પ્રોજેક્ટનું નામ:૧૪.૯ મેગાવોટનો કારોબારી સારાંશ

વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ, અમદાવાદ, ગુજરાત

ગ્રાહકનું નામ:એબેલોન ક્લીન એનર્જી લિમિટેડ

ખાનગી અને ગોપનીય

૦૫/૧૨/૨૦૨૪

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,

Proprietor

૧. પ્રસ્તાવના

એબેલોન ક્લીન એનર્જી લિમિટેડ (જે હવેથી 'ACEL'અથવા 'ગ્રાહક'તરીકે ઓળખાશે), હાલમાં શાહવાડી ગામ, તાલુકા દસ્કોઇ, જિલ્લો અમદાવાદ, ગુજરાત, ભારત, સ્થિત તેના ૧૪.૯ મેગાવોટના બાંધકામ હેઠળના વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટના વિકાસમાં રોકાયેલ છે(જે હવેથી 'ACEL'અથવા 'પ્રોજેક્ટ' તરીકે ઓળખાશે). આ પ્રોજેક્ટમાં ૧૦૦૦ ટીપીડી મ્યુનિસિપલ સોલિડ વેસ્ટ પ્રોસેસિંગ અને ડિસ્પોઝલ ફેસિલિટી (નગરપાલિકાના ઘન કચરાની પ્રક્રિયા અને નિકાલ સુવિધા)નું અમલીકરણ સામેલ છે. LoA માં જણાવેલ શરતોને પરિપૂર્ણ કરવા માટે, ACEL એ ગુડવોટ વેસ્ટ ટુ એનર્જી અમદાવાદ પ્રાઈવેટ લિમિટેડ (GWVPL) નામના વિશેષ હેતુ વાહન (SPV)ની સ્થાપના કરી. GWVPL એ સૂચિત ૧૪.૯ મેગાવોટના વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ માટે પર્યાવરણીય અને સામાજિક અસર મૂલ્યાંકન (ESIA) હાથ ધરવા માટે E&S સલાહકારને રોક્યા છે.

ESIA અહેવાલમાં સૂચિત પ્રોજેક્ટ સાથે સંકળાયેલ સંભવિત નોંધપાત્ર પ્રતિકૂળ પર્યાવરણીય અને સામાજિક અસરોને ઓળખવામાં આવી છે અને તેનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે અને લાગુ પડતા સંદર્ભ માળખાના પાલનમાં પ્રતિકૂળ અસરોને રોકવા, ઘટાડવા અને વળતર આપવા માટે જરૂરી પગલાં નક્કી કરે છે.

૧.૧ પ્રોજેક્ટનું વર્ણન:

એબેલોન ક્લીન એનર્જી લિમિટેડ (ACEL) એ ભારતમાં ગુજરાતમાં સ્થિત વેસ્ટ ટુ એનર્જી (WTE) નાં વિકાસકર્તા છે, જે ૨૦૨૩ સુધીમાં ૫૨.૨૦ મેગાવોટની સંચિત ક્ષમતાના ૪ જેટલા WTE પ્લાન્ટનો વિકાસ કરી રહી છે. ACEL એ ગામ શાહવાડી ગામ, તાલુકા દસ્કોઇ, જિલ્લો અમદાવાદ, ગુજરાત, ભારત ખાતે ૧૪.૯ મેગાવોટના વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટનો વિકાસ શરૂ કર્યો છે. જે પ્રોજેક્ટ હાલમાં બાંધકામ હેઠળ છે અને ૯૫%બાંધકામ પૂર્ણ થયું છે. આ પ્રોજેક્ટ માર્ચ ૨૦૨૪થી કાર્યરત થશે. અમદાવાદમાં કુલ ૮ કાર્યરત ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો છે. GWAPLનાં અહેવાલ મુજબ, WTE પ્લાન્ટમાં ૧૦૦૦ ટીપીડી મ્યુનિસિપલ કચરો ત્રણથી ચાર કાર્યરત ટ્રાન્સફરસ્ટેશનમાંથી પ્રાપ્ત થશે. ૮૦ ટન પ્રતિ કલાક (TPH) ક્ષમતાનું ૧ બોઈલર ૬૨ મીટરની ઊંચાઈ સાથે સ્થાપિત થયેલ છે.

પ્રોજેક્ટ માટે ૪૭.૩૭ એકર જમીનની જરૂર છે, જેમાં WTE પ્લાન્ટને ૧૩ એકર અને ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇન માટે ૩૩.૭૭ એકર જમીનની સાથે ૦.૬૪ એકર જમીનને આવરી લેતી ભૂગર્ભ પાણીની પાઇપલાઇનની જરૂર છે. . સૂચિત પ્રોજેક્ટમાં પ્લાન્ટને લાંભા સબસ્ટેશન સાથે જોડતી ૭.૭ કિમી લંબાઈની ૬૬ kV ટ્રાન્સમિશન લાઇનનો સમાવેશ થાય છે. આ પ્રોજેક્ટ અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન (AMC) ના સુએજ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ (STP) સાથે પ્રોજેક્ટને જોડતી ૯ ઇંચ વ્યાસની ૧.૭૧ કિમીની ભૂગર્ભ જળ પાઇપલાઇન નાખશે. બે પાઈપલાઈન એક બીજાની સમાંતર સમાન તળ પર નાખવામાં આવશે. પ્રોજેક્ટની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ નીચે મુજબ છે.

કોષ્ટક 1-1 પ્રોજેક્ટની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ

ક્રમ	ઘટકો	વર્ણન
૧	SPV નામ	ગુડવોટ્સ ડબલ્યુટીઇ અમદાવાદ પ્રાઇવેટ લિમિટેડ
૨	પ્રોજેક્ટ ક્ષમતા	૧૪.૯ મેગાવોટ
૩	પ્રોજેક્ટ કોઓર્ડિનેટ્સ	22°57'51.15"N; 72°32'59.01"E
૪	પ્રોજેક્ટનું સ્થળ	શાહવાડી ગામ, તાલુકા દસ્ક્રોઇ, જિલ્લો અમદાવાદ,ગુજરાત, ભારત
૫	પ્રોજેક્ટની વર્તમાન	બાંધકામ હેઠળ છે અને ૯૫%બાંધકામ પૂર્ણ થયું છે

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

	સ્થિતિ	
૬	વાણિજ્યિક કામગીરી તારીખ	માર્ચ ૨૦૨૫
૭	રોજનો કુલ મ્યુનિસિપલ કચરો (સૂચિત)	૧૦૦૦ ટીપીડી તાજો કચરો. તાજો કચરો ઘર-ઘરથી એકત્ર કરવામાં આવશે અને પછી એકત્રીકરણ કેન્દ્રો અને ત્યાંથી WTE પ્લાન્ટમાં લઈ જવામાં આવશે.
૮	હાલના ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો (AMC દ્વારા સંચાલિત)	અમદાવાદ માં કુલ ૮ કાર્યરત ટ્રાન્સફર સ્ટેશન છે, GWAPLનાં અહેવાલ મુજબ, WTE પ્લાન્ટમાં ૧૦૦૦ ટીપીડી મ્યુનિસિપલ કચરો ત્રણથી ચાર ઓપરેશનલ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોમાંથી પ્રાપ્ત થશે. • કાંકરિયા ટ્રાન્સફર સ્ટેશન: ૩૫૦ ટીપીડી • નરોડા ટ્રાન્સફર સ્ટેશન: ૩૦૦ ટીપીડી • રખિયાલ ટ્રાન્સફર સ્ટેશન: ૨૫૦ ટીપીડી • સોલા ટ્રાન્સફર સ્ટેશન: ૨૭૦ ટીપીડી • વાડજ ટ્રાન્સફર સ્ટેશન: ૨૫૦ ટીપીડી • વાસણા ટ્રાન્સફર સ્ટેશન: ૩૫૦ ટીપીડી • વસ્ત્રાલ ટ્રાન્સફર સ્ટેશન: ૨૫૦ ટીપીડી • વટવા ટ્રાન્સફર સ્ટેશન: ૨૭૦ ટીપીડી
૯	સૂચિત બોઈલર નં. અને ક્ષમતા	૬૦ ટન પ્રતિ કલાક (TPH) ક્ષમતાનું એક બોઈલર
૧૦	સૂચિત બોઈલર સ્ટેકની ઊંચાઈ	૫૦ મીટર (CPCB માર્ગદર્શિકા (રાષ્ટ્રીય આવશ્યકતાઓ) તેમજ IFC EHS માર્ગદર્શિકાની જરૂરિયાતોને અનુરૂપ)
૧૧	રાખની સૂચિત ઉત્પતિ	૨૧૪ ટીપીડી
૧૨	સૂચિત ટ્રાન્સમિશન લાઇન	લાંભા સબસ્ટેશન સાથે પ્લાન્ટને જોડતી ૭.૭ કિમી લંબાઈની ૬૬ kV અંડરગ્રાઉન્ડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન
૧૩	પ્રોજેક્ટ માટે જરૂરી જમીન	પ્રોજેક્ટ માટે કુલ જમીનની જરૂરિયાત નીચે મુજબ ૪૭.૩૭ એકર છે. વધુમાં, વિવિધ પ્રોજેક્ટના ઘટકો માટે જમીનનું વિભાજન નીચે આપેલ છે:
૧૪	પાણીની જરૂરિયાત	<u>બાંધકામનો તબક્કો</u>

પ્રોજેક્ટ ઘટક	ભાડાપટ્ટાની કુલ જમીનનું માપ (એકરમાં)	સરળતાનાં/ ઈઝમેન્ટ અધિકારો	કુલ જરૂરૂ જમીન (એકર)
વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ	૧૩	૦	૧૩
ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇન	૦	૩૩.૭૩	૩૩.૭૩
ભૂગર્ભ જળ પાઇપલાઇન	૦	૦.૬૪	૦.૬૪
	કુલ		૪૭.૩૭

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation
For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

	અને સ્રોત	સિવિલ વર્ક માટે બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન પાણીની જરૂરિયાત પાણીના ટેન્કરો દ્વારા પૂરી કરવામાં આવે છે જ્યારે ઘરેલું હેતુ માટે તે પ્રોજેક્ટ પરિસરમાં સ્થિત એક ભૂગર્ભજળ બોરવેલમાંથી દૂર કરવામાં આવે છે. GWAPL એ સેન્ટ્રલ ગ્રાઉન્ડવોટર ઓથોરિટી (CGWA) પાસેથી પ્રતિદિન ૭.૫m3 (૭.૫ KLD) ભૂગર્ભજળ કાઢવાની પરવાનગી મેળવી છે. **<u>કામગીરીનો તબક્કો</u>** કામગીરીના તબક્કા દરમિયાન (બંને તબક્કાઓને ધ્યાનમાં લેતા), પ્રોજેક્ટને ઔદ્યોગિક હેતુ માટે ૧૫૨૮ m3/દિવસ પાણીની જરૂર પડશે જે અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન (AMC) ના ૧૫૫ MLD2 STP માંથી મેળવવામાં આવશે, જે સ્થળથી ઉત્તર દિશામાં ૫૦૦ મીટર (હવાઈ અંતર) સ્થિત છે. અને પ્લાન્ટ પરિસરમાં સ્થિત બોરવેલમાંથી ઘરેલું હેતુ માટે ૭.૫ m3/દિવસ૩ (૭.૫ KLD) પાણી મેળવવામાં આવશે. ભૂગર્ભજળનો ઉપયોગ માત્ર ફ્લશિંગ હેતુ માટે જ થઈ શકે છે કારણ કે તે બીજા તબક્કાના ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તાના પરિણામો મુજબ દૂષિત છે. માત્ર ફ્લશિંગ માટે ભૂગર્ભજળના ઉપયોગ અંગેની ભલામણનો ઉલ્લેખ અસર મૂલ્યાંકન વિભાગમાં કરવામાં આવ્યો છે.
૧૫	ટ્રીટેડ વોટર પાઇપલાઇન	આ પ્રોજેક્ટ AMC STP સાથે પ્રોજેક્ટને જોડતી ૯ ઇંચ વ્યાસની ૧.૭૧ કિમીની ભૂગર્ભ પાઇપલાઇન નાખશે. બે પાઈપલાઈન એક બીજાની સમાંતર સમાન તળ પર નાખવામાં આવશે.
૧૬	સ્વદેશી લોકોની હાજરી (ખરીદેલ જમીનની માલિકી અથવા ખરીદેલ જમીન પરનો ઉપયોગ)	પ્રોજેક્ટ અને તેની સંલગ્ન સુવિધાઓ અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન સિટીની મર્યાદામાં સ્થિત છે જે ખૂબ જ શહેરીકૃત છે અને ઔદ્યોગિક વિસ્તાર હેઠળ આવે છે, વર્તમાન ઉપલબ્ધ માહિતી મુજબ સૂચિત પ્રોજેક્ટ માટે કોઈ ફરજિયાત જમીન સંપાદન કરવામાં આવ્યું ન હતું અને જમીન AMCની માલિકીની હતી અને જે ૨૫ વર્ષ માટે પ્રોજેક્ટ માટે ભાડાપટ્ટે આપવામાં આવી હતી. ઉપર જવાવ્યાં મુજબ, આ જમીન ST સહિત સ્વદેશી સમુદાયોની નથી અને તેથી આદિવાસી લોકો (ભારતના સંદર્ભમાં અનુસૂચિત જનજાતિ) પર કોઈ સંભવિત અથવા પ્રોજેક્ટ-પ્રેરિત અસર નથી. અસરોના વધુ તર્ક નીચે આપેલ છે: • ફાળવેલ જમીનનો પહેલાંનો ઉપયોગ: ફાળવેલ જમીન ઔદ્યોગિક વિસ્તાર હેઠળ આવે છે અને પ્રોજેક્ટ પહેલા ખાલી જમીન હોવાનું કહેવાય છે. પરિણામે, પ્રોજેક્ટમાં કુદરતી રહેઠાણો અથવા પરંપરાગત સ્વદેશી પ્રદેશોના રૂપાંતરણનો સમાવેશ થતો નથી. • હાલનું માળખું પ્રોજેક્ટ માટે ફાળવવામાં આવેલી જમીન અત્યંત શહેરી અને ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં છે, જ્યાં હાલની ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર છે. આમાં પરિવહન નેટવર્ક, ઉપયોગિતાઓ અને અન્ય આવશ્યક સેવાઓનો સમાવેશ થાય છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

		• અનુસૂચિ-૫ વિસ્તારની હાજરી: સૂચિત પ્રોજેક્ટ નિયુક્ત અનુસૂચિ-૫ વિસ્તાર હેઠળ આવતો નથી, ન તો જમીન પરંપરાગત રીતે કબજે કરેલી જમીનો અથવા સ્વદેશી સમુદાયોની વારસો હતી.
૧૭	રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન, સંરક્ષિત વિસ્તાર અથવા પર્યાવરણીય રીતે સંવેદનશીલ વિસ્તાર	૫ કિમી ત્રિજ્યામાં કોઈ સંરક્ષિત વિસ્તાર/રામસર/મહત્વના પક્ષી વિસ્તારો નથી. સૌથી નજીકનો સંરક્ષિત વિસ્તાર, થોળ તળાવ પક્ષી અભયારણ્ય (એક મહત્વપૂર્ણ પક્ષી વિસ્તાર અને રામસર સાઇટ પણ) ઉત્તર-પશ્ચિમ દિશામાં પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી લગભગ ૨૨ કિમી દૂર આવેલું છે. ખેડાની ભીની જમીન, એક મહત્વપૂર્ણ પક્ષી વિસ્તાર જે દક્ષિણ-પૂર્વમાં લગભગ ૨૯ કિમી દૂર સ્થિત છે. અન્ય મહત્વપૂર્ણ પક્ષી વિસ્તાર અને રામસર સાઇટ - નળ સરોવર અભયારણ્ય પ્રોજેક્ટ સાઇટથી દક્ષિણ-પશ્ચિમમાં લગભગ ૪૮ કિમી દૂર સ્થિત છે.
૧૮	નદી / જળાશયો	પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી ૫ કિમીના બફરમાં છ જળાશયો હાજર છે. નજીકની સાબરમતી નદી પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી ~ ૧.૮૯ કિમી દૂર દક્ષિણ પશ્ચિમ દિશામાં વહે છે.
૨૧	પ્રોજેક્ટ વિસ્તારમાં કુદરતી સંકટ	બિલ્ડિંગ મટિરિયલ્સ એન્ડ ટેક્નોલોજી પ્રમોશન કાઉન્સિલ (BMTPC) વલ્નેરેબિલિટી એટલાસ ઑફ ઇન્ડિયા, ત્રીજી આવૃત્તિ ૪ મુજબ કુદરતી જોખમોના સંદર્ભમાં પ્રોજેક્ટ સ્તરની વિગતો નીચે રજૂ કરવામાં આવી છે: • ધરતીકંપ:આ પ્રોજેક્ટ ઝોન III તરીકે વર્ગીકૃત થયેલ વિસ્તારમાં સ્થિત છે એટલે કે, મધ્યમ નુકસાન જોખમ ઝોન (MSK VII) • પવન:આ પ્રોજેક્ટ ૩૯-૪૪ m/s ની વચ્ચે પવનની ઝડપ સાથે મધ્યમ નુકસાનના જોખમ ક્ષેત્ર તરીકે વર્ગીકૃત થયેલ વિસ્તારમાં સ્થિત છે. • પૂર:આ પ્રોજેક્ટ પૂરનાં સંવેદનશીલ વિસ્તારમાં સ્થિત છે. ગુજરાત રાજ્ય આપત્તિ વ્યવસ્થાપન સત્તામંડળ (GSDMA) દ્વારા વિકસિત અમદાવાદ માટે શહેર આપત્તિ વ્યવસ્થાપન સત્તામંડળ, ૨૦૨૧ મુજબ, ૨૦૧૭ માં દસ્ક્રોઇ તાલુકામાં C ત્યાં ભારે વરસાદ થયો હતો. પબ્લિક ડોમેન પર ઉપલબ્ધ માહિતી મુજબ, અમદાવાદ શહેરમાં ૨૦૨૨માં ભારે વરસાદને કારણે પૂર જેવી ઘટના બની હતી. • દુષ્કાળ: અમદાવાદ માટે શહેર આપત્તિ વ્યવસ્થાપન પ્લાન, ૨૦૨૧ મુજબ, દસ્ક્રોઇ તાલુકામાં (દસ્ક્રોઇ તાલુકામાં) દુષ્કાળની સંભાવના ઓછી છે. સિવિલ/સ્ટ્રક્ચરલ ડિઝાઈન માટે ડિઝાઈન આધારિત અહેવાલો વિકસાવવામાં આવ્યા છે જ્યાં માળખાકીય પૃથ્થકરણની સાથે જીઓટેક્નિકલ તપાસ હાથ ધરવામાં આવી હતી. ઔદ્યોગિક બિલ્ડીંગ માટે ડિઝાઇન લોડમાં ધરતીકંપનો ભાર અને વધુ પવનનો ભાર ધ્યાનમાં લેવામાં આવ્યો છે.
૨૦	પ્રોજેક્ટનો પ્રભાવ	પર્યાવરણીય પરિમાણો:ડેસ્ક-આધારિત સમીક્ષા અને અગાઉના અનુભવો

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

	વિસ્તાર ESIA ના ભાગ તરીકે ગણવામાં આવે છે	દરમિયાન ઓળખાયેલી સંવેદનશીલતાને આધારે, પર્યાવરણીય મૂલ્યાંકન માટેના અભ્યાસ વિસ્તારને નીચે મુજબ સીમાંકિત કરવામાં આવ્યો હતો, o મુખ્ય વિસ્તાર:પ્રોજેક્ટની સીમા, અને o બફર વિસ્તાર:પ્રોજેક્ટની સીમાથી ૧૦ કિમી ત્રિજ્યા. • પર્યાવરણીય પરિમાણો:પ્રોજેક્ટની સીમાથી ૧૦ કિમી સુધીની ત્રિજ્યા સુધીના વિસ્તારને હવાની ગુણવત્તા, અવાજ, પાણીના સંસાધનો, માનવ વસાહત, રસ્તાઓના સ્થાનની દ્રષ્ટિએ પ્રોજેક્ટ અસરની હદને ધ્યાનમાં લઈને પ્રોજેક્ટ માટે અભ્યાસ વિસ્તાર અથવા પ્રભાવના ક્ષેત્ર તરીકે સીમાંકન કરવામાં આવ્યું છે. પર્યાવરણીય આધારરેખા આકારણીના હેતુ માટે: o મુખ્ય વિસ્તાર:પ્રોજેક્ટ સાઇટથી ૦ – ૨ કિમી o બફર વિસ્તાર:૨ કિમી થી આગળ - ૧૦ કિમી પ્રોજેક્ટ સાઇટ. • સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક:સામાજિક મૂલ્યાંકન માટેના અભ્યાસ ક્ષેત્રે પ્રોજેક્ટ માટે ઓળખવામાં આવેલ વિસ્તાર તેમજ પ્રોજેક્ટ દ્વારા પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે પ્રભાવિત થઈ શકે તેવા ગામોનો સમાવેશ થાય છે. અભ્યાસ વિસ્તારના પેટા-વર્ગીકરણ માટે વપરાતા મુખ્ય શબ્દો નીચે મુજબ છે: • મુખ્ય ઝોન - મુખ્ય ઝોનને પ્રોજેક્ટ પદચિહ્ન વિસ્તાર થી વિસ્તરેલી ત્રિજ્યા તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે જેની મોટાભાગની અસરો (ગતિશીલતા, બાંધકામ, કામગીરી અને નિકાલ તબક્કા દરમિયાન) થશે. અભ્યાસ માટેનો મુખ્ય ઝોન વિસ્તાર પ્રોજેક્ટ પદચિહ્ન વિસ્તાર એટલે કે વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ, પાણીની પાઇપલાઈન અને ટ્રાન્સમિશન લાઈન અને ૫૦૦ મીટરની ત્રિજ્યામાં નજીકનો વિસ્તાર છે. • બફર ઝોન- વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ, ટ્રાન્સમિશન લાઇન અને પાણીની પાઈપલાઈનના સ્થાનથી ૧૦ કિમી ત્રિજ્યાના AoI ને રોજગારની તકો, આજીવિકાની ખોટ અને દૂરના વિસ્તારોમાં વાહનોની પ્રવૃત્તિમાં વધારો સહિત પ્રોજેક્ટને કારણે દેખાતી અસરો નક્કી કરવા માટે સામાજિક-આર્થિક પરામર્શ માટે ગણવામાં આવે છે. અભ્યાસ વિસ્તાર: પ્રોજેક્ટ પદચિહ્ન વિસ્તાર = મુખ્ય ઝોન (૫૦૦ મીટર) + બફર ઝોન (૧૦ કિમી).

