પ્રોજેક્ટનું નામ:૧૪.૯ મેગાવોટનો કારોબારી સારાંશ

વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ, વડોદરા, ગુજરાત

ગ્રાહકનું નામ:એબેલોન ક્લીન એનર્જી લિમિટેડ

ખાનગી અને ગોપનીય

03/૧૨/૨૦૨૪

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

૧. પ્રસ્તાવના

એબેલોન ક્લીન એનર્જી લિમિટેડ (જે હવેથી 'ACEL'અથવા 'ગ્રાહક'તરીકે ઓળખાશે), હાલમાં મકરપુરા ગામ, તાલુકા વડોદરા, જિલ્લો વડોદરા, 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 વડોદરાના મકરપુરા ગામમાં 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 વડોદરા 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 મકરપુરા, જિલ્લો વડોદરા, ગુજરાત, ભારત ખાતે ૧૪.૯ મેગાવોટના વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટનો વિકાસ શરૂ કર્યો છે. જે પ્રોજેક્ટ હાલમાં બાંધકામ હેઠળ છે અને ૪૯%બાંધકામ પૂર્ણ થયું છે. આ પ્રોજેક્ટ બે તબક્કામાં કાર્યરત થશે, જ્યાં તબક્કો ૧ (૭.૫ મેગાવોટ) માર્ચ ૨૦૨૫ માં શરૂ કરવાની યોજના છે અને તબક્કો ૨ (૭.૪ મેગાવોટ) જૂન ૨૦૨૫માં શરૂ કરવાની યોજના છે. આ પ્રોજેક્ટ પ્રતિદિન ૧૦૦૦ ટીપીડી કચરાનો ઉપયોગ કરશે. MSW ને વિવિધ ટિપર્સ અને ટ્રકો દ્વારા ૪ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોથી પ્રોજેક્ટમાં લાવવામાં આવશે. પ્રોજેક્ટ માટે કોઈ વારસાના કચરાનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે નહીં. વડોદરામાં કુલ ચાર કાર્યરત ટ્રાન્સફર સ્ટેશન છે જે ચાર ઝોનમાં વહેંચાયેલા છે. GWVPL દ્વારા અહેવાલ મુજબ, WTE પ્લાન્ટમાં ૧૦૦૦ ટીપીડી કચરો આ ચાર કાર્યરત ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોમાંથી પ્રાપ્ત થશે.

પ્રોજેક્ટ માટે ૨૦.૭ એકર જમીનની જરૂર છે, જેમાં WTE પ્લાન્ટને ૮.૫ એકર અને ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન માટે ૯.૭૭ એકરની જરૂર છે. સૂચિત પ્રોજેક્ટમાં પ્લાન્ટને GETCO જાંબુવા સબસ્ટેશન સાથે જોડતા ૧૪ ટાવરની ૩.૮૨ કિમી લાંબી (૧.૬૨ કિમી ભૂગર્ભ + ૨.૨ કિમી ઓવરહેડ) ૬૬ kV ટ્રાન્સમિશન લાઇનનો સમાવેશ થાય છે. આ પ્રોજેક્ટ સ્થળથી તરસાલી એસટીપી, વડોદરા સુધી ચાર કિમી ભૂગર્ભ પાણીની પાઈપલાઈન નાખશે. બાંધકામના હેતુ માટે ઉપયોગમાં લેવાતા ભૂગર્ભજળના નિકાલ માટે પ્રોજેક્ટ સાઇટે ૧ બોરવેલ સ્થાપિત કર્યો છે. આ જ બોરવેલનો ઉપયોગ સ્થાનિક હેતુ માટે પાણીની જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા ઓપરેશનના તબક્કા દરમિયાન કરવામાં આવશે.

કોષ્ટક 1-1 પ્રોજેક્ટની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ

ક્રમ	ઘટકો	વર્ણન
૧	SPV નામ	ગુડવોટ્સ ડબલ્યુટીઇ વડોદરા પ્રાઇવેટ લિમિટેડ

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

૨	પ્રોજેક્ટ ક્ષમતા	૧૪.૯ મેગાવોટ
3	પ્રોજેક્ટ કોઓર્ડિનેટ્સ	22°13'49.20"N; 73°12'16.84"E
૪	પ્રોજેક્ટનું સ્થળ	સર્વે નં. 3૪૬/A, ગામ મકરપુરા, તાલુકો વડોદરા, જિલ્લો વડોદરા, ગુજરાત, ભારત
૫	પ્રોજેક્ટની વર્તમાન સ્થિતિ	બાંધકામ હેઠળ છે અને ૪૯%બાંધકામ પૂર્ણ થયું છે
૬	વાણિજ્યિક કામગીરી તારીખ	પ્રોજેક્ટ બે તબક્કામાં કાર્યરત થશે, જ્યાં તબક્કો ૧ (૭.૫ મેગાવોટ) માર્ચ ૨૦૨૫ માં શરૂ કરવાની યોજના છે અને તબક્કો ૨ (૭.૪ મેગાવોટ) જૂન ૨૦૨૫માં શરૂ કરવાની યોજના છે.
૭	રોજનો કુલ મ્યુનિસિપલ કચરો (સૂચિત)	આ પ્રોજેક્ટ પ્રતિદિન ૧૦૦૦ ટીપીડી કચરાનો ઉપયોગ કરશે. MSW ને વિવિધ ટિપર્સ અને ટ્રકો દ્વારા ૪ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોથી પ્રોજેક્ટમાં લાવવામાં આવશે.
૮	ખનન પ્રવૃત્તિઓ	પ્રોaaજેક્ટ માટે કોઈ વારસાના કચરાનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે નહીં.
૯	હાલના ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો (VMC દ્વારા સંચાલિત)	વડોદરામાં કુલ ચાર કાર્યરત ટ્રાન્સફર સ્ટેશન છે, જે નીચે મુજબ ચાર ઝોનમાં વહેંચાયેલા છે. GWVPL નાં અહેવાલ મુજબ, WTE પ્લાન્ટમાં ૧૦૦૦ ટીપીડી મ્યુનિસિપલ કચરો આ ચાર કાર્યરત ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોમાંથી પ્રાપ્ત થશે: • અટલાદરા ટ્રાન્સફર સ્ટેશન (પશ્ચિમ ઝોન): ૨૫૦ ટીપીડી (પ્રોજેક્ટ સાઇટથી ~૬ કિમી) • અટલાદરા ટ્રાન્સફર સ્ટેશન (દક્ષિણ ઝોન): ૨૫૦ ટીપીડી (પ્રોજેક્ટ સાઇટથી ~ ૬ કિમી) • વુડા સર્કલ ટ્રાન્સફર સ્ટેશન (ઉત્તર ઝોન): ૨૫૦ ટીપીડી (પ્રોજેક્ટ સાઇટથી ~ ૧૦ કિમી) • ગધેડા માર્કેટ ટ્રાન્સફર સ્ટેશન (પૂર્વ ઝોન): ૨૫૦ ટીપીડી (પ્રોજેક્ટ સાઇટથી ~ ૯ કિમી)
૧૦	સૂચિત બોઈલર નં. અને ક્ષમતા	૪૦ ટન પ્રતિ કલાક (TPH) ક્ષમતાના એક એવા ૨ બોઈલર
૧૧	સૂચિત બોઈલર સ્ટેકની ઊંચાઈ	૫૦ મીટર (CPCB માર્ગદર્શિકા (રાષ્ટ્રીય આવશ્યકતાઓ) તેમજ IFC EHS માર્ગદર્શિકાની જરૂરિયાતોને અનુરૂપ)
૧૨	રાખની સૂચિત ઉત્પતિ	૭૦ ટીપીડી રાખ પ્રતિ બોઈલર માંથી ઉત્પન્ન થાય છે, એટલે કે કુલ ૧૪૦ ટીપીડી રાખ ઉત્પન્ન થશે.
૧૩	સૂચિત ટ્રાન્સમિશન લાઇન	3.૮૨ કિમી લંબાઈની ૬૬ kV ટ્રાન્સમિશન લાઇન (૧.૬૨ કિમી ભૂગર્ભ + ૨.૨ કિમી ઓવરહેડ) જેમાં ૧૪ ટાવર છે, જે પ્લાન્ટને GETCO જાંબુવા સબસ્ટેશન સાથે જોડે છે.
૧૪	પ્રોજેક્ટ માટે જરૂરી જમીન	પ્રોજેક્ટ માટે કુલ ૧૭.૯૨ એકર જમીનની જરૂર છે.

પ્રોજેક્ટ ઘટક	ભાડાપટ્ટાની	સરળતાનાં/	કુલ

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

	કુલ જમીનનું માપ (એકરમાં)	ઈઝમેન્ટ અધિકારો	જરૂરૂ જમીન (એકર)
વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટ	૮.૫	૦	૮.૫
ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન	૦	૯.૭૭	૯.૭૭
ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇન	૦	૦.૨૬	૦.૨૬
ભૂગર્ભ જળ પાઇપલાઇન	૦	૧.૪૭	૧.૪૭
કામચલાઉ કામદારો આવાસ (બાંધકામ માટે ભાડે આપેલ)	૦.૭	૦	૦.૭
	કુલ		૨૦.૭

૧૫	પાણીની જરૂરિયાત અને સ્રોત	**બાંધકામનો તબક્કો** બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન પાણીની જરૂરિયાત પ્રોજેક્ટ પરિસરમાં સ્થિત એક બોરવેલ અને તૃતીય પક્ષના પાણીના ટેન્કરોમાંથી ભૂગર્ભજળ કાઢીને પૂરી કરવામાં આવે છે. GWVPL એ સેન્ટ્રલ ગ્રાઉન્ડવોટર ઓથોરિટી/કેન્દ્રીય ભૂગર્ભજલ સત્તામંડળ (CGWA) પાસેથી પીવાના અને ઘરેલું ઉપયોગ માટે પ્રતિદિન ૭.૫ m3 ભૂગર્ભજળ કાઢવાની પરવાનગી મેળવી છે. પીવાના હેતુ માટે બોટલનું પાણી તૃતીય પક્ષ પાસેથી મેળવવામાં આવે છે. **કામગીરીનો તબક્કો** કામગીરીના તબક્કા દરમિયાન (બંને તબક્કાઓને ધ્યાનમાં રાખીને), પ્રોજેક્ટને ઔદ્યોગિક હેતુ માટે પ્રતિદિન ૧૩૮૭ m3 પાણીની જરૂર પડશે જે સ્થળથી ઉત્તર દિશામાં ૩.૫ કિમી (હવાઈ અંતર) સ્થિત વડોદરા મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન (VMC) ના ૫૨ MLDતરસાલી STPમાંથી મેળવવામાં આવશે અને ઘરેલું ઉપયોગ માટે પ્રતિદિન ૭.૫ m3 પાણી પ્લાન્ટ પરિસરમાં સ્થિત બોરવેલમાંથી મેળવવામાં આવશે બીજા તબક્કાના ભૂગર્ભજળની ગુણવત્તાના પરિણામો મુજબ, નળના પાણીની જરૂરિયાતોથી ઉપર આર્સેનિક દૂષિતતાના સ્તરને કારણે ભૂગર્ભજળનો ઉપયોગ કોઈપણ પોર્ટેબલ હેતુ જેવા કે પીવાના અથવા અન્ય કોઈપણ સ્થાનિક હેતુઓ માટે કરી શકાશે નહીં.
૧૬	ટ્રીટેડ વોટર પાઇપલાઇન	આ પ્રોજેક્ટ આ સ્થળથી તરસાલી એસટીપી, વડોદરા સુધી ચાર કિમી ભૂગર્ભ પાણીની પાઈપલાઈન નાખશે.
૧૭	બોરવેલ	બાંધકામના હેતુ માટે ઉપયોગમાં લેવાતા ભૂગર્ભજળના નિકાલ માટે પ્રોજેક્ટ સાઇટે ૧ બોરવેલ બનાવ્યો છે. આ જ બોરવેલનો ઉપયોગ સ્થાનિક હેતુ માટે પાણીની જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા કામગીરીના તબક્કા દરમિયાન કરવામાં આવશે.
૧૮	સ્વદેશી લોકોની	પ્રોજેક્ટ વિસ્તારમાં આદિવાસી/સ્થાનિક લોકોની હાજરી જોવા મળી નથી.

Wordsmith Ink Translation
CORRECT TRANSLATION

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

	હાજરી (ખરીદેલ જમીનની માલિકી અથવા ખરીદેલ જમીન પરનો ઉપયોગ)	વધુમાં પ્રોજેક્ટ અને તેની સાથે સંકળાયેલ TL, પાણીની પાઈપલાઈન, ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ અત્યંત શહેરીકૃત અને ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં સ્થિત છે, જ્યાં આદિવાસીનો કોઈ વસવાટ નથી તેથી આદિવાસી લોકો (ભારતના સંદર્ભમાં અનુસૂચિત જનજાતિ) પર કોઈ પ્રોજેક્ટ-પ્રેરિત અસર થતી નથી. અને પ્રોજેક્ટ કોઈપણ નિયુક્ત અનુસૂચિ-૫ વાળા વિસ્તારમાં કે ન તો કોઈ પરંપરાગત રીતે કબજે કરેલી જમીનોમાં અથવા સ્વદેશી લોકોની વારસાગત જમીન પર સ્થિત નથી.
૧૯	રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન, સંરક્ષિત વિસ્તાર અથવા પર્યાવરણીય રીતે સંવેદનશીલ વિસ્તાર	• ૫ કિમીની ત્રિજ્યામાં કોઈ સંરક્ષિત વિસ્તાર/રામસર/મહત્વના પક્ષી વિસ્તારો નથી. • સૌથી નજીકનો સંરક્ષિત વિસ્તાર, વધવાના રામસર સાઇટ દક્ષિણ-પૂર્વ દિશામાં પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી લગભગ 30 કિમી દૂર સ્થિત છે. • જાંબુઘોડા વન્યજીવ અભયારણ્ય પૂર્વ દિશામાં પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી લગભગ ૫૦ કિમી દૂર આવેલું છે. • જો કે, તીબમી તળાવ પ્રોજેક્ટ સાઇટથી ૧૧ કિમી દૂર છે જે શિયાળા દરમિયાન સ્થળાંતર કરનારા પક્ષીઓ માટે નોંધપાત્ર રીતે મહત્વપૂર્ણ સ્થળ છે.
૨૦	નદી / જળાશયો	પ્રોજેક્ટ સ્થળથી ૫ કિમીના બફરની અંદર ૨૨ જળાશયો છે. સૌથી નજીકનું તળાવ પશ્ચિમમાં ~૧૧૫ મી. છે અને અને વિશ્વામિત્રી નદીની ઉપનદી દક્ષિણપશ્ચિમ દિશામાં પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી ~૧૩૦ મી. દૂર છે.
૨૧	પ્રોજેક્ટ વિસ્તારમાં કુદરતી સંકટ	બિલ્ડિંગ મટિરિયલ્સ એન્ડ ટેક્નોલોજી પ્રમોશન કાઉન્સિલ (BMTPC) વલ્નેરેબિલિટી એટલાસ ઓફ 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 વડોદરા માટે શહેર આપત્તિ વ્યવસ્થાપન સત્તામંડળ, ૨૦૨૨-૨૩ મુજબ, વડોદરા જિલ્લો દર ત્રણ વર્ષે મોટા પૂરનો સામનો કરે છે. પબ્લિક ડોમેન પર ઉપલબ્ધ માહિતી મુજબ, વડોદરા શહેરમાં ૨૦૧૯માં ભારે વરસાદને કારણે પૂરની ઘટના બની હતી. • દુષ્કાળ: વડોદરાં માટે શહેર આપત્તિ વ્યવસ્થાપન પ્લાન, ૨૦૨૨-૨૩ મુજબ, વડોદરા માટે દુષ્કાળની સંભાવના ઓછી છે. સિવિલ/સ્ટ્રક્ચરલ ડિઝાઈન માટે ડિઝાઈન આધારિત અહેવાલો વિકસાવવામાં

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

		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.
૨૨	પ્રોજેક્ટનો પ્રભાવ વિસ્તાર ESIA ના ભાગ તરીકે ગણવામાં આવે છે	પર્યાવરણીય પરિમાણો: ડેસ્ક-આધારિત સમીક્ષા અને અગાઉના અનુભવો 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:

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation

Proprietor

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
- 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 પ્રવૃત્તિઓ, ૨૦૨૦

૧.૩ પ્રોજેક્ટ વર્ગીકરણ અને સમર્થન:

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

- વેસ્ટ ટુ એનર્જી એ પ્લોટની અંદર વિકસાવવામાં આવી રહી છે જેનો ઉપયોગ અગાઉ કચરાના નિકાલ માટે થતો હતો અને સુવિધા માટે જમીન વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટના વિકાસ માટે ફાળવવામાં આવી છે.
- બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓમાં 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.
- ઓપરેશન 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.
- પર્યાવરણ અને જૈવવિવિધતા પર ઓળખાયેલી અસર સાઇટ વિશિષ્ટ, બદલી ન શકાય તેવી છે અને સૂચવેલ નિવારણ પગલાં દ્વારા સંબોધવામાં આવી શકે છે.

