ષ કરતાં વધશે નહીં." આ ત્રીજો વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટ છે. ઉપચારક પગલા 1, 2 અને 5નું આંશિક રીતે અનુપાલન થયેલું છે અને પગલું 4 હંગામી રીતે બિનઅનુપાલનમાં છે, આરએપીના અમલ માટે અને પ્રોજેક્ટને ADBની નીતિઓના પૂર્ણ અનુપાલનમાં લાવવા માટે હજુ પણ મહત્વના પ્રયાસ કરવાની જરૂર છે. માટે સીઆરપીનું મંતવ્ય છે કે, જે પગલા હજુ સુધી પૂર્ણ અનુપાલનમાં નથી તે પગલાના પર સીઆરપીના સતત મોનિટરિંગથી પ્રોજેક્ટને લાભ થશે. સીઆરપી મોનિટરિંગ પીએસઓડી દ્વારા રજૂ કરાયેલા ત્રિમાસિક પ્રગતિ અહેવાલ અને સ્ટાફ ઇન્ટર્વ્યૂને આધારે કરવામાં આવશે. ઉપચારક પગલાનો જ્યાં સુધી સંપૂર્ણ અમલ ના થાય ત્યાં સુધી. ADB મેનેજમેન્ટે સીઆરપી અને બોર્ડ અનુપાલન સમીક્ષા સમિતિ (બીસીઆરસી)ને ત્રિમાસિક પ્રગતિ અહેવાલ રજૂ કરવાની પ્રેક્ટિસ ચાલુ રાખવી જરૂરી છે. સીઆરપી મોનિટરિંગ ઉદ્દેશ માટે સ્થળ મુલાકાત નહીં કરે અને બીજો વાર્ષિક મોનિટરિંગ રિપોર્ટ જારી કરવાનું આવશ્યક ગણતી નથી પરંતુ ઉપચારક પગલા 1, 2, 4 અને 5ના પૂર્ણ અનુપાલનમાં થયેલી પ્રગતિ પર તેનું આકલન બીસીઆરસીને મોકલશે.

મેનેજમેન્ટની કાર્યયોજના મુદ્દો	પ્રોજેક્ટને પૂર્ણ અનુપાલનમાં લાવવા માટેના પગલાં પર મેનેજમેન્ટને પ્રતિભાવ
1) માહિતીની જાહેરાત અને પરામર્શ આયોજન	અનુપાલન સ્થિતિ: આંશિક અનુપાલન સીઆરપી સૂચવે છે કે નીચેના પગલાં હાથ ધરાવા જોઈએ: (i) ટેકનીકલ હવા ગુણવત્તા અભ્યાસનો સારાંશ સ્થાનિક ભાષામાં અનુવાદ કરો અને સીજીપીએલ અને ADBની વેબસાઇટ પર અપલોડ કરો; (ii) હવા ગુણવત્તા અભ્યાસના તારણો પર હિતધારકો સાથે પરામર્શ કરો; અને (iii) આરોગ્ય આધારેખા અભ્યાસના તારણો પર પરામર્શની ભલામણ કરાય છે.

