અહાન એડ કેમ પ્રા. લિમીટેડ
<u>વહિવટીય સારાંશ</u>

અહાન એડ કેમ પ્રા. લિમીટેડ

અહાન એડ કેમ પ્રા. લિમીટેડ એ ગુજરાત રાજયના વડોદરા જીલ્લાના પાદરા તાલુકાના એકલબારા ગામમાં આવેલ પ્લાન્ટ પર સિન્થેટીક ઓર્ગેનીક કેમીકલ્સના ઉત્પાદન કરવા માંગે છે.

<u>નવેમ્બર ૨૦૧૨</u>

અહાન એડ કેમ પ્રા. લિમીટેડ
વહિવટીય સારાંશ

યોજનાના પ્રતિનિધીની માહિતી:

અહાન એડ કેમ પ્રાઈવેટ લિમીટેડ કંપનીની રચના શ્રીમાન રાકેશ સરૈયા ધ્વારા કરવામાં આવી છે, જે હાલમાં પારૂલ કેમિકલ્સ લિમીટેડના એક્ઝિકયુટીવ ડિરેકટર છે, જે કંપની જાહેર કંપની તરીકે ઓળખાય છે. આ કંપની કલોરીન આધારીત ઔદ્યોગિક કેમીકલ્સ અને એગ્રો કેમિકલ્સના બિઝનેસ પર આધારીત છે જેની સ્થાપના ૧૯૭૫ માં સરૈયા પરીવાર ધ્વારા કરવામાં આવી હતી.

યોજના અને યોજના સ્થળ વિશે માહિતી:

અહાન એડ કેમ પ્રા.લિ. એ સિન્થેટીક ઓર્ગેનીક કેમીકલ્સનું ગ્રીનફીલ્ડ યોજના એ વડોદરા જીલ્લાના પાદરા તાલુકાના એકલબારા ગામમાં વડોદરા શહેરથી ૧૩.૦૭ કિ.મી.ના અંતરે આવેલી છે. યોજનાનું સ્થળ ગુજરાત રાજયનાં પાદરા તાલુકાના એકલબારા ગામે બ્લોક નં. ૪૦૬ સર્વે નંબરોમાં આવેલ છે.

આ યોજના ઔદ્યોગિક ઉપયોગ માટે બિન–ખેતીલાયક જમીન પર આવેલી છે.

કાયદાકીય જોગવાઈ:

યોજનાનું સ્થળ જાહેર કરાયેલ ઔદ્યોગિક વસાહતનાં બહારનાં વિસ્તારમાં આવેલ હોવાથી EIA નોટિફિકેસન પ્રમાણે કેટેગરી ‘A’ સિડયુલ 5(f) માં આવે છે જેના માટે MoEF, નવી દિલ્હી પાસેથી પર્યાવરણીય મંજુરી લેવી જરૂરી બને છે. હાલની ઉત્પાદન ક્ષમતાં અને વિસ્તરણ બાદની ઉત્પાદન ક્ષમતાં નીચે આપવામાં આવેલ ટેબલમાં જણાવેલ છે.

ઉત્પાદન ક્ષમતાં:

ક્રમ	પ્રોડકટ	ઉત્પાદન ક્ષમતા મે.ટન/વર્ષ
૧	બ્રોમીનેટેડ કંપાઉન્ડ	૨૦૦૦
૨	ફ્રિડેલ ક્રાફટ રીએકશન કેમિકલ્સ	૪૦૦
૩	નાઈટ્રેશન કંપાઉન્ડ	૨૦૦
૪	કેટાલેટીક રીડકશન કંપાઉન્ડ	૨૦૦
૫	એગ્રેનોફોસ્ફીનેટ	૨૦૦

આ ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા માટે આ યોજનાને ઉત્પાદન માટે પ્લાન્ટ અને સાધનો, પાણી, દુષિત પાણી માટેની સગવડો, વાયુ પ્રદુષણ માટેના નિયંત્રણ માટેના પગલાની જરૂર રહેશે.