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- આ પ્રોજેક્ટ પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી તરસાલી સુએજ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટ (STP) વડોદરા સુધી ૪ કિમીની ભૂગર્ભ જળ પાઇપલાઇન નાખશે. સ્થળ મુલાકાત દરમિયાન વડોદરાના તરસાલીના મુખ્ય બજાર અને રહેઠાણ વિસ્તારમાંથી માર્ગ પસાર થતો હોવાનું જણાયું હતું. તરસાલીમાં ભૂગર્ભ પાણીની પાઈપલાઈનના ઓળખેલ રૂટની નજીક લગભગ ૩૦ રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક (સાઇટ વિઝિટ સમયે) છે જેઓ તેમનો વ્યવસાય ચલાવી રહ્યા છે. તેથી, ઇન્સ્ટોલેશન પ્રક્રિયા માટે પાણીની પાઈપલાઈનના દરેક ૨૫-મીટરના વિસ્તાર માટે મહત્તમ ત્રણ (૩) દિવસ માટે આ ૩૦ રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક માલિકોની અસ્થાયી રીતે બંધ અથવા મર્યાદિત ઍક્સેસની જરૂર પડશે. 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: વડોદરા જિલ્લો મધ્યમ આબોહવા ધરાવે છે, અને કેન્સરનું ઉષ્ણકટિબંધ પ્રોજેક્ટ સ્થાનની ઉત્તરે લગભગ ૧૦૦ કિલોમીટર પસાર થાય છે. સેન્ટ્રલ ગ્રાઉન્ડ વોટર બોર્ડ (CGWB) દ્વારા વડોદરા જિલ્લા માટેના ભૂગર્ભજળ દૃશ્ય, ૨૦૨૦ મુજબ, વડોદરાની આબોહવા દક્ષિણપશ્ચિમ ચોમાસાની ઋતુઓ સિવાય ગરમ ઉનાળો અને સામાન્ય શુષ્કતા દ્વારા વર્ગીકૃત થયેલ છે.

વડોદરામાં સૌથી ઠંડો મહિનો જાન્યુઆરી છે, જેમાં સરેરાશ મહત્તમ અને લઘુત્તમ તાપમાન અનુક્રમે ૨૯.૪°સે. થી ૧૩.૨°સે છે. વડોદરામાં સરેરાશ મહત્તમ અને લઘુત્તમ તાપમાન મે મહિનામાં ૪૦.૧°સે.થી ૨૭.૪°સે.સુધી બદલાય છે જે સૌથી ગરમ મહિનો છે.

વરસાદ:IMD (૧૯૯૧-૨૦૦૦) ના વડોદરા જિલ્લા માટેના હવામાનશાસ્ત્રીય માહિતી મુજબ, જૂન, જુલાઈ, ઓગસ્ટ અને સપ્ટેમ્બર મહિનામાં ચોમાસાંની 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 ૧૩ વરસાદના દિવસો સાથે છેલ્લા ૩૦ વર્ષમાં સૌથી વધુ ૩૬૩.૭મીમી વરસાદ

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

નોંધાયો છે. આ મહિના દરમિયાન ૩ દાયકામાં સાપેક્ષ મહત્તમ અને લઘુત્તમ સરેરાશ સાપેક્ષ ભેજ અનુક્રમે ૮૬% અને ૭૪% નોંધવામાં આવ્યો છે.

પવન:રાષ્ટ્રીય પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જા પ્રયોગશાળા અનુસાર, ઋતુચક્ર માર્ચથી ઓગસ્ટ સુધી મજબૂત 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 ૧૩.૧m/s જે દક્ષિણ પશ્ચિમ ચોમાસું વડોદરામાં લાવે છે. ઑક્ટોબર મહિનામાં પવનની ગતિ ઉત્તર-પૂર્વ દિશામાંથી લગભગ ૬.૧m/s સુધી ઘટે છે.

જમીનનો ઉપયોગ:E&S સલાહકારની સ્થળ મુલાકાત દરમિયાન અને E&S સલાહકારની જમીનના ઉપયોગના મેપિંગ મુજબ, સાઇટ અને પ્રોજેક્ટ વિસ્તાર મુખ્યત્વે ખેતીની જમીન (૭૫.૮૮%) અને ખુલ્લી ઝાડીવાળી જમીન (૫.૫૧%), વસાહતો (0.0૫%) આવે છે. , નદી (૩.૨૧%), જળાશયો (૧.૧૬%), જંગલની જમીન (૧૪.૨૩%)થી બનેલો છે.

ટોપોગ્રાફી:CGWB માં વડોદરા જિલ્લા ૨૦૨૧ માટેના ભૂગર્ભજળના દૃશ્ય મુજબ, વડોદરા જિલ્લો વિશ્વામિત્રી નદીના કિનારે આવેલો છે અને તે વૈવિધ્યસભર ટોપોગ્રાફી દ્વારા વર્ગીકૃત થયેલ છે. સમગ્ર ઉંચાઈ પૂર્વમાં ૬૧૦મી થી દક્ષિણ-પશ્ચિમમાં ૨૦મી amsl સુધીની છે. મહી-નર્મદા દોઆબ અને ઉત્તર કાંપવાળા મેદાનનો સમાવેશ કરતો મોટા ભાગનો પશ્ચિમી ભાગ સમતલ ભૂપ્રદેશ છે.મહી, વિશ્વામિત્રી, ધડાહર અને ઓરસંગ નદીઓના કાંઠે કેટલાક રેખીય માર્ગો છે, કોતરના ભૂમિ સ્વરૂપો ધરાવે છે, જેમાં સામાન્ય હેડ વોર્ડ ધોવાણવાળી ગલીની રચના નરમ કાંપવાળી હોય છે. મહીના કાંઠે ૧૦ થી ૨૫ મીટરની ઊંચાઈ, સામાન્ય રીતે ડાબા કાંઠે ઉંચી ઊભી ખડક છે; એ જ રીતે નર્મદાના ડાબા કાંઠે પણ ૧૦ થી ૨૦ મીટરની ઊંચી ભેખડ છે.

ભૂસ્તરશાસ્ત્ર/જિયોલોજી:CGWB ના અહેવાલ મુજબ, વડોદરા જિલ્લાના ખડકો પ્રોટેરોઝોઇકથી લઈને તાજેતરના સમયગાળાની શ્રેણીમાં છે, જેમાં પેલેઓઝોઇક ખડકોની ગેરહાજરી નોંધપાત્ર લક્ષણ છે. જિલ્લાના પૂર્વ અને ઉત્તરપૂર્વીય ભાગોમાં સૌથી જૂના ખડકો છે, જે દ્વીપકલ્પના ભારતના દક્ષિણ-પશ્ચિમમાં વિસ્તરેલ પ્રિકેમ્બ્રીયન ભોંયરામાંનો ભાગ છે. આ ભોંયરાના ખડકો પર પોસ્ટ ક્રેટેસિયસ કાંપ અને નોંધપાત્ર જ્વાળામુખી ખડકો છે. કાંપ છૂટાછવાયા મળી શકે છે, જ્યારે જ્વાળામુખીના ખડકો, જેને ડેક્કન ટ્રેપ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, તે સારી રીતે રજૂ થાય છે. જિલ્લામાં તૃતીય અને ચતુર્થાંશ ખડકો પણ જોવા મળે છે,જો કે તૃતીય રેકોર્ડ સંપૂર્ણ રીતે ખુલ્લા કે સંપૂર્ણ નથી.

હાઇડ્રોજિયોલોજી:જિલ્લાના ઉત્તરીય અને પૂર્વીય ભાગોમાં મુખ્યત્વે ફીલાઇટ, શિસ્ટ, ગ્રેનાઇટ, ગ્નીસ, બેસાલ્ટ, અને સેંડસ્ટોન અને ચૂનાના પત્થર જેવા કઠોર ખડકોનો સમાવેશ થાય છે, જે જલભર બનાવે છે. મધ્ય, દક્ષિણ-મધ્ય અને પશ્ચિમી વિસ્તારોમાં જલભર સિસ્ટમ છે જે મુખ્યત્વે બહુ-સ્તરવાળી કાંપવાળી થાપણોથી બનેલી છે. હવામાનયુક્ત બેસાલ્ટ, ગ્રેનાઈટ, ગ્નીસ અને માટી દ્વારા આવરી લેવામાં આવેલા અન્ય થાપણો તેમજ ખીણ ભરણ અને પીડમોન્ટ થાપણો, નદીઓ નજીક અને પર્વતીય ભૂપ્રદેશને અડીને આવેલા વિશાળ અંડ્યુલેટીંગ મેદાનો પર સંભવિત જલભર બનાવે છે. મુખ્ય જળચર પ્રણાલી ચારે બાજુ કાંપની છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

જમીન: વડોદરા જિલ્લાની જમીનને વ્યાપક રીતે પાંચ જૂથોમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય છે. તે કાંપવાળી માટી, ઊંડી કાળી માટી, છીછરી કાળી માટી, મધ્યમ કાળી માટી અને ડુંગરાળ માટી છે. પ્રોજેક્ટ સાઈટ એવા પ્રદેશમાં આવેલી છે જ્યાં ઊંડી કાળી માટી છે.

ડ્રેનેજ/ગટર: જિલ્લો ત્રણ નદીના તટપ્રદેશમાં વહેંચાયેલો છે. નર્મદા અને મહી એ જિલ્લાની મુખ્ય નદીઓ છે, જે અનુક્રમે ઉત્તરપશ્ચિમ અને દક્ષિણ સીમાઓ પર વહે છે. ધાધર બેસિન જિલ્લાના દક્ષિણ-મધ્ય ભાગમાં આવેલું છે, જેમાં નાની નદીઓ જેમ કે મેસરી, ગોમા અને કરાડ તેની ઉપનદીઓ છે. ઉત્તરપશ્ચિમ ભાગમાં, મહી નદીમાં મેસરી, ગોમા અને કરાડ જેવી ઉપનદીઓ છે. મધ્ય ભાગમાં, ધાધર બેસિનમાં જાંબુવા, સૂર્યા, વિશ્વામિત્રી અને ધાધર જેવી નદીઓનો સમાવેશ થાય છે, જે ખંભાતના અખાતમાં જાય છે.જિલ્લાના પૂર્વ અને દક્ષિણ વિસ્તારો નર્મદા બેસિન હેઠળ આવે છે, જેમાં ઉંચ, હેરાન, દેવ, ઓરસંગ, કરજણ, આસવાન અને ભુખી જેવી નદીઓનો સમાવેશ થાય છે, આ વિસ્તારમાં પ્રોજેક્ટ સાઇટ આવેલી છે. પાણીની પાઈપલાઈન તેમજ ટ્રાન્સમિશન લાઈન રૂટ સહિત પ્રોજેક્ટ વિસ્તારમાંથી પસાર થતી ઘણી નાની ડેન્ડ્રીટિક ડ્રેનેજ ચેનલો છે.

ભૂગર્ભજળ સંસાધનો:

વડોદરા જિલ્લામાં ભૂગર્ભજળ અમર્યાદિત અને બંધિયાર બંને સ્થિતિમાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે. અમર્યાદિત જલભરમાં ભૂમિ સ્તર (mbgl) ની નીચે ૦ થી ૪૦ મીટર સુધીની ઘટનાની ઊંડાઈ છે. સીમિત જલભર ૫૧ થી ૮૩ mbgl ની વચ્ચેની ઊંડાઈએ જોવા મળે છે. તે કાંપવાળી રચના અને બેસાલ્ટના આંતરપ્રવાહ ઝોન, ઇન્ટર-ટ્રેપિયન બેડ અને બેસાલ્ટ, ગ્રેનાઈટમાં ઊંડા-બેઠેલા ફ્રેક્ચર ઝોનમાં અભેદ્ય માટીના ક્ષિતિજથી બનેલું છે. વડોદરા જિલ્લા માટેના NAQUIM ના અહેવાલ મુજબ, પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર વિવિધ ભૂગર્ભ જળ નિષ્કર્ષણ માળખાં સાથે કાંપવાળી માટી છે. વિવિધ પ્રકારના ખોદવામાં આવેલા કૂવા (DW) કાંપવાળા/નરમ પથરાળ વિસ્તારો અને સખત ખડકોના વિસ્તારોમાં સામાન્ય છે. ૨૦૨૨ માં વડોદરા માટેના તાજેતરના CGWD અહેવાલ મુજબ, ફ્રેટિક અને સીમિત જળચર બંને પીવાલાયક અને ઘરેલું ઉપયોગ, પીવા, સિંચાઈ અને અન્ય ઔદ્યોગિક હેતુઓ માટે યોગ્ય માનવામાં આવે છે.

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 પરિમાણો અનુમતિપાત્ર, ઇચ્છનીય મર્યાદા અને WHO માર્ગદર્શિકા મુજબ હતા.

સપાટી પરના પાણીની ગુણવત્તા:

અધ્યયન ક્ષેત્રમાં સપાટીના પાણીની ગુણવત્તાને સમજવા માટે નેશનલ એક્રેડિટેશન બોર્ડ ફોર ટેસ્ટિંગ એન્ડ કેલિબ્રેશનં લેબોરેટરીઝ (NABL) અધિકૃત લેબ દ્વારા સપાટીના પાણીની ગુણવત્તાનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું હતું. વિશ્લેષણ મુજબ, કુલ ડિસોલ્વ્ડ સોલિડ્સ (TDS), ક્લોરાઇડ, ફ્લોરાઇડ, આયર્ન, નાઇટ્રેટ, સલ્ફેટ, કેડમિયમ, લીડ, આર્સેનિક, ઝિંક જેવા પરિમાણો IS 2296 ઇનલેન્ડ સરફેસ વોટર ક્લાસ C દ્વારા નિર્ધારિત અનુમતિપાત્ર મર્યાદામાં

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

હોવાનું જણાયું છે. જો કે, ટીડીએસ એક નમૂના માટે અનુમતિપાત્ર મર્યાદા કરતાં વધી જાય છે જ્યારે ડીઓ અને બીઓડી ત્રણેય નમૂનાઓ માટે અનુમતિપાત્ર મર્યાદાને ઓળંગશે.

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 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 (૦૪) 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 24 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.

ડાયોક્સિન, ફુરાન, PM 10, PM 2.5, સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ (SO2), નાઇટ્રોજનના ઓક્સાઇડ (NOX) અને કાર્બનમોનોક્સાઇડ (CO), કેડમિયમ, લીડ, મર્ક્યુરી (Hg), નિકલ (Ni), આર્સેનિક (Arsenic) જેવા તમામ પરિમાણો), હાઇડ્રોજન ફ્લોરાઇડ (HF), હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ (HCL) NAAQS CPCB અનુમતિપાત્ર મર્યાદામાં હોવાનું જણાયું હતું. જો કે, કેટલાક નમૂનાઓ માટે PM10 અને PM2.5 WBG વચગાળાના લક્ષ્યાંક 3 અને WBG EHS માર્ગદર્શિકા કરતાં વધુ હોવાનું જણાયું હતું. PM10 અને PM2.5 ના મૂલ્યોમાં વધારો ચાલુ બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ (બાંધકામ સામગ્રીનું પરિવહન, ખોદકામ, મકાન બાંધકામ વગેરે), જમીન પુરાણમાં ખનન પ્રવૃત્તિઓ (સાઇટની બાજુમાં), કચરો ફેંકવું, કચરો પરિવહન, નિરીક્ષણ સમયગાળા દરમિયાન તે વિસ્તારમાં મધ્યમ પવનની ગતિ સાથે વિસ્તારમાં ધૂળિયા રસ્તાઓ અને અન્ય પ્રવૃત્તિઓની હાજરી ને આભારી હોઈ શકે છે.

ટ્રાફિક સર્વે:

મુખ્ય રોડ અને એક્સેસ રોડ પર ૨૪ કલાક (ઉપર અને નીચે) ટ્રાફિક નિરીક્ષણ હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું. એવું ધ્યાનમાં આવ્યું છે કે, ઉપરની દિશામાં દૈનિક ટ્રાફિકનો હિસ્સો ૧૨૮૭૯ છે જ્યારે નીચેની દિશામાં ૯૯૯ છે. ડાઉન ટ્રાફિક મુખ્યત્વે ફોર વ્હીલર હેવી ટ્રકો દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાય છે જે ડમ્પિંગ સાઇટ પર કચરો લઈ જાય છે અને અન્ય કોન્ટ્રાક્ટરો દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતા વાહનો પણ ડમ્પિંગ સાઇટ પર અન્ય પ્રવૃત્તિઓ માટે રોકાયેલા હોય છે. ટ્રાફિક સર્વેનું વિગતવાર વિશ્લેષણ ESIA અહેવાલમાં આપવામાં આવ્યું છે.

કુદરતી આફતો:

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

ધરતીકંપ-પ્રોજેક્ટ સાઇટ સિસ્મિક ઝોન ૩ (મધ્યમ નુકસાન જોખમ ઝોન) હેઠળ આવે છે. વડોદરા જિલ્લો ફોલ્ટ લાઇનની ઉપર આવેલો છે તેથી સંભવ છે કે રિક્ટર સ્કેલ પર ભૂકંપની તીવ્રતા ૭ ની હોય. આમ, શહેરના અમુક અત્યંત વસ્તીવાળા વિસ્તારોમાં વિવિધ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર અને જાન-માલના નુકસાનની શક્યતાઓ વધુ છે.