મેનેજમેન્ટની કાર્યયોજના મુલે	પ્રોજેક્ટને પૂર્ણ અનુપાલનમાં લાવવા માટેના પગલાં પર મેનેજમેન્ટને પ્રતિભાવ
2) થર્મલ આઉટફલો ચેનલમાંથી થર્મલ ડિસચાર્જ અને માછીમારોની આજિવિકાને નુકસાન	<p>અનુપાલન સ્થિતિ: આંશિક અનુપાલન</p> <p>સીઆરપી સૂચવે છે કે નીચેના પગલાં હાથ ધરાવા જોઈએ:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) ટેકનિકલ નોટ “સીજીપીએલ પ્લાન્ટની આગળના ભાગમાં રહેલા દરિયાઈ પાણીમાં પ્રસ્તાવિત થર્મલ અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગ, નવેમ્બર 2016”માં જણાવ્યા મુજબ વધારાના થર્મલ અને ઇકોલોજિકલ મોનિટરિંગની જરૂર છે. (ii) જો વધારાના અસરગ્રસ્ત વિસ્તારો હોય તો પગડિયાઓ આ વધારાના વિસ્તારોમાં સક્રિયા છે કે કેમ તે સ્થાપિત કરવા માટે એક સરવે કરવાની જરૂર છે, જો પગડિયાઓની ઓળખ થાય તો તેમને વર્તમાન એલઆઇપીમાં સામેલ કરવાની જરૂર છે અને (iii) એલઆઇપીના પૂર્ણ અમલ માટે ઓળખાયેલા પગડિયાઓ માટે વ્યાખ્યા અને વિકાસ ઘટકોનો અમલ જરૂરી છે. તેનાથી તેઓ, એલઆઇપી માટે સરવે હેઠળ નિર્ધારિત કરાયા મુજબ, પગડિયા માછીમારીમાંથી ગુમાવેલી રકમને સમાન રકમ કમાવી શકે છે.
3) સ્લજ ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ	<p>પાલનની સ્થિતિ: સીઆરપી દ્વારા ક્રિયા વિષય બંધ છે.</p> <p>સીઆરપી એ આ ક્રિયા વિષય બંધ રાખ્યું છે કારણ કે ગુજરાત પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડ (જીપીસીબી) એ સીઆરપીને પુષ્ટિ આપી છે કે ડિસચાર્જ ચેનલમાં લોખંડયુક્ત કચરાનો નિકાલ રાષ્ટ્રીય પર્યાવરણીય કાયદાઓ અને નિયમોને અનુસાર સ્વીકાર્ય છે.</p>
4) વપરાશના પ્રતિબંધો	<p>અનુપાલનની સ્થિતિ: બિનઅનુપાલનમાં હંગામી</p> <p>2015 ADB સુલભતા અભ્યાસમાં ગણાયેલી માત્રામાં સીજીપીએલની સેવાઓનું પુનઃસ્થાપન</p>
5) પરિવેશી હવા ગુણવત્તા	<p>અનુપાલનની સ્થિતિ: આંશિક અનુપાલન</p> <p>સીઆરપી સૂચવે છે કે નીચે મુજબના પગલાં લઈ શકાય છે:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) અભ્યાસના સારાંશનું સ્થાનિક ભાષામાં અનુવાદ, સારાંશનું વિતરણ અને સીજીપીએલની વેબસાઇટ પર અભ્યાસના સારાંશના પોસ્ટિંગ સાથે સ્થાનિક લોકો અને સુસંગત હિતધારકો સાથે પરામર્શ; અને (ii) હવા ગુણવત્તા અભ્યાસની સંમત ભલામણોનો અમલ માટે સીજીપીએલ ગુણવત્તા મોનિટરિંગ અને રિપોર્ટિંગ સુધારો.

/એસ/ ડિંગડિંગ ટાંગ

અધ્યક્ષ, અનુપાલન સમીક્ષા સમિતિ

/એસ/અન્દ્રોડ હાર્ટમેન

પાર્ટ ટાઇમ મેમ્બર, અનુપાલન સમીક્ષા સમિતિ

મનિલા, ફિલિપાઇન્સ

21 ઓગસ્ટ 2018

પરિશિષ્ટ 1

પ્રસ્તાવિત કાર્ય યોજના

નોંધ: તમામ નિર્ધારિત તારીખો (અન્યથા ઉલ્લેખ કરવામાં ના આવે ત્યાં સુધી) સુસંગત પગલું ઉલ્લેખ કરેલા મહિનાના અંત સુધીમાં પૂર્ણ કરવા માટે છે.

1. માહિતીની જાહેરાત અને પરામર્શ આયોજન પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADBનું બિનઅનુપાલન સંબોધવાના પગલાં ¹	નિર્ધારિત તારીખ
(a) (i) આઉટફોલ ચેનલમાં થર્મલ ડિસચાર્જ; (ii) પગડિયા માછીમારોની આજિવિકા; (iii) ઉપયોગ પ્રતિબંધો; ² અને (iv) પરિવેશી હવા ગુણવત્તાના સંદર્ભમાં પ્રોજેક્ટની અસરો સ્થાપવા અને ઉકેલવા માટે આ કાર્યયોજનામાં વિગતો આપવામાં આવી છે તે મુજબ સર્વાંગી અને પારદર્શી હિતધારક પરામર્શો હાથ ધરવામાં આવશે. આ પરામર્શ પ્રક્રિયાના ભાગ રૂપે, અસરગ્રસ્ત પગડિયા માછીમારો ઓળખવામાં આવશે; તેમની આજિવિકા પર માહિતી એકત્ર કરવામાં આવશે અને અસરોનું આકલન કરવામાં આવશે; અને આજિવિકા સુધારણા યોજનામાં આજિવિકા અસરો ઉકેલવા માટેના પગલાં આ કાર્યયોજનામાં વિગતો આપવામાં આવી છે તે મુજબ સ્થાપવામાં આવશે.	નીચે સુસંગત ટેબલ જુઓ.