યોજનાની કિંમત:

આ યોજનાની કુલ અંદાજીત કિંમત (ભારતીય રાષ્ટ્રીય નાણું) આશરે ૮.૪૩ કરોડ છે.

ઉપયોગીતાઓ

પાવરઃ

ગ્રીડ પાસેથી પાવરઃ

વિજળીની જરૂરીયાત ૧૮૬ KW/ ૨૫૦ HP છે જે મધ્ય ગુજરાત વિજ કંપની સાથે જોડાયેલ છે અને વધારાની વિજળી કરારની જરૂરીયાત ૧૭૫ KVA ની રહેશે જે પણ મધ્ય ગુજરાત વિજ કંપની ધ્વારા પંરી પાડવામાં આવશે.

ડી.જી. સેટ માટે સ્ટેન્ડબાય વિજળીઃ

ડી.જી. સેટનો ઉપયોગ સ્ટેન્ડબાય ઉર્જા માટે વપરાય છે. તેનો ઉપયોગ વિજળીની અટકાયત દરમ્યાન થશે. ૨૫૦ KVA નો એક ડી.જી. સેટ સ્ટેન્ડબાય ઉર્જા માટે વપરાશે.

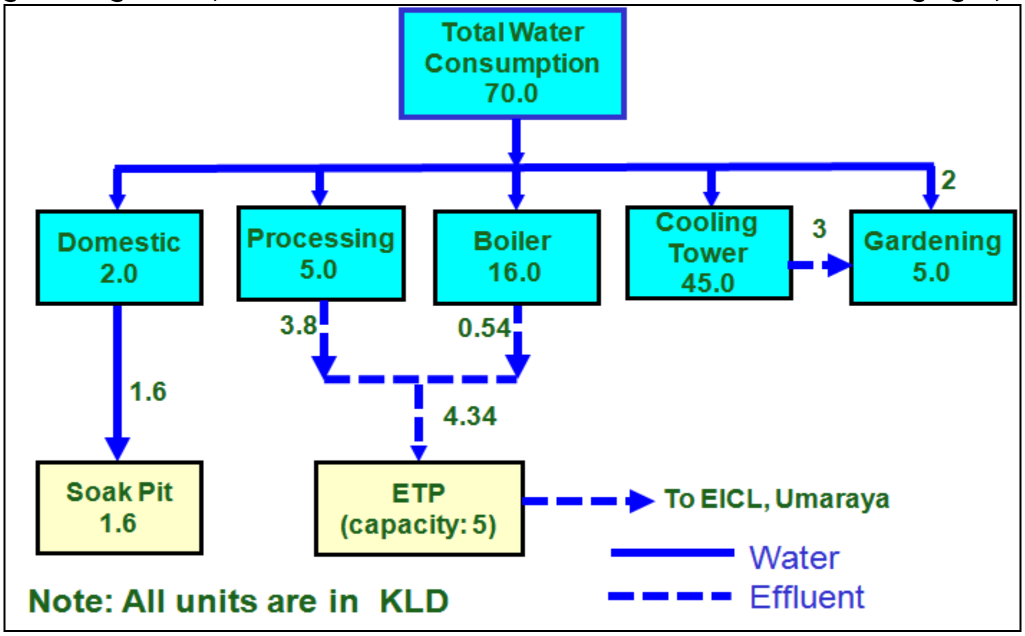
વરાળ અને ગરમીઃ

સુચિત યોજના માટે ૧ ટન/કલાક નું એક બોઈલર, જે ઈંધણ જેવાકે HSD/LDO ધ્વારા ચાલે છે તેની જરૂરીયાત રહેશે.