ચક્રવાત-પ્રોજેક્ટ સાઇટ મધ્યમ નુકસાન જોખમ ઝોનમાં આવેલી છે. મોટાભાગે નદી વાળા વિસ્તારો અને શહેરના વિસ્તારોમાં પણ ચોમાસા પહેલા ભારે પવનની શક્યતાઓ છે. શહેરની આપત્તિ વ્યવસ્થાપન યોજના ૨૦૨૨-૨૩ મુજબ, મે થી નવેમ્બરના મહિનાઓ ચક્રવાત પૂર સામે આગોતરી તૈયારી માટે છે. વડોદરા શહેરમાં ઘણા નીચાણવાળા વિસ્તારો છે. વિશ્વામિત્રી નદી તેના કેન્દ્રમાંથી પસાર થાય છે. ઉપરવાસના વિસ્તારો તેમજ શહેરમાંથી વરસાદી પાણી આ નદીમાં વહી જાય છે જેથી પાણીના સ્તરમાં વધારો થાય છે. ઉપરાંત, જ્યારે આજવા સરોવર તેનું સ્તર વટાવે છે, ત્યારે તે નદીમાં વધારાનું પાણી ખાલી કરવાનું શરૂ કરે છે, જે તેને શહેરના નીચાણવાળા વિસ્તારોમાં લઈ જાય છે. શહેરમાં નીચાણવાળા વિસ્તારો, ભીડભાડવાળા વિસ્તારો અને નબળા ગટરવાળા વિસ્તારો બંને જળબંબાકાર બને 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 સ્થાનો ઔદ્યોગિક તેમજ રહેણાંક વિસ્તારમાં સ્થિત છે, તેથી લેકડે અને લેકનાઇટ મૂલ્યો CPCB અને WBG જનરલ EHS માર્ગદર્શિકા દ્વારા એક નમૂનાના સ્થાન માટે નિર્ધારિત મર્યાદાની અંદર હોવાનું જણાયું છે. પરંતુ અન્ય ત્રણ સ્થાનોના મૂલ્યો અનુક્રમે લેકડે અને લેકનાઈટ માટે ૫૫ડીબી(એ) અને ૪૫ ડીબી(એ) ની મર્યાદા કરતાં વધુ હોવાનું જણાયું છે. જે હકીકતમાં, નિરીક્ષણ સ્થાન શાળા અને ધાર્મિક માળખાની નજીકમાં હોવાથી, સવારની સભા અથવા ધાર્મિક પ્રાર્થનાઓ અને મંત્રોચ્ચાર અને અન્ય માનવશાસ્ત્રની પ્રવૃત્તિઓ જેવી પ્રવૃત્તિઓ અવાજના સ્તરમાં વધારો કરે 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 Aoને 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).

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

વસ્તી વિષયક રૂપરેખા:અભ્યાસ વિસ્તારના મુખ્ય ઝોનમાં વડોદરા મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશનને લગતા વડોદરા તાલુકામાંથી ૩ વોર્ડ અને ૧ ગામનો સમાવેશ થાય છે, જ્યારે બફર ઝોનમાં વડોદરા મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશનના ૧૫ વોર્ડ અને ૩ તાલુકાઓ (વડોદરા, ડભોઇ અને પાદરા) ના ૩૦ ગામો છે. મુખ્ય ઝોનમાં ૧૨,૩૯૨ લોકોની વસ્તીવાળા ૨૬૩૯ ઘરો છે. મુખ્ય વિસ્તારમાં પરિવારમાં સરેરાશ ૪.૬૪ વ્યક્તિઓનો સમાવેશ થાય છે. બફર ઝોનમાં ૧૩૩૭૦૧૯ લોકોની વસ્તીવાળા ૩૦૦૨૦૬ પરિવારો છે. બફર ઝોનમાં પરિવારમાં સરેરાશ ૪.૬૧ વ્યક્તિઓનો સમાવેશ થાય છે

સામાજિક સ્તરીકરણ:ડભોઈ તાલુકામાં અનુસૂચિત જનજાતિનું સૌથી વધુ પ્રમાણ છે, તેની ૩૨.૮% વસ્તી આ સમુદાયની છે, જ્યારે અનુસૂચિત જનજાતિનું સૌથી ઓછું પ્રમાણ પાદરા તાલુકામાં જોવા મળે છે, તેની વસ્તીના માત્ર ૧.૪% આ સમુદાયનાં છે. મુખ્ય વિસ્તારમાં સરેરાશ અનુસૂચિત જનજાતિની વસ્તી ૧૯% છે, જ્યારે બફર ઝોનમાં ૧૯.૮૬% છે. વડોદરા જિલ્લામાં તેની કુલ વસ્તીના ૨૭.૬% અનુસૂચિત જનજાતિ આ સમુદાયની છે.

વડોદરા 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: મુખ્ય વિસ્તારનો સરેરાશ લિંગ ગુણોત્તર ૧૦૦૦ પુરૂષો દીઠ ૯૩૮ સ્ત્રીઓ છે, જ્યારે બફર ઝોનમાં (૯૩૭) છે, જે ગુજરાત રાજ્ય (૯૧૯), વડોદરા જિલ્લા (૯૩૪) વડોદરા તાલુકો (૯૧૯), ડભોઇ તાલુકો (૯૩૪), અને પાદરા તાલુકો (૯૧૮)કરતાં વધુ છે.

સાક્ષરતા દર:કુલ સાક્ષરતા દર પાદરા તાલુકામાં સૌથી વધુ (૮૧.૦૩%) અને ગુજરાત રાજ્યમાં સૌથી ઓછો (૬૭.૯૯%) છે. ત્રણ તાલુકાઓમાં, ડભોઈ તાલુકો સૌથી ઓછો કુલ સાક્ષરતા દર (૭૦.૬૨%) ધરાવે છે, જ્યારે વડોદરા તાલુકાનો કુલ સાક્ષરતા દર ૮૦.૬૨%છે. મુખ્ય વિસ્તારનો સરેરાશ સાક્ષરતા દર ૭૧%છે જ્યારે બફર ઝોનમાં ૭૪.૨૧%છે.

સ્ત્રી સાક્ષરતા દર વડોદરા તાલુકામાં સૌથી વધુ (૭૭.૩૯%) અને ગુજરાત રાજ્યમાં સૌથી ઓછો (૬૦.૮%) છે. ત્રણ તાલુકાઓમાં, ડભોઈ તાલુકામાં સૌથી ઓછો સ્ત્રી સાક્ષરતા દર (૬૩.૮૭%) છે, જ્યારે પાદરા તાલુકાનો સ્ત્રી સાક્ષરતા દર ૬૬.૫૬%છે. મુખ્ય વિસ્તારમાં સરેરાશ મહિલા સાક્ષરતા દર ૬૪%છે, જ્યારે બફર ઝોનમાં ૬૮.૭૨%છે.

જમીનની માલિકી અને ઉપયોગ:મોટાભાગની જમીનનો ઉપયોગ કૃષિ હેતુઓ માટે થાય છે. અભ્યાસ વિસ્તારના કુલ ભૌગોલિક વિસ્તારનો ૭૮%ભાગ "ચોખ્ખા વાવણી વિસ્તાર"હેઠળ આવે છે. આ પ્રદેશમાં કૃષિ પર ઉચ્ચ નિર્ભરતા દર્શાવે છે. ચોખ્ખા વાવણી વિસ્તારનો ૬૬.૫૨% "કુલ બિનપિયત જમીન"હેઠળ આવે છે, જે દર્શાવે છે કે ચોખ્ખા વાવણી વિસ્તારના ૩૩.૪૮%સ્રોત દ્વારા સિંચાઈ થાય છે. જમીનનો બીજો સૌથી વધુ વ્યાપક ઉપયોગ "કાયમી ગોચર અને અન્ય ચરાઈ જમીન વિસ્તાર"હેઠળ છે, જેમાં ૬%જમીન ઉપરોક્ત માટે વપરાય છે. અભ્યાસ ક્ષેત્રની કુલ જમીનના ૪%નો ઉપયોગ "સાંસ્કૃતિક પડતર જમીન વિસ્તાર"માટે થાય છે, જ્યારે ૩%જમીન "બિનખેતી ઉપયોગ હેઠળનો વિસ્તાર"હેઠળ આવરી લેવામાં આવે છે.

વ્યવસાયિક રૂપરેખા:અભ્યાસ ક્ષેત્રની કુલ વસ્તીના સરેરાશ ૩૯.૨૬% લોકો કામ કરે છે. કુલ વસ્તીના ૨૭.૫૪% બિન-કાર્યકારી વસ્તી છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

આરોગ્યસંભાળ સુવિધાઓ:વસ્તી ગણતરી ૨૦૧૧ ની માહિતી મુજબ, મુખ્ય ક્ષેત્ર હેઠળ આવતા ગામમાં આરોગ્ય સુવિધાઓ નથી. જોકે છેલ્લા દાયકામાં આરોગ્ય માળખામાં નોંધપાત્ર વૃદ્ધિ થઈ છે, જો કે વસ્તી ગણતરીની માહિતી લગભગ ૧૧ વર્ષ જૂની છે, તેથી આરોગ્ય માળખામાં તાજેતરનો વિકાસ વસ્તી ગણતરીની માહિતીમાંથી મળશે નહીં

ચીંથરા ઉઠાવનાર:વડોદરા શહેરમાં ચીંથરા ઉઠાવનાર સામાન્ય રીતે બે ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો (ટલાદરા અને કિશનવાડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો) માં રિસાયક્લ થઈ શકે તેવો કચરો એકત્રિત કરે છે અને અલગ પાડે છે. વીએમસીના અધિકારી સાથેની ચર્ચા પરથી સમજી શકાય કે, ટલાદરા અને કિશનવાડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશનમાં ૧૧૨ નોંધાયેલ સમજી શકાય કે, અને ૧૦૦ જેટલા અનૌપચારિક ચીંથરા ઉઠાવનાર છે. તે સમજી શકાય કે, ચીંથરા ઉઠાવનાર જેમની આજીવિકા કચરાના સંગ્રહ પર આધારિત છે, તેઓ સામાન્ય રીતે કચરો એકત્રિત કરે છે, ટ્રાન્સફર સ્ટેશનમાંથી કચરો અલગ કરે છે અને તેને પર્યાવરણીય એકમો (ઇકોવિઝન એકમો)માં વેચે છે.ચીંથરા ઉઠાવનાર ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોની નજીકમાં રહે છે. વીએમસી અધિકારીઓ અને GWVPCLના પ્રતિનિધિ સાથેની ચર્ચા પરથી સમજાય છે કે, વડોદરા શહેરમાં ઝોન મુજબના ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોમાંથી કાર્યરત તબક્કા દરમિયાન ૧૦૦૦ ટી.પી.ડી. કચરો વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટને પૂરા પાડવામાં આવશે. તેથી, શહેરમાંથી એકત્રિત કરવામાં આવેલા સંપૂર્ણ કચરાને પ્રથમ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો પર લાવવામાં આવશે, જ્યાંથી કચરો સંગ્રહ કરવામાં આવશે અને બાકીનો કચરો જમીનપુરાણમાં સ્થાનાંતરિત થવાને બદલે વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટમાં સ્થાનાંતરિત કરવામાં આવશે. આમ, ચીંથરા ઉઠાવનારની આજીવિકાને અસર થશે નહીં કારણ કે કચરો પ્રથમ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો પર લાવવામાં આવશે, જેમાં તેઓ રિસાયક્લ થાય તેવી વસ્તુઓ અલગ પાડવાનું ચાલુ રાખી શકે છે અને પછી બાકીનો ભીનો કચરો ચીંથરા ઉઠાવનાર પ્લાન્ટમાં લઈ જવામાં આવશે.

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, ઓછામાં ઓછી ૩૧૫ પ્રજાતિઓ જેમાં બે (૨) વિવેચક રીતે જોખમમાં મૂકાયેલ સીઆર, ત્રણ (૩) જોખમમાં મૂકાયેલા EN, પાંચ (૫) સંવેદનશીલ VU અને તેર (૧૩) ને IUCN રેડ લિસ્ટની કેટેગરી મુજબ ધમકીભર્યા એનટીની નજીક છે (ઓનલાઈન વર્ઝન ૨૦૨૨-૩); અને ૩૩ અનુસૂચિ-૧ પ્રજાતિઓ આ ક્ષેત્રમાંથી નોંધાય છે. ૧૧૨ સ્થળાંતર અને ૨૮ રેપ્ટર્સ પ્રજાતિઓ પણ આ ક્ષેત્રમાંથી નોંધાઈ હતી.

આવાસ સર્વે:સાહિત્ય સમીક્ષામાં, અભ્યાસ ક્ષેત્રમાં વિવિધ આવાસો, ગૂગલ અર્થ સેટેલાઇટ છબીની સહાયથી ઓળખવામાં આવ્યા હતા. આ નિવાસસ્થાનોની સાઇટ મુલાકાતમાં રિકોનિસન્સ સર્વે દરમિયાન ચકાસવામાં આવ્યા હતા. અભ્યાસ ક્ષેત્રમાં કુદરતી રહેઠાણો (ઓપનસ્ક્રબ, અને જળ સંસાધનો, નદી) 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

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

દ્વીપકલ્પ) નો સમાવેશ થાય છે, જેમાં એગ્રો-ઇકોલોજીકલ ક્ષેત્ર એ ગરમ-અર્ધ -સેમી-એરીડ ઇકો-પ્રદેશ છે જેમાં સાધારણ deepંડા કાળા માટી અને ગુજરાત મેદાનો અને હિલ્સ ક્ષેત્ર (XII) એગ્રો-ક્લાઇમેટિક ક્ષેત્ર છે.

ઉપલબ્ધ માહિતી મુજબ, સેમી - શુષ્ક - ગુજરાત રાજપૂતાના (4 બી) માં આવતા પ્રોજેક્ટ માટે પસંદ કરેલું સ્થાન, ભારતના બાયોજેગ્રાફિકલ પ્રાંતમાં ડેક્કન પ્લેટ ૭ઘ (માલવા પ્લેટ ૭ઘ, ગુજરાત પ્લેઇન્સ અને કાઠિયાવર નો સમાવેશ થાય છે, એગ્રો-ઇકોલોજીકલ ક્ષેત્ર ગરમ-અર્ધ ગરમ-પર્યાવરીય પ્રદેશ સાધારણ ઠંડા કાળા જમીન 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.

ફૂલોની વિવિધતા:૧૦ કિ.મી. બફર વિસ્તારોમાં હાજર ફૂલોની વિવિધતાનું મૂલ્યાંકન સ્થળ સર્વે દરમિયાન કરવામાં આવ્યું હતું. અભ્યાસ ક્ષેત્રમાં ૩૮ થી પરિવારોની કુલ ૮૪ 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 ૩૭ હર્પેટોફૌના (સરિસૃપ + ઉભયજીવી) પ્રજાતિઓ નોંધવામાં આવી/નિરીક્ષણ કરવામાં આવી. તેમાંથી, IUCN રેડલિસ્ટ (ઓનલાઈન વર્ઝન ૨૦૨૨-૨) ની શ્રેણી મુજબ ત્રણ (3) નબળા છે અને એક (૧) જોખમમાં છે; વન્યજીવન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, ૧૯૭૨ મુજબ અનુસૂચિ-૧ શ્રેણી હેઠળ આવતી દસ (૧૦) પ્રજાતિઓ.

એવિફૌના: અભ્યાસ વિસ્તારમાં હાથ ધરાયેલા ક્ષેત્રીય સર્વેક્ષણના આધારે, કુલ ૭૭ એવિફૌનલ પ્રજાતિઓ જોવામાં આવી હતી, જેમાં IUCN રેડ લિસ્ટ (ઓનલાઈન વર્ઝન ૨૦૨૨-૨)ની શ્રેણી મુજબ એક સંવેદનશીલ અને પાંચ(૫) નજીકની જોખમી પ્રજાતિઓનો સમાવેશ થાય છે. વન્યજીવન (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, ૧૯૭૨ મુજબ આ વિસ્તારમાંથી સાત (૦૭) અનુસૂચિ-૧ પ્રજાતિઓ પણ જોવામાં આવી હતી. અભ્યાસ વિસ્તારમાં ત્રણ (૩) રેપ્ટર પણ જોવા મળ્યા હતા. 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 પંદર (૧૫) સસ્તન પ્રાણીઓ નોંધવામાં આવ્યા હતા (નોંધ્યા હતા/નિરીક્ષણ કરવામાં આવ્યા હતા), તેમાંથી કોઈને પણ IUCN રેડ લિસ્ટ (ઓનલાઈન વર્ઝન ૨૦૨૨-૨) અનુસાર જોખમ હેઠળ વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યું નથી. વન્યપ્રાણી (સંરક્ષણ) અધિનિયમ, ૧૯૭૨ મુજબ ત્રણ (૩) 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, વધવાના રામસર સાઇટ દક્ષિણ-પૂર્વ દિશામાં પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી લગભગ ૩૦ કિમી દૂર સ્થિત છે. જાંબુઘોડા વન્યજીવ અભયારણ્ય પૂર્વ દિશામાં પ્રોજેક્ટ સ્થાનથી લગભગ ૫૦ કિમી દૂર આવેલું છે. જો કે, તીબમી તળાવ પ્રોજેક્ટ સાઇટથી ૧૧ કિમી દૂર છે, જે શિયાળા દરમિયાન સ્થળાંતર કરનારા પક્ષીઓ માટે નોંધપાત્ર રીતે મહત્વપૂર્ણ સ્થળ 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,

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

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 ૨૦ (જે EISA અહેવાલ સાથે પરિશિષ્ટ છે) માં રજૂ કરવામાં આવ્યું છે. આ કવાયતના આધારે, પ્રોજેક્ટના EAAA માટે જટિલ આવાસ આકારણી માટે સ્ક્રીનિંગ-ઇન કરવા માટેના માપદંડોને પૂર્ણ કરી નથી, જે સૂચવે છે કે તે નિર્ણાયક નિવાસસ્થાન માટે IFC PS6 માં દર્શાવેલ સીમાને પહોંચી વળવાની શક્યતા ઓછી છે.