૧.૨ લાગુ માળખું:

આ સોંપણી માટે લાગુ સંદર્ભ માળખામાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે:

- ઘન કચરા વ્યવસ્થાપન નિયમો,૨૦૧૬ સહિત લાગુ સ્થાનિક, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય પર્યાવરણીય અને સામાજિક કાયદાઓ

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્રોગ્રામ, નવી અને નવીનીકરણીય ઉર્જા મંત્રાલય (MNRE), ભારત સરકારના સુધારેલા માર્ગદર્શિકા સહિત કચરાથી ઉર્જા પર લાગુ તકનીકી માર્ગદર્શિકા
- કચરો ઉઠાવનાર અને રિસાયક્લિંગ પર લાગુ માર્ગદર્શિકા/કાયદો
- સામાજિક અને પર્યાવરણીય સ્થિરતા પર IFC પ્રદર્શન ધોરણો (૨૦૧૨)
- IFC/વર્લ્ડ બેંક ગ્રુપ EHS જનરલ અને લાગુ સંબંધિત ક્ષેત્ર વિશિષ્ટ માર્ગદર્શિકા
- WB જનરલ EHS માર્ગદર્શિકા, ૨૦૦૭
- વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ ફેસિલિટીઝ અંગેની WBG EHS માર્ગદર્શિકા, ૨૦૦૭
- પાણી અને સ્વચ્છતા અંગે WBG EHS માર્ગદર્શિકા, ૨૦૦૭
- પાવર ટ્રાન્સમિશન અને વિતરણ માટે IFC/WBG EHS માર્ગદર્શિકા, ૨૦૦૭
- આંતરરાષ્ટ્રી મજૂર સંઘ (આઇએલઓ) સંમેલનો જે મુખ્ય શ્રમ ધોરણો અને રોજગારના મૂળભૂત નિયમો અને શરતોને આવરી લે છે - મૂળભૂત સિદ્ધાંતો અને કામના અધિકારોની ઘોષણા, ૧૯૯૮
- કામદારોના આવાસો અંગે IFC/ERBD માર્ગદર્શિકા, ૨૦૦૯
- સુરક્ષા અને માનવ અધિકારો પર યુએન સ્વૈચ્છિક સિદ્ધાંતો, ૨૦૦૦
- લિંગ-આધારિત હિંસા અને ઉત્પીડનને સંબોધિત કરવું - ખાનગી ક્ષેત્ર માટે ઉભરતી સારી પ્રવૃતિઓ, ૨૦૨૦

૧.૩ પ્રોજેક્ટ વર્ગીકરણ અને સમર્થન:

આ પ્રોજેક્ટને IFC માર્ગદર્શિકા અનુસાર શ્રેણી-બી તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યો છે. વર્ગીકરણ માટેના તર્કમાં શામેલ છે:

- બાંધકામ પ્રવૃતિઓમાં હવાનું ઉત્સર્જન, અવાજનું ઉત્સર્જન, પાણીનો વપરાશ અને માટીનું દૂષણ સામેલ છે અને જો પર્યાપ્ત પગલાં અમલમાં ન આવે તો પ્રોજેક્ટની આસપાસના વિસ્તારને અસર કરી શકે છે. જો કે, આ અહેવાલના ESMP માં સૂચવેલા પર્યાપ્ત નિવારણના પગલાં અમલમાં મૂકીને અસરોને ઘટાડી શકાય છે અને/અથવા ટાળી શકાય છે.
- કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, પ્રોજેક્ટમાં ફ્લુ ગેસનું ઉત્સર્જન, રાખનો નિકાલ, કાદવ ઉત્પત્તિ, અવાજ, વ્યવસાયિક સ્વાસ્થ્ય અને સલામતી જોખમો જેમ કે પેથોજેન્સના સંપર્કમાં અને સમુદાયના આરોગ્ય અને સલામતી જોખમોનો સમાવેશ થશે. જો કે, આ અહેવાલનાં ESMP માં સૂચવેલા પર્યાપ્ત નિવારણ પગલાં અમલમાં મૂકીને અસરોને ઘટાડી શકાય છે અને/અથવા ટાળી શકાય છે.
- પ્રોજેક્ટ STP માંથી ટ્રીટેડ વોટર તૈયાર કરી રહ્યો છે અને તે પ્રદેશના ભૂગર્ભ જળ અથવા સપાટીના પાણી પર જળ સંસાધનો પર અસર થવાની ધારણા નથી.
- અમદાવાદમાં એબેલોન દ્વારા બાંધવામાં આવેલ વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ આમ MSW ના અંદાજે ૧૦૦૦ ટીપીડી ની પ્રકિયા કરવામાં મદદ કરશે જેનાથી અમદાવાદ અને/અથવા ડમ્પિંગ વિસ્તારમાં જમીન પર એકઠા થતા મ્યુનિસિપલ ઘન કચરાના જથ્થામાં ઘટાડો થશે.
- ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇનનો સમગ્ર માર્ગ હાલના રાજ્યના માર્ગ અને મકાન વિભાગના માર્ગમાંથી પસાર થઈ રહ્યો છે અને આ રસ્તાઓ ગુજરાત સરકારની માલિકીના છે, અને માહિતી મુજબ ટ્રાન્સમિશન લાઇન નાખવાથી ખાનગી જમીનને અસર થતી નથી. તેથી, કોઈપણ ખાનગી જમીન માલિકોને કોઈ વળતર ચૂકવવાની જરૂર નથી.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- જો કે, બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન, (૭.૭ કિલોમીટર ટ્રાન્સમિશન લાઇન) પ્રવેશ સંબંધિત કેટલીક સંભવિત અસ્થાયી અસરો હોઈ શકે છે જે મોડ કમોદ, અમદાવાદમાં શાકભાજી બજાર પાસે ROW સાથે બેઠેલા ૫૦ કિઓસ્ક માલિકો (0.3 કિમી)ના કામચલાઉ વ્યવસાયમાં વિક્ષેપ લાવી શકે છે. વધુમાં, જાણકાર પ્રોજેક્ટ રસ્તાની વિરુદ્ધ બાજુએ લાઇન નાખશે જે એક્સેસની ખોટ અને સંભવિત વ્યવસાય વિક્ષેપને ટાળી શકે છે. વર્તમાન ડિઝાઇનના આધારે, ઇન્સ્ટોલેશન પ્રક્રિયાને કામચલાઉ બંધ અથવા આ રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક માલિકોની મહત્તમ ત્રણ (૧-૨) દિવસ માટે મર્યાદિત એક્સેસની જરૂર પડી શકે છે. ટ્રેન્ચની પહોળાઈ ~૧ મીટર હોવાથી વિક્ષેપ મર્યાદિત રહેશે તેથી વિક્રેતાઓ તેમના નિયમિત વ્યવસાયને ખૂબ જ ન્યૂનતમ ખલેલ સાથે ચાલુ રાખી શકશે. જો કે, પૂરી પાડવામાં આવેલ શમનના અમલીકરણ દ્વારા આ અસરને પણ ઘટાડી શકાય છે. આમ, અસરને પણ બદલી ન શકાય તેવી અથવા અભૂતપૂર્વ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી નથી.

૨. પર્યાવરણીય અને સામાજિક આધારરેખા:

પ્રોજેક્ટ વિસ્તારની ભૌતિક, જૈવિક અને સામાજિક-આર્થિક સંવેદનશીલતા અને આધારરેખાની સ્થિતિને સમજવા માટે, એક આધારરેખા અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો. પ્રોજેક્ટ હદથી ૧૦ કિમી ઝોન (હવેથી અભ્યાસ વિસ્તાર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે)ના વિસ્તારને આવરી લેતા આધારરેખાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. આધારરેખા અભ્યાસ નીચે મુજબ હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો:

- પ્રોજેક્ટ દ્વારા પ્રભાવિત થનાર મુખ્ય સંસાધનોને ઓળખવા માટે પ્રોજેક્ટ સાઇટ અને આસપાસના વિસ્તારોની પર્યાવરણીય લાક્ષણિકતાઓનું વર્ણન કરો.
- નિર્ધારિત કરો કે શું કોઈ નજીકના સમુદાયો અથવા માળખાને પ્રોજેક્ટની સ્થાપનાથી અસર થશે; અને
- AoI ની અંદરના વિવિધ વસવાટોના મહત્વ અને આસપાસના પ્રદેશને વસવાટની સુસંગતતા અને આસપાસના સમુદાયોની અવલંબન પૂરી પાડવાના સંદર્ભમાં સંરક્ષણના મહત્વની પ્રજાતિઓને ટકાવી રાખવા માટે તેના મહત્વને સમજો.

૨.૧ ભૌતિક પર્યાવરણીય સંવેદનશીલતા અને આધારરેખા

આબોહવા: અમદાવાદ જિલ્લો મધ્યમ આબોહવા ધરાવે છે, અને કેન્સરનું ઉષ્ણકટિબંધ પ્રોજેક્ટ સ્થાનની ઉત્તરે લગભગ ૧૦૦ કિલોમીટર પસાર થાય છે. સેન્ટ્રલ ગ્રાઉન્ડ વૉટર બોર્ડ (CGWB) દ્વારા અમદાવાદ જિલ્લા માટેના ભૂગર્ભજળ દૃશ્ય, ૨૦૨૦ મુજબ, અમદાવાદ ની આબોહવા દક્ષિણપશ્ચિમ ચોમાસાની ઋતુઓ સિવાય ગરમ ઉનાળો અને સામાન્ય શુષ્કતા દ્વારા વર્ગીકૃત થયેલ છે. અમદાવાદ માં સૌથી ઠંડો મહિનો જાન્યુઆરી છે, જેમાં સરેરાશ મહત્તમ અને લઘુત્તમ તાપમાન અનુક્રમે ૧૨.૪°સે. થી ૭.૯°સે છે. અમદાવાદ માં સરેરાશ મહત્તમ અને લઘુત્તમ તાપમાન મે મહિનામાં ૪૪.૫°સે.થી ૪૧.૮°સે.સુધી બદલાય છે જે સૌથી ગરમ મહિનો છે.

વરસાદ:IMD (૧૯૯૧-૨૦૦૦) ના અમદાવાદ જિલ્લા માટેના હવામાનશાસ્ત્રીય માહિતી મુજબ, જૂન, જુલાઈ, ઓગસ્ટ અને સપ્ટેમ્બર મહિનામાં ચોમાસાની ઋતુ હોય છે. ભારતના મોટાભાગના ભાગોમાં આ મુખ્ય વરસાદી ઋતુ છે. વારંવાર વરસાદ, વાવાઝોડું, ભારે વરસાદ એ વર્ષના આ મહિનાઓની લાક્ષણિકતાઓ છે. IMDના અહેવાલ મુજબ, જુલાઈ મહિનામાં ઓછામાં ઓછા ૧૧.૩ વરસાદના દિવસો સાથે છેલ્લા ૩૦ વર્ષમાં સૌથી વધુ ૩૧૦.૧મીમી

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

વરસાદ નોંધાયો છે. આ મહિના દરમિયાન ૩ દાયકામાં સાપેક્ષ મહત્તમ અને લઘુત્તમ સરેરાશ સાપેક્ષ ભેજ અનુક્રમે ૮૬% અને ૬૯% નોંધવામાં આવ્યો છે.

પવન:IMD (૧૯૯૧-૨૦૦૦) ના અમદાવાદ જિલ્લા માટેના હવામાનશાસ્ત્રીય માહિતી મુજબ, ઋતુચક્ર માર્ચથી સપ્ટેમ્બર સુધી ભારે પવનો અને નવેમ્બરથી માર્ચ દરમિયાન પ્રમાણમાં નબળા પવનો તરફ દોરી જાય છે. કારણ કે ગુજરાત પાસે લાંબો દરિયાકિનારો છે, દરિયાઈ પવનો પણ આ પ્રદેશમાં પવનની લાક્ષણિકતાઓને પ્રભાવિત કરે છે. જૂન મહિનામાં સૌથી ઝડપી પવનનો અનુભવ થાય છે એટલે કે દક્ષિણ પશ્ચિમ દિશામાંથી ૧૧.૩m/s જે દક્ષિણ પશ્ચિમ ચોમાસું અમદાવાદ માં લાવે છે. ઑક્ટોબર મહિનામાં પવનની ગતિ ઉત્તર-પૂર્વ દિશામાંથી લગભગ ૪.૪m/s સુધી ઘટે છે.

જમીનનો ઉપયોગ:E&S સલાહકારની સ્થળ મુલાકાત દરમિયાન અને E&S સલાહકારની જમીનના ઉપયોગના નકશા મુજબ, સાઇટ અને પ્રોજેક્ટ વિસ્તાર મુખ્યત્વે ખેતીની જમીન (૮૧.૨૬%) અને શહેરી જમીન(૫.૧૩) ખુલ્લી ઝાડીવાળી જમીન (૪.૫૬%), નદી (૧.૫૩%), જળાશયો (૧.૪૬%), જંગલની જમીન (૦.૦૮%)થી બનેલો છે.

ટોપોગ્રાફી:CGWB માં અમદાવાદ જિલ્લા ૨૦૨૧ માટેના ભૂગર્ભજળના દૃશ્ય મુજબ, અમદાવાદ જિલ્લો સાબરમતી નદીના કિનારે આવેલો છે અને તે વૈવિધ્યસભર ટોપોગ્રાફી દ્વારા વર્ગીકૃત થયેલ છે. એકંદરે, અમદાવાદ જિલ્લાની ટોપોગ્રાફી ફળદ્રુપ મેદાનો, નદીના વિસ્તારો અને પર્વતીય પ્રદેશોનું મિશ્રણ છે. સાબરમતી નદી અને અરવલ્લી પર્વતમાળાની હાજરી જિલ્લાની મનોહર સુંદરતામાં વધારો કરે છે અને વૈવિધ્યસભર ભૌગોલિક વિશેષતા પ્રદાન કરે છે.

ભૂસ્તરશાસ્ત્ર/જિયોલોજી:આ જિલ્લો મુખ્યત્વે કેમ્બે શેલ રચના પર સ્થિત છે, જેમાં શેલ, સેન્ડસ્ટોન અને ચૂનાના પત્થરોનો સમાવેશ થાય છે અને તે તૃતીય સમયગાળા દરમિયાન રચાયો હતો. આ પ્રદેશમાં ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય ખામીઓ પણ છે, જેમાં મુખ્ય ફોલ્ટ લાઇન ડેક્કન જ્વાળામુખીની પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ કેમ્બે રિફ્ટ ઝોનનું ઉત્તર તરફનું વિસ્તરણ છે. મોટાભાગના જીલ્લામાં સપાટ અને સમતલ ટોપોગ્રાફી છે, આત્યંતિક દક્ષિણ ભાગમાં કેટલાક ખડકાળ લક્ષણો છે. સપાટ કાંપવાળી પેનેપ્લેનમાં નીચાણવાળી જમીનનો સમાવેશ થાય છે, જે ભૂતકાળમાં દરિયાની નીચે હોવાનું માનવામાં આવતું હતું. ચોમાસાની ઋતુમાં ભરતી વખતે પાણી ભરવું સામાન્ય બાબત છે. સાબરમતી નદી અને તેની ઉપનદીઓના કિનારે, રેતી, કાંપ, માટી અને કાંકરી ધરાવતા કાંપના થાપણો છે. જિલ્લાના પશ્ચિમ અને દક્ષિણપશ્ચિમ ભાગો ફળદ્રુપ પરંતુ સપાટ અને એકવિધ કાળી માટી દ્વારા વર્ગીકૃત થયેલ છે.

જમીન: અમદાવાદ, ૨૦૨૦ માટે એક્વીફર મેપિંગ અને ગ્રાઉન્ડ વોટર મેનેજમેન્ટ પ્લાન અનુસાર, NAQUIM આકારણી અનુસાર, પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર સારી લોમી માટી છે. તે ખાસ કરીને માટી જેવું નથી અને તેમાં ૨૦% થી વધુ માટી અને આશરે ૪૦% રેતીનો સમાવેશ થાય છે. નીચેની જમીનમાં હંમેશા ચૂનાના પત્થર હોય છે. આ પ્રકારની જમીન પર ઉગાડવામાં આવતો પ્રાથમિક રવિ પાક ઘઉં છે, જે ખેતી માટે ખૂબ જ અનુકૂળ છે.

ડ્રેનેજ/ગટર: પ્રોજેક્ટ વિસ્તારના ૧૦ કિમીની અંદર અને પાણીની પાઇપલાઇન તેમજ ટ્રાન્સમિશન લાઇનની અંદર અનેક ડેન્ડ્રીટિક ડ્રેનેજ ચેનલો આવેલી છે. પ્રાકૃતિક બારમાસી પાણીનું તળાવ સ્થળથી પૂર્વ દિશામાં ૫૭૦ મીટર

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

(હવાઈ અંતર) સ્થિત છે, ચંડોળા તળાવ સ્થળથી ૪ કિમી (હવાઈ અંતર) ઉત્તરપૂર્વ દિશામાં અને કાકરિયા તળાવ સ્થળથી ઉત્તર પૂર્વ દિશામાં ૬.૫ કિમી (હવાઈ અંતર) સ્થિત છે. દિશા અને સાબરમતી નદી પ્રોજેક્ટ સાઇટથી પશ્ચિમમાં ૨.૭ કિમીના અંતરે વહે છે.

ભૂગર્ભજળ સંસાધનો:

ડેક્કન ટ્રેપ બેઝમેન્ટ ધંધુકા તાલુકામાં જિલ્લાના દક્ષિણ ભાગમાં અને ધોળકા તાલુકાના પશ્ચિમ બાજુ ડ્રિલ કરાયેલા બોરહોલ્સ પર આવે છે. ભૂગર્ભજળના સંશોધન અને વિકાસ માટે ડ્રિલ કરાયેલા બોરહોલમાં સૌથી જૂની જળકૃત રચનાઓ તૃતીય યુગની મિયોસીન રચનાઓ છે. તેમાં મધ્યમ દાણાવાળી રેતી, રેતીના પત્થર અને સિલ્ટસ્ટોનનો સમાવેશ થાય છે જેમાં છીછરા દરિયાઈ અને ખારા વાતાવરણમાં વાદળી ગ્રે અથવા ગ્રે માટી જમા થાય છે. જીલ્લાઓના મિઓસીન પછીના કાંપમાં મુખ્યત્વે રેતી, કાંકરી, કાંપ, માટી અને કંકરનો સમાવેશ થાય છે. પ્રસંગોપાત કાંકરી સાથે બરછટ દાણાવાળી રેતી સારી છે. તેની જાડાઈ દક્ષિણમાં ધધુકા તાલુકામાં ૬૫ થી ૨૫૧ મીટર અને પશ્ચિમ ધોળકામાં ૨૪૮ મીટર અને ઉત્તર પશ્ચિમમાં વિરમગામ તાલુકામાં લગભગ ૩૯૦ મીટરની વચ્ચે છે.

આ જિલ્લામાં ચોમાસા પૂર્વેની દાયકાની સરેરાશ ઊંડાઈથી લઈને પાણીના સ્તરમાં, જિલ્લાના મોટાભાગના ભાગમાં ૧૦ મીટર અને ૪૦ મીટર bgl વચ્ચેની મર્યાદા છે. જિલ્લાના સૌથી પશ્ચિમ અને દક્ષિણ ભાગમાં છીછરા પાણીના સ્તરો જોવા મળ્યા હતા, જ્યારે સમગ્ર વિસ્તારમાં ઊંડા સ્તરો જોવા મળ્યા હતા. ચોમાસા પછીના પાણીના સ્તરે સમાન સ્થિતિ દર્શાવી હતી, જેમાં દક્ષિણ અને પશ્ચિમ ભાગોમાં છીછરા સ્તરો અને જિલ્લાના પૂર્વ, ઉત્તરપૂર્વ અને ઉત્તરપશ્ચિમ વિસ્તારોમાં ઊંડા સ્તરો હતા.

ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તા:

પ્રોજેક્ટની ૫ કિમી ત્રિજ્યામાં ભૂગર્ભજળના ત્રણ નમૂના લેવામાં આવ્યા હતા. બ્યુરો ઓફ ઈન્ડિયન સ્ટાન્ડર્ડ્સ (BIS) દ્વારા અપનાવવામાં આવેલા IS 10500:2012 પીવાના પાણીના ધોરણો વિરુદ્ધ પાણીના નમૂનાઓનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું હતું. ભૂગર્ભજળના નમૂનાઓ માટેના તમામ પરિમાણ અનુમતિપાત્ર, ઇચ્છનીય મર્યાદા અને WHO માર્ગદર્શિકાની અંદર હતા, સિવાય કે એક નમૂનો ગંદકીની માન્ય મર્યાદા કરતાં વધુ છે.

સપાટી પરના પાણીની ગુણવત્તા:

અધ્યયન ક્ષેત્રમાં સપાટીના પાણીની ગુણવત્તાને સમજવા માટે નેશનલ એક્રેડિટેશન બોર્ડ ફોર ટેસ્ટિંગ એન્ડ કેલિબ્રેશન લેબોરેટરીઝ (NABL) અધિકૃત લેબ દ્વારા સપાટીના પાણીની ગુણવત્તાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. વિશ્લેષણ મુજબ, ફ્લોરાઈડ (૧.૫ mg/l), આયર્ન (૫૦ mg/l), નાઈટ્રેટ (૫૦ mg/l), સલ્ફેટ (૪૦૦ mg/l), કેડમિયમ (0.0૧ mg/l), લીડ (0.૧ mg/l), આર્સેનિક (0.૨ mg/l), ઝીંક (૧૫ mg/l) IS ૨૨૯૬ ઇનલેન્ડ સરફેસ વોટર ક્લાસ સી દ્વારા નિર્ધારિત મર્યાદા ની અંદર હોવાનું જણાયું છે. એક નમૂનો TDS, ક્લોરાઇડની માન્ય મર્યાદા કરતાં વધુ છે જ્યારે ત્રણ નમૂના BOD કરતાં વધી ગયા છે.

માટીની ગુણવત્તા:

મે ૨૦૨૩ માં NABL માન્યતા પ્રાપ્ત લેબ દ્વારા E&S સલાહકારની દેખરેખ હેઠળ ત્રણ સ્થળોએથી એકત્રિત કરવામાં આવેલા માટીના નમૂનાઓનું વિશ્લેષણ કરીને અભ્યાસ ક્ષેત્રની અંદરની જમીનની વિશેષતાઓ, ખાસ કરીને

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

જમીનની ભૌતિક ગુણવત્તાને દર્શાવવામાં આવી છે. ESIA રિપોર્ટમાં માટીના નમૂનાઓનું વિગતવાર વિશ્લેષણ આપવામાં આવ્યું છે.

આસપાસની હવાની ગુણવત્તા:

અભ્યાસ વિસ્તારની હાલની આસપાસની હવાની ગુણવત્તાનું ચાર (04) સ્થળો પર અઠવાડિયામાં બે વાર ચાર અઠવાડિયા સુધી નિરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું હતું. નિરીક્ષણ પરિમાણો, જેમાં શ્વસનીય રજકણ પદાર્થ/રેસ્પિરેબલ પાર્ટિક્યુલેટ મેટર (RPM) એટલે કે PM10 અને PM2.5, સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ (SO2), નાઇટ્રોજનના ઓક્સાઇડ (NOX) અને કાર્બન મોનોક્સાઇડ (CO), કેડમિયમ, લીડ, મર્ક્યુરી (Hg), નિકલ (Ni), આર્સેનિક (Ar), હાઇડ્રોજન ફ્લોરાઇડ (HF) , હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ ·(HCL) અને ડાયોક્સિન અને ફુરાનનો સમાવેશ થાય છે. તમામ પરિમાણોનું ૨૪ કલાકના આધારે નિરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું હતું, જ્યારે તમામ પરિમાણોનું ૨૪ કલાકના પાયા પર નિરીક્ષણ કરવામાં આવ્યું હતું, જ્યારે CO નું નિરીક્ષણ ચાર અઠવાડિયા માટે અઠવાડિયામાં બે વાર ૮ કલાકના ધોરણે કરવામાં આવ્યું હતું, સિવાય કે ડાયોક્સિન અને ફુરાન જે એક અઠવાડિયામાં બે વાર પ્લાન્ટ પરિસરમાં ૨૪ કલાક માટે કરી શકે છે.

સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ (SO2), નાઇટ્રોજનના ઓક્સાઇડ (NOX) અને કાર્બનમોનોક્સાઇડ (CO), કેડમિયમ, લીડ, મર્ક્યુરી (Hg), નિકલ (Ni), આર્સેનિક (Arsenic) હાઇડ્રોજન ફ્લોરાઇડ (HF), હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ (HCL) NAAQS CPCB અનુમતિપાત્ર મર્યાદા તેમજ WBG EHS માર્ગદર્શિકાની અંદર હોવાનું જણાયું હતું,જ્યારે PM 10 અને PM 2.5 અને NOx મૂલ્યોના ઓક્સાઇડ્સ કરતાં વધુ જોવામાં આવી હતી, જ્યાં ૨૪ કલાકના નમૂના મૂલ્યો NAAQS તેમજ WBG EHS વચગાળાના લક્ષ્યાંક-૧ અને WBG EHS માર્ગદર્શિકા કરતાં વધુ હોવાનું જણાયું હતું. PM10 અને PM2.5 ના વધારાને વિવિધ પરિબળો સાથે જોડી શકાય છે, જેમાં ચાલુ બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ (જેમ કે સામગ્રી પરિવહન, ખોદકામ અને મકાન કાર્ય), વિસ્તારમાં પાકા રસ્તાઓની હાજરી, અને અન્ય સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓ, મધ્યમ પવનની ગતિ, મોનિટરિંગ સમયગાળા દરમિયાન અવલોકન સાથે જોડાયેલી છે.

ટ્રાફિક સર્વે:

પરવશ માર્ગો નજીક પ્રાથમિક ટ્રાફિક સર્વે કરવામાં આવ્યો હતો. સરેરાશ દૈનિક ટ્રાફિક ૨૪૩૧૮ વાહનો ગણાય છે. કલાકદીઠ ટ્રાફિકનું દૃશ્ય દર્શાવવામાં આવ્યું છે કે મોટાભાગનો ટ્રાફિક દ્વિ/તરી ચક્રીય (સ્કૂટર, મોટરસાઇકલ, રિક્ષા, મોપેડ) વાહનો છે અને હળવા મોટર વાહનો (કાર, જીપ, વેન, મેટાડોર, ટ્રેક્ટર, ટેમ્પો)આ રસ્તાઓ પર અવરજવર કરે છે.

કુદરતી આફતો:

ધરતીકંપ-૨૦૨૧ના જિલ્લા આપત્તિ વ્યવસ્થાપન અહેવાલમાં દર્શાવ્યા મુજબ જિલ્લો ભૂકંપ માટે અત્યંત સંવેદનશીલ છે. બિલ્ડિંગ મટિરિયલ્સ એન્ડ ટેક્નોલોજી પ્રમોશન કાઉન્સિલ (BMTPC), ભારત સરકારના જણાવ્યા અનુસાર, આ પ્રોજેક્ટ એવા વિસ્તારમાં સ્થિત છે જે ઝોન III તરીકે નિયુક્ત કરવામાં આવે છે જે MSK VII ને અનુરૂપ છે. ભૂકંપની ઘટનાના સંદર્ભમાં આને મધ્યમ નુકસાનના જોખમ ક્ષેત્ર તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.