¹ આનો સંદર્ભ સીઆરપી રિપોર્ટના તારણો 'એ 1 અને 2' (પાના 10-20) સાથે છે.

² મોઢવા અને ત્રગાડી ગામના માછીમારો 2009માં ત્રગાડી બંદરના ઉપયોગ અસરગ્રસ્તો તરીકે ઓળખાવેલા હતા. સીઆરપી (તેના રિપોર્ટના ફકરા 127માં) નોંધે છે કે, સર્વાંગી પરામર્શ પ્રક્રિયા શરૂ થઈ હતી અને આ ચોક્કસ ગામો માટે ભાગીદારી, આજિવિકા સહાય પગલાં રજૂ કરાયા હતા, અને આ ગામોમાં હાથ ધરવામાં આવેલા પરામર્શોમાં સીજીપીએલની નોંધપાત્ર સામેલગીરીને ADBના સ્ટાફે સહાય કરી હતી.

2. આઉટફલો ચેનલમાંથી થર્મલ ડિસચાર્જ અને માછીમારોની આજિવિકાને નુકસાન પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADBના બિનઅનુપાલનનું નિરાકરણ લાવવા માટેનું પગલું ³	નિર્ધારિત તારીખ
<p>(a) નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ઓસનોગ્રાફી (“એનઆઇઓ”)ની સીજીપીએલ⁴ દ્વારા નિયુક્તિ કરવામાં આવી છે અને મોઢવા ક્રીક અને આસપાસના દરિયાઇ વિસ્તારોમાં પ્રોજેક્ટમાંથી થર્મલ ડિસચાર્જની વાસ્તવિક અસરો પર જમીની અવલોકનો હાથ ધરી રહી છે. તેમાં અગાઉ (પ્રોજેક્ટ મંજૂરી પૂર્વે) પર્યાવરણીય ડ્યૂ ડેલિજન્સ દરમિયાન એચઆર વેલિંગફોર્ડ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવેલા થર્મલ મોડેલિંગના વેલિડેટિંગનો સમાવેશ થશે. એનઆઇઓ આ મોડેલ કન્ફર્મિટી અભ્યાસ પૂર્ણ કરશે.⁵</p> <p>ડ્રાફ્ટ એનઆઇઓ રિપોર્ટના તારણોની ADB મેનેજમેન્ટ દ્વારા (બાહ્ય નિષ્ણાત દરિયાઇ કન્સલ્ટન્ટને રોકીને) સમીક્ષા કરવામાં આવશે. ADB એનઆઇઓ દ્વારા તૈયાર કરાયેલા ડ્રાફ્ટ અભ્યાસ, જેટલો વહેલો ઉપલબ્ધ થાય તેટલો વહેલો, સમીક્ષા અને ટિપ્પણી માટે સીઆરપીને રજૂ કરશે.</p>	ઓક્ટોબર 2015.
<p>(b) એનઆઇઓ રિપોર્ટનો સારાંશ સ્થાનિક ભાષામાં ભાષાંતર કરવાનો રહેશે અને રસ ધરાવતા પક્ષકારો (માછીમારો સહિત)નો મત મેળવવા અને તેની નોંધ કરવા તેમને આપવાનો રહેશે.</p>	ફેબ્રુઆરી 2016.
<p>(c) ADB સીજીપીએલ સાથે પરામર્શ કરીને તેના નિષ્ણાત મરિન કન્સલ્ટન્ટની સલાહ સહિત અભ્યાસના પરિણામોની સમીક્ષા કરશે, અને નક્કી કરશે કે કોઇ વધુ પગલા યોગ્ય છે કે કેમ. ADB કોઇ પણ વધુ પગલા માટે સીઆરપીનો સંપર્ક કરશે.</p>	માર્ચ 2016.
<p>(d) આઉટફલો પર ઓટોમેટિક ટેમ્પરેચર મોનિટરિંગ ડિવાઇસના પરિણામો લોકોને સુલભ કરાવાના રહેશે.</p>	ચાલુ છે.