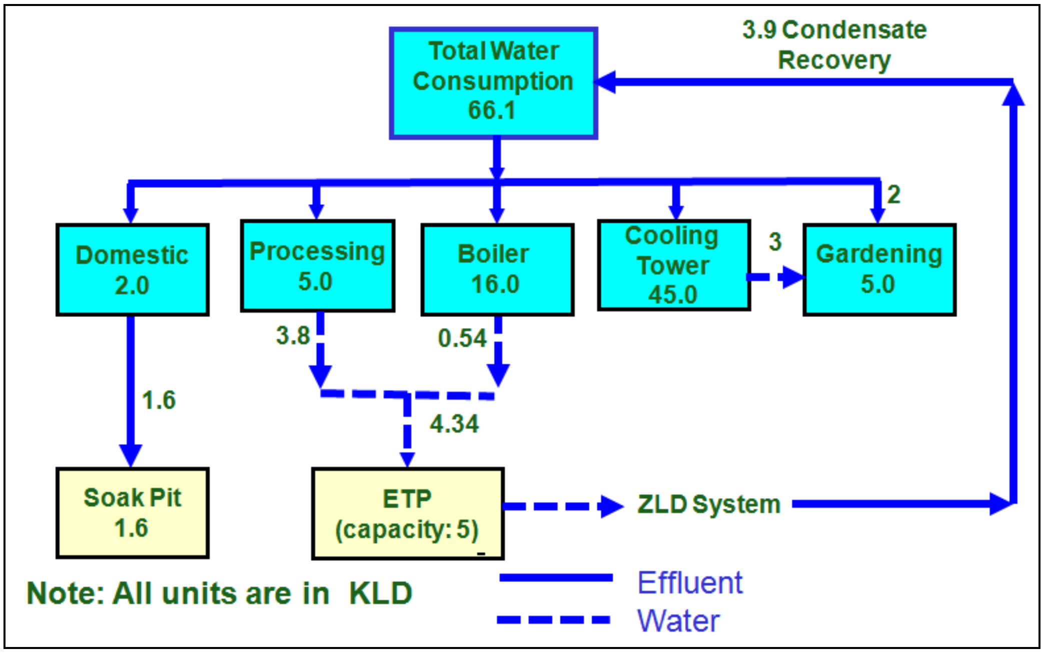
પાણીઃ

અહાન એડ કેમ પ્રા. લિ.ની યોજના માટે પાણીની જરૂરીયાત ૭૦ કિલો લીટર/દિન રહેશે જો દુષિત પાણીનો નિકાલ EICL ધ્વારા સંચાલિત CETP માં કરવામાં આવશે તો અને ૬૬.૧ કિલો લિટર/દિન પાણીની જરૂરીયાત જો દુષિત પાણીનો નિકાલ 'ઝીરો લિકવીડ ડિસ્ચાર્જ' સિસ્ટમ ધ્વારા રીસાયકલીંગ કરવામાં આવે તો પાણીની જરૂરીયાત યોજનાના પોતાના બોરવેલ ધ્વારા અને આર.ઓ. ટેન્કર ધ્વારા પૂરુ પાડવામાં આવશે.

દુષિત પાણીનું ઉત્પાદન(જો પાણી CETP ધ્વારા સંચાલિત EICL માં નિકાલ કરવામાં આવે, તો પાણીનું સંતુલન):



જો પાણીનું સંતુલન (ઝીરો લિકવીડ ડિસ્ચાર્જ):



પાણી સારવાર અને નિકાલ:

હાલની યોજના માટે કુલ દુષિત પાણી (૪.૩૪ કિ.લી/દિન) રહેશે. કુલીંગ ટાવરનો નિકાલ કરતી લાઈનના પાણીમાં ૨૧૦૦ મિ.ગ્રા./લિટર કરતા ટીડીએસ રહેશે જનો ઉપયોગ હરીતપટટાના વિકાસ માટે કરવામાં આવશે. દુષિતપાણીના યોગદાનમાં મુખ્યત્વે બોઈલર બ્લોડાઉન અને પ્રક્રિયામાંથી નિકળતા પાણીનો સમાવેશ થાય છે. દુષિત પાણીને ETP માં સારવાર કરવામાં આવશે અને તેનો નિકાલ EICL ધ્વારા સંચાલીત CETP ઉમરાયા માં મોકલવામાં આવશે અથવા તો બાષ્પીભવન પ્રક્રિયા કરવામાં આવશે જયાં સુધી અહાન એડ કેમને દુષિત પાણીના નિકાલ માટે EICL ધ્વારા પરવાનગી ન મળે ત્યાં સુધી.

હવાનો સ્ત્રાવ:

હવામાં સ્ત્રાવ બોઈલર અને વિજળી ન હોય ત્યારે વપરાતા સ્ટેન્ડબાય ડી.જી.સેટ ના સ્ત્રાવને લીધે થશે અને હવાના સ્ત્રાવમાંથી પ્રદુષકો જેવાકે PM10, SO_2 અને NOx નીકળશે.

ફલ્યુ ગેસ સ્ટેકની વિગત:

સ્ટેકનું જોડાણ	સ્ટેકની ઉંચાઈ મીટરમાં	સ્ટેક ડાયામીટર મીટરમાં
બોઈલર	30	0.35
ડી.જી. સેટ (250 KVA)	7	0.1

જોખમી કચરો અને અન્ય ઘન કચરાઓ:

જોખમી કચરો:

પ્રોજેકટ સાઈટ પર જોખમી કચરાની ઉત્પત્તિની વિગત નીચે મુજબ છે:

ક્રમ	વેસ્ટ સ્ટ્રિમ	વેસ્ટ કેટેગરી નં. ૨૦૦૮ મુજબ	કુલ જથ્થો મે.ટન/વર્ષ	સ્ત્રોત	પેકીંગની પધ્ધતી	નિકાલની પધ્ધતિ
1.	વેસ્ટ/રેસીડયુ કન્ટેઈનીંગ ઓઈલ	5.2	0.2	મેઈન્ટેનન્સ પ્રવૃતિ	MS ડ્રમમાં પેક કરીને	ભેગુ કરવુ, સંગ્રહ કરવુ, એકચુઅલ રીસાયકલર ને વહેચવું.
2.	સ્પેન્ટ સોલવન્ટ	20.2	11.0	ડિસ્ટીલેશન કેટલ	MS ડ્રમમાં પેક કરીને	TSDF ખાતે ઈન્સીનરેશન માટે મોકલવામાં આવશે.
3	ડિસ્ટીલેટ રેસીડયુ	20.3	65.0	Distillation kettle	HDPE કારબામાં પેક કરીને	TSDF ખાતે ઈન્સીનરેશન માટે મોકલવામાં આવશે.
4	ડિસ્કાર્ડેડ કન્ટેઈનર – બેરલ/ લાઈનર્સ થી થતા દુષિત જોખમી કચરાઓ/ કેમીકલ્સ	33.3	900 Nos.	Used drums / containers / liners	--	માન્ય રીપ્રોસેસરને આપવામાં આવશે
5	સ્લજ ફોર વેટ સ્ક્બર	36.1	4	Rotary Vacuum drier	HDPE બેગ્સમાં પેક કરીને	TSDF ખાતે ઈન્સીનરેશન માટે મોકલવામાં આવશે.
6	ETP સ્લજ	34.3	2.52	ETP Plant	પ્લાસ્ટિકની બેગમા પેક કરીને	TSDF ખાતે ઈન્સીનરેશન માટે મોકલવામાં આવશે.

અન્ય ઘન કચરો:

અન્ય ઘન કચરો જેવોકે બાયો મેડિકલ વેસ્ટ, ઈલેકટ્રોનિકસ વેસ્ટ અને અન્ય બિન જોખમી કચરો જેવોકે ઘરગથ્થું કચરો, કાર્ડબોર્ડ, કાગળ, પ્લાસ્ટિક અને બગીચાનો કચરો સૂચિત યોજના દરમ્યાન થશે.