પૂર- ભારત સરકારની બિલ્ડિંગ મટિરિયલ્સ એન્ડ ટેક્નોલોજી પ્રમોશન કાઉન્સિલ (બીએમટીપીસી) અનુસાર, પ્રોજેક્ટ સાઇટ એવા વિસ્તારમાં આવે છે જે પૂરની ઘટનાઓ માટે સંવેદનશીલ નથી.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,

Proprietor

ચક્રવાત-બિલ્ડિંગ મટિરિયલ્સ એન્ડ ટેક્નોલોજી પ્રમોશન કાઉન્સિલ (BMTPC), ભારત સરકારના જણાવ્યા અનુસાર, પ્રોજેક્ટ સાઇટ એવા વિસ્તારમાં સ્થિત છે જ્યાં પવનની મધ્યમ ગતિ Vb= ૩૯ m/s નો અનુભવ થાય છે અને ઝોનને ચક્રવાત માટે મધ્યમ નુકસાન જોખમ ઝોન તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.

આસપાસના અવાજની ગુણવત્તા:

૨૪ કલાક માટે ચાર સ્થળોએ ઘોંઘાટનું સ્તર નોંધવામાં આવ્યું હતું અને દરેક સ્થળો માટે અવાજની ગુણવત્તા Leqday/લેકડે અને Leqnight/લેકનાઇટ તરીકે નોંધવામાં આવી છે. દિવસનો સમય ૦૬:૦૦ થી ૨૨:૦૦ કલાક અને રાત્રી ૨૨:૦૦ થી ૦૬:૦૦ કલાક સુધી ગણવામાં આવે છે.

નમૂના લેવાના સ્થળો ઔદ્યોગિક (પ્રોજેક્ટ સાઇટ અને એસટીપી) અને રહેણાંક વિસ્તારો (ગ્યાસપુર પ્રાથમિક શાળા અને પીપલજ પ્રાથમિક શાળા)માં સ્થિત છે. પૃથ્થકરણના પરિણામો મુજબ ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં સ્થિત સેમ્પલિંગ સ્થાનો માટે લેકનાઇટ મૂલ્ય CPCB તેમજ WBG માર્ગદર્શિકા મૂલ્યો દ્વારા નિર્ધારિત મર્યાદાની અંદર હોવાનું જણાયું હતું, જ્યારે લેકડે માટે, પ્રોજેક્ટ સાઇટનું મૂલ્ય નિર્ધારિત મર્યાદાઓની અંદર હતું. CPCB પરંતુ WBG માર્ગદર્શિકા મુજબ વધુ હતું. STP અને પીપલાજ પ્રાથમિક શાળામાં નમૂના લેવા માટેના મૂલ્યો CPCBતેમજ WBG માર્ગદર્શિકા દ્વારા નિર્ધારિત લેકડે અને લેકનાઇટ મર્યાદા કરતાં વધી ગયા હતા.

ઘોંઘાટની મર્યાદામાં વધારો મે અને જૂન મહિના દરમિયાન પ્રદેશમાં પવનની ઊંચી ઝડપને આભારી છે. મે અને જૂનના મહિનાઓ જૂન મહિનામાં સૌથી વધુ પવનની ઝડપ સાથે ઉચ્ચ પવનની ઝડપ દર્શાવે છે.

સામાજિક-આર્થિક સંવેદનશીલતા અને આધારરેખા:

સામાજિક મૂલ્યાંકન માટેના અભ્યાસ ક્ષેત્રમાં પ્રોજેક્ટ માટે નક્કી કરેલ વિસ્તાર તેમજ પ્રોજેક્ટ દ્વારા પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે પ્રભાવિત થાય તેવા ગામોનો સમાવેશ થાય છે. અભ્યાસ વિસ્તારના પેટા-વર્ગીકરણ માટે વપરાતા મુખ્ય શબ્દો નીચે મુજબ છે:

- મુખ્ય ઝોન – મુખ્ય ઝોનને પ્રોજેક્ટ પદચિહ્ન વિસ્તાર થી વિસ્તરેલી ત્રિજ્યા તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે જેની મોટાભાગની અસરો (ગતિશીલતા, બાંધકામ, કામગીરી અને નિકાલ તબક્કા દરમિયાન) થશે. અભ્યાસ માટેનો મુખ્ય ઝોન વિસ્તાર પ્રોજેક્ટ પદચિહ્ન વિસ્તાર એટલે કે વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ, પાણીની પાઈપલાઈન અને ટ્રાન્સમિશન લાઈન અને ૫૦૦ મીટરની ત્રિજ્યામાં નજીકનો વિસ્તાર છે.
- બફર ઝોન - વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ, ટ્રાન્સમિશન લાઇન અને પાણીની પાઈપલાઈનના સ્થાનથી ૧૦ કિમી ત્રિજ્યાના Aoiને રોજગારની તકો, આજીવિકાની ખોટ અને દૂરના વિસ્તારોમાં વાહનોની અવર્જવરમાં વધારો સહિત પ્રોજેક્ટને કારણે દેખાતી અસરો નક્કી કરવા માટે સામાજિક-આર્થિક પરામર્શ માટે ગણવામાં આવે છે.
- અભ્યાસ વિસ્તાર - પ્રોજેક્ટ પદચિહ્ન = મુખ્ય ઝોન (૫૦૦ મીટર) + બફર ઝોન (૧૦ કિમી).

વસ્તી વિષયક રૂપરેખા:મુખ્ય વિસ્તારમાં, વોર્ડ ૩૫ માં સૌથી વધુ પરિવારો છે, જેમાં ૨૯,૮૧૭ પરિવારો છે, જ્યારે વોર્ડ ૪૬ માં સૌથી ઓછા છે, જેમાં ૨૬,૩૨૦ છે. પરિણામે, વોર્ડ ૩૫ સૌથી વધુ વસ્તી ગણતરી ધરાવે છે, કુલ ૧,૩૭,૫૪૩ વ્યક્તિઓ છે, જ્યારે વોર્ડ ૪૬ સૌથી ઓછી વસ્તી ધરાવે છે, જેમાં ૧૨૦,૧૩૭ રહેવાસીઓ છે.

અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન હેઠળના બફર વિસ્તારમાં, વોર્ડ ૩૦ માં સૌથી વધુ ઘરો છે, જેમાં ૩૩,૨૮૧ પરિવારો છે, જ્યારે શેલામાં સૌથી ઓછા છે, માત્ર ૨૫૬ ઘરો છે. તેની ઓછી વસ્તી ગણતરી હોવા છતાં, શેલામાં

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

સૌથી વધુ સરેરાશ ઘરનું કદ છે, જે ૫.૯૨ પર ઊભું છે, જ્યારે વોર્ડ ૩૦ એ ૫.૨૯ નું સહેજ ઓછું સરેરાશ ઘરનું કદ જાળવી રાખે છે.

એકંદરે, આ સરખામણીઓ અભ્યાસ વિસ્તારની અંદરના વિવિધ વોર્ડ અને ગામો વચ્ચે વસ્તી વિષયક લાક્ષણિકતાઓ અને સામાજિક-આર્થિક સૂચકાંકોમાં નોંધપાત્ર ભિન્નતાને પ્રકાશિત કરે છે.

સામાજિક સ્તરીકરણ:મુખ્ય વિસ્તારમાં, અનુસૂચિત જાતિ (SC) વસ્તીની ટકાવારી ૮.૧૫% છે, જ્યારે બફર વિસ્તારમાં, તે ૧૩.૨૯% પર વધુ છે. જો કે, અભ્યાસ વિસ્તારની SC વસ્તીની ટકાવારી આ બે મૂલ્યો વચ્ચે આવે છે, જે ૧૦.૭૨% છે. આ સરખામણીઓ આ પ્રદેશોમાં વિવિધ સામાજિક-આર્થિક અને વસ્તીવિષયક લાક્ષણિકતાઓને પ્રતિબિંબિત કરીને, મુખ્ય વિસ્તાર, બફર વિસ્તાર અને અભ્યાસ વિસ્તારની અનુસૂચિત જાતિ અને અનુસૂચિત જનજાતિની વસ્તીના વિતરણમાં વિવિધતા દર્શાવે છે.

અમદાવાદ જિલ્લામાં ધાનકા જાતિ પ્રચલિત છે. ધાનકા ભારતની એક આદિજાતિ છે, જે મોટાભાગે રાજસ્થાન, હરિયાણા, ઉત્તર પ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર, છત્તીસગઢ, મધ્યપ્રદેશ અને ગુજરાતમાં જોવા મળે છે. ઐતિહાસિક રીતે, ધાનકોએ સમયની જરૂરિયાતને આધારે વિવિધ વ્યવસાયો કર્યા છે.

જાતિ પ્રોફાઇલ: માહિતી મુજબ અસલાલી, જેતલપુર અને ગામડી ગામમાં લિંગ ગુણોત્તર, સાક્ષરતા દર અને કર્મચારીઓની ભાગીદારીમાં બહુ પ્રાદેશિક તફાવતો દર્શાવે છે. લિંગ ગુણોત્તરની દ્રષ્ટિએ, આંકડાઓ જેતલપુરમાં ૯૧૦ ના નીચા ગુણોત્તરથી લઈને અસલાલીમાં ૯૨૫ ના ઉચ્ચ ગુણોત્તર સુધીના છે, જે વિવિધ લિંગ સંતુલન દર્શાવે છે.

સાક્ષરતા દર:મુખ્ય વિસ્તારમાં, કુલ સાક્ષરતા દર ૭૬.૭૭% છે, જે બફર વિસ્તાર કરતાં થોડો વધારે છે, જ્યાં તે ૭૫.૯૬% છે. જો કે, એકંદર અભ્યાસ વિસ્તારનો કુલ સાક્ષરતા દર ૭૬.૩૭%આ મૂલ્યોની વચ્ચે આવે છે.

સ્ત્રી સાક્ષરતા દર માટે, મુખ્ય વિસ્તાર બફર વિસ્તારના ૭૦.૯૦% ની સરખામણીમાં ૭૧.૯૧% પર થોડી વધારે ટકાવારી દર્શાવે છે. અભ્યાસ વિસ્તારનો સ્ત્રી સાક્ષરતા દર ૭૧.૪૧% છે, જે મુખ્ય વિસ્તાર સાથે નજીકથી સંરેખિત છે.

જમીનની માલિકી અને ઉપયોગ:બફર ઝોનના ગામોમાં, જમીનના વપરાશનું વિતરણ વિવિધ શ્રેણીઓમાં નોંધપાત્ર રીતે બદલાય છે. અસલાલી, ૦.૨ હેક્ટરના પ્રમાણમાં નાના ભૌગોલિક વિસ્તાર સાથે, સંપૂર્ણ રીતે ચોખ્ખા વાવેતર વિસ્તારને સમર્પિત છે, જે તેનું ધ્યાન કૃષિ પ્રવૃત્તિઓ પર કેન્દ્રિત કરે છે. વિસલપુર, ૧૭૫૧.૭૭ હેક્ટરના સૌથી મોટા ભૌગોલિક વિસ્તાર સાથે, વધુ વૈવિધ્યસભર જમીન વપરાશ પદ્ધતિ દર્શાવે છે. જ્યારે નોંધપાત્ર હિસ્સો ચોખ્ખા વાવેતર વિસ્તાર (૬૮%) હેઠળ છે, ત્યારે બિન-ખેતી પયોગો (6%) અને કાયમી ગોચર અને અન્ય ચરાઈની જમીનો (૭%) માટે પણ નોંધપાત્ર રકમ ફાળવવામાં આવી છે. પાલડી કંકજ, તેના ૧૪% વિસ્તારને જંગલની જમીન તરીકે નિયુક્ત કરેલ છે, તે ખેતી અને જંગલ વિસ્તારો વચ્ચે સંતુલન પર ભાર મૂકે છે. ગામડી, જેતલપુર, ગીરમથા અને શેલા પણ જમીનના વપરાશની વિવિધ ડિગ્રી દર્શાવે છે, જેમાં જેતલપુરમાં સૌથી વધુ ચોખ્ખા વાવેતર વિસ્તાર (૮૨%) છે.

વ્યવસાયિક રૂપરેખા:અભ્યાસ ક્ષેત્રની કુલ વસ્તીના સરેરાશ ૩૫.૪૧% લોકો કામ કરે છે. કુલ વસ્તીના ૬૪.૫૯% બિન-કાર્યકારી વસ્તી છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

આરોગ્યસંભાળ સુવિધાઓ: : ગુજરાત રાજ્ય સરકાર અમદાવાદ શહેરમાં ૨૦૦૦ થી વધુ પલંગની વિશાળ સિવિલ હોસ્પિટલ ધરાવે છે. ભારત સરકારનું કર્મચારી રાજ્ય વીમા (ESI) નિગમ અમદાવાદમાં ૫૦ ESI દવાખાનાઓ અને ૨ ESI હોસ્પિટલો દ્વારા આ યોજનાનું સંચાલન કરે છે. જાહેર આરોગ્યસંભાળ સુવિધાઓ (AMC, રાજ્ય અને કેન્દ્ર સરકારો દ્વારા પ્રદાન કરવામાં આવતી) ઉપરાંત, અમદાવાદ શહેરમાં ૩૦૦૦ થી વધુ ખાનગી આરોગ્યસંભાળ સુવિધાઓનું વિશાળ નેટવર્ક પણ છે. મોટાભાગની આરોગ્ય સુવિધાઓ અમદાવાદ શહેરના મૂળ ૧૦૦ ચોરસ કિમી વિસ્તાર સુધી સીમિત છે, ૧૯૮૬માં શહેરની સીમામાં ઉમેરવામાં આવેલ ૯૨ ચોરસ કિમીનો વધારાનો વિસ્તાર ખૂબ જ ખરાબ રીતે સેવા આપે છે.

ચીંથરા ઉઠાવનાર:અમદાવાદમાં આશરે ૩૦૦૦ થી ૪૦૦૦ અનૌપચારિક ચીંથરા ઉઠાવનારા છે જેઓ આજીવિકા માટે કચરાના સંગ્રહ, વિભાજન અને વેચાણ સાથે સંકળાયેલા છે. AMCએ તેના કોન્ટ્રાક્ટરો દ્વારા લગભગ ૨૫૦૦ ચીંથરા ઉઠાવનારાને સામેલ કર્યા છે અને તેમને TS અને MRFમાં કચરાના અલગીકરણમાં રોજગારીની તકો પૂરી પાડી છે. એવું પણ અનુમાન કરવામાં આવ્યું હતું કે કઠોર પરિસ્થિતિઓ અને જીવલેણ રોગોની સંભાવના હોવા છતાં, ચીંથરા ઉઠાવનારા આજીવિકાના અન્ય સ્વરૂપો કરતાં ચીંથરા એકત્ર કરવાનું પસંદ કરે છે કારણ કે ત્યાં કોઈ સમયનું બંધન નથી અને તેઓ તેમની અનુકૂળતા મુજબ વેચાણ માટે કચરો એકત્રિત કરી શકે છે અને લગભગ રૂ. ૨૦૦ થી ૨૫૦ પ્રતિદિન કમાય છે.ચોમાસાના મહિનાઓ દરમિયાન તેમના માટે પાણી ભરાઈ જવા અને પ્રતિકૂળ પરિસ્થિતિઓમાં લેન્ડફિલ/ઉકરડા સુધી પહોંચવું મુશ્કેલ બની જાય છે..

૨.૩ પર્યાવરણીય આધારરેખા :

સાહિત્યિક સમીક્ષા:આ ક્ષેત્રમાં રહેણાંક તેમજ સ્થળાંતર પક્ષીઓની હાજરી સંબંધિત ઐતિહાસિક માહિતી (પ્રોજેક્ટ સીમાથી ~ ૫૦ કિ.મી. ત્રિજ્યા) ઇ-બર્ડ ડેટાબેઝમાંથી કાઢવામાં આવ્યો હતો. ઇબર્ડ ડેટાબેઝ મુજબ, જોખમી પ્રજાતિઓની IUCN રેડ લિસ્ટ મુજબ ઓછામાં ઓછી ૩૬૬ એવિફ્રાનલ પ્રજાતિઓનો સમાવેશ થાય છે જેમાં ત્રણ (3) ગંભીર રીતે જોખમમાં મુકાયેલી CR, ત્રણ (3) લુપ્તપ્રાય EN, ૧૧ સંવેદનશીલ VL અને ૧૬ જોખમની નજીક NTનો સમાવેશ થાય છે. સંસ્કરણ ૨૦૨૨-૨; અને પ્રદેશમાંથી 44 અનુસૂચિ-૧ પ્રજાતિઓ નોંધવામાં આવી છે. પ્રદેશમાંથી ૧૧૧ સ્થળાંતરિત પ્રજાતિઓ અને ૩૧ રેપ્ટર્સ પણ નોંધાયા હતા.

આવાસ સર્વે:સાહિત્ય સમીક્ષામાં, અભ્યાસ ક્ષેત્રમાં વિવિધ આવાસો, ગૂગલ અર્થ સેટેલાઇટ છબીની સહાયથી ઓળખવામાં આવ્યા હતા. આ નિવાસસ્થાનોની સ્થળ મુલાકાતમાં રિકોનિસન્સ સર્વે દરમિયાન ચકાસવામાં આવ્યા હતા. અભ્યાસ ક્ષેત્રમાં કુદરતી રહેઠાણો (ખુલ્લી જમીન, નદી, ઝાડી-ઝાંખરા, અને જળ સંસાધનો) અને સુધારેલા આવાસો (કૃષિ જમીનો અને વાવેતર) નો સમાવેશ થાય છે.

વનસ્પતિ રૂપરેખા:ઉપલબ્ધ માહિતી મુજબ, અર્ધ-શુષ્ક- ગુજરાત રાજપૂતાના (૪બી) માં આવતા પ્રોજેક્ટ માટે પસંદ કરેલું સ્થાન, ભારતના ભૌગોલિક ક્ષેત્રમાં ડેક્કન પ્લેટો (માલવા પ્લેટો,ગુજરાત પ્લેઇન્સ અને કાઠિયાવાડ દ્વીપકલ્પ) નો સમાવેશ થાય છે, જેમાં એગ્રો-ઇકોલોજીકલ ક્ષેત્ર એ ગરમ-અર્ધ -સેમી-એરીડ ઇકો-પ્રદેશ છે જેમાં સાધારણ ઠંડા કાળી માટીનાં અને ગુજરાત મેદાનો અને પર્વતીય ક્ષેત્ર (XII) એગ્રો-ક્લાઇમેટિક ક્ષેત્ર છે. ચેમ્પિયન અને શેઠ (૧૯૬૮) ના વન વર્ગીકરણ અનુસાર આ પ્રદેશની વનસ્પતિને ઉત્તરીય ઉષ્ણકટિબંધીય કાંટા વન (૬બી) તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,

Proprietor

ફૂલોની વિવિધતા:૧૦ કિ.મી. બફર વિસ્તારોમાં હાજર ફૂલોની વિવિધતાનું મૂલ્યાંકન સ્થળ સર્વે દરમિયાન કરવામાં આવ્યું હતું. અભ્યાસ ક્ષેત્રમાં ૭૯ થી પરિવારોની કુલ ૩૫ ફૂલોની પ્રજાતિઓ જોવા મળી હતી. પચીસ (૨૫) પ્રજાતિઓવાળા આ વિસ્તારમાં ફેબસે સૌથી પ્રબળ પરિવાર હતો. આ ક્ષેત્રમાં ઓળખાતી કોઈપણ પ્રજાતિને ધમકી આપી નથી અને અથવા પ્રતિબંધિત શ્રેણીની પ્રજાતિઓ નથી.

હર્પેટોફૌના: સાહિત્યની સમીક્ષા, સ્થાનિક પરામર્શ અને ક્ષેત્રીય સર્વેક્ષણ મુજબ, અભ્યાસ વિસ્તારમાંથી ૨૬ હર્પેટોફૌના (સરિસૃપ + ઉભયજીવી) પ્રજાતિઓ નોંધવામાં આવી/નિરીક્ષણ કરવામાં આવી. તેમાંથી, IUCN રેડલિસ્ટ (ઓનલાઈન સંસ્કરણ ૨૦૨૨-૨) ની શ્રેણી મુજબ ત્રણ (૩) નબળા છે અને એક (૧) જોખમમાં છે; નોંધાયેલા/અવલોકન કરાયેલ હર્પેટોફૌના પ્રજાતિઓમાં કુલ ૧૨ પ્રજાતિઓ વન્યજીવન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, ૧૯૭૨ મુજબ અનુસૂચિ-૧ હેઠળ આવે છે.

એવિફૌના: અભ્યાસ વિસ્તારમાં હાથ ધરાયેલા ક્ષેત્રીય સર્વેક્ષણના આધારે, કુલ ૬૭ એવિફૌનલ પ્રજાતિઓ જોવામાં આવી હતી, જેમાં IUCN રેડ લિસ્ટ (ઓનલાઈન સંસ્કરણ ૨૦૨૨-૨)ની શ્રેણી મુજબ એક સંવેદનશીલ અને ત્રણ(૩) નજીકની જોખમી પ્રજાતિઓનો સમાવેશ થાય છે. વન્યજીવન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, ૧૯૭૨ મુજબ આ વિસ્તારમાંથી છ(૦૬) અનુસૂચિ-૧ પ્રજાતિઓ પણ જોવામાં આવી હતી. સર્વેક્ષણ બિન-સ્થળાંતરિત ઋતુ (મે, ૨૦૨૩) માં હાથ ધરવામાં આવ્યું હોવાથી, કોઈ યાયાવર પક્ષી જોવા મળ્યું ન હતું.

સસ્તન પ્રાણીઓ:સાહિત્યની સમીક્ષા, સ્થાનિક પરામર્શ અને ક્ષેત્રીય સર્વેક્ષણ મુજબ, અભ્યાસ વિસ્તારમાંથી ઓગણીસ (૧૯) સસ્તન પ્રાણીઓ નોંધવામાં આવ્યા હતા (નોંધ્યા હતા/નિરીક્ષણ કરવામાં આવ્યા હતા), તેમાંથી કોઈને પણ IUCN રેડ લિસ્ટ (ઓનલાઈન સંસ્કરણ ૨૦૨૨-૨) અનુસાર જોખમ હેઠળ વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યું નથી. વન્યપ્રાણી (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, ૧૯૭૨ મુજબ સાત(૭) પ્રજાતિઓને અનુસૂચિ-૧ શ્રેણી હેઠળ સૂચિબદ્ધ કરવામાં આવી હતી.

સંરક્ષિત અને મુખ્ય જૈવવિવિધતા વિસ્તારો:૫ કિમી ત્રિજ્યામાં કોઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો/રામસર/મહત્વના પક્ષી વિસ્તારો નથી. સૌથી નજીકનો સંરક્ષિત વિસ્તાર, થોળ તળાવ પક્ષી અભયારણ્ય (એક મહત્વપૂર્ણ પક્ષી વિસ્તાર અને રામસર સાઇટ પણ) ઉત્તર-પશ્ચિમ દિશામાં પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી લગભગ ૨૨ કિમી દૂર આવેલું છે.

ખેડાની ભીની જમીન, એક મહત્વપૂર્ણ પક્ષી વિસ્તાર દક્ષિણ-પૂર્વમાં લગભગ ૨૯ કિમી દૂર સ્થિત છે. અન્ય મહત્વપૂર્ણ પક્ષી વિસ્તાર અને રામસર સાઇટ - નળ સરોવર અભયારણ્ય પ્રોજેક્ટ સાઇટથી દક્ષિણ-પશ્ચિમમાં લગભગ ૪૮ કિમી દૂર સ્થિત છે.

નિર્ણાયક આવાસ આકારણી: સંકલિત જૈવવિવિધતા મૂલ્યાંકન સાધન (IBAT) નો ઉપયોગ પ્રોજેક્ટ વિસ્તારની અંદર અથવા તેની નજીકમાં સંભવિત જોખમી પ્રજાતિઓને ઓળખવા માટે કરવામાં આવ્યો હતો. IBAT સિવાય, વધારાની સંવેદનશીલતાને ઓળખવા અને સંરક્ષણના મહત્વની પ્રજાતિઓની ચેકલિસ્ટને અંતિમ સ્વરૂપ આપવા માટે વ્યાપક જાહેરમાં ઉપલબ્ધ દસ્તાવેજો અને સંશોધન સામગ્રીની સમીક્ષા કરવામાં આવી હતી. પ્રોજેક્ટ સ્થાનમાં અને તેની આસપાસની પ્રજાતિઓનું પ્રારંભિક ડેસ્ક-આધારિત સ્ક્રીનીંગ પરિશિષ્ટ ૧૯ (જે EISA અહેવાલ સાથે પરિશિષ્ટ છે) માં રજૂ કરવામાં આવ્યું છે. આ કવાયતના આધારે, એક જ પ્રજાતિ (ડેમોઇસેલ ક્રેન એન્થ્રોપોઇડ્સ વર્ગો) ઓળખવામાં આવી છે અને જટિલ આવાસ મૂલ્યાંકન માટે તપાસવામાં આવી છે (ESIA રિપોર્ટમાં કોષ્ટક 5-

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

42). જોકે EAAA માંથી પ્રજાતિઓ નોંધપાત્ર રીતે નોંધવામાં આવી છે, તેમ છતાં, પ્રભાવના ક્ષેત્ર (AoI) માંથી તેની પાસે કોઈ નોંધપાત્ર રેકોર્ડ નથી.