³ આનો સંદર્ભ સીઆરપી રિપોર્ટ ના તારણો ‘બી 1 અને બી5’ (પાના 21 – 26 અને 31 – 33) સાથે છે.

⁴ એનઆઇઓ અભ્યાસ એમઓઇએફ મંજૂરી તારીખ એપ્રિલ 2008ની જરૂરિયાત છે.

⁵ આ અભ્યાસ હાથ ધરવા માટે, એક નિષ્ણાત સંસ્થા તરીકે એનઆઇઓને 2013માં સામેલ કરવામાં આવી હતી. આ અભ્યાસ હેઠળ પ્રથમ જમીની તપાસો ડિસેમ્બર 2013માં પૂર્ણ થઇ હતી અને રિપોર્ટ સપ્ટેમ્બર 2014માં જમા કરાવવામાં આવ્યો હતો. બીજી જમીની તપાસ એપ્રિલ 2015માં પૂર્ણ થયેલી છે અને ડ્રાફ્ટ રિપોર્ટ તૈયાર થઇ રહ્યો છે.

(e)	<p>ADB (i) ક્રીક અને આઉટફ્લો ચેનલની નજીકના દરિયાઈ ક્ષેત્રમાં નિયમિત ધોરણે ફૂટ ક્વિશિંગ કરતા માછીમારોને ઓળખશે; અને (ii) આવા ઓળખાયેલા પગડિયા માછીમારો સાથે પરામર્શ કરીને (સ્થાનિક ભાષામાં યોજનાની જાહેરાત સાથે) આજિવિકા સુધારણા યોજના તૈયાર કરવાના ઉદ્દેશ માટે ઓળખાયેલા પગડિયા માછીમારો પર થયેલી કોઈ પણ આજિવિકા અસરનું આકલન કરવું. ADB ગુણાત્મક અભ્યાસો અને તેના પરિણામો માટે ટીઓઆર પૂરો પાડશે અને સીઆરપીને તેની સમીક્ષા અને ટિપ્પણી માટે કહેશે.</p> <p>ADB ડ્રાફ્ટ આજિવિકા સુધારણા યોજના⁶ને નક્કી કરતા અને તેનો અમલ કરતા પહેલાં સીઆરપીને તેની સમીક્ષા અને ટિપ્પણી માટે મોકલશે.</p>	ઓક્ટોબર 2015.
(f)	ઓળખાયેલા પગડિયા માછીમારો માટે આજિવિકા સુધારણા યોજનાનો અમલ.	ઓક્ટોબર 2015 - જુલાઈ 2018.
(g)	ADB તરફથી આજિવિકા સુધારણા યોજનાની સમીક્ષા સ્વતંત્ર નિષ્ણાત દ્વારા કરાવવાની રહેશે.	જૂન 2018 (સ્વતંત્ર નિષ્ણાત રિપોર્ટ બનાવવા માટે).

⁶ આજિવિકા સુધારણા યોજના ભૂતકાળની અને ભાવિ અસરોને ઉકેલવા માટે લાંબાગાળાના અને ટૂંકાગાળાના વિકલ્પો વિચારશે. અંતિમ આજિવિકા સુધારણા યોજના ADBની વેબસાઇટ પર જાહેર કરવામાં આવશે.

3. સ્લજ ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADBનું બિનઅનુપાલન સંબોધવાના પગલાં ⁷		નિર્ધારિત તારીખ
(a)	આ સમસ્યા (ડિસેમ્બર 2013માં) શોધાઈ હતી માટે, ડિમિનરલાઇઝેશન પ્લાન્ટમાંથી આયર્ન ધરાવતા સ્લજને સેગ્રિગેટ કરવા માટે પર્યાવરણની દૃષ્ટિએ સલામત હોય તેવા રસ્તા શોધવા માટે ADBએ સીજીપીએલ સાથે જોડાણ કર્યું છે. સ્લજના સેગ્રિગેશન અને તેના નિકાલ માટેના વિકલ્પો અત્યારે ટેકનીકલ મૂલ્યાંકન હેઠળ છે. વિકલ્પોના ટેકનીકલ મૂલ્યાંકન પૂર્ણ થયા બાદ, ADB પસંદગીનો વિકલ્પ નક્કી કરતા પહેલાં પસંદગીના વિકલ્પ અંગે સીઆરપી સાથે પરામર્શ કરશે.	ઓક્ટોબર 2015. ડિસેમ્બર 2015
(b)	સ્લજ ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ પગલાંનો અમલ કરો અને આયર્ન ધરાવતા સ્લજને દરિયાના પાણીમાં ડિસચાર્જ કરવાનું બંધ કરો.	જૂન 2016