૩. અસરનું મૂલ્યાંકન અને ઘટાડાનું માપ

૩.૧ બાંધકામ તબક્કા દરમિયાનની અસરો

પ્રોજેક્ટ માટે, બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન ૪૯% સિવિલ પ્રોજેક્ટ પ્રવૃત્તિઓ ESIAના સમયે પહેલેથી જ પૂર્ણ થઈ ગઈ હતી. આથી, પૂર્ણ થયેલ બાંધકામ પ્રવૃતિઓ અને પૂર્વ-નિર્માણ અને ગતિશીલતા તબક્કાની અસરોને ESIA માં આવરી લેવામાં આવી છે. જો કે, પ્રોજેક્ટ સાથે જોડાયેલ TL અને પાણીની પાઈપલાઈનનાં બાંધકામને કારણે પડતી અસરોનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે અને જરૂરી નિવારણના પગલાં સૂચવવામાં આવ્યા છે.

પ્રોજેક્ટ માટે અગાઉ વેરાન અને પડતર જમીનનો ઉપયોગ થતો હતો. નગરપાલિકા દ્વારા કચરો ઠાલવવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતી પડતર જમીન કંપનીને ફાળવવામાં આવી છે, આથી જમીનના ઉપયોગને અવકાશમાં રાખવામાં આવ્યો છે. ઉપરાંત, ભૂગર્ભ પાણીની પાઈપલાઈન અને ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઈન આ રૂટની જમીનના ઉપયોગને અસર થશે નહીં, તેથી ESIA અભ્યાસમાં તેને અવકાશ આપવામાં આવ્યો છે.

૩.૧.૧ ભૌતિક પર્યાવરણ પર અસર

હવાની ગુણવત્તા: બાંધકામ પ્રવૃતિઓ (TL, પાણીની પાઈપલાઈન અને સ્થળ પર બાંધકામ પ્રવૃતિઓ) અને પરિવહન વાહનો, જનરેટરમાંથી નીકળતા ઉત્સર્જનમાં SO_2, CO_2, CO, NOx નો સમાવેશ થાય છે, જે ઉચ્ચ સ્થાનીય અને નિર્ધારિત વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્રોજેક્ટ વિસ્તાર સુધી મર્યાદિત રહેવાની શક્યતા છે પરંતુ વેસ્ટ ટુ એનર્જી પ્લાન્ટના પદચિહ્નોની બહાર તેમના ફેલાવાને રોકવા માટે પર્યાપ્ત શમન પગલાંની જરૂર પડશે.૧૦ કિમીની ત્રિજ્યામાં ૪ અઠવાડિયા માટે અઠવાડિયામાં બે વાર ચાર સ્થળોએ કરવામાં આવતી આસપાસની હવાની ગુણવત્તાની દેખરેખના આધારે સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ (SO_2), ઓક્સાઇડ ઓફ નાઇટ્રોજન (NOX) અને કાર્બન મોનોક્સાઇડ (CO), કેડમિયમ, લીડ, પારો(Hg), નિકલ (Ni), આર્સેનિક (Ar), હાઇડ્રોજન ફ્લોરાઇડ (HF), હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ (HCL)જેવા પરિમાણો NAAQS CPCB અનુમતિપાત્ર મર્યાદા તેમજ WBG EHS માર્ગદર્શિકા મુજબ હોવાનું જણાયું હતું. જ્યારે જો કે, કેટલાક નમૂનાઓ માટે PM10 અને PM2.5 WBG વચગાળાના લક્ષ્યાંક 3 અને WBG EHS માર્ગદર્શિકા કરતાં વધુ હોવાનું જણાયું હતું.તેથી એવું માની શકાય કે આ પ્રોજેક્ટ PM10 અને PM2.5 માટે ડિગ્રેડેડ એરશેડમાં સ્થિત છે. WTE પ્લાન્ટ ૬ એકર જમીનના વિસ્તારમાં ફેલાયેલો છે અને હવાની ગુણવત્તાની અસર બાંધકામ પ્રવૃત્તિના ૫૦૦ મીટર વિસ્તાર અને પ્રવેશ માર્ગ સુધી મર્યાદિત રહેશે.આ પ્લાન્ટના ૫૦૦ મીટરની અંદર કોઈ વસાહતો અને ઉદ્યોગો નથી, જો કે, NH-64 ની સાથે ફૂડ આઉટલેટ્સ અને સ્થળથી ઉત્તર અને પશ્ચિમ દિશામાં ૨૦૦ મીટર (હવાઈ અંતર) પર ગ્રેનાઈટ અને માર્બલની દુકાનો આવેલી છે. પ્રોજેક્ટ મ્યુનિસિપલ ડમ્પ સાઇટની અંદર હોવાથી લેન્ડફિલ પ્લાન્ટની બાજુમાં સ્થિત છે.વધુમાં બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓમાં

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

માલસામાન અને સાધનો અને માનવબળના પરિવહન માટે આ સ્થળે પ્રવેશતા વાહનોની સંખ્યામાં વધારો પણ સામેલ હશે. વધતા ઉત્સર્જનને કારણે વધારાના રોડ સાથેના ગામોને અસર થવાની ધારણા છે.ખાસ કરીને બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન, તરસાલી એસટીપી ખાતે ભૂગર્ભ પાણીની 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 (NOx), 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

ટ્રાન્સમિશન લાઇનની લંબાઈ ૩.૮ કિમી છે અને ભૂગર્ભ પાણીની પાઈપલાઈન ૪ કિમી લંબાઈની છે અને તરસાલી એસટીપી પરિસરમાં ખાલી પડેલી 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 પ્રવૃતિઓમાં 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.

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.

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation, Proprietor

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. તદ્‌પરાંત, 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.

આસપાસનો અવાજ:

પ્રોજેક્ટના બાંધકામ દરમિયાન, સાઇટ પરની તમામ પ્રવૃત્તિઓ, સાધનો અવાજ ઉત્પન્ન કરે છે. અવાજના પ્રસારનું સ્તર ધ્વનિ સ્તર અને સ્થાનથી પ્રાપ્ત વાતાવરણ સુધીના અંતર પર આધારિત છે. ઘોંઘાટ બાંધકામ સાઇટ અને પ્રોજેક્ટ સાઇટની આસપાસના વિસ્તારમાં કામદારોના આરોગ્યને અસર કરે છે. ઉપયોગમાં લેવાતા યંત્રો અને સાધનોની કામગીરીના પ્રકાર પર આધાર રાખીને બાંધકામનો અવાજ અસંખ્યપણે થાય છે. જો કે, ૪૯% બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ પૂર્ણ થઈ ગઈ હોવાથી પ્લાન્ટની અંદરના મોટાભાગના સિવિલ વર્કનો સમાવેશ થાય છે. બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન બાકી રહેલા કામોમાં ટ્રાન્સમિશન લાઈન નાખવા, પાણીની પાઈપલાઈન, વિદ્યુત પુરવઠા જોડાણ અને વિદ્યુત ઉભી કરવાના કામોનો સમાવેશ થાય છે.

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 હિલચાલનો 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 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. આ ટ્રાન્સમિશન રૂટના ૫૦૦ મીટરની અંદર સ્થિત સેટલમેન્ટ અને ટ્રાન્સમિશન લાઇન પર કામ કરતા કામદારોને ખલેલ પહોંચાડી શકે છે.

અભ્યાસ વિસ્તાર (બધા મોનિટરિંગ સ્ટેશનો/નિરક્ષણનાં સ્થળો વડોદરામાં સ્થિત છે) ની અંદર ચાર સ્થળોએ હાથ ધરવામાં આવેલ આસપાસના અવાજની ગુણવત્તાની દેખરેખના આધારે, N1 ના લેકડે અને લેકનાઇટ મૂલ્યો CPCB અને WBG જનરલ EHS માર્ગદર્શિકા દ્વારા નિર્ધારિત મર્યાદામાં જોવા મળ્યા હતા, પરંતુ N2,N3,N4 ના લેકડે અને લેકનાઇટનાં મૂલ્યો અનુક્રમે ૫૫ ડીબી(એ) અને ૪૫ ડીબી(એ)થી વધુ જોવા મળે છે. જે નિરક્ષણનાં સ્થળો મંદિર,

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

મસ્જિદ અને શાળાની નજીક આવેલા હોવાથી, શાળામાં સવારની સભા, સવાર અને સાંજની પ્રાર્થના અને માનવશાસ્ત્રની પ્રવૃત્તિઓ જેવી પ્રવૃત્તિઓને કારણે અવાજના સ્તરમાં વધારો થાય 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 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.

માટીનું બંધારણ અને દૂષણ

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

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

કચરાના આ સ્રોતોનું 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 કપાસના ચીથરા, 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 ૮૬ છે. પ્રોજેક્ટ વિસ્તાર પર કામદારોનો દૈનિક કાર્યભાર લગભગ ૦.૭૪ કિગ્રા/વ્યક્તિ/દિવસ x ૮૬ વ્યક્તિ = ૬૩.૬૪ 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. પ્રોજેક્ટ 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.
- ખોદકામના કામમાંથી પેદા થયેલ બગાડનો પ્રોજેક્ટ સીમા વગેરેમાં બેકફિલિંગ હેતુ માટે શક્ય તેટલી હદ સુધી પુનઃઉપયોગ કરવો.
- શક્ય હોય ત્યાં સુધી સાઇટ સુધી પહોંચવા માટે હાલના રસ્તાઓનો ઉપયોગ 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.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

જળ સંસાધનો:

પ્રોજેક્ટના નિર્માણ દરમિયાન, જળ પ્રદૂષણના સ્ત્રોતોમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે:

- સ્થળ પર કામદારોના ઘરેલુ ગંદા પાણીમાં મુખ્યત્વે કાટમાળ, વિઘટન કરતા કાર્બનિક પદાર્થો, પોષક તત્વો (N,P) અને સુક્ષ્મસજીવો હોય છે.
- બાંધકામનું ગંદુ પાણી.

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 સ્ત્રોત હાલમાં WTE પ્લાન્ટની અંદર સ્થાપિત બોરવેલ દ્વારા ભૂગર્ભ જળ છે. પીવાના પાણીના સંદર્ભમાં, સ્થાનિક વિક્રેતાઓ પાસેથી પાણીના કેમ્પર્સ મેળવવામાં આવી રહ્યા છે.

CGWB મુજબ, પ્રોજેક્ટ ફોલ્સ એ GWRE ૨૦૧૭ વર્ગીકરણ મુજબ અર્ધ-નિર્ણાયક તરીકે ચિહ્નિત થયેલ વિસ્તાર છે. વધુમાં, ૨૪ સપ્ટેમ્બર ૨૦૨૪ ના CGWA નાં જાહેરનામા મુજબ, અર્ધ-નિર્ણાયક મૂલ્યાંકન એકમોમાં, ભૂગર્ભ જળ કાઢવાનું શુલ્ક ચૂકવતી વખતે અને NOC માં ઉલ્લેખિત નિયમો અને શરતોનું પાલન કરતી વખતે કોઈપણ નવા ઉદ્યોગને ભૂગર્ભ જળ કાઢવા માટે ના-વાંધા પ્રમાણપત્ર આપવામાં આવશે.તેથી, પ્રોજેક્ટ માટે બોરવેલમાંથી ૭.૫ m3/દિન પાણીના નિકાલ માટે CGWA પાસેથી NOC મેળવેલ છે. ઉપરાંત, પ્રોજેક્ટ એવા વિસ્તારમાં સ્થિત છે જ્યાં નજીકના વિસ્તારમાં વારસાનો કચરો નાખવામાં આવ્યો છે. ભૂગર્ભ જળ ગુણવત્તા નિરીક્ષણનાં પરિણામોના આધારે, ભૂગર્ભજળના નમૂના માટે મોટાભાગના પરિમાણો (IS 10500:2012 મુજબ) IS 0500:2012 અને WHO માર્ગદર્શિકા અનુસાર માણી અને અનુમતિપાત્ર મર્યાદાની અંદર છે. ઉપરાંત, ૫૦૦ મીટર હવાઈ અંતરની ત્રિજ્યામાં કોઈ રહેણાંક વિસ્તાર નથી, તેથી બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન ભૂગર્ભજળ કાઢવાના પ્રોજેક્ટથી વિસ્તારના પાણીના સ્તરને અસર થશે નહીં કારણ કે પાણીનો ઉપયોગ ફક્ત પીવાના હેતુઓ (જો જરૂરી હોય તો) બાંધકામના બાકીના તબક્કા (૧૦ મહિના) દરમિયાન કરવામાં આવશે.

જે મુજબ, સંકળાયેલ TL અને પાણીની પાઇપલાઇનના નિર્માણ માટે પાણીનો સ્ત્રોત પાણીના ટેન્કર હશે. જો કે, આ તબક્કે તેની પુષ્ટિ થઈ શકી નથી કે ટેન્કરમાં પાણીનો સ્ત્રોત પ્રોજેક્ટ સાઇટ પરથી ભૂગર્ભ જળ હશે કે અન્ય સ્ત્રોત હશે

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, તેમજ એક કુદરતી બારમાસી પાણીનું તળાવ સ્થળથી દક્ષિણ પશ્ચિમ દિશામાં ૧૪૦ મીટર (હવાઈ અંતર) સ્થિત છે. જે વિશ્વામિત્રી નદી વહી રહી છે તે સ્થળથી દક્ષિણ અને પૂર્વ દિશામાં ૧૮૦ મીટર (હવાઈ અંતર) વહે છે અને તરસાલી તળાવ સ્થળથી ઉત્તર પૂર્વ દિશામાં ૨.૫ કિમી (હવાઈ

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

અંતર) સ્થિત 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.

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 થઇ ગઇ છે, તેથી તેના ફેલાવાને સ્થાનિક તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવેલ છે. વધુમાં, બાંધકામના તબક્કા માટે પાણીની જરૂરિયાત મર્યાદિત સમયગાળા માટે એટલે કે ૧૦ મહિના સુધી ચાલશે, જે અસરની અવધિ ટૂંકી ગણવામાં આવી છે. આમ, અસરની તીવ્રતાને ઓછીથી મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. તેથી, અસરના મહત્વના માપદંડના આધારે, અસરની તીવ્રતાને 'ઓછી' તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

૩.૧.૨ જૈવિક પર્યાવરણ પર અસર

<u>વનસ્પતિ હટાવવાને કારણે રહેઠાણમાં ફેરફાર અને નુકશાન</u>

પ્રોજેક્ટ પ્લાન્ટ એવા વિસ્તારમાં આવી રહ્યો છે જે અગાઉ મ્યુનિસિપલ ઘન કચરા માટે ડમ્પિંગ યાર્ડ હતું અને નજીકના વિસ્તારો સંશોધિત અને ખેતીની જમીનો છે. પ્રોજેક્ટના નિર્માણને કારણે ૬ એકર જમીનનો ઉપયોગ બદલાશે. પ્લાન્ટની સાથે, ૩.૮૨ કિમી લંબાઇની ૬૬ kV ટ્રાન્સમિશન લાઇન (૧.૬૨ કિમી અંડરગ્રાઉન્ડ + ૨.૨ કિમી ઓવરહેડ) ૧૪ ટાવર ધરાવે છે જે પ્લાન્ટને GETCO જાંબુવા સબસ્ટેશન સાથે જોડે છે - જળાશયો (તળાવ અને વિશ્વામિત્રી નદીની ઉપનદી) પર નાખવામાં આવશે. અંડરગ્રાઉન્ડિંગ માટે અંદાજે ૨.૦૦ એકર જમીન ખોદવામાં આવશે અને ઓવરહેડ પાવર લાઇન માટે અંદાજે ૫.૪૪ એકર જમીનનો કબજો લેવામાં આવશે.