3. અસરનું મૂલ્યાંકન અને ઘટાડાનું માપ

3.૧ બાંધકામ તબક્કા દરમિયાનની અસરો

બાંધકામ પ્રવૃતિઓ (TL, પાણીની પાઈપલાઈન અને સ્થળ પર બાંધકામ પ્રવૃતિઓ) અને વાહનવ્યવહાર વાહનોમાંથી ઉત્સર્જન વાયુમાં SO_2, CO_2, CO, NO_xનો સમાવેશ થાય છે તેમાંથી ધુમાડાનું ઉત્સર્જન અત્યંત સ્થાનિક અને ઓળખાયેલ કચરાથી ઉર્જા સુધી મર્યાદિત રહેવાની શક્યતા છે. પ્રોજેક્ટ વિસ્તાર પરંતુ WTE પ્લાન્ટના પદચિહ્નોની બહાર તેમના ફેલાવાને રોકવા માટે પર્યાપ્ત શમન પગલાંની જરૂર પડશે.

WTE પ્લાન્ટ જમીનના ૧૩ એકર વિસ્તારમાં ફેલાયેલો છે અને હવાની ગુણવત્તાની અસર બાંધકામ પ્રવૃત્તિના ૫૦૦ મીટર વિસ્તાર અને પ્રવેશ માર્ગ સુધી મર્યાદિત રહેશે. પ્લાન્ટની ૫૦૦ મીટરની અંદર કોઈ વસાહતો આવેલી નથી, અને પ્રોજેક્ટ ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં આવેલો હોવાથી પ્રોજેક્ટ અન્ય ઉદ્યોગોથી ઘેરાયેલો છે જેમ કે અમદાવાદ શહેર સ્લજ હાઇજીનાઇઝેશન પ્લાન્ટ, ગ્યાસપુર લેન્ડફિલ સાઇટ, વેરહાઉસ, ટોરેન્ટ પાવર ૪૦૦kV પીરાણા સબસ્ટેશન, ૫૦૦-મીટર ત્રિજ્યામાં ટેક્સટાઇલ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર વગેરેની નજીકમાં ઉદ્યોગો આવેલા હોવાથી, આ વિસ્તારમાં કામ કરતા કામદારોને હવાના ઉત્સર્જનથી અસર થવાની ધારણા છે. વધુમાં બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓમાં સાધનસામગ્રી અને માલસામાન અને માનવબળના પરિવહન માટે પ્રદેશમાં પ્રવેશતા વાહનોની સંખ્યામાં વધારો પણ સામેલ હશે. વધતા ઉત્સર્જનને કારણે પ્રવેશ માર્ગ સાથેના ગામોને અસર થવાની ધારણા છે.

ખાસ કરીને બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન, AMC STP ખાતે ભૂગર્ભ જળ પાઈપલાઈન, ટ્રાન્સમિશન લાઈનો અને ટ્રીટમેન્ટ સિસ્ટમ ગોઠવવાથી હવાની ગુણવત્તા પર ઘણી અસર થઈ શકે છે.

- વાહનોમાંથી ઉત્સર્જન:ટ્રાન્સમિશન લાઇન અને પાણીની પાઈપલાઈન માર્ગ પર બાંધકામના સાધનો, સાધનો અને સામગ્રીનું પરિવહન વાહન ઉત્સર્જનમાં પરિણમી શકે છે. આમાં નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ્સ (NO_x), અસ્થિર કાર્બનિક સંયોજનો (VOCs), અને બાંધકામનાં વાહનો દ્વારા છોડવામાં આવતા રજકણોનો સમાવેશ થાય છે, જે સ્થાનિક વાયુ પ્રદૂષણ અને ટ્રાફિક વધારે છે.
- બાંધકામનાં સાધનો/યંત્રોમાંથી ઉત્સર્જન:બાંધકામ મશીનરીનું સંચાલન, જેમ કે ઉત્ખનકો, બેકહોઝ અને કોમ્પેક્ટર્સ એક્ઝોસ્ટ ગેસ અને અન્ય પ્રદૂષકોનું ઉત્સર્જન કરે છે જે બાંધકામ સ્થળની આસપાસની હવાની ગુણવત્તાને અસર કરે છે.
- ડામર અને કોંક્રિટ ઉત્પાદન:ડામર અને કોંક્રિટ સામગ્રીનું ઉત્પાદન, જેનો ઉપયોગ પાઇપલાઇન નાંખ્યા પછી રસ્તાના પુનઃસંગ્રહ માટે થાય છે, તે મિશ્રણ પ્રક્રિયાઓમાંથી ઉત્સર્જન પણ પેદા કરી શકે છે.
- ટ્રાન્સમિશન લાઇન પર સ્થળની સફાઇ, ખોદકામ, લેવલ કરવું, પાયા નાખવા અને બંધકામનું કામકાજ, માટીનું સ્ટેકીંગ, બાંધકામ સામગ્રીનું સંચાલન હેન્ડલિંગ અને પરિવહનમાંથી ઊડતી ધૂળનું ઉત્સર્જન
- બાંધકામ મશીનરી, સિમેન્ટ મિક્સર, JCB અને ટ્રક જેવા અન્ય ભારે સાધનોમાંથી ઊડતી ધૂળનું ઉત્સર્જન
- ટ્રાન્સમિશન લાઇન અને પાણીની પાઈપલાઈન માર્ગ પર ખોદકામના કામને કારણે ઊડતી ધૂળનું ઉત્સર્જન

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

ટ્રાન્સમિશન લાઇનની લંબાઈ ૭.૭ કિમી છે અને ભૂગર્ભ પાણીની પાઈપલાઈન ૧.૭૧ કિમી લંબાઈની છે અને એસટીપી પરિસરમાં ખાલી જમીન પર પ્રી-ટ્રીટમેન્ટ સેટઅપ કરવામાં આવશે. હવાની ગુણવત્તાની અસર બાંધકામ પ્રવૃત્તિના ૫૦૦ મીટર વિસ્તાર, માલસામાન સંગ્રહ વિસ્તાર, માર્ગ અને ટ્રાન્સમિશન લાઇન અને પાણીની પાઇપલાઇનના ૫૦૦ મીટરની અંદર સ્થિત વસાહતો સુધી મર્યાદિત રહેશે. આ પ્રોજેક્ટ અભ્યાસ વિસ્તારની આસપાસની હવાની ગુણવત્તા પર લાંબા ગાળાની અસર કરશે નહીં. બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓમાં આ પ્રદેશમાં પ્રવેશતા વાહનોની સંખ્યામાં વધારો થશે જે વાહનોના એન્જિનોમાંથી નીકળતો ગેસનાં ઉત્સર્જનનું કારણ બનશે. બાંધકામ સામગ્રીના પરિવહન માટે ગામડાના રસ્તાઓ સાથે રાજ્ય ધોરીમાર્ગોનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે. પ્રોજેકટ AoIમાં પ્રવેશ માર્ગ સાથેની વસાહતોને વધતા ઉત્સર્જનને કારણે અસર થવાની ધારણા છે.

સૂચિત નિયંત્રણ પગલાં

- સાઇટ પર વાહનોની ગતિ ૧૦-૧૫ કિમી પ્રતિ કલાક સુધી મર્યાદિત છે જે વાહનોની અવરજવર કારણે ઊડતી ધૂળના ઉત્સર્જનને ઘટાડવામાં મદદ કરે છે.
- કોઈ ભારે બાંધકામ કાર્ય હાથ ધરવામાં આવતું નથી. મોટાભાગની સુપર સ્ટ્રક્ચર પ્રિફેબ્રિકેટેડ છે. જમીનનું તમામ કામ એકસાથે હાથ ધરવામાં આવ્યું ન હતું અને ઉત્ખનન અને અન્ય બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન ધૂળ અને રજકણોને ઘટાડવા માટે તબક્કાવાર હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું.
- બાંધકામ સ્થળ પર ખોદકામ કરવામાં આવેલી માટીને પૂરતા પ્રમાણમાં વ્યવસ્થાપન કરવામાં આવશે અને ઉપરની માટીનો ઢગલો કરવામાં આવશે અને ધૂળનું ઉત્પાદન ઘટાડવા માટે પાણીનો છંટકાવ કરવામાં આવશે.

WtE પ્લાન્ટ અને સંબંધિત TL અને પાણીની પાઈપલાઈન માટેની બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ માટે બાકી રહેલી બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન આસપાસની હવાની ગુણવત્તા પરની અસર મર્યાદિત સમયગાળા માટે એટલે કે આગળ જતા ૧૦ મહિના માટે રહેશે તેથી, અસરનો સમયગાળો ટૂંકો હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે. તદુપરાંત, પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર અને પ્રવેશ માર્ગો પર અને જમીન ઉપર અને ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇન અને ભૂગર્ભ પાણીની પાઇપલાઇનના બાંધકામ માટે બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓને કારણે ધૂળનું ઉત્સર્જન થતું હોવાથી, તેનો ફેલાવો સ્થાનિક હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે, એટલે કે પ્રોજેક્ટ સાઇટથી તેમજ રસ્તાઓ સુધી પહોંચવાથી ૫૦૦ મીટર સુધી મર્યાદિત છે. તીવ્રતા અને આવર્તનને અનુક્રમે મધ્યમ અને નિયમિત તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે કારણ કે બાંધકામના સમયગાળા દરમિયાન બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ નિયમિતપણે હાથ ધરવામાં આવશે. તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડ પર આધારિત અસરની તીવ્રતાને 'ઓછી' તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

<u>આસપાસનો અવાજ:</u>

બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન સંકળાયેલ TL અને પાણીની પાઇપલાઇનના નિર્માણ માટે અવાજના સ્રોતોમાં સિવિલ વર્ક, બેચિંગ પ્લાન્ટનું સંચાલન, DG સેટનું સંચાલન અને લોડિંગ અને અનલોડિંગ, ફેબ્રિકેશન વગેરે માટે બાંધકામ મશીનરી જેમ કે ક્રેન્સ, ડ્રિલર્સ, બુલ ડોઝર્સ વગેરે વાહનોની અવરજવરનો સમાવેશ થાય છે. -

ઘોંઘાટનું સ્તર અને કંપન માત્ર બાંધકામ સાઇટ પર કામદારોને સીધી અસર કરશે. જો કે, તમામ સાધનો એક જ સમયે કામ કરતા નથી, અવાજનું સ્તર ૭૫ ડીબી(એ)કરતાં વધુ નહીં હોય. પ્રોજેક્ટની બાંધકામ પ્રક્રિયાના ઘોંઘાટ

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

અને કંપનને કારણે થતી અસરો સ્થાનિક હોવાનું અનુમાન છે અને મશીનોના ટૂંકા બાંધકામ સમય અને જગ્યાના વિશાળ ફેલાવાને કારણે આસપાસના વિસ્તાર પર અસર પ્રમાણમાં ઓછી છે. આ પ્રોજેક્ટ ટ્રાન્સમિશન લાઇનના સ્ટ્રિંગિંગ માટે વિન્ચિંગ મશીનનો ઉપયોગ કરશે. વિન્ચિંગ મશીન ૭૦ ડીબી(એ)કરતાં વધુ અવાજનું સ્તર ઉત્પન્ન કરે છે.

અભ્યાસ વિસ્તાર (બધા મોનિટરિંગ સ્ટેશનો/નિરક્ષણનાં સ્થળો અમદાવાદ માં સ્થિત છે) ની અંદર ચાર સ્થળોએ હાથ ધરવામાં આવેલ આસપાસના અવાજની ગુણવત્તાની દેખરેખના આધારે, ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં સ્થિત N1 અને N3 સીપીસીબી તેમજ WBG માર્ગદર્શિકાનાં મૂલ્યો દ્વારા નિર્ધારિત મર્યાદામાં હોવાનું જણાયું હતું. જ્યારે લેકડે માટે, N1 નું મૂલ્ય CPCB દ્વારા નિર્ધારિત મર્યાદામાં હતું પરંતુ WBG માર્ગદર્શિકા અનુસાર મૂલ્યો કરતાં વધી રહ્યું હતું. N3 અને N4 માટેના મૂલ્યો CPCB તેમજ WBG માર્ગદર્શિકા દ્વારા નિર્ધારિત લેકડે અને લેકઇટની મર્યાદા કરતાં વધી ગયા હતા. ઘોંઘાટની મર્યાદામાં વધારો મે અને જૂન મહિના દરમિયાન પ્રદેશમાં પવનની ઊંચી ઝડપને આભારી છે. મે અને જૂનના મહિનાઓ જૂન મહિનામાં સૌથી વધુ પવનની ઝડપ સાથે પવનની ઉચ્ચ ઝડપ દર્શાવવામાં આવે છે.

સંલગ્ન TL અને પાણીની પાઈપલાઈન માટેનું બાંધકામ પ્રોજેક્ટ અભ્યાસ વિસ્તારમાં હાલના અવાજના સ્તરને વધારવાની પરિકલ્પના છે. સંબંધિત TL અને પાણીની પાઈપલાઈનથી ૫૦૦ મીટરની અંદર વસાહતો આવેલી હોવાથી, આ વસાહતો પ્રોજેક્ટ સાઇટની નજીક હોવાને કારણે અવાજના સ્તરમાં વધારો થવાથી પ્રભાવિત થવાની ધારણા છે. વધુમાં, બાંધકામ હેઠળની સાઈટ પર બાંધકામ સામગ્રી અને માનવબળના પરિવહનને કારણે અવાજના સ્તરમાં વધારો થશે. જો કે, અસર મર્યાદિત હોવાનું માનવામાં આવે છે કારણ કે બાંધકામનો તબક્કો ટૂંકા ગાળા માટે એટલે કે ૧૦ મહિના સુધી ચાલશે.

સૂચિત નિયંત્રણ પગલાં

- બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ માટે કામના કલાકો નિર્ધારિત કરવામાં આવ્યા છે એટલે કે સવારે ૮ થી સાંજના ૬ વાગ્યા સુધી.
- ઉચ્ચ ઘોંઘાટ સ્તરની બાંધકામ મશીનરીઓનું સંચાલન માત્ર દિવસ દરમિયાન પ્રતિબંધિત છે. જો કાર્ય નિર્ધારિત કલાકોથી આગળ વધારવામાં આવે છે, તો તે નિશ્ચિત કરવામાં આવે છે કે આ પ્રવૃત્તિઓ વધુ અવાજ ઉત્પન્ન કરતી ન હોય.
- મશીનરી અને વાહનોની સમયાંતરે તપાસ કરવામાં આવે છે અને કામગીરી દરમિયાન અવાજના સ્તરમાં વધારો થવાના કિસ્સામાં યોગ્ય લ્યુબ્રિકેશન અને ફરતા ભાગોને કડક કરવામાં આવે છે.
- WTE પ્લાન્ટમાં પ્રવેશતા તમામ વાહનોને ગતિ મર્યાદાનું પાલન કરવાની સૂચના આપવામાં આવે છે અને જ્યાં સુધી એકદમ જરૂરી ન હોય ત્યાં સુધી હોર્ન ન વગાડવું.

બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન આસપાસના અવાજની ગુણવત્તા પરની અસર મર્યાદિત સમયગાળા માટે એટલે કે ૧૦ મહિના માટે રહેશે, તેથી, અસરની અવધિ ટૂંકી હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે. ઉપરાંત, WtE પ્લાન્ટની ૫૦૦ મીટરની અંદર કોઈ કાયમી વસાહતો નથી જ્યારે ટ્રાન્સમિશન લાઈન અને પાણીની પાઈપલાઈન રહેણાંક તેમજ વાણિજ્યિક વિસ્તારોમાંથી પસાર થતી હોય ત્યારે વાહનોની અવરજવર અને બાંધકામ દરમિયાન અવાજના સ્તરમાં વધારો થશે. ટ્રાન્સમિશન ટાવરની સામગ્રી અને ઇન્સ્ટોલેશન અને પ્રોજેક્ટ માટે ભૂગર્ભ TL અને પાઇપલાઇન્સ નાખવા. વધુમાં, પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ અને બાંધકામ વાહનોની અવરજવર અને

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

બાંધકામને કારણે પ્રવેશ માર્ગો સાથે અવાજ ઉત્સર્જન થશે, જેનો ફેલાવો સ્થાનિક હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે. તીવ્રતા અને આવર્તનને અનુક્રમે મધ્યમ અને નિયમિત તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યા છે કારણ કે બાંધકામ કાર્ય દૈનિક ધોરણે હાથ ધરવામાં આવશે જે અવાજના સ્તરને વધારવામાં ફાળો આપશે. તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડ પર આધારિત અસરની તીવ્રતાને 'ઓછી' તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

<u>માટીનું બંધારણ અને દૂષણ</u>

પ્રોજેક્ટ વસ્તુઓના બાંધકામ અને ઇન્સ્ટોલેશન દરમિયાન ઉત્પન્ન થતા કચરાના જથ્થામાં માટી, ખડક, લાકડું, મકાન સામગ્રી, સિમેન્ટ, તૂટેલી ઇંટો, બાંધકામ સામગ્રી, વધારાના લોખંડનો સમાવેશ થાય છે. કાચા માલની બચત, કાર્યકરના કૌશલ્ય સ્તર અને અન્ય હેતુઓ માટે ઉત્પાદિત કચરાના પુનઃઉપયોગની પદ્ધતિના આધારે કચરાના આ સ્ત્રોતોનું પ્રમાણ નક્કી કરવું મુશ્કેલ છે. ખાદ્ય કચરો સહિત મ્યુનિસિપલ કચરો સાઇટ ઓફિસ અને કોન્ટ્રાક્ટર સુવિધાઓમાંથી પેદા થશે. પ્રોજેક્ટ ડીઝલ જનરેટર અને બાંધકામ મશીનરી, પેઇન્ટના ખાલી ડબ્બા, દૂષિત કપડાના ચીંથરા, હાઇડ્રોલિક પ્રવાહી વગેરેમાંથી વપરાયેલ તેલના સ્વરૂપમાં જોખમી કચરો પણ પેદા કરી શકે છે. સાઇટ પર ડ્રિલિંગ પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન ભારે સાધનોમાંથી તેલ અને લુબ્રિકન્ટના કોઈપણ લીક અથવા ઢોળાવું અને /અથવા સ્થળ પર ગંદા પાણીના અયોગ્ય નિકાલથી જમીનની ગુણવત્તા પર લાંબા ગાળાની નકારાત્મક અસર થઈ શકે છે.

બાંધકામના સ્થળે કામદારોનો દૈનિક સામાન્ય કચરો (કાર્બનિક પદાર્થ, કચરો કાગળ વગેરે) ૦.૭૪ કિગ્રા/વ્યક્તિ/દિવસ છે. બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન સાઈટ પર કામ કરતા કર્મચારીઓ/કામદારોની સંખ્યા ૮૯ છે. પ્રોજેક્ટ વિસ્તાર પર કામદારોનો દૈનિક કાર્યભાર લગભગ ૦.૭૪ કિગ્રા/વ્યક્તિ/દિવસ x ૮૯ વ્યક્તિ = ૬૫.૮૬ કિગ્રા/દિવસ છે. પેદા થતા કચરાની માત્રા વધુ નથી, જો કે જો દરરોજ એકત્ર કરવામાં ન આવે અને તેનું વ્યવસ્થાપન કરવામાં ન આવે, તો તે અધોગતિની શક્યતાઓ વધારે છે અને દૂષિતતા અને આસપાસના વિસ્તારોનું જોખમ વધારે છે.

પ્રોજેક્ટના નિર્માણ અને સંબંધિત TL અને પાણીની પાઇપલાઇન દરમિયાન, મુખ્યત્વે બાંધકામ મશીનરી અને સાધનોની જાળવણીમાંથી જોખમી કચરો ઉત્પન્ન થશે. પ્રોજેકટ વિસ્તાર અને આસપાસના વિસ્તારના પાણી, માટી અને હવાના વાતાવરણને અસર કરતા નિર્માણ થયેલ કચરાને બાંધકામ સાઈટ પર એકત્ર કરીને સંગ્રહિત કરવાની જરૂર છે.

જમીનના સંકોચનની વાત કરીએ તો, સંબંધિત TL અને પાણીની પાઈપલાઈનનાં બાંધકામ દરમિયાન ખોદકામ અને ઉપરની માટીનો સંગ્રહ જમીનમાં સંકોચન તરફ દોરી શકે છે, આમ સપાટીના વહેણમાં વધારો થાય છે અને જમીનના પરકોલેશન દરમાં ઘટાડો થાય છે. જો કે, ખોદકામનું કામ માત્ર સંબંધિત TL અને પાણીની પાઈપલાઈન વિસ્તાર પૂરતું મર્યાદિત રહેશે અને પ્રોજેક્ટને કારણે કોઈ મોટા વિસ્તારમાં ખોદકામ કરવામાં આવશે નહીં.

સૂચિત નિયંત્રણ પગલાં

- સાઇટ પર ઉત્પન્ન થતા ગંદા પાણીને સેપ્ટિક ટાંકીઓ અને ખાડાઓ દ્વારા ટ્રીટમેન્ટ અને નિકાલ કરવામાં આવે.
- સાઇટ પર ઉત્પન્ન થયેલ બાંધકામ કચરો શક્ય તેટલી હદ સુધી ફરીથી ઉપયોગમાં લેવાય.

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- ખોદકામના કામમાંથી પેદા થયેલ બગાડનો પ્રોજેક્ટ સીમા વગેરેમાં બેકફિલિંગ હેતુ માટે શક્ય તેટલી હદ સુધી પુનઃઉપયોગ કરવો.

ચાલુ બાંધકામનો તબક્કો મર્યાદિત સમયગાળા માટે એટલે કે ૧૦ મહિના સુધી ચાલશે, તેથી સમયગાળો ટૂંકા તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યો છે. તદુપરાંત, કારણ કે માટીનું ધોવાણ અને સંકોચન કચાશવાળા રસ્તાઓ પર વાહનોની અવરજવરને કારણે થઈ શકે છે, બાંધકામ સ્થળ પર ખોદકામ અને પ્રવૃત્તિઓમાંથી કોઈપણ લિકેજ અને તેલના છંટકાવ પ્રોજેક્ટ સાઇટ અને નજીકના વિસ્તારોમાં જમીનને દૂષિત કરી શકે છે, તેથી ફેલાવાને સ્થાનિક તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. આ તીવ્રતાને ઓછીથી મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે અને આવર્તનને નિયમિત તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડના આધારે, અસરની તીવ્રતા 'ઓછી' હોવાનું આંકવામાં આવે છે.

<u>પાણીની ઉપલબ્ધતા અને દૂષણ</u>

સિવિલ વર્ક (ટ્રાન્સમિશન લાઇન, પાણીની પાઈપલાઈન) ના અમલીકરણ માટે, ખાસ કરીને કોંક્રીટ (એટલે કે ટાવર ફાઉન્ડેશન અને ઇન્સ્ટોલેશન, કાસ્ટિંગ, સબસ્ટેશનનું બાંધકામ, ભૂગર્ભ જળ અને ટ્રાન્સમિશન લાઇન પાઇપલાઇન, ખાડી વિસ્તરણ, પમ્પિંગ સ્ટેશન વગેરે)વગેરે જેવા કાચા માલની તૈયારી માટે પાણી એ નિર્ણાયક જરૂરિયાત છે. તે ધૂળ દબાવવાની પ્રવૃત્તિઓ, ઘરેલું અને પીવાના હેતુઓ માટે પણ જરૂરી છે. WTE પ્લાન્ટમાં ઘરેલું હેતુ અને બાકીની બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ માટે પાણીનો સ્રોત હાલમાં WTE પ્લાન્ટની અંદર સ્થાપિત બોરવેલ દ્વારા ભૂગર્ભ જળ છે. પીવાના પાણીના સંદર્ભમાં, સ્થાનિક વિક્રેતાઓ પાસેથી પાણીના કેમ્પર્સ મેળવવામાં આવી રહ્યા છે. આ પ્રોજેક્ટ માટે બોરવેલમાંથી ७.૫ m3/દિન પાણીના નિકાલ માટે CGWA પાસેથી NOC મેળવેલ છે.