4. ઉપયોગ પ્રતિબંધો પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADBનું બિનઅનુપાલન સંબોધવાના પગલાં ⁸		નિર્ધારિત તારીખ
(a)	સીઆરપીના તારણો બાદ, ADBની તપાસો સૂચવે છે કે, સીજીપીએલ દ્વારા લેવામાં આવેલા પગલાં (અસરગ્રસ્તોને ઓળખવા અને તેમની સાથે પરામર્શ તેમજ આવા ઉપયોગ પ્રતિબંધોની અસરો ઉકેલવા માટે લીધેલા પગલાં સહિત) ત્રગાડી બંદરના ઉપયોગ પ્રતિબંધોની અસરોને યોગ્ય રીતે ઉકેલે છે. ADB આ તારણો સીઆરપીને તેની સમીક્ષા અને ટિપ્પણીઓ માટે મોકલશે.	રિપોર્ટ ઓગસ્ટ 2015.
(b)	ઉપયોગ પ્રતિબંધો અંગે ADBના તારણોને સ્થાનિક ભાષામાં અનુવાદિત કરવામાં આવશે સંબંધિત હિતધારકો સાથે પરામર્શ કરવામાં આવશે.	ઓક્ટોબર 2015

⁷ આનો સંદર્ભ સીઆરપી રિપોર્ટના તારણ 'બી 2' (પાના 26-29) સાથે છે.

⁸ આનો સંદર્ભ સીઆરપી રિપોર્ટના તારણ 'સી' (પાના 34 – 36) સાથે છે.

(c)	ADBના તારણો પર સીઆરપીના મંતવ્યોને આધારે, જો કોઈ વધુ પગલાંની આવશ્યકતા હોય તો, આવા પગલાં ADB દ્વારા નક્કી કરવામાં આવશે. ADB આવા પગલાંનો અમલ સુનિશ્ચિત કરશે.	ડિસેમ્બર 2015.
(d)	ચોમાસા દરમિયાન અવરોધ વગર ઉપયોગ માટે ત્રગાડી બંદર તરફના એક્સેસ રોડની સપાટી ગુણવત્તા જાળવવામાં આવશે.	પ્રોજેક્ટના જીવન માટે નિયમિત જાળવણી.

5. પરિવેશી હવા ગુણવત્તા પર સીઆરપીના તારણોના સંદર્ભમાં ADBનું બિનઅનુપાલન સંબોધવાના પગલાં ⁹		નિર્ધારિત તારીખ
(a)	હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ (જેમાં પ્રોજેક્ટના એરશેડમાં તમામ ગામડાઓ ખાતે 10 મોનિટરિંગ સ્ટેશન્સનો સમાવેશ થાય છે) એપ્રિલ 2014માં સ્થાપવામાં આવ્યું હતું અને તે બે વર્ષ સુધી ચાલુ રહેશે.	માર્ચ 2016.
(b)	હવાના પ્રદૂષણ (પીએમ 10 અને પીએમ 2.5) સાથે સંકળાયેલી આરોગ્ય અસરોની માત્રા સુનિશ્ચિત કરવા માટે પ્રોજેક્ટની આસપાસના ગામડાઓમાં અભ્યાસ હાથ ધરો.	ડિસેમ્બર 2015 – જુલાઈ 2018.
(c)	પાર્ટિક્યુલેટના સંદર્ભમાં, પ્રોજેક્ટના એરશેડની અંદર પરિવેશી પીએમ ₁₀ સ્તરોમાં પ્રોજેક્ટનું યોગદાન સુનિશ્ચિત કરવા માટે ટેકનીકલ અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવશે (ADB સાથે પરામર્શ કરીને સ્વતંત્ર કન્સલ્ટન્ટ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવશે). ¹⁰	એપ્રિલ 2016 (ડ્રાફ્ટ અભ્યાસ).
(d)	ટેકનીકલ અભ્યાસના તારણો રસ ધરાવતા હિતધારકોને ઉપલબ્ધ કરાવાશે અને તેમના મંતવ્યોને ધ્યાનમાં લઈને ટેકનીકલ અભ્યાસ નક્કી કરવામાં આવશે. ટેકનીકલ અભ્યાસનો સારાંશ સ્થાનિક ભાષામાં અનુવાદિત કરવામાં આવશે અને સ્થાનિક સમુદાયો અને અન્ય હિતધારકો સાથે વહેંચવામાં આવશે. ADB અભ્યાસ માટે સીઆરપીને ટર્મ્સ ઓફ રેફરન્સ પૂરા પાડશે અને તેની સમીક્ષા અને ટિપ્પણી માટે ડ્રાફ્ટ અભ્યાસ રિપોર્ટ આપશે.	જૂન 2016.