હરિતપટ્ટાનો વિકાસ:

૬૭૫૦.૦૦ મી^{૨} ના કુલ પ્લોટ વિસ્તારનો ૨૯% જેટલો વિસ્તાર એટલે કે ૧૯૫૫ મી^{૨} ના વિસ્તારને હરિતપટ્ટાના વિકાસ માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવશે.

પર્યાવરણીય ગોઠવણનું વર્ણન:–

અભ્યાસના વિસ્તારનો જમીનીય વિસ્તાર:

અભ્યાસીય વિસ્તાર, જમીનીય વિસ્તારના ૧૦ કિ.મી.ની ત્રિજયાનાં સેટેલાઈટ ઈમેજ ધ્વારા એકત્રિત કરવામાં આવેલ છે.

ક્રમ	કેટેગરી	Area in Sq km	% Area Cover
1.	રહેણાંક	7.3067	2.336
2.	ઔદ્યોગિક વિસ્તાર	1.2518	0.40
3.	ખેતીલાયક જમીન	257.67	82.02
4.	સ્ક્રબ વગરની જમીન	0.6724	0.21
5.	પાણીનો સ્ત્રોત	6.1068	1.94
6.	કાદવવાળી જમીન	3.2796	1.04
7.	નદીપટ્ટાનો વિસ્તાર	1.8406	0.59
8.	સ્ક્રબવાળી જમીન	36.022	11.47
કુલ		**314.1593**	**100.00**

અભ્યાસીય વિસ્તારની જમીનમાં સૌથી મોટો ભાગ કૃષિ જમીનના ફાળામાં જાય છે. અભ્યાસ દરમ્યાન તપાસવામાં આવ્યુ છે કે કોઈપણ પ્રકારના સંરક્ષીત જંગલો અને સંવેદનશીલ પર્યાવરણ વિસ્તાર અભ્યાસીય વિસ્તારમાં આવેલ નથી.

આબોહવા:

આસપાસની આબોહવાની માહિતી ઉનાળા ૨૦૧૨ માં લેવામાં આવી હતી જે નીચે મુજબ છે.

- આ વિસ્તારના હવામાન વિગતો દર્શાવે છે કે અહી સરેરાશ પવનની ઝડપ ઉનાળાની ઋતુનાં અભ્યાસ દરમ્યાન સરેરાશ ૧.૮ મી/સે. અને વધારેમા વધારે પવનની ગતિ ૨.૪ મી./સે. છે.
- એ પણ નોંધવામાં આવ્યુ છે કે હવાની ગતિની દિશા મોટે ભાગે WSW છે અને ધીમી(શાંત) હવા લગભગ ૧૦.૮૭% છે.
- અભ્યાસ દરમ્યાન સરેરાશ તાપમાન ૩૦.૭°સે જેમાં મહતમ તાપમાન ૩૭.૭°સે અને ન્યુનતમ ૨૩.૫°સે છે.
- સરેરાશ ભેજનું પ્રમાણ ૪૪.૪% નોંધાયું છે. જયારે વધારેમા વધારે ૬૨.૫% અને ઓછમાં ઓછું ૨૭.૭% નોંધાયુ છે.

આસપાસની હવાની ગુણવત્તા:

આસપાસની હવાની ગુણવત્તાની ચકાસણી અલગ અલગ ૮ સ્થળોએથી ઉનાળાની ઋતુ ૨૦૧૨ માં કરવામાં આવેલ છે. આ અવલોકનનાં પેરામીટર જેવા કે પાર્ટીકયુલેટ મેટર (PM10), સલ્ફર ડાયોકસાઈડ (SO_2), નાઈટ્રોજન ઓકસાઈડ (NO_X), ટોટલ હાઈડ્રોકાર્બન્સ (THCs), અને વોલેટાઈલ ઓર્ગેનીક કમ્પાઉન્ડ (VOC) નું અવલોકન પ્રમાણભૂત પધ્ધતિ મુજબ કરેલ છે.