ગટરના અયોગ્ય વ્યવસ્થાપનના પરિણામે ભૂગર્ભજળના સંસાધનો દૂષિત થવાની સંભાવના છે. વધુમાં, રાસાયણિક અને બળતણનો આકસ્મિક ફેલાવો પ્રોજેક્ટ વિસ્તારમાં ભૂગર્ભ જળને દૂષિત કરી શકે છે. જો કે, પ્રોજેક્ટ અભ્યાસ વિસ્તારમાં જોવા મળતી માટીનો પ્રકાર લોમ અને લોમી રેતી છે જેમાં પાણી શોષવાની ક્ષમતા ઓછી છે.

ડ્રેનેજ નકશા મુજબ પ્રોજેક્ટ વિસ્તારના ૧૦ કિમીની અંદર અને પાણીની પાઈપલાઈન તેમજ ટ્રાન્સમિશન લાઇનની અંદર અનેક ડેન્ડ્રીટિક ડ્રેનેજ ચેનલો આવેલી છે. પ્રાકૃતિક બારમાસી પાણીનું તળાવ સ્થળથી પૂર્વ દિશામાં ૫७૦ મીટર (હવાઈ અંતર) સ્થિત છે, ચંડોળા તળાવ સ્થળથી ૪ કિમી (હવાઈ અંતર) ઉત્તરપૂર્વ દિશામાં અને કાંકરિયા તળાવ સ્થળથી ઉત્તર પૂર્વ દિશામાં ૬.૫ કિમી (હવાઈ અંતર) સ્થિત છે. દિશા અને સાબરમતી નદી પ્રોજેક્ટ સાઇટથી પશ્ચિમમાં ૨.७ કિમીના અંતરે વહે છે. કચરાનું અયોગ્ય સંચાલન અથવા લિકેજ અને રસાયણ અને તેલના ફેલાવાથી પ્રોજેક્ટ સાઇટ, પાણીની પાઇપલાઇન તેમજ ટ્રાન્સમિશન લાઇનના માર્ગની નજીક સ્થિત ડ્રેનેજ દૂષિત થઈ શકે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં

- બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન સંગ્રહિત વરસાદના પાણીનો ઉપયોગ બાંધકામ અને લેન્ડસ્કેપિંગ પ્રવૃત્તિઓ માટે પણ કરવો.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

પ્રોજેક્ટ માટે સંકળાયેલ TL અને પાણીની પાઈપલાઈન પ્રોજેક્ટ સાઈટની અંદર આવેલી ન હોવાથી, બાંધકામ વિસ્તાર (TL અને પાણીની પાઈપલાઈનનું) અને WTE પ્લાન્ટ માટે પાણીનું અમૂર્તકરણ હશે, તેથી મોટાભાગની સિવિલ પ્રવૃત્તિઓ પૂર્ણ થઈ ગઈ છે, તેથી તેના ફેલાવાને સ્થાનિક તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવેલ છે. તેમજ કચરાના અયોગ્ય સંચાલન અથવા લિકેજ અને કેમિકલ અને તેલ ઢોળવાથી પ્રોજેક્ટ સાઇટની નજીક સ્થિત ગટર, પાણીની પાઇપલાઇન તેમજ ટ્રાન્સમિશન લાઇનના માર્ગને દૂષિત કરી શકે છે, તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડના આધારે, અસરની તીવ્રતાને ઓછી તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

૩.૧.૨ જૈવિક પર્યાવરણ પર અસર

સ્થળ મુલાકાત દરમિયાન, એવું જણાયું હતું કે મશીનો/સાધનોની સ્થાપનાના અપવાદ સિવાય પ્લાન્ટ સંપૂર્ણ રીતે સ્થાપિત છે. આમ, ESIA અભ્યાસ દરમિયાન બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓને કારણે કોઈ અસરનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું ન હતું. આ પ્લાન્ટ માટે ટ્રાન્સમિશન લાઇન ભૂગર્ભ હશે, જે પક્ષીઓની અથડામણ અને કરંટથી મૃત્યુ જેવી સંભવિત અસરોને પહેલાથી જ ઘટાડી રહી છે.

૩.૧.૩ સામાજિક-આર્થિક પર્યાવરણ પર અસર

વ્યવસાયિક આરોગ્ય અને સુરક્ષા પર અસર

વિવિધ બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ સાથેની સંલગ્નતામાં મુખ્યત્વે બાંધકામના કામો સાથે સંકળાયેલા કોન્ટ્રાક્ટરો અને કામદારો (સ્થાનિક અને/અથવા સ્થળાંતર) માટે વ્યવસાયિક આરોગ્ય અને સલામતીના જોખમો અને મુશ્કેલીઓની શ્રેણી સામેલ હશે. સંબંધિત PPE નો અભાવ કામદારોના બાંધકામના જોખમોના સંપર્કમાં આવવાનું જોખમ વધારશે. પર્યાપ્ત PPE વિના બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન કેટલાક ગંભીર જોખમોમાં ઊંચાઈએ કામ કરતી વખતે પડી જવાનું જોખમ, અકસ્માતોનું જોખમ, ખામીયુક્ત વિદ્યુત ઉપકરણો જેમ કે તાર, દોરડા,હેન્ડ ટૂલ્સ વગેરેના સંપર્કમાં આવવાનો સમાવેશ થાય છે. બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓને કારણે નીચેના સંભવિત વ્યાવસાયિક સ્વાસ્થ્ય અને સલામતી જોખમોની કલ્પના કરવામાં આવી છે:

- રાહત કરાર અનુસાર, તમામ કામદારોને પર્યાપ્ત PPE જેમ કે સેફ્ટી હેલ્મેટ, સેફ્ટી શૂઝ, ફેસ માસ્ક અને સેફ્ટી વેસ્ટ આપવામાં આવે છે. વધુમાં, સ્કેફોલ્ડ સાથે કામ કરતા કામદારોને સલામતી બેલ્ટ આપવામાં આવે છે.
- EPC કોન્ટ્રાક્ટર દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ HSE મેન્યુઅલ હાલમાં પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર અમલમાં છે. HSE મેન્યુઅલમાં પ્રાથમિક સારવારની તાલીમ, જોબ વિશિષ્ટ તાલીમ, રોજિંદા કામની સૂચનાઓ અને ટૂલબોક્સ ટોક જેવી તાલીમ આવશ્યકતાઓનો સમાવેશ થાય છે.
- પર્યાપ્ત અંગત રક્ષણાત્મક સાધનો જેમ કે ઈયર પ્લગ, સેફ્ટી હેલ્મેટ, સેફ્ટી શૂઝ વગેરે કામદારોને આપવામાં આવે.છે.
- કામદારોને ઊંચાઈએ કામ કરવા, સામગ્રી વ્યવસ્થાપન, મર્યાદિત જગ્યા પર કામ કરવાની આરોગ્ય અને સલામતી તાલીમ આપવામાં આવે છે.
- ક્રેન્સ અને અન્ય લિફ્ટિંગ સાધનોનું સંચાલન પ્રશિક્ષિત અને અધિકૃત વ્યક્તિઓ દ્વારા કરવામાં આવે છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- સ્થળ પર પૂરતી દવાઓ સાથે પ્રાથમિક સારવાર બોક્સ આપવામાં આવે છે

સીધી અસર સાથેના પ્રોજેક્ટને કારણે અસરની પ્રકૃતિ નકારાત્મક હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. અસરની અવધિ ટૂંકી હોવાનું એટલે કે માત્ર બાંધકામના તબક્કા પૂરતી મર્યાદિત હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. જે અસરનો ભૌગોલિક ફેલાવો સ્થાનિક હોવાની અપેક્ષા છે, મુખ્યત્વે પ્રોજેક્ટ બાંધકામ સાઇટ અને/અથવા સીમાની ૫૦૦ મીટરની અંદર મર્યાદિત છે. તેથી, અસરની તીવ્રતાનું મૂલ્યાંકન મધ્યમ-ઉચ્ચ તરીકે કરવામાં આવે છે અને એકંદર અસરના મહત્વને ઓછાથી નોંધપાત્ર તરીકે આંકવામાં આવે છે.

<u>ટ્રાન્સમિશન લાઇનની સ્થાપનાને કારણે અસર</u>

ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇનના ઇન્સ્ટોલેશન દરમિયાન (૩૦૦ મીટર સિવાય – કિઓસ્કનાં દુકાનમાલિકોને અસર કરે છે)લગભગ રસ્તા પરનાં ૮૦ વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક અને ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇનના માર્ગની નજીક સ્થિત કાયમી દુકાનો, ટ્રાન્સમિશન લાઇનની સ્થાપના માટે રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્કને અસ્થાયી રૂપે બંધ કરવાની અથવા સ્થળાંતર કરવાની અને કાયમી દુકાનોની એક્સેસને કામચલાઉ બંધ કરવાની જરૂર પડશે. ટ્રાન્સમિશન લાઇનના પ્રત્યેક ૨૫-મીટરના વધારા માટે પ્રવેશ બંધ અથવા અવરોધ મહત્તમ ત્રણ (૩) દિવસ માટે રહેશે.

સૂચિત નિયંત્રણ પગલાં

- બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ રાત્રિના સમયે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવે કે વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્કમાં વિક્ષેપોને ઓછો કરે . વધુમાં, બાંધકામ પ્રક્રિયા તબક્કાવાર કરવામાં આવે છે, જેમાં કોન્ટ્રાક્ટર એક સમયે ૧૦ મીટરનું સંબોધન કરે છે, જે આ સંસ્થાઓ દ્વારા વ્યવસાયિક પ્રવૃત્તિઓને પુનઃપ્રારંભ કરવા માટે અનુકૂળ રાજ્યમાં જમીનને પુનઃસ્થાપિત કરવાની મંજૂરી આપે છે.
- સંપૂર્ણ પુનઃસ્થાપન પડકારજનક સાબિત થાય તેવા સંજોગોમાં, કોન્ટ્રાક્ટર અસરગ્રસ્ત વિસ્તારને ધાતુના પાટિયા વડે આવરી લેવા માટે પ્રતિબદ્ધ છે. આ સક્રિય પગલાનો ઉદ્દેશ્ય બાંધકામ પ્રવૃત્તિના પરિણામે થતા કોઈપણ લાંબા સમય સુધી વિક્ષેપને અટકાવીને, રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક માલિકો માટે સતત પ્રવેશ સુનિશ્ચિત કરવાનો છે.

આ અસર મુખ્યત્વે આ વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક માટે વ્યવસાયિક પ્રવૃત્તિઓના વિક્ષેપ સાથે સંબંધિત છે, કારણ કે તેઓ રાજ્ય ધોરીમાર્ગના અધિકારના માર્ગ (RoW) ની અંદર કામ કરે છે, જે ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇન નાખવા માટે માર્ગ સાથે એકરૂપ છે. જો કે, અસરનો સમયગાળો અને ફેલાવો ટૂંકો અને સ્થાનિક પ્રકૃતિનો છે અને અસરની તીવ્રતાનું મૂલ્યાંકન ઓછું અને નગણ્ય જેટલું છે.

<u>પાણીની પાઈપલાઈન નાખવાના કારણે અસર</u>

તોળાઈ રહેલી પાણીની પાઈપલાઈન નાખવાથી નજીવી અસરની અપેક્ષા છે. આ દાવા પાછળનો મુખ્ય તર્ક કોઈપણ આર્થિક પ્રવૃત્તિઓથી વંચિત વિસ્તારની ઇરાદાપૂર્વકની પસંદગીમાં રહેલો છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,

Proprietor

૩.૨ કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાનની અસરો

૩.૨.૧ ભૌતિક પર્યાવરણ પર અસર

<u>હવાની ગુણવત્તા</u>

કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, પ્રોજેક્ટમાંથી હવા ઉત્સર્જનના પ્રાથમિક સ્ત્રોતોમાં નીચેનાનો સમાવેશ થશે:

- પ્લાન્ટ પરિસરની અંદર અને બહાર અને કચરો સંગ્રહ કેન્દ્રોથી પ્રોજેક્ટ સાઇટ સુધી ટ્રાફિકની હિલચાલને કારણે વાહનોમાંથી ઉત્સર્જન
- કચરાની પૂર્વ-પ્રક્રિયા અને સંચાલન
- કચરાને બાળવાને કારણે બોઈલર/ભઠ્ઠીમાંથી નીકળતા ધુમાડાનું ઉત્સર્જન
- રાખ વ્યવસ્થાપન એકમો અને બોઈલરમાંથી અને રાખ પરિવહન દરમિયાન ધુમાડારૂપી ઊડતી રાખનું ઉત્સર્જન
- પાવર બેકઅપ માટે ઉપયોગમાં લેવાતા ડીઝલ જનરેટરમાંથી ઊડતી ધૂળ/ગેસનું ઉત્સર્જન

પ્રોજેક્ટના કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, પ્લાન્ટમાં કચરાના પરિવહન દરમિયાન વાહનોમાંથી ધૂળ ઉત્સર્જનની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. આખા દિવસ દરમિયાન પ્રોજેક્ટ ૧૦૦% ક્ષમતા પર કામ કરે છે એમ ધારીને, WTE પ્લાન્ટમાં લગભગ ૧૫૦-૨૦૦ વાહનો નવો કચરો લાવવાની ધારણા છે.

કચરાના સ્ટેશનોમાંથી તાજા કચરાના પરિવહન માટે સરેરાશ ૪૦-૫૦ કિમી પ્રતિ વાહનના કચરાના પરિવહનના અંતર સાથે વિશિષ્ટ પરિવહન વાહનો ૫-૧૦ ટનનાં ટ્રકનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે. અમદાવાદ શહેર દ્વારા ઉત્પાદિત તાજો કચરો હાલમાં હાલની ડમ્પિંગ સાઇટ (પ્રોજેક્ટ સાઇટની નજીક) અને પ્લાન્ટની કામગીરી પછી ખાલી કરવામાં આવે છે, કચરો બંકરમાં (પ્રોજેક્ટ સાઇટની અંદર) ખાલી કરવામાં આવશે. પ્રોજેક્ટને કારણે કચરાના પરિવહનમાંથી ધૂળનું ઉત્સર્જન વધશે નહીં. તેમજ કચરો ભેગો કારવનું સ્થળ અને ખાલી કરવાનું સ્થળ નગરપાલિકાના કાર્યક્ષેત્રમાં છે.

પ્રોજેક્ટ પ્રવૃત્તિઓમાંથી ઉત્સર્જન મુખ્યત્વે ભસ્મીકરણ પ્રકિયા દરમિયાન ઉત્સર્જન અને કચરાના દહનને કારણે ઉત્પન્ન થતી ઊડતી રાખ અને તળિયાની રાખમાંથી નીકળશે. (~ ૨૧૪ ટીપીડી રાખ WTE પ્લાન્ટમાંથી ઉત્પન્ન થશે).

કચરાની ભઠ્ઠીમાં કચરો બળવાથી ઉત્પન્ન થતો ઉચ્ચ તાપમાન ફ્લુ ગેસ હીટ રિકવરી બોઈલર દ્વારા ૧૯૦°સે. સુધી ઠંડુ થાય છે અને પછી ફ્લુ ગેસ શુદ્ધિકરણ સિસ્ટમમાં પ્રવેશ કરે છે. ફ્લુ ગેસ ક્લિનિંગ મિકેનિઝમફ્લૂ ગેસ સફાઈ પદ્ધતિ વિશે, બોઈલર ૪૦ બાર દબાણ અને ૪૧૦-ડિગ્રી તાપમાન પર કામ કરશે. બોઈલર સ્ટેકમાંથી મુખ્ય ઉત્સર્જન પોલી ક્લોરિનેટેડ-પી-ડાયોક્સિન્સ (PCDD) અને સંબંધિત ફ્યુરાન્સ (PCDF), SOx, NOx, CO, HCL, HF, મર્ક્યુરી અને તેના સંયોજનો, PM10, PM2.5, કેડમિયમ + થેલિયમ અને તેમના સંયોજનો, સ્કેન્ડિયમ + આર્સેનિક + લીડ + કોબાલ્ટ + ક્રોમિયમ + કોપર + મેંગેનીઝ + નિકલ + વેનેડિયમ અને તેમના સંયોજનો હોવાનું અનુમાન છે. બોઈલરમાંથી ફ્લુ ગેસનું ઉત્સર્જન પ્રોજેક્ટ વિસ્તારની હવામાનની સ્થિતિને આધારે નોંધપાત્ર અંતર સુધી હવામાં ફેલાઈ શકે છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

ફ્લુ ગેસ ક્લિનિંગ સિસ્ટમ (FGCS) એ ધૂળ, એસિડિક વાયુઓ, ભારે ધાતુઓ અને ડાયોક્સિન જેવા હાનિકારક પ્રદૂષકોને કાનૂની ઉત્સર્જન મર્યાદાથી નીચે સુધી મર્યાદિત કરવા માટે સારવાર ન કરાયેલ ભઠ્ઠી ગેસ પર લાદવામાં આવતી પ્રક્રિયાઓની શ્રેણીનો ઉલ્લેખ કરે છે. આ ફ્લુ ગેસ ક્લિનિંગ સિસ્ટમમાં ફ્લૂ ગેસમાંથી પ્રદૂષક પદાર્થને દૂર કરવા માટે પાણી, વરાળ અને રસાયણોની જરૂર પડે છે.

ડાયોક્સિન અને ફ્યુરાનની રચના સામાન્ય રીતે ૨૦૦°સે. થી ૪૦૦°સે. ના તાપમાન ઝોન વચ્ચે થાય છે, જે ક્લોરિન, ઓક્સિજન અને ઉપલબ્ધ કાર્બનિક પદાર્થો (બેન્ઝીન રિંગ)ની હાજરીને આધીન છે. GWVPL ઉપરોક્ત તાપમાનમાં જાળવણીનો સમય ઘટાડીને ડાયોક્સિન અને ફ્યુરાનની રચનાને દબાવવાનો ઇરાદો ધરાવે છે.

કચરા અને કાદવનાં સંચાલન, સંગ્રહ અને સારવારથી ઉદ્દભવતી ગંધમાં H_2S, એમોનિયા, મિથાઈલ મર્કેપ્ટનનો સમાવેશ થાય છે. કામગીરી દરમિયાન, બંકરમાં મોટી માત્રામાં કચરો એકઠો થવાથી કાર્બનિક પદાર્થોના વિઘટનને કારણે દુર્ગંધ ઉત્પન્ન થશે. ઉત્પાદિત ગંધ પ્રોજેક્ટ સાઇટની અંદર હાજર કામદારોને અસર કરશે, ખાસ કરીને H_2S, જ્યારે ઊંડા શ્વાસ લેવામાં આવે છે.

વિવિધ સ્ત્રોતોમાંથી હવાના ઉત્સર્જનની અસરનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે, ESIA ના ભાગ રૂપે વાયુ વિક્ષેપ મોડેલિંગ અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો. ૧૦ કિમીની ત્રિજ્યામાં તમામ સંવેદનશીલ રીસેપ્ટર્સ (ગામની વસાહતો) માટે વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટમાં ઉત્સર્જનને કારણે વિવિધ પ્રદૂષકોનું જમીન સ્તરની સાંદ્રતા (GLC) રાષ્ટ્રીય હવાની ગુણવત્તાનાં ધોરણો તેમજ WBG EHS આસપાસની હવાની ગુણવત્તા ૨૪ કલાક માટે સામાન્ય દૃશ્ય માટે ધોરણો (WHO માર્ગદર્શિકા)ની અંદર સારી રહે છે. સામાન્ય પરિસ્થિતિ દરમિયાન અસર પ્રોજેક્ટ સાઇટથી ૧૦ કિમી ત્રિજ્યા સુધી મર્યાદિત રહેશે, જ્યારે સૌથી ખરાબ પરિસ્થિતિમાં તે ૧૦ કિમી ત્રિજ્યાને વટાવી જશે. GWVPL દ્વારા પુષ્ટિ કરવામાં આવી છે તેમ, પ્લાન્ટમાં હંમેશા કાર્યરત APCD હશે, APCD ની કોઈપણ નિષ્ફળતાના કિસ્સામાં પ્લાન્ટ બંધ કરવામાં આવશે અને APCD વિના સંચાલિત કરવામાં આવશે નહીં. ખામીયુક્ત અથવા બિન-ઓપરેશનલ APCD તરત જ શોધી શકાય છે કારણ કે પ્રદૂષકો પર દેખરેખ રાખવા માટે બંને સ્ટેક્સ પર સતત ઉત્સર્જન નિરીક્ષણ પધ્ધતિ (CEMS) સ્થાપવામાં આવશે. વાયુ પ્રદૂષણ નિયંત્રણ ઉપકરણોની યોગ્ય કામગીરી સાથે, વધતી જતી જમીન સ્તરની સાંદ્રતાની ન્યૂનતમ અસર થશે.

મોડેલિંગ પરિણામો સૂચવે છે કે, પ્રોજેક્ટની કામગીરીને કારણે હાલના આસપાસના હવાની ગુણવત્તાનાં પરિમાણોમાં કોઈ નોંધપાત્ર ફેરફાર થશે નહીં. મોડેલિંગ પરિણામો મુજબ, પ્રોજેક્ટના નજીકના રીસેપ્ટર્સ પર PM 10, PM2.5, NOX, SO_2 અને CO નું જમીન સ્તરની સાંદ્રતા (GLC) અનુક્રમે ૬૬.૪૪-૧૩૩.૬૯µg/m3, ૩૨.૧૪-૭૫.૦૨µg/m3, ૪૪.૩૮-૫૧-૯૯µg/m3, ૧૨.૧૫-૧૭.૧૧µg/m3 અને ૦.૫૦૮-૦.૬૦૮mg/m3 નોંધવામાં આવી હતી. PM10 અને PM2.5 મૂલ્યો NAAQS ધોરણોની અંદર છે જો કે WBG AAQ વચગાળાના લક્ષ્યાંક-3થી વધુ છે. NOX, SO_2 અને CO પરિમાણો માટે, મૂલ્યો NAAQS તેમજ WBG AAQ ધોરણોની અંદર છે.

હવાનું આવરણ પહેલેથી જ ખરાબ છે, PM 10 અને PM 2.5 માટે APCD ઉપકરણો સાથે ૨૪ કલાકના મૂલ્યો માટે આસપાસની હવાની ગુણવત્તામાં પ્રદૂષક ભારમાં % વધારો અનુક્રમે ૦.૪૨-૦.૮૫% અને ૦.૭૦-૧.૬૪%ની મર્યાદામાં છે. પ્રોજેક્ટમાંથી ઉત્સર્જનને કારણે મોડલ કરેલ યોગદાન PM 10 અને PM 2.5 માટે ખરાબ હવાના આવરણ માટે IFC AAQ ધોરણોમાં ૨૫% વધારાના યોગદાનની અંદર છે અને ડિગ્રેડ માટે હવાની ગુણવત્તા માર્ગદર્શિકાના "અપૂર્ણાંક"નો સંદર્ભ બિંદુ છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

CO, SO2 અને NOx જેવા પરિમાણો માટે, જ્યાં હવાના આવરણને બિન-ડિગ્રેડેડ ગણવામાં આવે છે, APCD ઉપકરણો સાથે ૮ કલાક/ ૨૪ કલાક મૂલ્યો માટે આસપાસની હવાની ગુણવત્તામાં પ્રદૂષક લોડમાં % વધારો અનુક્રમે ૧૧.૨૬-૧.૫૪%, ૧૫.૯૨-૨૩.૯૮% અને ૨૨.૭૦-૨૭.૬૮% ની મર્યાદામાં રહેલો છે. CO, SO2 અને NOx માટેના આધારરેખા મૂલ્યો તદ્દન નીચા અને સારી મર્યાદાની અંદર છે અને પ્લાન્ટ દ્વારા ઉત્સર્જન પણ ધોરણોથી નીચે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં

- વાયુ પ્રદૂષણ નિયંત્રણના પર્યાપ્ત પગલાં જેમ કે ફ્લૂ ગેસ ક્લિનિંગ સિસ્ટમ, પર્યાપ્ત સ્ટેકની ઊંચાઈ પ્લાન્ટ ચાલુ કરતાં પહેલાં પૂરી પાડવામાં આવશે. વૈધાનિક સત્તાધિકારી દ્વારા નિર્ધારિત ધોરણો હાંસલ કરવા માટે જરૂરી વધારાની સુવિધાઓ, જો કોઈ હોય, તો તે પણ સાથે કરવામાં આવશે.
- કચરાનું પરિવહન બંધ અને ઢંકાયેલ કચરો સંગ્રહ ટ્રકમાં કરવામાં આવશે
- બંધ કચરાના સંચાલન અને સંગ્રહ વિસ્તારોની જોગવાઈ
- આંતરિક રસ્તાઓ ડામરને બદલે કોંક્રીટના બનેલા છે અને સુવિધામાં સામગ્રી દ્વારા ઓછામાં ઓછું અંતર કાપવામાં આવશે.
- AI સંચાલિત ટેક્નોલોજી સાથે અલગ કચરો સેગ્રિગેશન/MRF સુવિધા માનવીય હસ્તક્ષેપ વિના વિકસાવવામાં આવશે.
- કચરાને ઊંચા તાપમાને ભસ્મીભૂત કરવામાં આવશે અને ભસ્મીભૂત કરતાં પહેલાં કોઈપણ ક્લોરિનેટેડ જંતુનાશકો સાથે કોઈપણ રસાયણની પ્રક્રિયા કરવામાં આવશે નહીં.
- પ્લાન્ટનું સંચાલન (ભઠ્ઠી) આવા તાપમાન, રીટેન્શન સમય અને અશાંતિ સાથે કરવામાં આવશે, જેથી નીચેની રાખમાં કુલ ઓર્ગેનિક કાર્બન (TOC) સામગ્રી ૩% કરતા ઓછી હોય અથવા બાળવા પર તેમનું નુકસાન શુષ્ક વજનના ૫% કરતા ઓછું છે.
- ભઠ્ઠી/પ્લાસ્ટિક રિસાયકલિંગ ચેમ્બરમાં તાપમાન સુનિશ્ચિત કરો (હંમેશા 850 °C થી ઉપર) ડાયોક્સિન અને ફ્યુરાન્સની રચના ટાળો
- ખાસ કરીને લોડિંગ અથવા અન્ય હેન્ડલિંગ પ્રક્રિયાઓ દરમિયાન અને તે પહેલાં, ધૂળને દૂર રાખવા માટે ઝાંકળ ઠંડકનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે.
- • કચરાનું વિભાજન અને/અથવા કચરાને ભસ્મીકરણને ટાળવા માટે પ્રીસોર્ટિંગ કે જેમાં ધાતુઓ અને ધાતુઓ હોય છે જે દહન દરમિયાન અસ્થિર થઈ શકે છે અને હવા ઉત્સર્જન તકનીક (દા.ત., પારો અને આર્સેનિક) દ્વારા નિયંત્રિત કરવું મુશ્કેલ હોઈ શકે છે.
- અંતિમ ભઠ્ઠી ચેમ્બર વગેરેમાં મહત્તમ તાપમાન પહોંચ્યા પછી જ ભસ્મીભૂતમાં કચરો દાખલ કરવો.