⁹ આનો સંદર્ભ સીઆરપી રિપોર્ટના તારણ ‘ઈ’ (પાના 41-46) સાથે છે.

¹⁰ આ અભ્યાસ તમામ મોનિટરિંગ સ્ટેશનો પર પ્રોજેક્ટ દ્વારા યોગદાન અપાયેલા પીએમ₁₀નું પ્રમાણ સુનિશ્ચિત કરશે. આ હેતુ માટે અભ્યાસમાં પાર્ટિક્યુલેટનું ભૌતિક અને રાસાયણિક વિશ્લેષણ હાથ ધરવું અને પ્રોજેક્ટના ફ્લાય એશ એમિશન્સ અને કોલ ડસ્ટની લાક્ષણિકતાઓ સાથે તેમના સહસંબંધનો સમાવેશ થશે. માટે આ અભ્યાસે પાર્ટિક્યુલેટ હવા પ્રદૂષણમાં પ્રોજેક્ટનું યોગદાન નિર્દર્શિત કરવું જોઈએ. માટે આ અભ્યાસ ‘ડસ્ટ એનાલિસિસ’ કરતાં વધુ નોંધપાત્ર ઊંચા વૈજ્ઞાનિક પરિક્ષણો ધરાવે છે. ડસ્ટ એનાલિસિસ, કુલ ડસ્ટનું કેટલું પ્રમાણ ડસ્ટના વિવિધ ઘટકો (ફ્લાય એશ, બબ્બા વગરનો કોલસો, હવાજન્ય ક્ષાર અને સિલિકા) રચે છે માત્ર તે દર્શાવે છે તે આવી ડસ્ટના સ્ત્રોત દર્શાવી શકતી નથી.

(e)	<p>પરિવેશી હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ અને ટેકનીકલ અભ્યાસના પરિણામોનો ઉપયોગ કરીને, ADB પરિવેશી હવા ગુણવત્તા અને સ્ટેક એમિશન્સનું સહસંબંધ વિશ્લેષણ હાથ ધરશે, જેનો પરિવેશી હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગ અને અન્ય નિયંત્રણ પગલાંના સંબંધમાં વધુ પગલાં નક્કી કરવા માટે ઉપયોગ થશે, સીજીપીએલ અને સુસંગત હિતધારકો સાથે પરામર્શ કરીને.</p> <p>ADB સહસંબંધ વિશ્લેષણને સીઆરપીને તેની સમીક્ષા અને ટિપ્પણીઓ માટે આપશે.</p> <p>પરિવેશી હવા ગુણવત્તા મોનિટરિંગના સંબંધમાં કોઈ પણ વધુ પગલાં અને અન્ય નિયંત્રણ પગલાંમાં વધારાનું મોનિટરિંગ, વૃક્ષારોપણ, જો યોગ્ય ગણવામાં આવે તો ગામની અંદર આંતરિક રસ્તાઓના પેવિંગનો સમાવેશ થઈ શકે છે.</p>	ડિસેમ્બર 2016.
-----	--	----------------