AAQM સ્ટેશન	સ્થળ	પ્રોજેક્ટ સાઈટ દિશા અને અંતર	સ્ટેશન પસંદગી	સરેરાશ પરીણામો (*In ug/nm^3, unless otherwise stated; permissible 24 hour limits as per NAAQS[1] in brackets)*	
AA 1	સાઈટ ઉપર	0.00 (Core)	બેઝ સ્ટેશન	PM_{10}	56 (100)
				SO_2	9.2 (80)
				NO_x	12.0 (80)
				VOCs	<0.25 ppm (NS)
				THCs	1042 (NS)
AA 2	ડભાસા ગામ	1.76 (E)	ડાઉનવિન્ડ દિશા	PM_{10}	91 (100)
				SO_2	9.3 (80)
				NO_x	13.0 (80)
				VOCs	<0.25 ppm (NS)
				THCs	1093 (NS)
AA 3	લુણા ગામ	3.54 (NE)	ડાઉનવિન્ડ દિશા	PM_{10}	77 (100)
				SO_2	9.6 (80)
				NO_x	13.2 (80)
				VOCs	<0.25 ppm (NS)
				THCs	1087 (NS)
AA 4	વલીપુરા ગામ	1.21 (NE)	ડાઉનવિન્ડ દિશા	PM_{10}	78 (100)
				SO_2	9.0 (80)
				NO_x	15.1 (80)
				VOCs	<0.25 ppm (NS)
				THCs	1089 (NS)
AA 5	નવાપુરા ગામ	1.96 (SW)	અપવિન્ડ દિશા	PM_{10}	79 (100)
				SO_2	9.8 (80)
				NO_x	14.3 (80)
				VOCs	<0.25 ppm (NS)
				THCs	1100 (NS)
AA 6	મહુવડ ગામ	1.54 (W)	અપવિન્ડ દિશા	PM_{10}	78 (100)
				SO_2	9.0 (80)
				NO_x	13.2 (80)
				VOCs	<0.25 ppm (NS)
				THCs	1036 (NS)
AA 7	ઉમરાયા ગામ	2.74 (NNE)	ક્રોસવિન્ડ દિશા	PM_{10}	88 (100)
				SO_2	8.3 (80)
				NO_x	11.3 (80)
				VOCs	<0.25 ppm (NS)
				THCs	1116 (NS)
AA 8	એકલબારા (મોટા) ગામ	2.10 (NNW)	ક્રોસવિન્ડ દિશા	PM_{10}	80 (100)
				SO_2	8.4 (80)
				NO_x	12.1 (80)
				VOCs	<0.25 ppm (NS)
				THCs	1089 (NS)

આસપાસની હવાનું નિરીક્ષણનું પરીણામ દર્શાવે છે કે આ પ્રદુષકોનું પ્રમાણ CPCB નોટિફીકેશન મુજબ NAAQS માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે મર્યાદામાં મર્યાદિત છે.

ધ્વનિ:

ધ્વનિનું નિરીક્ષણ અભ્યાસના વિસ્તારમાં ૧૦ જગ્યાઓથી કરવામાં આવ્યુ છે. પરિણામ નીચે મુજબ છે.