પ્રોજેક્ટ લાંબા સમયથી સ્થપાયેલ હોવાથી, આમ સમયગાળો કાયમી રહ્યો છે. પ્રોજેક્ટ હદના પદચિહ્નોની અંદર અથવા બાઉન્ડ્રી વોલના ૫૦૦ મીટરની અંદર અસર પ્રતિબંધિત હોવાથી, આ ફેલાવાને સ્થાનિક તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવેલ છે. જોખમ હેઠળની પ્રજાતિઓની સંખ્યા અને પર્યાવરણીય મહત્વ તરીકે તીવ્રતાને મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. આમ, અસરની તીવ્રતાને નોંધપાત્ર તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓને કારણે રહેઠાણ અને પ્રજાતિઓ પર અસર

બાંધકામનો તબક્કો ટૂંકો હશે, પરંતુ તે આસપાસના વિસ્તારના વન્યજીવોને ખલેલ પહોંચાડી શકે છે. બાંધકામના તબક્કામાં સ્થળની તૈયારી, પ્રોસેસિંગ એકમોનું નિર્માણ, ઊર્જા રૂપાંતરણ સાધનોની સ્થાપના અને કચરાના સંગ્રહ વિસ્તારોની સ્થાપનાનો સમાવેશ થાય છે. આવી પ્રવૃત્તિઓ નિવાસસ્થાનમાં વિક્ષેપ અને સ્થાનિક પ્રાણીસૃષ્ટિ પર સંભવિત અસરો તરફ દોરી શકે છે. આ સવલતો બાંધવા માટે જરૂરી ખોદકામ જમીનની સંરચનાને સીધી અસર કરે છે, જેના સંભવિત પરિણામો જમીનમાં રહેનારા જીવો માટે થાય છે. તે જમીનમાં વસતા સસ્તન પ્રાણીઓ અને સરિસૃપ, જેઓ આશ્રય અને રક્ષણ માટે સ્થિર જમીન પર આધાર રાખે છે, જેમ કે જીવસૃષ્ટિને ઉખેડવા માટે ખાસ

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,

Proprietor

પડકાર ઊભો કરે છે. માટીના ગુણધર્મો અને ટોપોગ્રાફીમાં ફેરફાર ડ્રેનેજ પેટર્ન અને પોષક તત્ત્વોની ઉપલબ્ધતામાં ફેરફાર કરીને આડકતરી રીતે આસપાસના વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિને પ્રભાવિત કરી શકે છે. તદુપરાંત, કચરો અને કર્મચારીઓના પરિવહન સહિત પ્રોજેક્ટ સાથે સંકળાયેલ માનવ પ્રવૃત્તિ, સ્થાનિક પ્રાણીસૃષ્ટિ માટે નવા તાણનો પરિચય આપી શકે છે. માનવીય પ્રવૃત્તિમાં વધારો અને વાહનોની હિલચાલ વન્યજીવન (એવિફૌના, હર્પેટોફૌના અને સસ્તન પ્રાણીઓ)ને વધુ જાગ્રત રહેવા દબાણ કરી શકે છે, જે સંભવિતપણે તેમની કુદરતી વર્તણૂકોને વિક્ષેપિત કરી શકે છે, જેમ કે માળો, સમાગમ અને ચારો. બાંધકામ અને કામગીરીની પ્રવૃતિઓમાંથી ઉત્પન્ન થતા અવાજની સમાન અસર થઈ શકે છે, જે ઇકોસિસ્ટમના નાજુક સંતુલનને ખલેલ પહોંચાડે છે.

બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન, ઉપરોક્ત પ્રવૃત્તિઓ મર્યાદિત સમયગાળા માટે એટલે કે ૮-૧૦ મહિના માટે કરવામાં આવશે, આમ સમયગાળો ટૂંકો છે. પ્રોજેક્ટની સીમામાં તેમજ ટ્રાન્સમિશન લાઈનો અને ભૂગર્ભ જળ પાઈપલાઈનના માર્ગો સાથે બાંધકામની પ્રવૃત્તિઓ કરવામાં આવશે, તેથી આ ફેલાવાને મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. બાંધકામ પ્રવૃતિઓ દ્વારા અસરગ્રસ્ત વિસ્તારમાં વસતી પ્રજાતિઓની વિવિધતા અને સંખ્યાના આધારે તીવ્રતાને મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. આમ, અસરની તીવ્રતાને નોંધપાત્ર તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

૩.૧.૩ સામાજિક-આર્થિક પર્યાવરણ પર અસર

મજૂરોના પ્રવાહને કારણે અસ્વચ્છ અને અસુરક્ષિત જીવન પરિસ્થિતિ:

આવાસની સુવિધામાં અંદાજે ૫૦ રૂમ છે, આ રૂમ કોંક્રીટની દિવાલોથી બનેલા છે અને છત તરીકે પતરાંનાં શેડ ધરાવે છે. અહેવાલ મુજબ, રૂમ દીઠ ૨-૩ વ્યક્તિગત પુરુષ કામદારો રહે છે અને એક પરિવારને એક અલગ રૂમ ફાળવવામાં આવે છે. રૂમમાં યોગ્ય હવા-ઉજાસ અને થર્મલ ઇન્સ્યુલેશનનો અભાવ અપૂરતો હોવાનું જણાયું હતું. કામદારો માટે અલગથી રસોઈની સુવિધા કે કેન્ટીન આપવામાં આવી નથી. કામદારો માટીના ચુલામાં રૂમની અંદર તેમનો ખોરાક રાંધે છે અને બળતણ તરીકે લાકડાનો ઉપયોગ કરે છે. આવાસમાં ૧૨ શૌચાલયની સુવિધા છે. જો કે, આ શૌચાલયની સુવિધાઓ પુરૂષ અને સ્ત્રીઓ માટે સામાન્ય છે અને સ્ત્રીઓ (જે મુખ્ય કાર્યકરના પરિવારના સભ્ય તરીકે આવે છે) માટે કોઈ અલગ શૌચાલયની સુવિધા આપવામાં આવી નથી. પુરુષ અને સ્ત્રી કામદારો માટે અલગ-અલગ સુવિધાઓ વિના સામાન્ય શૌચાલયની જોગવાઈઓ ગોપનીયતા અને સ્વચ્છતા સાથે સમાધાન કરી શકે છે. કામદારોને પીવા અને રસોઈની સુવિધા માટે ટ્રીટેડ પીવાનું પાણી આપવામાં આવે છે. અન્ય ઘરેલું વપરાશ માટે, આવાસ સુવિધા પર સ્થાપિત બોરવેલ દ્વારા પાણી પૂરું પાડવામાં આવે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- EHS શરતોનો સમાવેશ પેટા-કોન્ટ્રાક્ટર કરારમાં કરવામાં આવ્યો હતો, જેમાં આરોગ્ય અને સલામતી (સરકાર દ્વારા ફરજિયાત COVID-19 માર્ગદર્શિકા સહિત) સહિતની એકંદર જરૂરિયાતનો પણ ઉલ્લેખ છે.
- શિબિરોની નિયમિત સફાઈ, સમીક્ષા અને નિરીક્ષણ.

કેમ કે પ્રોજેક્ટનું સમાપન ૪૯% પહેલાથી જ પૂર્ણ થયું છે અને બાકીના કામનો સમયગાળો ટૂંકો છે, અને ફેલાવો સ્થાનિક છે તેથી અસરની તીવ્રતા 'ઓછી' તરીકે મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

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:

- બોઈલર, સ્ટીમ ટર્બાઈન, ટ્રાન્સમિશન ટાવર અને ટ્રાન્સમિશન લાઈનો વગેરે જેવા પ્રોજેક્ટના ઘટકોના ઉત્થાન અને સ્થાપન દરમિયાન ઊંચાઈથી નીચે પડવું.
- ખોદકામ કરાયેલા વિસ્તારોમાં મર્યાદિત જગ્યાઓ પર કામ કરતી વખતે જોખમ
- સૉર્ટિંગ સ્ટેશન સહિત સાઇટ પર બાંધકામ સામગ્રીના પરિવહન માટે ભારે ડ્યુટી વાહનો ચલાવવા દરમિયાન અકસ્માતો
- રસાયણો અને તેલનું સંચાલન કરતી વખતે અને ક્રેન્સ અને યાંત્રિક લિફ્ટિંગ સાધનો સહિત બાંધકામ મશીનરીનું સંચાલન કરતી વખતે આગના જોખમો અને અકસ્માતો
- ઇલેક્ટ્રીકલ ભાગો, ટ્રાન્સમિશન લાઇન વગેરે જેવા જીવંત વિદ્યુત ઘટકો સાથે કામ કરતી વખતે ઇલેક્ટ્રોક્યુશન/કરંટ લગવાનું જોખમ.
- કામદારો માટે દૂષિત પીવાના પાણી સહિત સ્થળ પર અસ્વચ્છ પરિસ્થિતિને કારણે થતાં રોગો
- બાંધકામ મશીનરીમાંથી અવાજ ઉત્પન્ન થવાને કારણે સાંભળવામાં સમસ્યા
- બાંધકામ સ્થળ પરથી ધૂળના ઉત્સર્જનને કારણે શ્વસન સંબંધી સમસ્યાઓ.
- ઉનાળા દરમિયાન સાઇટ પર કામ કરતી વખતે ભારે ગરમીનો સંપર્ક
- મશીનરી અથવા ખસેડતા સાધનો અથવા ભાગોમાં અથડાવાથી અકસ્માતોનું જોખમ
- ખામીયુક્ત વિદ્યુત ઉપકરણો, જેમ કે દોરડા, તાર,હેન્ડ ટૂલ્સ વગેરેના સંપર્કમાં.
- વેલ્ડીંગમાંથી ઉત્સર્જનનો ભાર સાઇટ પરના વેલ્ડરો અને કામદારોને સીધી અસર કરે છે
- પ્રોજેક્ટના બાંધકામ દરમિયાન ઉદભવતી ધૂળની સીધી અસર બાંધકામ સાઇટ પર કામ કરતા કર્મચારીઓ પર પડી શકે છે

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- રાહત કરારઅનુસાર, તમામ કામદારોને પર્યાપ્ત PPE જેમ કે સેફ્ટી હેલ્મેટ, સેફ્ટી શૂઝ, ફેસ માસ્ક અને સેફ્ટી વેસ્ટ આપવામાં આવે. વધુમાં, સ્કેફોલ્ડ સાથે કામ કરતા કામદારોને સલામતી બેલ્ટ આપવામાં આવે.
- કોન્ટ્રાક્ટર દ્વારા વિકસિત 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.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- પર્યાપ્ત અંગત રક્ષણાત્મક સાધનો જેમ કે ઈયર પ્લગ, સેફ્ટી હેલ્મેટ, સેફ્ટી શૂઝ વગેરે કામદારોને આપવામાં આવે.
- કામદારોને ઊંચાઈએ કામ કરવા, મટિરિયલ હેન્ડલિંગ, મર્યાદિત જગ્યા પર કામ કરવાની આરોગ્ય અને સલામતી તાલીમ આપવામાં આવે.

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.

ટ્રાન્સમિશન લાઇનની સ્થાપનાને કારણે અસર

પ્રોજેક્ટના અભિન્ન ઘટક તરીકે, ૩.૨૩૩ કિમી ટ્રાન્સમિશન લાઇન પ્રસ્તાવિત છે. ટ્રાન્સમિશન માળખામાં બે પ્રકારનો સમાવેશ થશે: (i) ૨.૧૮૫ કિમીમાં ફેલાયેલી ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન અને (ii) ૧.૦૪૮ કિમીની લંબાઇમાં પણ વિસ્તરેલી અંડરગ્રાઉન્ડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન.

ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન

ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇનની સ્થાપનાથી ૧૩ ખાનગી જમીન માલિકોને અસર થઈ છે. ટ્રાન્સમિશન લાઇનના સ્થાપન માટે જવાબદાર નિયુક્ત કોન્ટ્રાક્ટરે તારીખ ૧૪.૦૮.૨૦૧૭ અને તારીખ ૩૧.૧૨.૨૦૨૧ રોજના ગુજરાત સરકારના પરિપત્ર નંબર JET-11-2015-GOI-199-K માં નિર્ધારિત નિયત માર્ગદર્શિકાને અનુસરીને આ ૧૩ અસરગ્રસ્ત જમીનમાલિકોને યોગ્ય વળતરનું વિતરણ કર્યું છે.

પ્રોજેક્ટ દ્વારા આપવામાં આવેલી માહિતી અનુસાર, અસરગ્રસ્ત જમીનમાલિકોને ખરેખર વળતરનું વિતરણ કરવામાં આવ્યું છે. તારીખ ૧૪.૦૮.૨૦૧૭ અને તારીખ ૩૧.૧૨.૨૦૨૧ રોજના ગુજરાત સરકારના પરિપત્ર નંબર JET-11-2015-GOI-199-Kમાં વિગતવાર જોગવાઈઓનું પાલન સુનિશ્ચિત કરવા તેમજ પ્રવર્તમાન બજાર દરોનું પાલન કરવાની ખાતરી કરવા માટે, બંને સેવા પ્રદાતા અને પ્રોજેક્ટે ગુજરાત ઇલેક્ટ્રિસિટી ટ્રાન્સમિશન કંપની લિમિટેડ (GETCO) પાસેથી ઔપચારિક રીતે માહિતી માંગી છે. જો કે, એ નોંધ્યું છે કે GETCO એ જમીનમાલિકોને વિતરિત કરાયેલ વળતરની ચોક્કસ રકમ જાહેર કરી નથી.

અંડરગ્રાઉન્ડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન

પ્રદાન કરેલ જમીનના ઉપયોગના ટેબલ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે, અંડરગ્રાઉન્ડ ટ્રાન્સમિશન લાઇનની અસર માત્ર ૦.૦૧૭ એકર ખેતીની જમીન સુધી મર્યાદિત છે અને તે એક (૧) ખાનગી જમીનમાલિકને અસર કરી રહી છે. ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન માટે અનુસરવામાં આવેલી પ્રક્રિયા સાથે સંરેખણમાં, નિયુક્ત કોન્ટ્રાક્ટરે અસરગ્રસ્ત જમીનમાલિકોને યોગ્ય વળતર આપ્યું છે અને GETCOને એક વ્યાપક અહેવાલ સુપરત કર્યો છે. જો કે, એ નોંધનીય છે કે GETCO એ અસરગ્રસ્ત જમીનમાલિકોને આપવામાં આવેલા વળતર અંગેની ચોક્કસ વિગતો જાહેર કરી નથી.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન

આ પ્રોજેક્ટ, ટ્રાન્સમિશન લાઇનની સ્થાપના માટે જવાબદાર તેના નિયુક્ત કોન્ટ્રાક્ટર સાથે મળીને, તારીખ ૧૪.૦૮.૨૦૧૭ અને તારીખ ૩૧.૧૨.૨૦૨૧ રોજ સુધારેલ ગુજરાત સરકારના પરિપત્ર નંબર JET-11-2015-GOI-199-Kમુજબ અસરગ્રસ્ત જમીનમાલિકોને વળતર જમીનમાલિકો સાથે પરસ્પર વાટાઘાટોને આધીન, ઉપરોક્ત પરિપત્રમાં નિર્દિષ્ટ માર્ગદર્શિકા અનુસાર વિતરિત કરવું આવશ્યક છે.

વધુમાં, કોન્ટ્રાક્ટર GETCO ને વ્યાપક વળતર ચુકવણી અહેવાલ રજૂ કરવા માટે બંધાયેલા છે. ટ્રાન્સમિશન લાઇનનું બાંધકામ વળતર વિતરણ પ્રક્રિયા સાથે GETCO ના સંતોષ પર આધારિત છે, નિયમનકારી ધોરણો સાથે સંરેખણ સુનિશ્ચિત કરે છે અને બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ સાથે આગળ વધતા પહેલા કરારની જવાબદારીઓની પરિપૂર્ણતા કરે છે.

અંડરગ્રાઉન્ડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન

ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન માટે લેવામાં આવેલા અભિગમની સમાંતર રીતે, કોન્ટ્રાક્ટરે પરસ્પર વાટાઘાટોની પ્રક્રિયા દ્વારા અસરગ્રસ્ત જમીનમાલિકો (ત્રણ) ને ખંતપૂર્વક વળતર આપ્યું છે, ત્યારબાદ વળતર અહેવાલ GETCO ને રજૂ કર્યો છે.

પ્રાથમિક બજારમાં સ્થિત રોડ પરના ૨૦ વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક પરની અસરને ઘટાડવાના પ્રયાસરૂપે, પ્રોજેક્ટે વ્યૂહાત્મક પગલાં અમલમાં મૂક્યા છે. બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ રાત્રિના સમયે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવે છે, વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્કમાં ઓછો વિક્ષેપ કરે છે. 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.

અંડરગ્રાઉન્ડ ટ્રાન્સમિશન લાઇનની અસર માત્ર ૦.૦૧૭ એકર ખેતીની જમીન સુધી મર્યાદિત છે અને એક (1) ખાનગી જમીન માલિકને અસર કરી રહી છે. ઓવરહેડ ટ્રાન્સમિશન લાઇન માટે અનુસરવામાં આવેલી પ્રક્રિયા સાથે સંરેખણમાં, નિયુક્ત કોન્ટ્રાક્ટરે અસરગ્રસ્ત જમીનમાલિકોને યોગ્ય વળતર આપ્યું છે અને GETCOને એક વ્યાપક અહેવાલ રજૂ કર્યો છે.

બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ અસ્થાયી રૂપે જમીનના ઉપયોગની પ્રણાલીને વિક્ષેપિત કરી શકે છે, ખાસ કરીને જ્યાં ટ્રાન્સમિશન લાઇન રહેણાંક અથવા કૃષિ વિસ્તારોમાંથી પસાર થાય છે. જો કે, અસરનો સમયગાળો અને ફેલાવો ટૂંકો અને સ્થાનિક પ્રકૃતિનો છે અને અસરની તીવ્રતાનું મૂલ્યાંકન ઓછાથી નગણ્ય જેટલું છે.