પરિશિષ્ટ 2

કાર્યયોજના માટે ખર્ચ અંદાજનો સારાંશ

પગલું	અંદાજિત ખર્ચ (US ડોલરને સમકક્ષ)
પગડિયા માછીમારો ઓળખવા માટે જરૂરી અભ્યાસો હાથ ધરવા અને એનજીઓ દ્વારા માછીમારો સાથે સતત પરામર્શ કરવાનો ખર્ચ.	\$100,000
એનઆઇઓ અભ્યાસના પરિણામોનું આકલન કરવા માટે ADB દ્વારા સ્પેશિયાલિસ્ટ મરિન કન્સલ્ટન્ટની નિમણૂક.	\$40,000
પગડિયા માછીમારો માટે આજિવિકા સુધારણા યોજનાનો અમલ.	\$300,000 (આજિવિકા સુધારણા યોજનામાં નક્કી કરવામાં આવશે)
આજિવિકા સુધારણા યોજનાના અમલનું આકલન કરવા માટે ADB દ્વારા સ્વતંત્ર નિષ્ણાતની નિમણૂક.	\$25,000
સ્લજ ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ પગલાનું આયોજન અને અમલ.	\$150,000
કોઇ પણ ઉપયોગ સમસ્યાના સંબંધમાં કન્ટ્રીજન્સી રકમ, પરિશિષ્ટ 1, વિભાગ 4, પાના 6 પર આઇટમ (સી)માં ઉલ્લેખ કર્યા મુજબ.	\$50,000
એક્સેસ રોડની વાર્ષિક જાળવણી.	કોઇ વધારાનો ખર્ચ નહીં કારણકે સીજીપીએલ કોઇ પણ ઘટનામાં હાથ ધરશે
પરિવેશી હવા ગુણવત્તાનું ત્રાહિત પક્ષ દ્વારા મોનિટરિંગ	હાલ ચાલુ છે, માટે કોઇ વધારાનો ખર્ચ નથી
એરશેડમાં પાર્ટિક્યુલેટ પ્રદૂષણમાં પ્રોજેક્ટનું યોગદાન સુનિશ્ચિત કરવા માટે હવા ગુણવત્તા અભ્યાસ.	\$200,000
ADB દ્વારા ટેકનીકલ સહાયની જરૂર મુજબ નિમણૂક.	\$300,000

પરિશિષ્ટ 3 – કોલ ડસ્ટ સમસ્યાઓ માટે સુધારાત્મક કાર્યયોજના

નોંધ: પરિશિષ્ટ 3 કાર્યયોજનાનો ઔપચારિક હિસ્સો રચતું નથી કારણકે સીઆરપીને કોલ ડસ્ટની દૃષ્ટિએ ADB તેની નીતિઓના અનુપાલનમાં જણાઈ છે

આજ દિન સુધીમાં હાથ ધરવામાં આવેલા સુધારાત્મક પગલાંમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે:

- (i) વાંઢ ગામને સમાંતર એલિવેટેડ 1.3 કિમી સ્ટ્રેચને ઢાંકતો એક ટ્યુબ કોલ કન્વેયર બેલ્ટ (અંદાજિત \$18,500,000ના ખર્ચે) ડિઝાઈન કરાયો છે.
- (ii) ભવિષ્યમાં, 20-50 મીટર પહોળો “ગ્રીન બેલ્ટ” વિકસશે જેમાં પવનને તોડવા અને કોલ ડસ્ટને અટકાવવા ઝડપથી ઊગતા વૃક્ષોની (2012માં રોપવામાં આવેલા છે) કતારનો સમાવેશ થાય છે .
- (iii) કોલ ડસ્ટની હિલચાલ અટકાવવા માટે વાંઢ ગામ તરફથી પ્લાન્ટ બાઉન્ડ્રીને સમાંતર, કોલ સ્ટોકચાર્ડની બાજુમાં એક 9મીટર ઊંચો વિન્ડ બેરિયર બનાવવામાં આવ્યો છે.
- (iv) કોલસાના ઢગલાની ઊંચાઈ વાંઢ ગામ તરફની લંબાઈના ત્રીજા ભાગ 6 મીટર સુધી મર્યાદિત રાખવામાં આવી છે.