આસપાસના અવાજ

કામગીરીના તબક્કા દરમિયાન, ઘન કચરાના સંચાલન, પરિવહન, પ્રક્રિયા અથવા RDF અને વીજળીના ઉત્પાદનમાં સંકળાયેલી ઔદ્યોગિક પ્રવૃત્તિઓને કારણે અવાજ ઉત્પન્ન થઈ શકે છે જે નજીકના કર્મચારીઓ અને વ્યવસાયિક સ્થાપન પર અનુભવાશે. પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિઓ અને પ્રોજેક્ટ પ્રભાવ વિસ્તારમાં રીસેપ્ટર્સ સાથે અવાજ ઉત્પન્ન કરતા સ્રોતોને ધ્યાનમાં લઈને પ્રભાવોનું ગુણાત્મક મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

સૂચિત વેસ્ટ ટુ એનર્જી (WTE) પ્લાન્ટમાં અવાજ ઉત્પન્ન કરવાના મુખ્ય સ્ત્રોતો કાર્યરત તબક્કા દરમિયાન ઘન કચરો અથવા RDF નું સંચાલન, પરિવહન, પ્રક્રિયા અને વીજળી એકમોનું ઉત્પાદન છે અને તેને બે શ્રેણીઓમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યા છે:

- પ્રોજેક્ટ સાઈટ પર ભારે યંત્રોના સંચાલનને કારણે સ્થિર સ્ત્રોતો જેમ કે ઈંધણ વ્યવસ્થાપન અને ફીડિંગ સિસ્ટમ્સ, બોઈલર અને સ્ટીમ જનરેશન સિસ્ટમ, સ્ટીમ ટર્બાઈન જનરેટર, ફ્લુ ગેસ ક્લિનિંગ સિસ્ટમ્સ, કોમ્પ્રેસર્સ, પમ્પ્સ, કૂલિંગ ટાવર્સ, હાઇડ્રોલિક્સ સહિત આનુષંગિક સાધનો, કચરો પૂર્વ. -પ્રોસેસિંગ સાધનો (જેમ કે ગ્રેબર, મૂવિંગ બેલ્ટ ફીડર, સ્પ્લિટર, કટકા કરનાર, સ્ટાર સ્કીન) કોમ્પ્રેસ્ડ એર સપ્લાય વગેરે.
- કર્મચારીઓના એકત્રીકરણ, ઘન કચરાના પરિવહન વગેરે માટે મુખ્યત્વે વાહનોના ટ્રાફિકને અનુરૂપ મોબાઈલ સ્ત્રોતો.

અભ્યાસ વિસ્તારની અંદર ચાર સ્થળોએ હાથ ધરવામાં આવેલા આજુબાજુના અવાજની ગુણવત્તાની દેખરેખના આધારે, ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં સ્થિત N1 (અમદાવાદ) અને N3 (પિરાણા એસટીપી નજીક) CPCB તેમજ WBG માર્ગદર્શિકા મૂલ્યો દ્વારા નિર્ધારિત મર્યાદાની અંદર હોવાનું જણાયું હતું, જ્યારે લેકડે, N1 નું મૂલ્ય CPCB દ્વારા નિર્ધારિત મર્યાદાની અંદર હતું પરંતુ WBG માર્ગદર્શિકા મુજબ મૂલ્યો કરતાં વધી રહ્યું હતું. N3 અને N4 (અમદાવાદ) માટેના મૂલ્યો CPCB તેમજ WBG માર્ગદર્શિકા દ્વારા નિર્ધારિત લેકડે અને લેકનાઇટની મર્યાદા કરતાં વધી ગયા હતા. ઘોંઘાટની મર્યાદામાં વધારો મે અને જૂન મહિના દરમિયાન પ્રદેશમાં પવનની ઊંચી ઝડપને આભારી છે. મે અને જૂનના મહિનાઓ જૂન મહિનામાં સૌથી વધુ પવનની ઝડપ સાથે ઉચ્ચ પવનની ઝડપ દર્શાવવામાં આવે છે. પ્રોજેક્ટનું સંચાલન પ્રોજેક્ટ અભ્યાસ વિસ્તારમાં અવાજનું સ્તર વધારવામાં યોગદાન આપી શકે છે.

આ પ્રોજેક્ટનાં કાર્યરત તબક્કા દરમિયાન લગભગ ૬૦-૭૦ રોલ કામદારોને તૈનાત કરશે, જેઓ ઔદ્યોગિક વિસ્તાર અને હાલના લેન્ડફિલ અને ડમ્પિંગ વિસ્તારમાં હાજર કામદારો સાથે અવાજ ઉત્સર્જનના સંપર્કમાં આવશે. વધુમાં, નજીકની વસાહતો સાઇટથી પશ્ચિમમાં ૭૫૦ મીટરના હવાઈ અંતરે આવેલી છે. પ્રોજેક્ટની ૫૦૦ મીટર ત્રિજ્યામાં કોઈ કાયમી રહેણાંક વસાહતો હાજર નથી. જો કે, હાલના ડમ્પિંગ અને લેન્ડફિલ વિસ્તારની અંદર હાજર હંગામી વસાહતો અને માળખાને અસર થઈ શકે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- પ્રોજેક્ટ સેન્ટ્રલ ઇલેક્ટ્રિસિટી ઓથોરિટી (ઇલેક્ટ્રિકલ પ્લાન્ટ્સ અને ઇલેક્ટ્રિક લાઇન્સના બાંધકામ માટેના તકનીકી ધોરણો) નિયમન, ૨૦૧૦નું પાલન કરવા માટે ૧ મીટરના અંતરે સ્ટીમ ટર્બાઇન જનરેટર અને અન્ય મુખ્ય સાધનો ▯ ૮૫ ડીબી(એ)થી અવાજ ઉત્પન્ન કરવા પર પ્રતિબંધ મૂકશે.
- ગ્રીનબેલ્ટનો વિસ્તાર સાઇટના કુલ વિસ્તારના ૩૩% કરતા ઓછો નહીં હોય. સ્થળની સીમામાં ઊંચા ઉગતા વૃક્ષો સાથેનો ગ્રીનબેલ્ટ વિકસાવવામાં આવ્યો છે
- ૬૦ડીબી(એ)ની નીચે અવાજ સ્તર સાથે અવાજ-અવાહક નિયંત્રણ રૂમની જોગવાઈ

પ્રોજેક્ટ એવા ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં સ્થિત છે જેમાં પ્રોજેક્ટની ૧ કિમી ત્રિજ્યામાં કોઈ રહેણાંક વસાહતો હાજર નથી, જો કે પ્લાન્ટની અંદર હાજર કામદારોને અસર થશે કારણ કે તેઓ ઉચ્ચ અવાજ ઉત્સર્જન કરતા/ઉત્પાદન કરતા સાધનો અથવા યંત્રો સાથે કામ કરશે. એવી ધારણા છે કે કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન અવાજનું સ્તર અપેક્ષિત

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

અવાજની મર્યાદાને ઓળંગી શકે છે જો નક્કી કરેલા પગલાં સામેલ ન કરવામાં આવ્યા હોય. વધુમાં, N3 (પીરના એસટીપી નજીક) પર એકંદરે આધારરેખા અવાજનું સ્તર રહેણાંક વિસ્તારના વિસ્તારો માટે દિવસ અને રાત્રિના સમયે લાગુ પડતા ધોરણ કરતાં પણ વધી જાય છે. મોડેલિંગથી, સરેરાશ વધતા અવાજનું સ્તર ૦.૦૨-૦.૦૪ ડીબી સુધીનું છે. તેથી તેના ફેલાવાને કાયમી અવધિ સાથે સ્થાનિક ફેલાવા તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યું છે. કામકાજના કલાકો (૧૮-૨૪ કલાક/દિવસ) દરમિયાન મશીનરી અને સાધનો કાર્યરત હોવાને કારણે અવાજ ઉત્પન્ન કરવું એ નિયમિત પ્રવૃત્તિ હશે. નિર્ધારિત નિયંત્રણ મુજબ પ્રોજેક્ટ સાધનો નિયમનકારી ધોરણોનું પાલન કરશે તે ધ્યાનમાં રાખીને તીવ્રતાનું મૂલ્યાંકન મધ્યમ તરીકે કરવામાં આવ્યું છે. તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડના આધારે, અસરની તીવ્રતાને ઓછી તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

<u>માટીનું દૂષણ</u>

પ્રોજેક્ટના કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, વેસ્ટ ટુ એનર્જી (WtE) પ્લાન્ટની કામગીરીને કારણે પેદા થતા જોખમી અને બિન-જોખમી કચરાને કારણે જમીનના પર્યાવરણ પર સંભવિત અસરોની કલ્પના કરવામાં આવી છે. સ્લજ, વપરાયેલ અને વેસ્ટ ઓઈલ સ્લરી, બેટરી, ઊડતી રાખ, તળિયાની રાખ વગેરે પ્રોજેક્ટની કામગીરીને કારણે અપેક્ષિત જોખમી કચરો છે. ઊડતી રાખની રાસાયણિક રચનામાં આર્સેનિક (As), લીડ (Pb), ઝીંક (Zn), નિકલ (Ni), તાંબુ (Cu), મેંગેનીઝ (Mn), કેડમિયમ (Cd), ક્રોમિયમ (Cr) અને સેલેનિયમ (Se)જેવી ભારે ધાતુઓ હોય છે. તળિયાની રાખ અને ઊડતી રાખ અને ઓપરેશનમાંથી જોખમી કચરો સહિત અન્ય કચરાનું નબળું સંચાલન જમીન દૂષિત થઈ શકે છે.

પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર હાથ ધરાયેલા માટીનાં નિરીક્ષણ મુજબ, પ્લાન્ટની ૫ કિમી ત્રિજ્યાની અંદરની જમીનનો પ્રકાર લોમીથી રેતાળ લોમ જમીન તરીકે દર્શાવી શકાય છે જે દ્રાવ્ય ક્ષારની ઓછી સાંદ્રતા સાથે પ્રકૃતિમાં બિન કેલ્કરીયસ છે. તેથી, સાઇટ પર ઉપરોક્ત કચરાના અયોગ્ય સંચાલનથી પ્રોજેક્ટ વિસ્તારમાં જમીન દૂષિત થઈ શકે છે. વપરાયેલ તેલ, રસાયણો અને કચરાના કોઈપણ લીક અથવા ઢોળાવ જમીનની ગુણવત્તા પર સંભવિત નકારાત્મક અસર કરી શકે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- તળિયાની રાખ અને ઊડતી રાખને અન્ય ફ્લુ ગેસ ટ્રીટમેન્ટના અવશેષોથી અલગથી એકત્ર કરવામાં આવશે જેથી નીચેની રાખ દૂષિત ન થાય.
- સિમેન્ટ અને ઈંટ ઉત્પાદકોને બિન-જોખમી ઊડતી રાખ પૂરી પાડવામાં આવશે
- તળિયાની રાખ અને અવશેષો જોખમી અથવા બિન-જોખમી સામગ્રી તરીકે તેમના વર્ગીકરણના આધારે સંચાલિત થવી જોઈએ.
- બેગ હાઉસમાંથી ભેગી કરેલી ઊડતી રાખદૂષિત થશે અને તેને પ્રકૃતિમાં જોખમી તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવશે. ESP ને પ્રી-ડિડસ્ટર તરીકે ઉમેરવામાં આવશે જે બેગ હાઉસમાંથી જોખમી ઊડતી રાખના જથ્થામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો કરશે.
- જો કોઈ હોય તો પેદા થયેલ જોખમી કચરો ૯૦ દિવસના સમયગાળા માટે અસ્થાયી સંગ્રહમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવશે. જોખમી કચરો જેમ કે ટ્રાન્સફોર્મર અને અન્ય મશીનરીમાંથી કચરાનાં તેલને પાકા સપાટી પર નિયુક્ત બંધ જોખમી કચરાના સંગ્રહ વિસ્તારમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવશે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન જોખમી અને બિન-જોખમી કચરાના ઉત્પાદનને કારણે અસરની પ્રકૃતિ સીધી અસર સાથે નકારાત્મક થવાની ધારણા છે. અસરની ભૌગોલિક હદ સ્થાનિક-માધ્યમ સુધી મર્યાદિત હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે. અસરની અવધિ લાંબા ગાળાની હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે અને નિર્ધારિત નિયંત્રણ પગલાંના અમલીકરણ સાથે પ્રોજેક્ટ સાઇટ સુધી મર્યાદિત રહેશે. અસરની તીવ્રતાનું મૂલ્યાંકન કચરાની પ્રકૃતિ અને અનુક્રમે ટ્રીટમેન્ટ, સંચાલન અને નિકાલ માટેના નિર્ધારિત નિયંત્રણો અને મધ્યમ-ઉચ્ચ પરકોલેશન દર અને નીચા પાણીની જાળવણી ધરાવતા વિસ્તારની જમીનના પ્રકારને આધારે મધ્યમ-ઉચ્ચ તરીકે કરવામાં આવી છે, તેથી, જોખમી તેલના કોઈપણ લિકેજ/સ્પિલેજ જમીનમાં અને આગળ ભૂગર્ભજળમાં પ્રવેશી શકે છે. તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડ મુજબ અસરની તીવ્રતા ઓછીથી નોંધપાત્ર હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે.

<u>પાણીની ઉપલબ્ધતા અને ગુણવત્તા</u>

WTE પ્લાન્ટમાં ઔદ્યોગિક હેતુ માટે દૈનિક પાણીની જરૂરિયાત આશરે ૧૫૨૮ m3/દિવસ છે, પાણીની જરૂરિયાત STPમાંથી મેળવવામાં આવશે. પ્રોજેક્ટને AMC STPમાંથી ૨ MLD પાણી મેળવવાની પરવાનગી મળી છે. એમજીએફ, એસીએફ, સોફ્ટનર અને આરઓ વગેરેમાંથી બેકવોશ/પુનઃજનન/અસ્વીકારના સ્વરૂપમાં પાણી (૮૬૫ એમ3/દિવસ) નકારવામાં આવે છે. એસટીપી પ્લાન્ટમાં જ વધુ સારવાર માટે એસટીપી ઇનલેટમાં પાછા મોકલવામાં આવશે. પ્રી-ટ્રીટેડ વૉટર એટલે કે ૧૫૨૮ m3/દિવસ એસટીપી પ્લાન્ટમાંથી WTE પ્લાન્ટમાં પરિવહન કરવામાં આવશે અને બોઈલરમાં ઉપયોગ કરતા પહેલા સાઇટ પર વધુ ટ્રીટમેન્ટ (ગૌણ ટ્રીટમેન્ટ) કરવામાં આવશે. પ્રોજેક્ટ કામગીરી માટે કોઈપણ ભૂગર્ભ જળ અથવા સપાટીના પાણીના સ્રોતોનો ઉપયોગ કરશે નહીં.

આ પ્રોજેક્ટને માત્ર ઘરેલું અને પીવાના હેતુઓ માટે પ્રોજેક્ટ પરિસરમાં હાલના બોરવેલમાંથી પાણી કાઢવાની પરવાનગી મળી છે. વર્ગીકરણ મુજબ, અમદાવાદ ભૂગર્ભજળની ઉપલબ્ધતાના સંદર્ભમાં અર્ધ-નિર્ણાયક તરીકે વર્ગીકૃત થયેલ વિસ્તારમાં આવે છે અને આ પ્રોજેક્ટ માત્ર ૭.૫ m3/દિવસ પાણી કાઢી શકે છે. ભૂગર્ભજળનો ઉપયોગ માત્ર ફ્લશિંગ હેતુ માટે જ થઈ શકે છે કારણ કે તે બીજા તબક્કાના ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તાના પરિણામો મુજબ દૂષિત છે.

જળ પ્રદૂષણના સ્રોતમાં ગટર, પ્રોજેક્ટની કામગીરીમાંથી ગંદુ પાણીનો નિકાલ, લીચેટ જનરેશન, આકસ્મિક સ્પિલ્સ વગેરેનો સમાવેશ થશે. ડ્રેનેજ નકશા મુજબ પ્રોજેક્ટ વિસ્તારના 10 કિમીની અંદર અને વૉટરપાઈપલાઈન તેમજ ટ્રાન્સમિશન લાઇનની અંદર અનેક ડેન્ડ્રીટિક ડ્રેનેજ ચેનલો આવેલી છે.

WTE પ્લાન્ટની અંદર બ્લો ડાઉન અને ગંદા પાણીમાં દૂષિતતા ડિમિનરલાઇઝર્સ; લુબ્રિકેટિંગ અને સહાયક બળતણ તેલથી પેદા થાય છે; બળતણમાં દૂષકો (એશ-હેન્ડલિંગ ગંદાપાણી અને ભીના FGD સિસ્ટમના વિસર્જન દ્વારા રજૂ કરાયેલ); અને ક્લોરિન, બાયોસાઇડ્સ અને અન્ય રસાયણોનો ઉપયોગ ઠંડક પ્રણાલીમાં પાણીની ગુણવત્તાનું સંચાલન કરવા માટે થાય છે. કુલિંગ ટાવર બ્લોડાઉન કુલ ઓગળેલા ઘન પદાર્થોમાં ખૂબ જ વધારે હોય છે પરંતુ સામાન્ય રીતે બિન-સંપર્ક ઠંડા પાણી તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે અને જેમ કે, સામાન્ય રીતે પીએચ, રેસિડ્યુઅલક્લોરીન અને ઝેરી રસાયણોની મર્યાદાઓને આધીન છે જે કૂલિંગ ટાવર એડિટિવ્સમાં હાજર હોઈ શકે છે (સહિત ક્રોમિયમ અને ઝીંક ધરાવતા રસાયણોને કાટ અટકાવે છે જેનો ઉપયોગ દૂર કરવો જોઈએ).

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,

Proprietor

- કાદવ એકત્રીકરણ ટાંકી સાથે કાદવ એકત્રીકરણ વિસ્તારને જોડતી ભૂગર્ભ પાઈપોની શ્રેણીનો ઉપયોગ કરીને નિયુક્ત કાદવ એકત્રીકરણ ટાંકીમાં કરવામાં આવશે. કાદવ કાઢવા માટે પંપ અને પાઇપિંગ સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે અને તેને બોઈલરના ખાલી પાસમાં ઇન્જેક્ટ કરવામાં આવશે. કાદવને ભસ્મીભૂત કરવાની કામગીરી હાથ ધરવામાં આવશે.
- કાદવ એકત્રીકરણ માટે અભેદ્ય સપાટી વિસ્તાર વિકસાવવામાં આવશે અને કાદવ એકત્રીકરણ વિસ્તાર પર સ્ક્રીન આપવામાં આવશે જેથી કાદવ એકત્રીકરણ ટાંકીમાં જતા કચરાના કણોને સ્ક્રીન કરી શકાય.
- પ્રોજેક્ટ પરિમિતિમાં ભૂગર્ભજળ મોનિટરિંગ કુવાઓ ચાર સ્થાનો અને ઊંડાણો પર સ્થાપિત કરવામાં આવ્યા છે જે મૂલ્યાંકન કરવા માટે પૂરતા છે કે કેમ, કાદવ સૌથી ઉપરના ભૂગર્ભજળ એકમમાં સ્થળાંતર કરી રહ્યું છે.
- GWAPL એ AMC પાસેથી ઔદ્યોગિક હેતુ માટે પાણીની જરૂરિયાત પૂરી કરવા માટે STP પાસેથી સેકન્ડરી ટ્રીટેડ વોટર મેળવવાની તારીખે નો ઓબ્જેક્શન સર્ટિફિકેટ મેળવ્યું છે. GWAPL એ STP ને પ્રોજેક્ટના પંપ હાઉસ સાથે જોડતી ભૂગર્ભ પાઈપલાઈન નાખવાની પરવાનગી પણ મેળવી છે.

સીધી અસર સાથેના પ્રોજેક્ટને કારણે પાણીની ઉપલબ્ધતા અને ગુણવત્તાની અસરની પ્રકૃતિ નકારાત્મક હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. અસરની અવધિ લાંબા ગાળાની હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે, કારણ કે સ્થાનિક પ્રવૃત્તિઓ માટે સમગ્ર કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન ભૂગર્ભજળને અમૂર્ત કરવાની દરખાસ્ત કરવામાં આવી છે અને STPમાંથી ટ્રીટેડ પાણીના પરિવહનને નિયમિત પ્રવૃત્તિ તરીકે ગણવામાં આવે છે. ઉપરાંત, પેદા થતા ગંદાપાણીની વિશેષતાઓને ધ્યાનમાં લેતા, WTE પ્લાન્ટ શૂન્ય નિકાલ હશે અને ગંદા પાણીનો સ્થળની અંદર પુનઃઉપયોગ કરવામાં આવશે. યોગ્ય વ્યવસ્થાપન અને નિશ્ચિત કરેલ નિયંત્રણ પગલાંના અમલીકરણથી ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તા પર અસર નહીં થવાની ધારણા છે. નિકાલ ધોરણોની પુષ્ટિ કર્યા પછી ટ્રીટેડ ગંદાપાણીનો ઉપયોગ લેન્ડસ્કેપિંગ હેતુ માટે કરવામાં આવશે. તાજા પાણીનો વપરાશ માત્ર ઘરેલું પાણીની જરૂરિયાત પૂરતો મર્યાદિત છે, જેનાથી ભૂગર્ભ જળની ઉપલબ્ધતા પરનો ભાર ઓછો થાય. અસરની ભૌગોલિક હદનું મૂલ્યાંકન મધ્યમ ફેલાવા સુધી મર્યાદિત છે. તેથી, અસરની તીવ્રતાનું મૂલ્યાંકન મધ્યમ તરીકે કરવામાં આવે છે અને ભૂગર્ભ જળ સંસાધન અને ગુણવત્તા પર એકંદર અસરના મહત્વને ઓછા તરીકે આંકવામાં આવે છે.

૩.૨.૨ જૈવિક પર્યાવરણ પર અસર

માનવ-વન્યજીવન સંઘર્ષ

આ પ્રોજેક્ટ કુદરતી ખુલ્લા ઝાડી અને સંશોધિત કૃષિ આવાસથી ઘેરાયેલો છે. આ વસવાટો વિવિધ હર્પેટોફૌના, એવિફૌના અને સસ્તન પ્રાણીઓની વસ્તીને ટકાવી રાખે છે, જેમ કે પર્યાવરણીય આધારરેખા સર્વેક્ષણમાં દસ્તાવેજીકૃત થયેલ છે. કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન પ્રોજેક્ટ કમ્પાઉન્ડની અંદર અને તેની સીમા સાથે આ વન્યજીવ પ્રજાતિઓની હાજરી અને હિલચાલ માનવ-વન્યજીવન સંઘર્ષનું સંભવિત જોખમ ઊભું કરે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- પ્લાન્ટમાં વન્યજીવોના પ્રવેશની કોઈપણ શક્યતાને દૂર કરવા માટે પ્લાન્ટની આસપાસ પ્રી-કાસ્ટ્ડ વોલ હાજર છે.