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

પ્રોજેક્ટના અભિન્ન ઘટક તરીકે, ૩.૯૭૩ કિમી પાણીની પાઈપલાઈન પ્રસ્તાવિત છે. પાણીની પાઇપલાઇન તરસાલી સુએજ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટને WTE પ્લાન્ટ સાથે જોડશે.

પાણીની પાઈપલાઈન નાખવાને કારણે અસર

પાણીની પાઈપલાઈનનું સ્થાપન કોઈપણ ખાનગી જમીનમાલિકોને અસર કરતું નથી અને મોટાભાગના રાજ્ય ધોરીમાર્ગો અને મ્યુનિસિપલ રોડની હાલની RoW દ્વારા છે. જો કે, વડોદરાના તરસાલીના મુખ્ય બજાર અને

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation
Proprietor

રહેઠાણ વિસ્તારમાંથી ~૧.૨૭ કિમી પાણીની પાઈપલાઈન પસાર થશે અને તેનાથી ૩૦ રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્કને અસર થવાની ધારણા છે. આ અસર મુખ્યત્વે આ વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક માટે વ્યાપાર પ્રવૃત્તિઓના વિક્ષેપ સાથે સંબંધિત છે, જો કે તેઓ રાજ્ય ધોરીમાર્ગના ચાલ-નીકાલ નો હક/ રાઈટ ઓફ વે (RoW) ની અંદર કામ કરે છે, જે પાણીની પાઈપલાઈન નાખવા માટેના માર્ગ સાથે એકરુપ છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- પ્રાથમિક બજારમાં સ્થિત રોડ પરના ૨૦ વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક પરની અસરને ઘટાડવાના પ્રયાસરૂપે, પ્રોજેક્ટે વ્યૂહાત્મક પગલાં અમલમાં મૂક્યા છે. બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ રાત્રિના સમયે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવે છે, વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્કમાં વિક્ષેપોને ઘટાડે છે. 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 અવરજવર સુનિશ્ચિત કરવાનો છે.

બાંધકામ રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્ક માલિકોની વ્યવસાયિક પ્રવૃત્તિઓને વિક્ષેપિત કરી શકે છે, જેનાથી આવકની અસ્થાયી ખોટ થઈ શકે છે. જો કે, પ્રોજેક્ટ પહેલાથી જ રસ્તાની બાજુના વિક્રેતાઓ અને કિઓસ્કના માલિકો માટે વધારાની અવરજવર અથવા વ્યવસાયમાં વિક્ષેપની અસરને ઘટાડવા માટે ઘટાડાનાં પગલાં અમલમાં મૂક્યા છે. વધુમાં, અસરનો ફેલાવો અને સમયગાળો સ્થાનિક અને નાનો છે.

સ્થાનિક રોજગાર અને આજીવિકામાં વધારો થવાને કારણે અસર

પ્રોજેક્ટ માટે કુલ માનવશક્તિની જરૂરિયાત લગભગ ૮૫ વ્યક્તિઓની છે, જેમાં કુશળ અને બિનકુશળ બંને કામદારોનો સમાવેશ થશે. વર્ક ફોર્સ મોટાભાગે વિવિધ કોન્ટ્રાક્ટરો માટે કામ કરતા સ્થળાંતર કામદારોને જોડશે. તે ઉપરાંત સ્થાનિક મજૂરોને કેટલીક અકુશળ નોકરીઓ પણ પૂરી પાડવામાં આવશે. પ્રત્યક્ષ રોજગારની તકો ઉપરાંત સ્થાનિક કરિયાણાની દુકાનો, ફળ/શાકભાજી અને ખોરાક અને રાશન, બળતણ, ભાડા, ટેક્સી, ટ્રેક્ટર,પાણીના ટેન્કર, ટ્રક હોટેલ, રેસ્ટોરન્ટ/ધાબા વગેરે સપ્લાય સંબંધિત અન્ય વસ્તુઓને વધુ વ્યવસાય આપવાના સંદર્ભમાં આસપાસના વિસ્તારોમાં અન્ય સ્થાનિક આજીવિકાની તકો ઊભી કરવામાં 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 આવાસ વગેરે રહેવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે છે.

આ પ્રોજેક્ટ વિવિધ પ્રદેશો અને રાજ્યોમાં કામદારોને રોજગારી આપે તેવી શક્યતા હોવાથી પ્રોજેક્ટનો ફેલાવો વધુ છે અને મોટાભાગની પ્રોજેક્ટ બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓ પૂરી થઈ ગઈ છે તેથી અસરનો સમયગાળો ટૂંકો છે તેથી અસર આકારણી મેટ્રિક્સના આધારે અસરની તીવ્રતા ઓછી નાના તરીકે મૂલ્યાંકન કર્યું.

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 સ્રોતોમાં 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 ૧૦ કિમી પ્રતિ વાહનના કચરાના પરિવહનના અંતર સાથે વિશિષ્ટ પરિવહન વાહનો ૫-૧૦ ટનનાં ટ્રકનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે. વડોદરા 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 પ્રક્રિયા દરમિયાન ઉત્સર્જન અને કચરાના દહનને કારણે ઉત્પન્ન થતી ઊડતી રાખ અને તળિયાની રાખમાંથી નીકળશે. (~ 140TPD 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 + થોરિયમ 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

ડાયોક્સિન અને ફુરાનની 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 ફુરાનની 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 (૧૪૦૦ ટનની ક્ષમતા) ~૧૦૦૦ ટન પ્રતિદિન આવતા કચરો સાથે એકઠા થવાથી જ્યારે પ્લાન્ટ ૧૦૦% કાર્યરત હોય ત્યારે કાર્બનિક પદાર્થોના વિઘટનને કારણે દુર્ગંધ ઉત્પન્ન થાય છે. 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.

વાયુ પ્રદૂષણ નિયંત્રણ ઉપકરણોની યોગ્ય કામગીરી સાથે, વધતી જતી જમીન સ્તરની સાંદ્રતાની ન્યૂનતમ અસર થશે. ઉપરાંત, પ્લાન્ટમાંથી ઉત્સર્જન MSW કચરાની ભઠ્ઠી માટે WBG EHS વાયુ ઉત્સર્જન ધોરણો તેમજ SWM નિયમો ૨૦૧૬ મુજબ ભસ્મીકરણના ધોરણોની અંદર છે.

વાયુ વિક્ષેપ મોડેલિંગ અભ્યાસ:

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, NO_X, SO_2 અને CO નું જમીન સ્તરની સાંદ્રતા (GLC) અનુક્રમે 59.529 – 75.749 µg/m^3, 29.528-36.119 µg/m^3, 46.947-51.727 µg/m^3, 14.17-15.73µg/m^3 અને 0.509-0.609 mg/m^3 નોંધવામાં આવી હતી. PM10 અને PM2.5 મૂલ્યો NAAQS ધોરણોની અંદર છે જો કે WBG AAQ વચગાળાના લક્ષ્યાંક-3થી વધુ છે. NO_X, 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 ૨.૪૯-૩.૧૯% અને ૫.૩૬ થી ૬.૬૪% ની

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

મર્યાદામાં છે. નબળી ગુણવત્તાવાળા હવાના આવરણમાં સ્થિત પ્રોજેક્ટ્સે ખાતરી કરવી જોઈએ કે પ્રદૂષણ સ્તરમાં કોઈપણ વધારો શક્ય તેટલો નાનો છે અને પ્રોજેક્ટ-વિશિષ્ટ પર્યાવરણીય મૂલ્યાંકનમાં સ્થાપિત ટૂંકા ગાળાના અને વાર્ષિક સરેરાશ વાયુ ગુણવત્તા માર્ગદર્શિકા અથવા ધોરણોના અંશ જેટલો છે. ઉત્સર્જન એ PM 10 અને PM 2.5 માટે ખરાબ હવાના આવરણ માટે હવાની ગુણવત્તા માર્ગદર્શિકાનો "અંશ"છે. પ્રોજેક્ટમાંથી ઉત્સર્જનને કારણે મોડલ કરેલ યોગદાન ખરાબ હવાના આવરણ માટે હવા ગુણવત્તા માર્ગદર્શિકાના "અંશ"ના સંદર્ભ બિંદુની અંદર છે.

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 ૧.૪૨-૧.૭, ૫૩.૬૩-૬૩.૨૭, ૭૬.૦૭-૯૦.૯૫% 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.
- ગંધની વ્યવસ્થા કરવા માટે પ્રક્રિયા કરતી ઇમારતોમાં નકારાત્મક દબાણનો ઉપયોગ કરો
- કચરાને ઊંચા તાપમાને ભસ્મીભૂત કરવામાં આવશે અને ભસ્મીભૂત કરતાં પહેલાં કોઈપણ ક્લોરિનેટેડ જંતુનાશકો સાથે કોઈપણ રસાયણની પ્રક્રિયા કરવામાં આવશે નહીં.
- ખાસ કરીને લોડિંગ અથવા અન્ય વ્યવસ્થાપન પ્રક્રિયાઓ દરમિયાન અને તે પહેલાં, ધૂળને દૂર રાખવા માટે ઝાકળની ઠંડક નું 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.

આસપાસના અવાજ

કામગીરીના તબક્કા દરમિયાન, ઘન કચરાના સંચાલન, પરિવહન, પ્રક્રિયા અથવા RDF અને વીજળીના ઉત્પાદનમાં સંકળાયેલી ઔદ્યોગિક પ્રવૃત્તિઓને કારણે અવાજ ઉત્પન્ન થઈ શકે છે અને તે ૫૦૦ મીટરની ત્રિજ્યામાં હાજર 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.

ઘોંઘાટ નિરક્ષણ પરિણામો અનુસાર, ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં સ્થિત N1 ના લેકડે અને લેકનાઇટ મૂલ્યો CPCB તેમજ WBG માર્ગદર્શિકા દ્વારા નિર્ધારિત મર્યાદાની અંદર હોવાનું જણાયું હતું, જ્યારે નમૂના N2, N3 અને N4 માટે અનુક્રમે ૫૫ ડીબી(એ)અને ૪૫ ડીબી(એ)ની મર્યાદાથી વધુ જણાયું હતું, જે લગભગ ૨-૩ કિમી ના અંતરે છે. પ્રોજેક્ટનું સંચાલન પ્રોજેક્ટ અભ્યાસ વિસ્તારમાં અવાજનું સ્તર વધારવામાં યોગદાન આપી શકે છે. નજીકના રીસેપ્ટર લોકેશન ઓફ-સાઇટ પર ઘોંઘાટનું સ્તર ૩ ડીબીના પૃષ્ઠભૂમિ સ્તરથી વધુ હોવાથી, તેથી કડક શમન પગલાં અપનાવવાની જરૂર છે

આ પ્રોજેક્ટનાં કાર્યરત તબક્કા દરમિયાન લગભગ ૧૨૦ રોલ કામદારોને તૈનાત કરશે જે કામદારો સાથે અવાજ ઉત્સર્જનના સંપર્કમાં આવશે. તદુપરાંત, પ્રોજેક્ટની ૫૦૦ મી. એરિયલ ત્રિજ્યામાં કોઈ કાયમી રહેણાંક વસાહતો હાજર નથી, માત્ર ૫૦૦ મી. ત્રિજ્યામાં વ્યવસાયિક ખાદ્યપદાર્થો હાજર છે. પ્રોજેક્ટ પ્રવૃત્તિઓને કારણે ૫૦૦મીટરની અંદર કોઈ કાયમી રહેણાંક રીસેપ્ટર્સને અસર થવાની ધારણા નથી.

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

- ૭૫ ડીબી(એ)ની નીચે અવાજ સ્તર સાથે અવાજ-અવાહક નિયંત્રણ રૂમની જોગવાઈ

પ્રોજેક્ટ એવા ઔદ્યોગિક વિસ્તારમાં સ્થિત છે જેમાં પ્રોજેક્ટની ૫૦૦ મી 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 અવાજની મર્યાદાને ઓળંગી શકે છે જો નક્કી કરેલા પગલાં સામેલ ન કરવામાં આવ્યા હોય. વધુમાં, N3 પર એકંદરે આધારરેખા અવાજનું સ્તર રહેણાંક વિસ્તારના વિસ્તારો માટે દિવસ અને રાત્રિના સમયે લાગુ પડતા ધોરણ કરતાં પણ વધી જાય 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

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

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 પ્રદૂષણ</u>

પ્રોજેક્ટના કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, નીચેના પ્રકારના કચરો ઉત્પન્ન થશે:

- રાખ (જોખમી અને બિન-જોખમી કચરો)
- કાદવ
- સાઈટ ઓફિસ અને પ્લાન્ટમાંથી ઈ-વેસ્ટ, બેટરી વેસ્ટ વગેરે
- રસોડા અને કેન્ટીનમાંથી જૈવિક કચરો
- DG સેટ, ટ્રાન્સફોર્મર્સ, ગિયર બોક્સમાંથી વપરાયેલ તેલ સહિત જોખમી કચરો; ગંદા ચીંથરા; રાસાયણિક કચરો, કાર્બનિક અવશેષો, ક્ષાર, વાપરેલ દ્રાવક કચરો તેલ, વપરાયેલ તેલ, ડિટોક્સિફાઇડ કન્ટેનર અથવા ડ્રમ્સ, કાઢી નાખેલી બેગ અને લાઇનર, ટ્રાન્સફોર્મર, સ્વિચયાર્ડ અને બોઇલર વિસ્તારનું તેલયુક્ત ગંદુ પાણી વગેરે.
- રસાયણો અને સામગ્રીનો આકસ્મિક ઢોળાવ.

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 5 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.
- 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.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- 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.

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.

પાણીની ઉપલબ્ધતા અને ગુણવત્તા

કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, નીચેના જળ પ્રદૂષણના સ્રોતોનો સમાવેશ થાય છે

- સ્થળ પર કામદારોની ઘરેલું પ્રવૃત્તિઓમાંથી પેદા થતું ગટર
- ગંદા પાણીનું નિકાલ: પ્રોજેક્ટ કામગીરી દરમિયાન મુખ્યત્વે ફ્લુ ગેસ ક્લિનિંગ પ્રક્રિયાઓ અને અન્ય ઠંડક પ્રણાલીઓમાંથી ઉત્પન્ન થતું ગંદુ પાણી.
- WTE પ્લાન્ટમાં ગંદા પાણીના પ્રવાહમાં/કૂલિંગ ટાવર બ્લોડાઉન, રાખ સંચાલિત ગંદુપાણી; ભીનું FGD સિસ્ટમ ડિસ્ચાર્જ; સામગ્રી સંગ્રહ પ્રવાહ; ધાતુની સફાઈનું ગંદાપાણી; અને લો-વોલ્યુમ ગંદુ પાણી, જેમ કે એર હીટર અને પ્રીસીપીટેટર વોશ વોટર, બોઈલર બ્લોડાઉન, બોઈલર કેમિકલ ક્લિનિંગ વેસ્ટ, ફ્લોર અને યાર્ડ ગટર અને સમ્પ, લેબોરેટરી વેસ્ટ અને આયન એક્સચેન્જ બોઈલર વોટર પ્યુરિફિકેશન યુનિટ્સમાંથી બેકફ્લશનો સમાવેશ થાય છે.
- કૂલિંગ ટાવર્સ અને ડિમિનરલાઈઝેશન સિસ્ટમ્સ જેવી યુટિલિટી કામગીરીના પરિણામે ઉચ્ચ તાપમાનના પાણીમાં ઉચ્ચ ઓગળેલા ઘન પદાર્થો, બાયોસાઈડ્સના અવશેષો, અન્ય ઠંડક પ્રણાલીના એન્ટિફાઉલિંગ એજન્ટો વગેરેના અવશેષો સંભવિત રીતે બહાર આવશે
- કાદવની ઉત્પત્તિ: સ્થળ પર ઉદ્ભવેલ કાદવ અને કચરાના પૂર્વ-પ્રક્રિયાની ખાડી, પૂર્વ-પ્રક્રિયાનો વિસ્તાર અને ઈંધણ બંકર અને તળિયાની રાખનાં સંચાલનમાંથી હશે. અવક્ષેપના સંપર્કમાં આવતા કચરામાંથી અને કચરાના અવશેષ પ્રવાહીમાંથી નીકળતા કાદવમાં જ કાર્બનિક દ્રવ્ય, પોષક તત્વો, ધાતુઓ, ક્ષાર, પેથોજેન્સ અને જોખમી રસાયણો હોય છે. જો સ્થળાંતર કરવાની મંજૂરી આપવામાં આવે તો, કાદવની જમીન, સપાટીના પાણી અને ભૂગર્ભજળને વધુ દૂષિત કરશે જે સંભવિતપણે વધારાની અસરો જેમ કે યુટ્રોફિકેશન અને સપાટીના પાણીનું એસિડીકરણ અને પાણીના પુરવઠાને દૂષિત કરશે.
- હવાનું ઉત્સર્જન અને એસિડનો વરસાદ: WtE પ્રક્રિયામાં કચરાના દહન દરમિયાન છોડવામાં આવતા કેટલાક પ્રદૂષકો, જેમ કે સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ (SO2) અને નાઇટ્રોજન ઓક્સાઇડ્સ (NOx), એસિડ વરસાદની રચનામાં

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

ફાળો આપી શકે છે જ્યારે તે પછી પાણીની વરાળ સાથે ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કરે છે. વાતાવરણ એસિડ વરસાદ જળચર ઇકોસિસ્ટમને નુકસાન પહોંચાડી શકે છે અને જળ સંસ્થાઓનું PH ઘટાડે છે.