વધુ સુધારાત્મક પગલાં ¹		નિર્ધારિત તારીખ
(a)	કવર્ડ ટ્યુબ કન્વેયર બેલ્ટનું નિર્માણ.	ઓક્ટોબર 2016.
(b)	કોલ ડસ્ટને બેસાડવા માટે 9 મીટર ઊંચા વિન્ડ બેરિયરમાંથી ઉડતી કોલ ડસ્ટને ઝડપવા માટે વાંઢ ગામ તરફ આવેલા કોલસાના ઢગલાની પહોળાઈને સમાંતર પાણીની ઝીણી ઝાકળને 20 મીટરની ઊંચાઈ સુધી ફેંકવા માટે વોટર સ્પ્રિન્કલર સિસ્ટમ ડિઝાઇન કરવામાં આવશે. વોટર સ્પ્રિન્કલર સિસ્ટમની પૂર્ણ થયેલી ટેકનીકલ ડિઝાઇન સમીક્ષા માટે ADBને જમા કરાવવામાં આવશે.	સપ્ટેમ્બર 2015.
(c)	વોટર સ્પ્રિન્કલર સિસ્ટમનો અમલ.	ઓક્ટોબર 2016.
(d)	ઉપરની સિસ્ટમનો અમલ થાય ત્યાં સુધી, પ્રતિફૂલ પવન સ્થિતિ સમયગાળા દરમિયાન (લાક્ષણિક રીતે નવેમ્બર-ફેબ્રુઆરી), (પહેલેથી ઇન્સ્ટોલ થયેલા) ફાયર હાઇડ્રન્ટ્સનો ઉપયોગ કરો.	ઓક્ટોબર 2015.
(e)	કન્વેયરમાંથી પડતી કોલ ડસ્ટને વધુ અસરકારક રીતે દૂર કરવા માટે વર્તમાન કોલ કન્વેયર નીચેનો વિસ્તાર પેવ કરવામાં આવશે જેથી પવનના ગોટા અને પવનની સ્થિતિઓમાં તેને પવનજન્ય બનતા અટકાવી શકાય.	માર્ચ 2016.

¹ આનો સંદર્ભ સીઆરપી રિપોર્ટના તારણ 'સી' (પાના 36-40) સાથે છે.

નિરિક્ષણ દરમિયાન મળેલા વ્યક્તિઓની સૂચિ

મુન્ના અલ્ટ્રા મેગા પાવર પ્રોજેક્ટ માટે મેનેજમેન્ટના ઉપચારક પગલાના મોનિટરિંગ માટે અનુપાલન સમીક્ષા સમિતિ (સીઆરપી) Asian Development Bank (ADB)ની અંદર અને બહાર નીચે દર્શાવેલા લોકોને મળી હતી. આ સૂચિ સંપૂર્ણ નથી કારણ કે તેમાં અસરગ્રસ્ત વ્યક્તિઓના નામો શામેલ નથી કે જેઓએ તેમની ઓળખને ખાનગી રાખવામાં આવે તેવી વિનંતી કરી હતી.

ADB સ્ટાફ

1. માર્ક કુન્જર, ડિરેક્ટર, પ્રાઇવેટ સેક્ટર ટ્રાન્ઝેક્શન સપોર્ટ ડિવીઝન (પીએસટીએસ), પીએસઓડી
2. સરમેન્દ્ર સિંઘ, સિનિયર ઇન્વેસ્ટમેન્ટ સ્પેશિયાલિસ્ટ, PSPM, PSOD
3. વિશ્વનાથન રામાસુબ્રમણીયન, વરિષ્ઠ સુરક્ષાકર્મચારીઓ, પી.એસ.ટી.એસ.

કોસ્ટલ ગુજરાત પાવર લિમિટેડ

1. કુમાર વી. ઘાટે, ચીફ એક્ઝિક્યુટિવ ઓફિસર
2. ડો. ઇવાતુરી એન. રાવ, ચીફ, એનવાયર્નમેન્ટ એન્ડ સસ્ટેનેબિલિટી
3. પ્રદીપ ઘોસલ, ગ્રૂપ હેડ કમ્યુનિટી રિલેશન્સ
4. સૌરભ ત્રિપાઠી, ગ્રૂપ હેડ, એનવાયર્નમેન્ટ
5. પ્રમોદ સિંઘ, હેડ, ફાયર એન્ડ સેફ્ટી
6. એલએસવીકેએસ મૂર્થી, લીડ એન્જિનિયર-ફાયર એન્ડ સેફ્ટી
7. વિદ્યા લક્ષ્મી, લીડ એન્જિનિયર- એનવાયર્નમેન્ટ
8. તેજસ ખડસે, લીડ એસોસિયેટ, એનવાયર્નમેન્ટ
9. આસિત ખાન, સ્પેશિયાલિસ્ટ, CSR
10. સૌરભ શર્મા, લીડ પાર્ટનર મેનેજમેન્ટ, ટાટા પાવર

અન્ય

1. કલ્યાણ ડાંગર, સ્વદીપ
2. હેડ, વિલેજ ડેવલપમેન્ટ એડવાઝરી કમિટી (ત્રગાડી ગામ)
3. હેડ, વિલેજ ડેવલપમેન્ટ એડવાઝરી કમિટી (મોડવા ગામ)
4. પ્રોજેક્ટ અસરગ્રસ્ત લોકો (પગડિયાઓ)