પ્રોજેક્ટ લાંબા સમય સુધી સ્થાપિત થશે, આમ, સમયગાળો કાયમી રહ્યો છે. પ્રોજેક્ટ હદના પદચિહ્નની અંદર અથવા બાઉન્ડ્રી વોલના ૫૦૦ મીટરની અંદર અસર પ્રતિબંધિત હોવાથી, ફેલાવાને સ્થાનિક તરીકે વર્ગીકૃત

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

કરવામાં આવી છે. જોખમ હેઠળની પ્રજાતિઓની સંખ્યા અને પર્યાવરણીય મહત્વ તરીકે તીવ્રતાને મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. આમ, અસરની તીવ્રતાને ઓછી તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

૩.૨.૩ સામાજિક-આર્થિક પર્યાવરણ પર અસર

ચીંથરા ઉઠાવનારા પર અસર

અમદાવાદ શહેરમાં કુલ કચરાનું ઉત્પાદન લગભગ ૪૦૦૦ ટીપીડી છે, અને રિસાયકલ કરી શકાય તેવા કચરો તેમાં ૧૦% હિસ્સો ધરાવે છે, તેથી લગભગ ૪૦૦ ટીપીડી સૂકો કચરો ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોમાં MRFમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે. વાસણા ટી.એસ.ના સુપરવાઇઝર સાથેની ચર્ચા મુજબ, એવું સમજાય છે કે લગભગ ૨૯૦ નાની બેલ ટ્રક ક્ષમતાનો કચરો લગભગ ૩ ટન વાસણા ટીએસમાં વહન કરે છે (કુલ ૮૭૦ ટીપીડી) અને કુલ કચરાના લગભગ ૧૦% (આશરે ૮૭-૯૦ ટીપીડી) છે. MRF પર અલગ પાડવામાં આવે છે અને બાકીની ૧૨ ટન ક્ષમતાની ભારે ટ્રકો દ્વારા ડમ્પ કરેલી સાઇટ પર ટ્રાન્સફર કરવામાં આવે છે. તેથી, આપણે સમજી શકીએ છીએ કે અમદાવાદમાં દૈનિક ધોરણે પર્યાપ્ત માત્રામાં કચરો ઉત્પન્ન થાય છે અને તેમાંથી WTE ના સંચાલન માટે ૧૦૦૦ ટીપીડી ની જરૂર પડશે અને તે તમામ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનમાંથી નિશ્ચિત પ્રમાણમાં મેળવવામાં આવશે. આથી, WTE ની કામગીરી માટે કચરાને સ્થાનાંતરિત કર્યા પછી પણ ત્યાં નોંધપાત્ર પ્રમાણમાં કચરો હશે જે લેન્ડફિલમાં નાખવામાં આવશે, જેમાંથી રિસાયકલ કરી શકાય તેવી વસ્તુઓને અલગ કરવામાં આવશે અને અનૌપચારિક ચીંથરા ઉઠાવનારની આજીવિકા નિર્ભરતા માટે વેચવામાં આવશે. વધુમાં, એવો અંદાજ છે કે વાર્ષિક ધોરણે કચરાના ઉત્પાદનમાં ૧૦% વધારો થશે તેથી WTE પ્લાન્ટના સંચાલન માટે ચીંથરા ઉઠાવનારની આજીવિકા પર ભાગ્યે જ કોઈ નોંધપાત્ર અસર થશે.

ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇનના સંચાલન અને જાળવણીને કારણે અસર :

આ પ્રોજેક્ટ ખાતરી આપે છે કે ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇનની કામગીરી સ્થાનિક સમુદાયોની પહોંચમાં અવરોધ ઉભી કરશે નહીં, જેનાથી વિક્ષેપો ઘટશે અને સમુદાયની ગતિશીલતા જાળવવામાં આવશે. જો કે, જાળવણીના તબક્કા દરમિયાન, RoW ખોદવાના દૃશ્યો હોઈ શકે છે અને પરિણામે રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્કના માલિકોની અસ્થાયી પ્રવેશ બંધ થઈ શકે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- આ પ્રોજેક્ટ પાણીની પાઈપલાઈનનાં સંચાલન દરમિયાન કોઈપણ વધારાનો અવરોધ લાદશે નહીં.

અસરગ્રસ્ત વિસ્તારોમાં સામાન્ય સામુદાયિક પ્રવૃત્તિઓને સરળ બનાવવા માટે નિર્દિષ્ટ દિશાનિર્દેશો અને પ્રતિબદ્ધતાઓના પાલનને જોતાં, એકંદર અસર નહિવત્ હોવાની ધારણા છે.

પુરવઠા શ્રૃંખલા વ્યવસ્થાપનને લીધે અસર

પ્રોજેક્ટની પુરવઠા શ્રેણી એ એક જટિલ નેટવર્ક છે જેમાં સંસાધનો, કચરાના પ્રવાહો, ટેકનોલોજી અને ભાગીદારીનું કાર્યક્ષમ સંચાલન સામેલ છે. પુરવઠા શૃંખલાની શરૂઆત ઘર-ઘરનાં સંગ્રહમાંથી મ્યુનિસિપલ સોલિડ વેસ્ટ (MSW)ના સંગ્રહ સાથે થાય છે. અમદાવાદ મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન (AMC) દ્વારા તેના અધિકૃત કોન્ટ્રાક્ટર અને

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

વિક્રેતાઓ દ્વારા કચરાના ઘર-ઘરનાં સંગ્રહમાંથી હાથ ધરવામાં આવશે. ઘરગથ્થુ કચરો નાની ટ્રકો (ટીપર્સ) દ્વારા એકત્ર કરવામાં આવે છે, ત્યારબાદ કચરાને પ્રાથમિક વર્ગીકરણ અને મોટા જથ્થામાં પરિવહન માટે સ્થાનાંતરિત સ્ટેશનો પર લઈ જવામાં આવે છે. તાજા કચરા સહિત ક્રમાંકિત કચરાને ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોથી વેસ્ટ-ટુ-એનર્જી પ્લાન્ટમાં લઈ જવામાં આવે છે. પ્લાન્ટમાં કચરાના પુરવઠાની સાતત્યતા જાળવવા માટે કાર્યક્ષમ લોજિસ્ટિક્સ અને પરિવહન મહત્વપૂર્ણ છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- પ્રોજેક્ટનો કામગીરીનો તબક્કો શરૂ થયો નથી, અને પરિણામે, તેની પુરવઠાની શૃંખલા માટે નિશ્ચિત નિયંત્રણ પગલાં પ્રોજેક્ટ દ્વારા અમલમાં મૂકવાના બાકી છે.

મુખ્ય ઘટકમાં ટ્રાન્સફર સ્ટેશન પર ઘરના કચરાના સંગ્રહ અને પરિવહનનો સમાવેશ થાય છે. સ્થળ મુલાકાત દરમિયાન, એ નોંધવામાં આવ્યું હતું કે કોન્ટ્રાક્ટરો દ્વારા ડ્રાઇવરો અને હેલ્પરોની નિમણૂકમાં AMC ની સીધી દેખરેખનો અભાવ છે, જે સંભવિતપણે આ તબક્કે બાળ મજૂરી (ખાસ કરીને મદદગારો માટે)નું જોખમ ઊભું કરે છે. પ્રોજેક્ટની પુરવઠાની શૃંખલાની તીવ્રતા નોંધપાત્ર માનવામાં આવે છે.

<u>વ્યવસાયિક આરોગ્ય અને સલામતીને કારણે અસર</u>

કાર્યકારી તબક્કા દરમિયાન કચરો વ્યવસ્થાપન સુવિધાઓ પર કામદારો સાથે સંકળાયેલી નોંધપાત્ર વ્યવસાયિક આરોગ્ય અને સલામતી અસરોમાં અકસ્માતો, રાસાયણિક સંસર્ગ, ગરમી, અવાજ અને સ્પંદનો, મર્યાદિત જગ્યાઓ, વિદ્યુત સંકટ, ધૂળ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. ઘન કચરાના કામદારો ખાસ કરીને ટ્રક અને અન્ય ચાલતા સાધનોને લગતા અકસ્માતો માટે સંવેદનશીલ હોય છે. કાદવ, શબ, ડાયપર અને ઘરેલું પશુ કચરો ધરાવતા યાર્ડ ટ્રિમિંગ્સના નિકાલમાંથી MSW માં જોવા મળતા ખાતર અને પ્રાણીઓના મળમૂત્રમાં રહેલા પેથોજેન્સના સંપર્કમાં કામદારો આવી શકે છે. કાર્યકારી તબક્કા દરમિયાન પ્રોજેક્ટ સાથે સંકળાયેલી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા સ્પંદનો ઉત્પન્ન થવાની અપેક્ષા છે. સામાન્ય કામગીરીના તબક્કા દરમિયાન સ્થળની બહારના સ્પંદનોની અસર નહિવત હશે. જો કે, વ્યવસાયિક સંસર્ગને કારણે પ્લાન્ટ વિસ્તારમાં રોકાયેલા કામદારો પરની અસર નોંધપાત્ર હશે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- બંધ પ્રોસેસિંગ વિસ્તારોનું પર્યાપ્ત હવા-ઉજાસ (દા.ત., ઓછા કદના કચરાવાળા વિસ્તારોમાં ધૂળ, ખાતર બનાવતી વખતે ઊંચા તાપમાને ચાલતા VOC)
- બોઈલર મુખ્ય બંકર સહિત પૂર્વ-પ્રક્રિયા વિસ્તાર હંમેશા નકારાત્મક હવાના દબાણમાં રહેશે, ફરજિયાત ડ્રાફ્ટ ફેન આ વિસ્તારોમાંથી પ્રાથમિક હવા ખેંચશે. આમ મુખ્ય બોઈલર બંકરમાં તૈયાર કરેલ RDFના સ્ટેકીંગને કારણે મિથેનની કોઈપણ રચના બોઈલરમાં સમાઈ જશે.
- પૂર્વ-પ્રક્રિયા અને ટ્રાન્સફરના અન્ય તમામ ક્ષેત્રોમાં એકંદર પ્રોસેસિંગ વિસ્તારની પૂરતી માત્રા હશે. પૂર્વ-પ્રક્રિયાની સરેરાશ ઊંચાઈ ફિનિશ ફ્લોર લેવલથી લગભગ ૮ મીટર છે જે પ્રી પૂર્વ-પ્રક્રિયા વિસ્તારમાં ઓક્સિજનની પૂરતી હાજરીની ખાતરી કરશે.

સીધી અસર સાથેના પ્રોજેક્ટને કારણે અસરની પ્રકૃતિ નકારાત્મક હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. અસરની અવધિ ટૂંકા-લાંબા હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. અસરનો ભૌગોલિક ફેલાવો સ્થાનિક મુખ્યત્વે WtE પ્લાન્ટ

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

સુધી સીમિત હોવાની અપેક્ષા છે. તેથી, અસરની તીવ્રતાનું મૂલ્યાંકન મધ્યમ-ઉચ્ચ તરીકે કરવામાં આવે છે, અને એકંદર અસરના મહત્વને ઓછા-નોંધપાત્ર તરીકે આંકવામાં આવે છે.

<u>સ્થાનિક રોજગાર અને આજીવિકામાં વધારો થવાને કારણે અસર</u>

ઉપલબ્ધ માહિતી મુજબ એવું સમજાય છે કે, પ્રોજેક્ટ માટે કુલ માનવશક્તિની જરૂરિયાત લગભગ ૧૨૦ વ્યક્તિઓની છે, જેમાં કુશળ અને બિનકુશળ કામદારો બંનેનો સમાવેશ થશે.

આ ઉપરાંત, સ્થાનિક કરિયાણાની દુકાનો, ફળ/શાકભાજી અને ખોરાક અને રાશન, બળતણ, ભાડા, ટેક્સી, ટ્રેક્ટર, પાણીના ટેન્કર, ટ્રક હોટેલ, રેસ્ટોરન્ટ/ધાબા વગેરે ના પુરવઠાને લગતી અન્ય વસ્તુઓને વધુ વ્યવસાય આપવાના સંદર્ભમાં આસપાસના વિસ્તારોમાં અન્ય સ્થાનિક આજીવિકાની તકો ઊભી કરવામાં સીધી રોજગાર તકો પ્રોજેક્ટ પણ નિમિત્ત બનશે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં

મેનેજમેન્ટ સાથેની ચર્ચા મુજબ જ્યાં ઉપલબ્ધ સ્થાનિક સંસાધનોનો ઉપયોગ કરવા માટે શક્ય પ્રયાસો કરવામાં આવે છે જેમાં વ્યાપકપણે રાશનની સ્થાનિક પ્રાપ્તિ, સ્થાનિક મજૂરોને સામેલ કરવા, પાણી પુરવઠા માટે ટેન્કર, પ્રોજેક્ટ સંચાલક સ્ટાફ/અધિકારીઓને પ્લાન્ટની નજીક ભાડે રહેવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે છે. આવાસ વગેરે

પ્રોજેક્ટ વિવિધ પ્રદેશો અને રાજ્યોમાં કામદારોને રોજગારી આપે તેવી શક્યતા હોવાથી આ પ્રોજેક્ટનો વધુ ફેલાવો છે અને પ્રોજેક્ટનો સમયગાળો ઓછામાં ઓછો ૨૫ વર્ષનો હશે તેથી અસરનો સમયગાળો લાંબો હશે તેથી અસર આકારણી મેટ્રિક્સની તીવ્રતા પર આધારિત છે. અસરનું મૂલ્યાંકન નોંધપાત્ર તરીકે કરવામાં આવે છે.

<u>સામુદાયિક આરોગ્ય અને સલામતીને કારણે અસર</u>

કામગીરીના તબક્કા માટે મર્યાદિત લાગુ થશે. પ્રોજેક્ટની ૫૦૦ મીટરની ત્રિજ્યામાં કોઈ સામુદાયિક વસાહતો ન હોવાથી અને સંબંધિત TL અને પાણીની પાઈપલાઈન પણ રહેણાંક વિસ્તારોને અસર કરી રહી નથી. બાંધકામ પછી સ્થાનિક સમુદાયને કોઈ સંભવિત ખલેલ પડશે નહીં. ઉપરાંત, WIE પ્લાન્ટ માટે સિવિલ વર્ક ૯૫% પૂર્ણ છે, ટ્રાન્સમિશન ટાવર પણ ઉભા કરવામાં આવ્યા છે. વધુમાં પ્રોજેક્ટ/ જમીન પુરાણ સ્થળ શહેરની સીમાની બહાર છે અને તેમાં પ્રોજેક્ટની નજીકના વિસ્તારમાં વિક્રેતા ઝોન/હોકર્સ નથી.

મુખ્ય સામુદાયિક આરોગ્ય અને સલામતીના જોખમોમાં સમુદાયનો અસંતોષ, જાહેર સુલભતા અને કટોકટીની પરિસ્થિતિઓનું સંચાલન, વાયરલ અથવા ચેપી રોગનો ફાટી નીકળવો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. મુખ્ય પ્રવેશ માર્ગ દ્વારા વાહનો, સામગ્રી અને મુસાફરોની અવરજવર રોજિંદા મુસાફરો અને નજીકના ગામના પશુઓ માટે સંભવિત જોખમ બની શકે છે. ચોક્કસ રીસેપ્ટર્સમાં નજીકના ગામડાઓમાંથી દૈનિક મુસાફરો, નજીકના ખાલી જમીનના ટુકડામાં ચરતા પ્રાણીઓનો સમાવેશ થઈ શકે છે. ગંદાપાણીની સારવાર સુવિધાઓમાંથી ઉત્સર્જન કામદારો અને આસપાસના સમુદાયને અસર કરશે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,

Proprietor

- સ્થળની આસપાસ પર્યાપ્ત ઊંચાઈની ગાઢ લીલા કવર ફેન્સીંગ પરિમિતિ, રક્ષિત સાઈટ પ્રવેશમાર્ગ અને ઈમારતો સાથે.
- કચરા વ્યવસ્થાપન સ્થળને સંપૂર્ણપણે ફેન્સીંગ સાથે બંધ કરો જેથી કરીને કોઈપણ પશુધન અથવા વન્યજીવ કચરા સાથે સંપર્કમાં ન આવી શકે, જેમાં પશુધન અને પશુરોગ તેમજ વન્યપ્રાણીઓમાં ચેપી રોગ ફેલાવવાની નોંધપાત્ર સંભાવના છે.
- રેકોર્ડિંગ સાધનો અને રિમોટ એક્સેસ સીસીટીવી સાથે જોડાયેલા મુખ્ય એક્સેસ પોઈન્ટ પર સુરક્ષા કેમેરા, જ્યાં જરૂર હોય ત્યાં સ્થાપવા.
- સ્થળ મુલાકાત અંગેનું રજીસ્ટર વાપરવું.

સીધી અસર સાથેના પ્રોજેક્ટને કારણે અસરની પ્રકૃતિ નકારાત્મક હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. અસરની અવધિ ટૂંકા-લાંબા હોવાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. અસરનો ભૌગોલિક ફેલાવો સ્થાનિક હોવાની અપેક્ષા છે, મુખ્યત્વે પ્રવેશ માર્ગની ૫૦૦ મી ત્રિજ્યા સુધી મર્યાદિત છે. તેથી, અસરની તીવ્રતાનું મૂલ્યાંકન નીચા-મધ્યમ તરીકે કરવામાં આવે છે અને એકંદર અસરના મહત્વને નાના નોંધપાત્ર તરીકે આંકવામાં આવે છે.

૩.૩ સંચિત અસર મૂલ્યાંકન:

સામાજિક અસર- સ્થળ મુલાકાત દરમિયાન હિતધારકોના પરામર્શમાંથી મળેલી માહિતીના આધારે એવું સમજાય છે કે પ્રોજેક્ટ સાઇટની નજીકમાં એક વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટની સ્થાપના કરવામાં આવી રહી છે. WTE પ્લાન્ટના સંચાલન માટે જરૂરી કાચો માલ AMC દ્વારા મેળવવામાં આવશે. જ્યારે WTE પ્લાન્ટ કાર્યરત થશે ત્યારે ૨૦૦૦ ટીપીડી જથ્થાના કચરાની જરૂર પડશે. તાજેતરના અંદાજ મુજબ અમદાવાદ દ્વારા ઉત્પન્ન થતો કુલ કચરો લગભગ ૪૦૦૦ ટીપીડી છે અને તે દર વર્ષે લગભગ ૧૦%ના દરે વધી રહ્યો છે. હાલના સંજોગોમાં જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે ૪૦૦૦ ટીપીડી કચરો પેદા થઈ રહ્યો છે અને કુલ કચરામાંથી શરૂઆતમાં રિસાયકલ કરી શકાય તેવા કચરાનું ૧૦% ટ્રાન્સફર કરવામાં આવે છે આમ લગભગ ૩૬૦૦ ટીપીડી કચરો હાજર રહેશે; જેમાંથી ૨૦૦૦ ટીપીડી ૨ WTE પ્લાન્ટને પૂરા પાડવામાં આવશે અને આમ ૧૬૦૦ તપીડી કચરો (જેમાં પર્યાપ્ત રિસાયકલ કરી શકાય તેવી વસ્તુઓ છે) લેન્ડફિલમાં નાખવામાં આવશે. આમ, અમે નિષ્કર્ષ પર આવી શકીએ છીએ કે લેન્ડફિલ પર હજુ પણ પર્યાપ્ત માત્રામાં કચરો નાખવામાં આવશે જેમાંથી અનૌપચારિક રાગપીકર રિસાયકલ કરી શકાય તેવી વસ્તુઓને ખાનગી વિક્રેતાઓને એકત્ર કરી શકશે, અલગ કરી શકશે અને વેચી શકશે જેમના ધંધાને પણ નુકસાન થવાની ધારણા નથી.

અમે સમજીએ છીએ કે પીરાણા લેન્ડફિલમાં કચરો એકત્ર કરવા, અલગ કરવા પર રહેનારા (૬૦૦) ચીંથરા ઉઠાવનારની નોંધપાત્ર સંખ્યા છે અને આ ચીંથરા ઉઠાવનાર પૈકી નોંધપાત્ર ટકાવારી બાંગ્લાદેશના ગેરકાયદેસર વસાહતીઓ છે. તેમની પાસે અન્ય રોજગારની તકો ઉપલબ્ધ નથી તેથી તેમના માટે આજીવિકાના સ્રોત કમાવવા માટે લેન્ડફિલ પર આધાર રાખવો એ સૌથી વધુ શક્ય વિકલ્પ છે જો કે તેમની પાસે અન્ય તકોમાં અરજી કરવા માટે જરૂરી કોઈ માન્ય ઓળખ પુરાવા નથી (વિવિધ ઉદ્યોગો/બાંધકામ સ્થળો વગેરેમાં અકુશળ મજૂરો તરીકે તૈનાત કરતી વખતે ઓળખ પુરાવા માટે શ્રમ ઠેકેદારો વારંવાર પૂછે છે). વધુમાં ચીંથરા ઉઠાવનારજેઓ અમદાવાદ અથવા ગુજરાતના નજીકના વિસ્તારના છે તેઓ પણ આજીવિકાની તકોથી વંચિત સાથે અત્યંત નબળી આર્થિક પરિસ્થિતિમાંથી છે. આથી તેમના પરિવારોને લેન્ડફિલમાં ચીંથરા ઉઠાવવા માટે સૌથી યોગ્ય છે કારણ કે લેન્ડફિલમાં પ્રવેશવા માટે કોઈ કાનૂની અધિકૃતતાની જરૂર નથી. જો કે, ઘણા પરિવારો માટે આજીવિકાનો પ્રાથમિક

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

સ્રોત ચીંથરા ઉઠાવવાને ધ્યાનમાં લેતા, ચોમાસા દરમિયાન મોસમી રીતે તેમની આવકના ઉત્પાદન પર થોડી અસર થઈ શકે છે, અને તેઓએ આજીવિકાના ગૌણ સ્રોતો પસંદ કરવા પડશે.

પર્યાવરણીય અસર-સૂચિત WTE પ્લાન્ટની નજીકમાં માત્ર એક જ ઉદ્યોગનું નિર્માણ કરવામાં આવી રહ્યું છે. WtE પ્લાન્ટમાંથી ઉત્સર્જનને કારણે વધતી સાંદ્રતાને ઓળખવા માટે એર ડિસ્પરશન મોડેલિંગ હાથ ધરવામાં આવે છે. એવી ધારણા છે કે કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન હવાનું ઉત્સર્જન ચાલુ રહેશે તેથી અસરનો સમયગાળો લાંબો હશે. આમ, અસરની તીવ્રતાને નીચાથી મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડના આધારે, અસરની તીવ્રતાને નોંધપાત્ર તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. મોડેલિંગ પરિણામો સૂચવે છે કે પ્રોજેક્ટની કામગીરીને કારણે વર્તમાન આસપાસની હવાની ગુણવત્તાનાં પરિમાણોમાં કોઈ નોંધપાત્ર ફેરફાર થશે નહીં. મોડેલિંગ પરિણામો અનુસાર, નજીકના રીસેપ્ટર્સ પર PM10, PM2.5, NOx, SO2 અને CO ની કુલ જમીન સ્તર સાંદ્રતા, જ્યાં બેઝલાઇન મોનિટરિંગ હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું, તે અનુક્રમે 66.73 -133.98µg/m³, 32.46-75.34 µg/m³, 49.43-57.04 µg/m³, 13.48-18.44 µg/m³, અને 0.50-0.91 mg/m³,ની મર્યાદામાંહોવાનું જણાયું હતું. PM10 અને PM2.5 ની સાંદ્રતા નેશનલ એમ્બિયન્ટ એર ક્વોલિટી સ્ટાન્ડર્ડ્સ (NAAQS) કરતાં વધી ગઈ છે અને IFC વચગાળાના લક્ષ્ય-2 મૂલ્યોને પણ વટાવી ગઈ છે. જો કે, NOx, SO2 અને CO માટેના સ્તરો NAAQS અને IFC AAQ બંને ધોરણોમાં સારી રીતે રહે છે.