- અકસ્માતો અથવા ઢોળાવથી દૂષિતતા: અકસ્માતો, સાધનોની નિષ્ફળતા, અથવા WtE પ્લાન્ટ પર અયોગ્ય કચરાના સંચાલનથી પાણીના સ્ત્રોતોમાં પ્રદૂષકોના ફેલાવા અથવા મુક્તિ તરફ દોરી જાય છે, જેના કારણે પાણીની ગુણવત્તાની તીવ્ર સમસ્યાઓ અને જળચર જીવનને સંભવિત નુકસાન થાય છે.

પ્રાકૃતિક બારમાસી પાણીના તળાવ સાથે પ્રોજેક્ટ વિસ્તારની બહારથી પસાર થતી ડેન્ડ્રીટિક ડ્રેનેજ ચેનલો છે જે સ્થળથી દક્ષિણ પશ્ચિમ દિશામાં ૧૪૦ મીટર (હવાઈ અંતર) સ્થિત છે. વિશ્વામિત્રી નદી વહી રહી છે તે સ્થળથી દક્ષિણ અને પૂર્વ દિશામાં ૧૮૦ મીટર (હવાઈ અંતર) વહી રહી છે અને તરસાલી તળાવ સ્થળથી ૨.૫ કિમી (હવાઈ અંતર) ઉત્તરપૂર્વ દિશા તરફ આવેલું છે, ઉપરાંત, ભૂગર્ભ પાણીની પાઈપલાઈનમાંથી પસાર થતી કેટલીક ડેન્ડ્રીટિક ચેનલોનો માર્ગ છે.

પાણીના ઉપયોગની યોજના મુજબ, પ્રોજેક્ટની કામગીરી માટે અંદાજે ૧૩૮૭ પાણીની આવશ્યકતા છે, જરૂરી પાણી STP માંથી મેળવવામાં આવશે. WTE પ્લાન્ટમાં ઔદ્યોગિક હેતુ માટે દૈનિક પાણીની જરૂરિયાત ૧૩૮૭ m3/દિવસ છે, જેના માટે STP ખાતે ૨૨૧૬ m3/દિવસ પાણીની પ્રાથમિક સારવાર જરૂરી છે. પ્રોજેક્ટને VMC STPમાંથી ૨ MLD પાણી મેળવવાની પરવાનગી મળી છે. આ પ્રોજેક્ટ ૨૨૧૬ m3/દિવસ ટ્રીટેડ STP વોટર ટ્રીટ કરશે અને તમામ રિજેક્ટ વોટર (829m3/દિવસ) બેકવોશ/રિજનરેશન/એમજીએફ, એસીએફ, સોફ્ટનર અને આરઓ વગેરેના રિજેક્ટના સ્વરૂપમાં વધુ સારવાર માટે એસટીપી પ્લાન્ટમાં જ STP ઇનલેટમાં પાછા મોકલવામાં આવશે. આમ, ટ્રીટેડ પાણીના જથ્થામાં ઘટાડો એટલે કે 1387m3/દિવસ WTE પ્લાન્ટમાં એટલે કે, ભૂગર્ભ જળ પાઇપલાઇન દ્વારા ૪ કિમીમાં પરિવહન કરવામાં આવશે.

જળ પ્રદૂષણના સ્ત્રોતમાં ગટર, પ્રોજેક્ટની કામગીરીમાંથી ગંદુ પાણીનો નિકાલ, કાદવની ઉત્પત્તિ, આકસ્મિક ઢોળાવ વગેરેનો સમાવેશ થશે. ડ્રેનેજ નકશા અનુસાર પ્રોજેક્ટ વિસ્તારમાંથી પસાર થતી ડેન્ડ્રીટિક ડ્રેનેજ ચેનલો છે અને સાથે સાથે એક કુદરતી બારમાસી પાણીનું તળાવ ૧૪૦ મીટર (મી. હવાઈ અંતર) સ્થળથી દક્ષિણ પશ્ચિમ દિશામાં. વિશ્વામિત્રી નદી વહી રહી છે તે સ્થળથી દક્ષિણ અને પૂર્વ દિશામાં ૧૮૦ મીટર (હવાઈ અંતર) વહી રહી છે અને તરસાલી તળાવ સ્થળથી ૨.૫ કિમી (હવાઈ અંતર) ઉત્તરપૂર્વ દિશા તરફ આવેલું છે, ઉપરાંત, ભૂગર્ભ પાણીની પાઈપલાઈનમાંથી પસાર થતી કેટલીક ડેન્ડ્રીટિક ચેનલો છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- કાદવ એકત્રીકરણ ટાંકી સાથે કાદવ એકત્રીકરણ વિસ્તારને જોડતી ભૂગર્ભ પાઈપોની શ્રેણીનો ઉપયોગ કરીને નિયુક્ત કાદવ એકત્રીકરણ ટાંકીમાં કરવામાં 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 શું કાદવ સૌથી ઉપરના ભૂગર્ભજળ એકમમાં સ્થળાંતર કરી રહ્યું છે.
- ઊડતી રાખનાં સંચાલન માટે ટાવર/ખાડા વિકસાવવામાં આવશે અને તળિયાની રાખ ડૂબી જશે અને તેને કાદવ સૂકવવા માટે મોકલવામાં આવશે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- STPમાંથી મેળવેલા ટ્રીટેડ વૉટરને STP પરિસરમાં પ્રી-ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટમાં અને પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર ગૌણ ટ્રીટમેન્ટમાં વધુ ટ્રીટમેન્ટ કરવામાં આવશે.
- GWVPL એ ઔદ્યોગિક હેતુ માટે પાણીની જરૂરિયાત પૂરી કરવા માટે STP પાસેથી ગૌણ ટ્રીટેડ પાણી મેળવવા માટે VMC પાસેથી ના વાંધા પ્રમાણપત્ર મેળવ્યું છે. GWVPL 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. 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 નોંધપાત્ર તરીકે આંકવામાં આવે છે.

૩.૨.૨ જૈવિક પર્યાવરણ પર અસર

પાવર ટ્રાન્સમિશનને કારણે કરંટ લાગવાથી અકસ્માત કે મૃત્યુનું જોખમ:

કોઈપણ વીજ ઉત્પાદનના પ્રોજેક્ટમાં, ટ્રાન્સમિશન માળખાને કારણે કરંટ લાગવાથી અકસ્માત કે મૃત્યુ એ સાર્વત્રિક રીતે માન્ય જોખમો છે. પર્યાવરણીય સર્વેક્ષણ દરમિયાન, અભ્યાસ વિસ્તારમાં રહેલા વૃક્ષો, પાણીની નાળાઓ, ઝાડીઓ, વાયરો અને થાંભલાઓ પર પક્ષીઓની નોંધપાત્ર પ્રજાતિઓ જોવા મળી હતી. ૩.૮ કિમી ૬૬ kV ટ્રાન્સમિશન લાઇન (૨.૨ કિમી ઓવરહેડ અને ૧.૬ કિમી અંડરગ્રાઉન્ડ) તેમજ ટ્રાન્સમિશન ટાવર્સ (સંખ્યામાં ૧૪) સંભવતઃ પક્ષીઓ માટે કારણે કરંટ લાગવાથી અકસ્માત કે મૃત્યુનાં જોખમોનું કારણ બની શકે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન તરફથી મળતો કચરો ખુલ્લામાં સંગ્રહિત કરવામાં આવશે નહીં.

કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, વીજ ઉત્પાદનના પ્રોજેક્ટના જીવન સુધી રહેશે, આમ સમયગાળો કાયમી છે. ઓવરહેડ ૬૬kV ટ્રાન્સમિશન લાઇન (TL) ની લંબાઈ ૨.૨ કિમી ઓવરહેડ છે જે વિશ્વામિત્રી સ્થાનો (૨૨.૨૨૯૨૯૫°, ૭૩.૨૦૩૩૨૩° થી ૨૨.૨૨૭૯૭૯°, ૭૩.૨૦૦૩૫૫°) અને (૨૨.૨૨૬૩૦૦°, ૭૩.૧૯૩૯૩૯° થી ૨૨.૨૨૦૨૩૬°, ૭૩.૧૮૭૭૪૫°) ની ઉપનદીની નજીકથી પસાર થાય છે. મોસમી પ્રવાહ પર મધ્યમ કદના જળાશયો હાજર છે જે TL માર્ગની ખૂબ નજીક છે; તેથી, ફેલાવને મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યું છે. કરંટ લાગવાથી અકસ્માત કે મૃત્યુનાં જોખમ હેઠળની પ્રજાતિઓની સંખ્યા અને પર્યાવરણીય મહત્વ તરીકે તીવ્રતાને મધ્યમ તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે. આમ, અસરની તીવ્રતાને નોંધપાત્ર તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવી છે.

માનવ-વન્યજીવન સંઘર્ષ

આ પ્રોજેક્ટ સક્રિય મહાનગરપાલિકાના કચરા ઠાલવવાનાં સ્થળની નજીકમાં સ્થિત છે અને કુદરતી ખુલ્લા ઝાડી અને સંશોધિત કૃષિ આવાસથી ઘેરાયેલો છે. આ વસવાટો વિવિધ હર્પેટોફૌના, એવિફૌના અને સસ્તન પ્રાણીઓની

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

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 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

VMC અધિકારી પાસેથી મળેલી માહિતી મુજબ, વડોદરા શહેરમાં લગભગ ૧૨૦૦ ટીપીડી કચરો ઉત્પન્ન થાય છે અને તે સમજવામાં આવે છે કે લગભગ ૧૦% કચરો રિસાયકલ કરી શકાય છે. ચીંથરા ઉઠાવનારા સામાન્ય રીતે રિસાયકલ કરી શકાય તેવા કચરા પર આધારિત રહે છે જે રોજિંદા પેદા થતા કચરામાંથી લગભગ ૧૦% હિસ્સો ધરાવે છે. એકવાર રિસાયકલ કરી શકાય તેવી વસ્તુઓને અલગ કરી દેવામાં આવે તો લગભગ ૧૦૮૦ ટીપીડી કચરો હજુ પણ હાજર છે. ૧૦૮૦ ટીપીડી કચરામાંથી, ૧૦૦૦ ટીપીડી કચરો WTE પ્લાન્ટમાં લઈ જવામાં આવશે અને હજુ ૮૦ ટીપીડી કચરો બાકી રહે છે જે જમીનપુરાણમાં ડમ્પ કરવામાં આવશે. વધુમાં, એવો પણ અંદાજ છે કે વડોદરા શહેરમાં કચરાનું ઉત્પાદન વધી રહ્યું છે, અને એવી ધારણા છે કે શહેરીકરણમાં વધારા સાથે કચરાના ઉત્પાદનમાં વધારો થશે જેના કારણે લાંબા ગાળે ચીંથરા ઉઠાવનારા(ટ્રાન્સફર સ્ટેશનમાં તેમજ લેન્ડફિલ્સમાં) ની આજીવિકા પર ઓછી અસર થશે

પાણીની પાઇપલાઇનની કામગીરીને કારણે અસર

ભૂગર્ભ જળ પાઈપલાઈનના કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇન માટે ફાળવવામાં આવેલ રાઈટ ઓફ વે (RoW)ની અંદર કોઈ ભૌતિક માળખું બાંધવામાં આવશે નહીં, જે આશરે ૧ મીટર છે. આ ટ્રાન્સમિશન લાઇનનો મુખ્ય વિભાગ માર્ગના ઉપયોગ માટે નિયુક્ત હાલના RoW વિસ્તારોને પાર કરે છે, જે સંબંધિત સરકારી સત્તાધિકારી દ્વારા સંચાલિત છે.

આ પ્રોજેક્ટે ઉક્ત ઓથોરિટી પાસેથી સફળતાપૂર્વક નાં-વાંધા પ્રમાણપત્ર (NOC) મેળવ્યું છે, જે નિયમોનું પાલન કરે છે તેની ખાતરી કરે છે અને પુષ્ટિ કરે છે કે આ જમીન પર કોઈ બાંધકામ કરવામાં આવશે નહીં.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

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

ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇનની કામગીરીની અસર નહિવત રહેવાની ધારણા છે.

Wordsmith CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation
Proprietor

ટ્રાન્સમિશન લાઇનના સંચાલન અને જાળવણીને કારણે અસર

ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇનના કામગીરીનાં તબક્કા દરમિયાન, ભૂગર્ભ ટ્રાન્સમિશન લાઇન માટે ફાળવેલ રાઇટ ઓફ વે (RoW)ની અંદર કોઈ ભૌતિક માળખું બાંધવામાં આવશે નહીં, જે આશરે ૧ મીટર છે. આ ટ્રાન્સમિશન લાઇનનો મુખ્ય વિભાગ માર્ગના ઉપયોગ માટે નિયુક્ત હાલના RoW વિસ્તારોને પાર કરે છે, જે સંબંધિત સરકારી સત્તાધિકારી દ્વારા સંચાલિત છે.

આ પ્રોજેક્ટે ઉક્ત ઓથોરિટી પાસેથી સફળતાપૂર્વક નાં-વાંધા પ્રમાણપત્ર (NOC) મેળવ્યું છે, જે નિયમોનું પાલન કરે છે તેની ખાતરી કરે છે અને પુષ્ટિ કરે છે કે આ જમીન પર કોઈ બાંધકામ કરવામાં આવશે નહીં.

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 માલિકોનો અસ્થાયી પ્રવેશ બંધ થઈ શકે છે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- પ્રોજેક્ટ ટ્રાન્સમિશન લાઇનના 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. તેમાં કચરાના સંગ્રહથી લઈને વીજળીના ઉત્પાદન સુધીના વિવિધ તબક્કાઓનો સમાવેશ થાય છે. અહીં પુરવઠા શ્રેણીના મુખ્ય ઘટકો નીચે મુજબ દર્શાવ્યા છે:

- પુરવઠા શૃંખલાની શરૂઆત ઘર-ઘરનાં સંગ્રહમાંથી મ્યુનિસિપલ ઘન કચરા (MSW)ના સંગ્રહ સાથે થાય છે. વડોદરા મ્યુનિસિપલ કોર્પોરેશન (VMC) દ્વારા તેના અધિકૃત કોન્ટ્રાક્ટર અને વિક્રેતાઓ દ્વારા કચરાના ઘર-ઘરથી એકત્ર કરવામાં આવશે. ઘરગથ્થુ કચરો નાની ટ્રકો (ટીપર્સ) દ્વારા એકત્ર કરવામાં આવે છે, ત્યારબાદ કચરાને પ્રાથમિક વર્ગીકરણ અને મોટા જથ્થામાં પરિવહન માટે ટ્રાન્સફોર્મ 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. સાઇટની મુલાકાત દરમિયાન, એ નોંધવામાં આવ્યું હતું કે કોન્ટ્રાક્ટરો દ્વારા ડ્રાઇવરો અને હેલ્પરોની નિમણૂકમાં VMC ની સીધી

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

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.

વ્યવસાયિક આરોગ્ય અને સલામતીને કારણે અસર

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 ઑક્સિજનની પૂરતી હાજરીની ખાતરી કરશે.
- એ નોંધવું વધુ જરૂરી છે કે બોઈલર બંકરમાં વિશાળ ખાલી જગ્યા હોય છે જે ઑક્સિજનની કોઈપણ ઊણપને દૂર કરે છે.
- પૂર્વ-પ્રક્રિયા અને પ્રોસેસિંગ એરિયામાં મોટા પ્રમાણમાં ઓટોમેટિક (સ્વયંસંચાલિત) કચરો સંભાળવાની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ
- યોગ્ય વ્યક્તિગત સુરક્ષા સાધનોની જોગવાઈ (PPE- ફૂટવેર, માસ્ક, રક્ષણાત્મક કપડાં અને યોગ્ય વિસ્તારોમાં ચશ્મા), ઇમરજન્સી આઈવોશ અને શાવર સ્ટેશન, વેન્ટિલેશન સિસ્ટમ્સ અને સેનિટરી સુવિધાઓ.

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 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.

સ્થાનિક રોજગાર અને આજીવિકામાં વધારો થવાને કારણે અસર

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

ઉપલબ્ધ માહિતી મુજબ એવું સમજાય છે કે પ્રોજેક્ટ માટે કુલ માનવશક્તિની જરૂરિયાત લગભગ ૨૩૮ વ્યક્તિઓની છે, જેમાં કુશળ અને બિનકુશળ કામદારો બંનેનો સમાવેશ થશે. વર્ક ફોર્સ મોટાભાગે વિવિધ કોન્ટ્રાક્ટરો માટે કામ કરતા સ્થળાંતર કામદારોને જોડશે. તે ઉપરાંત સ્થાનિક મજૂરોને કેટલીક અકુશળ નોકરીઓ પણ પૂરી પાડવામાં આવશે.

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.

સામુદાયિક આરોગ્ય અને સલામતીને કારણે અસર

કામગીરીના તબક્કા માટે મર્યાદિત લાગુ. 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. અને સામગ્રીની હિલચાલ (કચરો) VMC દ્વારા કરવામાં આવશે કારણ કે તે હાલમાં નજીવા તફાવત સાથે કરવામાં આવે છે કે જમીન પુરાણ સ્થળ પર ડમ્પિંગને બદલે તે જ પ્લાન્ટમાં ઉતારવામાં આવશે. ઉપરાંત, WtE પ્લાન્ટ માટે સિવિલ વર્ક ૪૯% 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.

સામુદાયિક આરોગ્ય અને સલામતી પર અસરના સંભવિત સ્રોતો, બાંધકામ સામગ્રી વહન કરતા વાહનોની ગતિશીલતા વગેરે. કામગીરીના તબક્કાની અસરો નીચે મુજબ છે:

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- બાંધકામના તબક્કા દરમિયાન બાંધકામ સામગ્રીના પુરવઠા માટે સુવિધામાં રોકાયેલા ટ્રક અને વાહનોનાં પ્રવેશ/ગામના રસ્તા પર અકસ્માતોનું સંભવિત જોખમ;
- પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર કચરાનું પરિવહન
- સ્થળાંતર કામદારોના પ્રવાહ દ્વારા રોગ, વાયરસનો કોઈપણ ફેલાવો
- કામદારો અને માર્ગ પ્રવાસીઓ વગેરેની સલામતી.

WtE પ્લાન્ટના કામગીરીનાં અને સમાપનનાં તબક્કાઓ દરમિયાન થતી સામુદાયિક આરોગ્ય અને સલામતીની અસરોમાં કચરો, ભૌતિક, રાસાયણિક અને જૈવિક જોખમો, કચરો, અવાજ, ધૂળ અને ગંધ સાથે સંકળાયેલ સામાન્ય વ્યવસાયિક અને પર્યાવરણીય સ્વાસ્થ્ય સમસ્યાઓનો સમાવેશ થાય છે.

કામગીરીનાં તબક્કા માટે મર્યાદિત લાગુ. આ પ્લાન્ટ એવા વિસ્તારમાં આવેલો છે જ્યાં નજીકમાં વારસાનો કચરો નાખવામાં આવ્યો છે. પ્રોજેક્ટની ૫૦૦ મી. ત્રિજ્યામાં ૫૦૦ મી. ત્રિજ્યામાં હાજર કોમર્શિયલ ફૂડ આઉટલેટ્સ સિવાય ૨ કિમીની ત્રિજ્યામાં કોઈ ગીચ વસ્તીવાળા રહેણાંક વિસ્તાર નથી.

મુખ્ય સામુદાયિક સ્વાસ્થ્ય અને સલામતીના જોખમોમાં વાહનોની અવરજવર અને કચરો એકત્ર કરવા માટેના ટ્રક અને મુખ્ય પ્રવેશ માર્ગ રોડ દ્વારા પ્રવાસીઓનો સમાવેશ થાય છે તે દૈનિક મુસાફરો માટે સંભવિત જોખમ બની શકે છે. ચોક્કસ રીસેપ્ટર્સમાં કચરાના સંગ્રહ કેન્દ્રોથી WtE પ્લાન્ટ સુધીના કચરાના પરિવહનના માર્ગોમાં દૈનિક મુસાફરો અને રહેણાંક વસાહતોનો સમાવેશ થઈ શકે છે.

ગંદાપાણીની નિકાલ કામગીરીમાંથી ઉત્સર્જનમાં હાઇડ્રોજન સલ્ફાઇડ, મિથેન, અસ્થિર કાર્બનિક સંયોજનો (દા.ત., ક્લોરીનેશન પ્રવૃત્તિઓમાંથી ઉત્પન્ન થયેલ ક્લોરોફોર્મ અને અન્ય અસ્થિર કાર્બનિક સંયોજનો (VOCs)), જીવાણુ નાશકક્રિયા પ્રક્રિયાઓ માટે વપરાતા વાયુયુક્ત અથવા અસ્થિર રસાયણો (દા.ત., બાયોસોલોમોન અને એમેરોસોલ) નો સમાવેશ થાય છે. નિકાલ સુવિધાઓમાંથી આવતી ગંધ કામદારો અને આસપાસના સમુદાયને અસર કરશે.

સૂચિત નિયંત્રણનાં પગલાં:

- 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.

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.

3.3 સંચિત અસર મૂલ્યાંકન:

Wordsmith Ink CORRECT TRANSLATION Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

સામાજિક અસર- સાઇટની મુલાકાત દરમિયાન સ્ટેકહોલ્ડરના પરામર્શમાંથી મળેલી માહિતીના આધારે એવું સમજાય છે કે ત્યાં વધુ બે મ્યુનિસિપલ સોલિડ વેસ્ટ પ્રોજેક્ટ છે જેમાંથી એક કાર્યરત છે અને બીજો વડોદરામાં પ્રસ્તાવિત છે.

આ બે પ્રોજેક્ટ્સની સંચિત અસરનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે, આ ઉદ્યોગો માટે કાચા માલ તરીકે કચરાના ઉપયોગથી રેગપીકર્સની આજીવિકા પર અસર થશે કે કેમ તેનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવે છે. સૌપ્રથમ, CBG પ્લાન્ટ અને વેસ્ટ ટુ ચારકોલ પ્લાન્ટને વધુ કાર્બનિક/ભીના કચરાની જરૂર પડશે જે ચીંથરા ઉઠાવનાર જેના પર આધાર રાખે છે તેના પર સંરેખિત નથી તેથી કોઈ નોંધપાત્ર અસરની અપેક્ષા નથી. વધુમાં, વડોદરા શહેરમાં ઉત્પન્ન થતો કચરો મોટાભાગે ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો પર અનૌપચારિક ચીંથરા ઉઠાવનાર દ્વારા અલગ કરવામાં આવે છે અને આ પ્લાન્ટના સંચાલન માટે જરૂરી ભીનો કચરો એકવાર રિસાયકલ કરી શકાય તેવા કચરાને અલગ કરવામાં આવે તે પછી TSમાંથી લેવામાં આવશે. વધુમાં, હાલના CBG અને ચારકોલ પ્લાન્ટમાં સૂચિત કચરાના સંચાલન માટે જો આપણે લેન્ડફિલમાંથી મોસમી રિસાયકલ કરી શકાય એવો કચરો એકત્ર કરતા ચીંથરા ઉઠાવનારની આજીવિકાને ધ્યાનમાં લઈએ, તો કોઈ મોટી અસર થવાની ધારણા નથી કારણ કે તેઓ સામાન્ય રીતે પ્લાસ્ટિક/રિસાયકલ કરી શકાય તેવી વસ્તુઓનો અભ્યાસ કરે છે અને આ પ્લાન્ટ લેન્ડફિલમાંથી તેમના કાચા માલ તરીકે કાર્બનિક કચરા પર નિર્ભર રહેશે. આથી, અનૌપચારિક ચીંથરા ઉઠાવનાર પર સંચિત સામાજિક અસરને નકારી શકાય છે.

પર્યાવરણીય અસર-સૂચિત WTE પ્લાન્ટની તાત્કાલિક નિકટતામાં કોઈ નવા ઉદ્યોગો પ્રસ્તાવિત નથી. અગાઉ ઉલ્લેખ કર્યા મુજબ, GPCB, GIDC સાથેની ચર્ચા અને સ્થળ મુલાકાત દરમિયાન અન્ય હિતધારકો સાથેની પરામર્શમાં એવું સમજાયું હતું કે ત્યાં એક ઉદ્યોગ પ્રસ્તાવિત છે જે હજુ પ્રારંભિક તબક્કામાં છે અને સ્થળ હજુ નક્કી થયું નથી. આથી, અનૌપચારિક ચીંથરા ઉઠાવનાર પર સંચિત પર્યાવરણીય અસરને નકારી શકાય છે.

૪ મુખ્ય શમન પગલાં:

૪.૧ બાંધકામનો તબક્કો:

- સાઈટમાં પ્રવેશતા વાહનો પ્રદૂષણ નિયંત્રણ હેઠળ (પીયુસી) 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.
- ઊડતી ધૂળનાં ઉત્સર્જન અને વેલ્ડિંગ ગેસ સિલિન્ડરોને ઘટાડવા માટે પર્યાપ્ત રીતે ડિઝાઇન કરવામાં આવેલી ઇંધણની ટાંકીઓ પ્રોજેક્ટ સાઇટની અંદર એકાંત વિસ્તારમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવશે.
- 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.
- 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.
- 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.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- મશીનરી અને બાંધકામના સાધનો કે જે તૂટક તૂટક ઉપયોગમાં હોઈ શકે છે તે કામ સિવાયના સમયગાળા દરમિયાન બંધ અથવા થ્રોટલ ડાઉન કરવા જોઈએ.
- સ્થળ પરનાં 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.
- સાઇટ પર પેદા થતો જોખમી કચરો ગૌણ કન્ટેન્ટ સાથે અભેદ્ય જમીન પર સંગ્રહિત થવો જોઈએ અને જોખમી અને અન્ય કચરો (વ્યવસ્થાપન અને ટ્રાન્સબાઉન્ડરી મૂવમેન્ટ) નિયમો, ૨૦૧૬ અનુસાર અધિકૃત વિક્રેતાને નિકાલ કરવો જોઈએ.
- સાધનસામગ્રી અથવા વાહનોની સર્વિસ/સમારકામ દરમિયાન, જમીન પર તેલ/ગ્રીસના ફેલાવાને રોકવા માટે યોગ્ય ડ્રિપ ટ્રેનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે, ખાસ કરીને કટોકટી સમારકામના કિસ્સામાં
- 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.
- અંતે પુનઃસ્થાપિત કરવાની સાઇટ
- 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.
- તમામ કચરો એવા શેડમાં સંગ્રહિત થવો જોઈએ જે તત્વો (પવન, વરસાદ, તોફાન વગેરે)થી સુરક્ષિત હોય અને કુદરતી ડ્રેનેજ ચેનલોથી દૂર હોય.
- કોન્ટ્રાક્ટરો અને કામદારોને નિયમિત સમયાંતરે તાલીમ આપવા માટે તાલીમ કેલેન્ડર અને સંલગ્ન તાલીમ સામગ્રી વિકસાવવાનો પ્રોજેક્ટ, તાલીમ કેલેન્ડર મુજબની તાલીમો WTE પ્લાન્ટના તમામ કામદારો,

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation
For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

ટ્રાન્સમિશન લાઇન અને ભૂગર્ભ પાણીની પાઇપલાઇનના બાંધકામ સાથે સંકળાયેલા કામદારોને પ્રદાન કરવી જોઈએ.

- GWVPL પ્રોજેક્ટ અને તેની સાથે સંકળાયેલ TL અને પાણીની પાઈપલાઈન માટે જોખમ ઓળખ અને જોખમ મૂલ્યાંકન (HIRA) વિકસાવવા અને જાળવવા અને કામદારોને તે જ સંચાર કરવા. જ્યારે પણ સાઇટ પર નવા સંકટની ઓળખ થાય ત્યારે HIRA રજિસ્ટર અપડેટ થવું જોઈએ.
- પ્રોજેક્ટ સાઇટ અને ટ્રાન્સમિશન ટાવર્સની અંદર વનસ્પતિ હટાવવાની પ્રવૃત્તિઓ પ્રતિબંધિત હોવી જોઈએ.
- સંગ્રહ સ્થળો, લેબર કેમ્પ અને અન્ય પૂરક સુવિધાઓ માટેનો વિસ્તાર કોઈપણ જળાશય, નહેર વગેરેથી દૂર પસંદ કરવો જોઇએ.
- રસોડામાં બળતણ તરીકે લાકડાના છોડના ઉપયોગ પર પ્રતિબંધ હોવો જોઈએ, જે નજીકના વનસ્પતિ વિસ્તારોમાંથી એકત્રિત કરવામાં આવે છે.
- પ્રોજેક્ટની સીમામાં અને તેની આસપાસ, ઉપલબ્ધ જમીન પર મૂળ છોડનું વાવેતર કરવું જોઈએ અને તેને પ્રોત્સાહન આપવું જોઈએ.
- શિબિરો અને બાંધકામ સ્થળો વચ્ચે કામદારોની અવરજવર પ્રતિબંધિત હોવી જોઈએ, અને તેઓએ આયોજિત બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓનો ભાગ ન હોય તેવા કુદરતી વિસ્તારોની મુલાકાત લેવાનું ટાળવું જોઈએ.
- બાંધકામ કામદારોએ પર્યાપ્ત તાલીમ મેળવવી જોઈએ અને વન્યજીવોની સુરક્ષાના મહત્વ વિશે જાગૃત રહેવું જોઈએ. બાંધકામની કામગીરી દરમિયાન આ વિસ્તારના કોઈપણ રખડતા વન્યજીવને નુકસાન ન પહોંચાડવું અથવા મારવું નહીં.
- આસપાસના પર્યાવરણ અને વન્યજીવન પર તેની સંભવિત અસરને ઘટાડવા બાંધકામ સંબંધિત અવાજને ઘટાડવા માટે પગલાં અમલમાં મૂકવા જોઈએ.

૪.૨ કામગીરીનો તબક્કો

- 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 ટ્રકોમાં 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 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 3% કરતા ઓછી છે અથવા ભઠ્ઠી પર તેમનું નુકસાન સૂકા કચરાના ૫% કરતા ઓછું છે.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation
Proprietor

- ઉચ્ચ અવાજ ઉત્પન્ન કરવાની પ્રક્રિયા અથવા મશીનરીવાળા સ્થળોએ બિડાણ, અવાજ અને વાઇબ્રેશન મફલર્સ, એકોસ્ટિક બેરિયર્સ અને સ્પંદન વિરોધી જાજમ આપવામાં આવશે.
- એન્જીન એક્ઝોસ્ટ્સ અને કોમ્પ્રેસર ઘટકો પર ચાહકો 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.
- ઉચ્ચ અવાજ ઉત્પાદિત વિસ્તાર અને મશીનરીમાં કામ કરતા કર્મચારીઓને પર્યાપ્ત PPE (ઇયરમફ, ઇયરપ્લગ) પૂરા પાડવામાં આવશે
- આઠ કલાકની સમયસર ભારિત સરેરાશના 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 આંતરિક અવાજનું નિરીક્ષણ હાથ ધરવામાં આવશે (જ્યારે પ્લાન્ટ સંપૂર્ણપણે કાર્યરત છે)
- 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.
- 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.
- 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.

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

- 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.
- STPમાંથી મેળવેલા ટ્રીટેડ વોટરને STPપરિસરમાં પૂર્વ-પ્રક્રિયા પ્લાન્ટમાં અને પ્રોજેક્ટ સાઇટ પર ગૌણ ટ્રીટમેન્ટમાં વધુ ટ્રીટમેન્ટ કરવામાં આવશે.
- ગૌણ ટ્રીટમેન્ટ અને ઝાકળથી ઉત્પન્ન થયેલ નકારવામાં આવેલ પાણીનો ઉપયોગ વનસ્પતિકરણ હેતુ માટે નકારવામાં આવેલ પાણીની યોગ્યતાની ખાતરી કરવા માટે કુલ ઓગળેલા ઘન (TDS) ની ચકાસણી પછી તળિયાની રાખ અલગ કરવામાં અને વનસ્પતિકરણમાં પણ કરવામાં આવશે.
- 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.
- એવિયન ફ્લાઇટ ડાયવર્ટર્સ: પક્ષીઓ માટે ઓવરહેડ વાયરની દૃશ્યતા વધારવા માટે પાવર ટ્રાન્સમિશન લાઇન પર એવિયન ફ્લાઇટ ડાયવર્ટર્સ ઇન્સ્ટોલ કરો, ખાસ કરીને જળાશયો, નદીના પ્રવાહ અને અન્ય કુદરતી વસવાટોની નજીક અથડામણનું જોખમ ઘટાડે છે.
- પક્ષી-મૈત્રીપૂર્ણ ધ્રુવ ડિઝાઇન્સ: પક્ષી-મૈત્રીપૂર્ણ ધ્રુવ ડિઝાઇનનો ઉપયોગ કરો જે વીજ કરંટના જોખમને ઘટાડે છે, જેમ કે પક્ષી રક્ષકો અથવા આકસ્મિક સંપર્કને રોકવા માટે રચાયેલ ઇન્સ્યુલેટર.
- વીજ લાઈનની નજીક લાશો/કચરાના નિકાલ પર પ્રતિબંધ હોવો જોઈએ અને રેપ્ટર્સને આકર્ષિત ન કરવા માટે ટ્રાન્સમિશન લાઈનની બાજુમાં જોવા મળતા શબને તાત્કાલિક દૂર કરવા જોઈએ.
- પ્રોજેક્ટ પરિસરમાં કોઈપણ જગ્યાએ વન્યજીવોના પ્રવેશ ટાળવા માટે બાઉન્ડ્રી વોલની 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.
- 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.
- પ્રોજેક્ટ પરિસરમાં સારી સફાઇપ્રથાઓ જીવજંતુઓનું આકર્ષણ ઘટાડવા અને સંભવિત માનવ-વન્યજીવન સંઘર્ષને ઘટાડવામાં નિર્ણાયક ભૂમિકા ભજવે છે. અસરકારક સફાઇ પગલાં અમલમાં મૂકીને, પ્રોજેક્ટ એવા વાતાવરણનું સર્જન કરી શકે છે જે વન્યજીવો માટે ઓછું આકર્ષક હોય, જેથી પરિસરમાં તેમની હાજરી ઓછી થાય

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

Wordsmith Ink
CORRECT TRANSLATION
Translation

For Wordsmith Ink Translation,
Proprietor

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