એવી ધારણા છે કે કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન હવાનું ઉત્સર્જન ચાલુ રહેશે તેથી અસરનો સમયગાળો લાંબો હશે. આમ, અસરની તીવ્રતાને નીચાથી મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડના આધારે, અસરની તીવ્રતાને નોંધપાત્ર તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

૪ મુખ્ય શમન પગલાં:

૪.૧ બાંધકામનો તબક્કો:

- મશીનરી અને બાંધકામના સાધનો કે જે તૂટક તૂટક ઉપયોગમાં હોઈ શકે છે તે કામ સિવાયના સમયગાળા દરમિયાન બંધ અથવા તબક્કાવાર બંધ કરવા જોઈએ.
- સ્થળ પરનાં ઓનસાઇટ કામદારોને કચરાના વ્યવસ્થાપન અંગે પૂરતી તાલીમ આપવી જોઈએ. કામદારોને EHS તાલીમ આપવાની જરૂરિયાત કોન્ટ્રાક્ટરના કરારમાં સામેલ હોવી જોઈએ.
- બાકીનો બાંધકામ કચરો જેનો પુનઃઉપયોગ કરી શકાતો નથી જેમ કે ભંગાર, ધાતુ વગેરેનો અધિકૃત વિક્રેતા દ્વારા નિકાલ કરવો જોઈએ.
- સ્થળ પર પેદા થતો જોખમી કચરો ગૌણ કન્ટેન્ટ સાથે અભેદ્ય ફ્લોર પર સંગ્રહિત થવો જોઈએ અને જોખમી અને અન્ય કચરો (વ્યવસ્થાપન અને ટ્રાન્સબાઉન્ડરી મૂવમેન્ટ) નિયમો, ૨૦૧૬ અનુસાર અધિકૃત વિક્રેતાને નિકાલ કરવો જોઈએ.
- ઉચ્ચ ઘોંઘાટ સ્તરની બાંધકામ મશીનરીઓનું સંચાલન માત્ર દિવસ દરમિયાન પ્રતિબંધિત છે. જો કાર્ય નિર્ધારિત કલાકોથી આગળ વધારવામાં આવે છે, તો તે જાણ કરવામાં આવ્યું હતું કે તે એવી પ્રવૃત્તિઓ સુધી મર્યાદિત છે જે અવાજ ઉત્પન્ન કરતી નથી.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- મશીનરી અને વાહનોની સમયાંતરે તપાસ કરવામાં આવે છે અને કામગીરી દરમિયાન અવાજના સ્તરમાં વધારો થવાના કિસ્સામાં યોગ્ય લ્યુબ્રિકેશન અને ફરતા ભાગોને કડક કરવામાં આવે છે.
- સાઈટમાં પ્રવેશતા વાહનો પોલ્યુશન અંડર કંટ્રોલ (PUC) પ્રમાણિત હોવા જોઈએ.
- બાંધકામના સાધનો અને ડીજી સેટ્સનું સમયાંતરે નિરીક્ષણ સ્થળ પરનાં કોન્ટ્રાક્ટર દ્વારા કરાવવું જોઈએ.
- જો વધુ પડતી ઊડતી ધૂળ જોવા મળે તો કામ બંધ કરો અથવા તબક્કાવાર બંધ કરો. ધૂળના સ્રોતની તપાસ કરો અને દમનના યોગ્ય પગલાંની ખાતરી કરો.
- ઉડતું ઉત્સર્જન અને વેલ્ડિંગ ગેસ સિલિન્ડરોને ઘટાડવા માટે પર્યાપ્ત રીતે ડિઝાઇન કરવામાં આવેલી ઇંધણની ટાંકીઓ પ્રોજેક્ટ સાઇટની અંદર એકાંત વિસ્તારમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવશે.
- જો એવું જણાય કે કોઈ ખાસ સાધન વધુ પડતો અવાજ પેદા કરી રહ્યું છે, તો અવાજને ઓછો કરવા માટે હલનચલન કરતા ભાગોને લુબ્રિકેટ કરવા, છૂટા ભાગોને કડક કરવા અને ઘસાઈ ગયેલા ઘટકોને બદલવાની પ્રક્રિયા હાથ ધરવામાં આવે છે.
- ખાસ કરીને કટોકટી સમારકામના કિસ્સામાં, સાધનસામગ્રી અથવા વાહનોની સર્વિસ/સમારકામ દરમિયાન, જમીન પર તેલ/ગ્રીસના ફેલાવાને રોકવા માટે યોગ્ય ડ્રિપ ટ્રેનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે.
- ઓઇલ સ્પિલ કિટને નાના લીક અને સ્પિલેજને નિયંત્રિત કરવા માટે સાઇટ પર જાળવવી જોઈએ
- ડીઝલ, તેલ અને વપરાયેલ તેલ માટે અનુક્રમે અનલોડિંગ અને લોડિંગ પ્રોટોકોલ તૈયાર કરવા જોઈએ અને સ્થળ પરનાં કામદારોને ઢોળાવા અને લીક અટકાવવા/સમાવવા માટે તાલીમ આપવી જોઈએ.
- જળ સંરક્ષણ અંગે કામદારોને સંવેદનશીલ બનાવો અને પાણીના શ્રેષ્ઠ ઉપયોગને પ્રોત્સાહિત કરો. કોન્ટ્રાક્ટરના કરારમાં આવી તાલીમો હાથ ધરવાની જરૂરિયાતનો સમાવેશ થવો જોઈએ.
- પ્રોજેક્ટે ખાતરી કરવી જોઈએ કે તે પ્રોજેક્ટ બાંધકામ દરમિયાન પાણીના અમૂર્તકરણ માટેની નિયમનકારી આવશ્યકતાઓને અનુરૂપ છે.
- શક્ય હોય ત્યાં સુધી પાણીનો પુનઃઉપયોગ અને રિસાયકલ કરો
- પાણીના લીકને ઓળખવા અને પાણીનો બગાડ અટકાવવા માટે નિયમિત તપાસ હાથ ધરવી જોઈએ
- જે બગાડનો ફરીથી ઉપયોગ કરી શકાતો નથી તેનો નિકાલ અધિકૃત વિક્રેતા દ્વારા થવો જોઈએ
- ESMP ઓનસાઇટ સાથે વિકસિત કચરો વ્યવસ્થાપન યોજના અમલમાં મૂકવા માટે SPV.
- જમીનના, વાયુ ધોવાણને ટાળવા માટે જમીનના સ્ટોકના ઢગલા ભેજવાળા રાખવા જોઈએ
- બાંધકામ કાર્ય પૂર્ણ થયા પછી કોમ્પેક્ટેડ વિસ્તારમાં જમીન ખેડવાની છે
- ટ્રાન્સમિશન લાઇન વિસ્તાર અથવા કનેક્ટિંગ સબસ્ટેશન પર શક્ય હોય તો, ટોચની માટી કે જે છીનવાઈ ગઈ છે તેને લેન્ડસ્કેપિંગ માટે સંગ્રહિત કરવી જોઈએ.
- શ્રેષ્ઠ પ્રથા તરીકે, ચોમાસાની ઋતુ દરમિયાન ધોવાણ, કોમ્પેક્શન અને રન-ઓફને ઘટાડવા માટે સ્થળની સફાઇ, થાંભલો, ખોદકામ હાથ ધરવામાં આવશે નહીં.
- અંતે સ્થળનું પુનઃસ્થાપન
- સંકળાયેલ TL અને પાઇપલાઇનના બાંધકામ માટે તૈનાત EPC કોન્ટ્રાક્ટરોએ ખાતરી કરવી જોઈએ કે ટ્રાન્સમિશન અને પાણીની પાઈપલાઇનના માર્ગ પર વપરાયેલ તેલ અને અન્ય જોખમી કચરાના અનધિકૃત રીતે ડમ્પિંગ કરવામાં ન આવે.
- બાંધકામ અને તોડફોડનો કચરો અલગ-અલગ સંગ્રહિત કરવો જોઈએ અને સમયાંતરે અધિકૃત વિક્રેતા દ્વારા એકત્રિત કરવો જોઈએ.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- તમામ કચરો એવા શેડમાં સંગ્રહિત થવો જોઈએ જે તત્વો (પવન, વરસાદ, તોફાન વગેરે)થી સુરક્ષિત હોય અને કુદરતી ડ્રેનેજ ચેનલોથી દૂર હોય.

૪.૨ કામગીરીનો તબક્કો

- AI પ્રેરિત ટેક્નોલોજી સાથે અલગ કચરાનું વિભાજન/MRF સુવિધા માનવ હસ્તક્ષેપ વિના વિકસાવવામાં આવશે.
- કચરાને ઊંચા તાપમાને બાળવામાં આવશે અને બાળ્યા પહેલાં કોઈપણ ક્લોરિનેટેડ જંતુનાશકો સાથે કોઈપણ રસાયણની પ્રક્રિયા કરવામાં આવશે નહીં.
- પ્લાન્ટનું સંચાલન (ભઠ્ઠી) આવા તાપમાન, રીટેન્શન સમય અને અશાંતિ સાથે કરવામાં આવશે, કારણ કે નીચેની રાખમાં કુલ ઓર્ગેનિક કાર્બન (TOC) સામગ્રી ૩% કરતા ઓછી છે અથવા ભઠ્ઠી પર તેમનું નુકસાન સૂકા કચરાના ૫% કરતા ઓછું છે. વાયુ પ્રદૂષણ નિયંત્રણના પર્યાપ્ત માપદંડો જેમ કે ફ્લુ ગેસ ક્લિનિંગ સિસ્ટમ, પર્યાપ્ત સ્ટેકની ઊંચાઈ પ્લાન્ટ ચાલુ કરતાં પહેલાં પૂરી પાડવામાં આવશે. વૈધાનિક સત્તાધિકારી દ્વારા નિર્ધારિત ધોરણો હાંસલ કરવા માટે જરૂરી વધારાની સુવિધાઓ, જો કોઈ હોય, તો તે પણ સાથે કરવામાં આવશે.
- કચરાનું પરિવહન બંધ અને ઢંકાયેલ કચરો સંગ્રહ ટ્રકમાં કરવામાં આવશે
- બંધ કચરાના સંચાલન અને સંગ્રહ વિસ્તારોની જોગવાઈ
- આંતરિક રસ્તાઓ ડામરને બદલે કોંક્રીટના બનેલા છે અને સુવિધામાં સામગ્રી દ્વારા ઓછામાં ઓછું અંતર કાપવામાં આવશે.
- તળિયાની રાખ અને ઊડતી રાખને અન્ય ફ્લુ ગેસ ટ્રીટમેન્ટના અવશેષોથી અલગથી એકત્ર કરવામાં આવશે જેથી નીચેની રાખ દૂષિત ન થાય.
- સિમેન્ટ અને ઊડતી રાખ ઈંટ ઉત્પાદકોને બિન-જોખમી રાખ પૂરી પાડવામાં આવશે
- નીચેની રાખ અને અવશેષો જોખમી અથવા બિન-જોખમી સામગ્રી તરીકે તેમના વર્ગીકરણના આધારે સંચાલિત થવી જોઈએ.
- બેગ હાઉસમાંથી એકત્રિત કરવામાં આવેલી ફ્લાય એશ દૂષિત થશે અને પ્રકૃતિમાં જોખમી તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવશે. ESP ને પ્રી-ડિડસ્ટર તરીકે ઉમેરવામાં આવશે જે બેગ હાઉસમાંથી જોખમી ફ્લાય એશના જથ્થામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો કરશે.
- જો કોઈ હોય તો પેદા થયેલ જોખમી કચરો ૯૦ દિવસના સમયગાળા માટે અસ્થાયી સંગ્રહમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવશે. જોખમી કચરો જેમ કે ટ્રાન્સફોર્મર અને અન્ય મશીનરીમાંથી કચરાના તેલને પાકા સપાટી પર નિયુક્ત બંધ જોખમી કચરાના સંગ્રહ વિસ્તારમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવશે.
- ઉચ્ચ અવાજ ઉત્પન્ન કરવાની પ્રક્રિયા અથવા મશીનરીવાળા સ્થળોએ એન્ક્લોઝર, અવાજ અને વાઇબ્રેશન મફલર્સ, એકોસ્ટિક બેરિયર્સ અને એન્ટિ-વાઇબ્રેશન મેટ આપવામાં આવશે.
- એન્જીન એક્ઝોસ્ટ્સ અને કોમ્પ્રેસર ઘટકો પર પંખા અને યોગ્ય મફલર માટે સાયલેન્સર ઇન્સ્ટોલ કરવું
- પંપ ઓપરેટરો (STP, સ્ટોરેજ ટાંકીઓ, હોપર્સ વગેરેની નજીક) સામાન્ય રીતે વધુ અવાજના સંપર્કમાં હોય છે. અવાજ ઉત્પન્ન કરતી તમામ મશીનો માટે હાઉસિંગ/કેસિંગ આપવામાં આવશે
- વિકાસ કાર્યોમાં ઉપયોગમાં લેવાતા સાધનોની સમયાંતરે જાળવણી હાથ ધરવામાં આવશે. ઘસાઈ ગયેલા ભાગોને બદલવામાં આવશે અને અવાજના ઉત્સર્જનને ઘટાડવા માટે ફરતા ભાગોને લ્યુબ્રિકેટ કરવામાં આવશે.

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,

Proprietor

- ઉચ્ચ અવાજ ઉત્પન્ન કરતાં વિસ્તારો અને મશીનરીમાં કામ કરતા કર્મચારીઓને પર્યાપ્ત PPE (ઇયરમફ, ઇયરપ્લગ) પૂરા પાડવામાં આવશે.
- આઠ કલાકની સમયસર ભારિત સરેરાશ ના રૂપમાં કામદારો માટે વ્યવસાયિક અવાજનો સંપર્ક નિયત વ્યવસાયિક સલામતી અને આરોગ્ય વહીવટ (OSHA) માનક મર્યાદામાં સારી રીતે જાળવવામાં આવશે.
- ઉચ્ચ અવાજના સ્તરને ઘટાડવા અથવા તેનું સંચાલન કરવા અને અવાજ વ્યવસ્થાપન પગલાંના અમલીકરણ માટે ત્રિમાસિક ઇન્ડોર અવાજનું નિરીક્ષણ હાથ ધરવામાં આવશે (જ્યારે પ્લાન્ટ સંપૂર્ણપણે કાર્યરત હોય)
- જોખમી કચરો નજીકના TSDF ને મોકલવામાં આવશે અને જોખમી અને અન્ય કચરો (વ્યવસ્થાપન અને ટ્રાન્સબાઉન્ડરી મૂવમેન્ટ) નિયમો, ૨૦૧૬ અને તેમાં સુધારા મુજબ વ્યવસ્થાપન કરવામાં આવશે.
- ઊડતી રાખ સંચાલન માટે ટાવર વિકસાવવામાં આવશે અને નીચેની રાખ ડૂબી જશે અને તેને કાદવ સૂકવવા માટે મોકલવામાં આવશે.
- ગૌણ ટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયામાંથી પેદા થતા ગંદા પાણીનો ઉપયોગ કરીને તળિયાની રાખ અલગ કરવામાં આવશે.
- એસટીપીમાંથી મેળવેલા ટ્રીટેડ વોટરને STP પરિસરમાં પૂર્વ-પ્રક્રિયા પ્લાન્ટમાં અને પ્રોજેકટ સાઇટ પર ગૌણ પ્રક્રિયા ટ્રીટમેન્ટમાં વધુ પ્રક્રિયા કરવામાં આવશે.
- ગૌણ પ્રક્રિયા અને છંટકાવથી ઉત્પન્ન થયેલ નકારવામાં આવેલ પાણીનો ઉપયોગ બોટમ એશ ક્વેન્ચિંગ અને પ્લાન્ટેશનમાં પણ કરવામાં આવશે જેથી કુલ ઓગળેલા સોલિડ (ટીડીએસ) ની ચકાસણી બાદ વાવેતરના હેતુ માટે નકારવામાં આવેલ પાણીની યોગ્યતા સુનિશ્ચિત કરી શકાય.
- કાદવ એકત્રીકરણ ટાંકી સાથે કાદવ એકત્રીકરણ વિસ્તારને જોડતી ભૂગર્ભ પાઈપોની શ્રેણીનો ઉપયોગ કરીને નિયુક્ત કાદવ એકત્રીકરણ ટાંકીમાં કરવામાં આવશે. કાદવ કાઢવા માટે પંપ અને પાઇપિંગ સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે અને તેને બોઈલરના ખાલી પાસમાં ઇન્જેક્ટ કરવામાં આવશે. કાદવને બાળવાની કામગીરી હાથ ધરવામાં આવશે.
- કાદવ એકત્રીકરણ માટે અભેદ્ય સપાટી વિસ્તાર વિકસાવવામાં આવશે અને કાદવ એકત્રીકરણ વિસ્તાર પર સ્ક્રીન આપવામાં આવશે જેથી કાદવ એકત્રીકરણ ટાંકીમાં જતા કચરાના કણોને સ્ક્રીન કરી શકાય.
- પ્રોજેક્ટ પરિમિતિમાં ભૂગર્ભજળ મોનિટરિંગ કુવાઓ ચાર સ્થાનો અને ઊંડાણો પર સ્થાપિત કરવામાં આવ્યા છે જે મૂલ્યાંકન કરવા માટે પૂરતા છે કે તે કાદવ સૌથી ઉપરના ભૂગર્ભજળ એકમમાં સ્થળાંતર કરી રહ્યું છે.
- GWAPL એ AMC પાસેથી ઔદ્યોગિક હેતુ માટે પાણીની જરૂરિયાત પૂરી કરવા માટે STP પાસેથી ગૌણ ટ્રીટેડ વોટર મેળવવા માટે તા. રોજ નાં-વાંધા પ્રમાણપત્ર મેળવેલ છે. GWAPL એ STP ને પ્રોજેક્ટના પંપ હાઉસ સાથે જોડતી ભૂગર્ભ પાઇપલાઇન નાખવાની પરવાનગી પણ મેળવી છે.
- પ્રોજેક્ટ પરિસરમાં વન્યજીવોના પ્રવેશ માટે કોઈપણ જગ્યા ટાળવા માટે બાઉન્ડ્રી વોલ/સીમાંકન દીવાલની વારંવાર તપાસ કરવી.
- કર્મચારીઓને તાલીમ: સ્થાનિક વન્યજીવો વિશે જાગૃતિ લાવવા અને તેમના રહેઠાણોના આદરના મહત્વ માટે પ્રોજેક્ટ કર્મચારીઓ માટે તાલીમ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરો. કર્મચારીઓને વન્યજીવો સાથેના વ્યવહારને સુરક્ષિત અને જવાબદારીપૂર્વક કેવી રીતે સંચાલિત કરવું તે અંગે શિક્ષિત થવું જોઈએ.
- વન્યજીવન અવરોધ વાડ: ચડવામાં સક્ષમ સસ્તન પ્રાણીઓના પ્રવેશને રોકવા માટે પ્રોજેક્ટ કમ્પાઉન્ડની આસપાસ વન્યજીવન અવરોધ વાડ સ્થાપિત કરો. વાડની રચના રીસસ મંકી અને નોર્ધર્ન પ્લેન ગ્રે લંગુર પ્રજાતિઓ સામે અસરકારક રીતે કરવી જોઈએ.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- નિરીક્ષણ અને દેખરેખ: પ્રોજેક્ટ કમ્પાઉન્ડની અંદર અને તેની સીમા સાથે વન્યજીવ પ્રજાતિઓની હિલચાલને ટ્રેક કરવા માટે નિયમિત દેખરેખ અને નિરીખન સિસ્ટમ સ્થાપવી. આ સંભવિત તકરાર માટે પ્રારંભિક શોધ અને સમયસર પ્રતિસાદને સક્ષમ કરશે.
- કર્મચારીઓની તાલીમ: સ્થાનિક વન્યજીવો વિશે જાગૃતિ લાવવા અને તેમના રહેઠાણોના આદરના મહત્વ માટે પ્રોજેક્ટ કર્મચારીઓ માટે તાલીમ કાર્યક્રમોનું આયોજન કરો. કર્મચારીઓને વન્યજીવો સાથેના એન્કાઉન્ટરને સુરક્ષિત અને જવાબદારીપૂર્વક કેવી રીતે હેન્ડલ કરવું તે અંગે શિક્ષિત થવું જોઈએ.
- ઈમરજન્સી રિસ્પોન્સ પ્રોટોકોલ: પ્રોજેક્ટના કામગીરીના તબક્કા દરમિયાન ઉદ્ભવતા કોઈપણ માનવ-વન્યજીવન સંઘર્ષને નિયંત્રિત કરવા માટે ઈમરજન્સી રિસ્પોન્સ પ્રોટોકોલનો વિકાસ કરો. આમાં એન્કાઉન્ટરને સુરક્ષિત રીતે સંચાલિત કરવા અને જો જરૂરી હોય તો સંબંધિત અધિકારીઓનો સંપર્ક કરવા માટેની પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થવો જોઈએ.
- જાહેર જાગૃતિ: વિસ્તારમાં વિવિધ વન્યજીવોની હાજરી વિશે જાગૃતિ લાવવા અને જવાબદાર સહઅસ્તિત્વને પ્રોત્સાહન આપવા માટે સ્થાનિક સમુદાયો અને હિતધારકો સાથે જોડાઓ. જનજાગૃતિ કાર્યક્રમો વન્યજીવ સંરક્ષણ પ્રયાસો માટે સમજણ અને સમર્થનને પ્રોત્સાહન આપી શકે છે.
- પ્રોજેક્ટ પરિસરમાં સારી સફાઇ પ્રથાઓ જીવજંતુઓનું આકર્ષણ ઘટાડવા અને સંભવિત માનવ-વન્યજીવન સંઘર્ષને ઘટાડવામાં નિર્ણાયક ભૂમિકા ભજવે છે.

૫. નિષ્કર્ષ

વેસ્ટ-ટુ-એનર્જી(WTE) પ્રોજેક્ટ શહેરી વિસ્તારોમાં મ્યુનિસિપલ સોલિડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ/નગરપાલિકાના ઘન કચરાના વ્યવસ્થાપનના વધતા પડકારને પહોંચી વળવા માટે જરૂરી છે. આ પ્રોજેક્ટ્સ રિસાયકલ ન કરી શકાય તેવા કચરાને ભસ્મીકરણ, પ્લાસ્ટિક રિસાયકલિંગ અથવા એનારોબિક પાચન જેવી પદ્ધતિઓ દ્વારા વીજળી અથવા ગરમી જેવી ઉપયોગી ઊર્જામાં રૂપાંતરિત કરે છે. જમીનપુરાણમાં સમાપ્ત થતા કચરાના જથ્થાને ઘટાડીને, WTE પ્રોજેક્ટ્સ જમીનને બચાવવા, ભૂગર્ભજળના દૂષણને ઘટાડવામાં અને મિથેન જેવા ગ્રીનહાઉસ ગેસના ઉત્સર્જનને ઘટાડવામાં મદદ કરે છે, જે જમીનપુરાણમાં કચરાના વિઘટન દરમિયાન ઉત્પન્ન થાય છે. વધુમાં, તેઓ પુનઃપ્રાપ્ય ઉર્જા ઉત્પાદનમાં ફાળો આપે છે, અશ્મિભૂત ઇંધણના ઉપયોગને સરભર કરે છે અને ચક્રાકાર અર્થતંત્રને ટેકો આપે છે. જ્યારે યોગ્ય ઉત્સર્જન નિયંત્રણો અને પર્યાવરણીય સલામતી સાથે અમલમાં મૂકવામાં આવે છે, ત્યારે WTE પ્રોજેક્ટ્સ પ્રદૂષણ ઘટાડવા, કુદરતી સંસાધનોનું સંરક્ષણ કરીને અને ટકાઉ કચરા વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિઓને પ્રોત્સાહન આપીને પર્યાવરણને નોંધપાત્ર રીતે લાભ આપી શકે છે.

સૂચિત પ્રોજેક્ટને લીધે થતી અસરો ટૂંકા ગાળાની છે, સામાન્ય રીતે બાંધકામના તબક્કા અને કામગીરીના તબક્કા સુધી મર્યાદિત છે અને તે નોંધપાત્ર પર્યાવરણીય, ઇકોલોજીકલ અને સામાજિક અસરોને નહિવત્ હશે.

ACEL માટે પર્યાવરણ, સામાજિક અને ઇકોલોજીકલ સંસાધનો પરની અસરને ઘટાડવા માટે સૂચિત ઘટાડા માપનો અમલ કરવો મહત્વપૂર્ણ છે. પર્યાવરણીય અને સામાજિક વ્યવસ્થાપન યોજના (ESMP) પ્રોજેક્ટ પ્રવૃત્તિઓ અને અમલીકરણ પદ્ધતિની ચર્ચા કરવા માટે વિશિષ્ટ પ્રભાવો માટે ઘટાડવાના પગલાંનું વર્ણન કરે છે. નિષ્કર્ષ પર,- ESMP નો અમલ ACEL ને રાષ્ટ્રીય/રાજ્ય નિયમનકારી માળખાનું પાલન કરવામાં તેમજ લાગુ સંદર્ભ ફ્રેમવર્ક આવશ્યકતાઓને પૂર્ણ કરવામાં મદદ કરશે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation
Proprietor