સ્ટેશન કોડ	અવાજ મોનીટરીંગ સ્થળ	મોનીટરીંગની તારીખ	વિસ્તાર/ઝોનની કેટેગરી	CPCB લિમીટ dB (A) માં		અવાજનું એવરેજ dB (A) માં	
				દિવસ	રાત્રી	Leq (Day)	Leq (Night)
N-1	સાઈટ ઉપર	7/7/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	50.6	43.2
N-2	ડભાસા (બસ સ્ટેન્ડ)	4/5/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	**67.1**	**58.5**
N-3	લુણા ગામ	4/29/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	55.1	**48.7**
N-4	વલીપુરા ગામ	7/13/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	51.4	**47.8**
N-5	એકલબારા ગામ	3/3/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	**58.8**	**50.9**
N-6	ઉમરાયા ગામ	7/10/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	**59.2**	**56.7**
N-7	મહુવડ ગામ	7/7/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	**64.3**	**49.3**
N-8	નવાપુરા ગામ	7/11/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	**61.2**	**57.9**
N-9	ડભાસા ગામ	7/9/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	54.1	**47.9**
N-10	રણુ ગામ	7/12/2011	રહેણાંક	**55**	**45**	**58.7**	**51.0**

ધ્વનિનું પ્રમાણ દિવસ દરમ્યાન ૫૦.૬ dBA (યોજના સ્થળ પર) થી ૬૯.૦ dBA (મહુવડ ગામ) નોંધવામા આવ્યુ. CPCB એ નિયત કરેલી રહેઠાણ વિસ્તારની મર્યાદામાં (૫૫ dBA) સાઈટ પર લુણા ગામે, વલીપુરા ગામે અને ડભાસા ગામે છે. તે સિવાય ધ્વનીનું પ્રમાણ નિયત કરેલ માત્રા કરતા ડભાસા ગામ બસ સ્ટેન્ડ, લુણા ગામ, એકલબારા ગામ, ઉમરાયા ગામ, મહુવડ ગામ, નવાપુરા ગામ અને રણુ ગામ જેવા સ્થળોએ વધુ છે. આ સ્થળો પર વાહન વ્યવહારની અવરજવર થયા કરે છે જેના કારણે આ પ્રવૃતિને લીધે અવાજનો સ્તર વધી શકે છે.

ધ્વનિનું પ્રમાણ રાત્રિ દરમ્યાન ૪૩.૨ dBA (યોજના સ્થળ પર) થી ૬૩.૨ dBA (મહુવડ ગામ) નોંધવામા આવ્યુ. CPCB એ નિયત કરેલી રહેઠાણ વિસ્તારની મર્યાદામાં (૪૫ dBA) સિવાય કે, યોજના સ્થળ.

ભુગર્ભીય જળની ગુણવત્તા:

ભુગર્ભીય જળના નમુના ૯ સ્થળોથી લેવામાં આવેલ છે જે નીચે મુજબ છે

કોડ	સ્થળ	સ્ત્રોત	નમૂનાની તારીખ	પ્રોજેક્ટ સાઈટથી અંતર કિ.મી.માં	પ્રોજેક્ટ સાઈટ દિશા	IS:10500 પ્રમાણે પરીમાણો સ્વીકાર્ય મર્યાદા કરતા વધુ
GW 1	સાઈટ પર	ટયુબવેલ	૩૦.૦૩.૨૦૧૨	0.0	Core area	-
GW 2	ડભાસા ગામ	બોરવેલ	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	1.76	E	TDS, ક્લોરાઈડ, સલ્ફેટસ, ટોટલ હાર્ડનેસ, મેગ્નેશિયમ
GW 3A	લુણા ગામ	Dug Well	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	3.54	NE	TDS, સલ્ફેટસ, ટોટલ હાર્ડનેસ
GW 3B	લુણા ગામ	બોરવેલ	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	3.54	NE	-
GW4	મુજપુર ગામ	બોરવેલ	૨૫.૦૫.૨૦૧૨	2.76	NW	TDS, ક્લોરાઈડ, ટોટલ હાર્ડનેસ, મેગ્નેશિયમ
GW 5	નવાપુરા ગામ	હેન્ડ પંપ	૨૬.૦૫.૨૦૧૨	1.96	SW	ટોટલ હાર્ડનેસ, મેગ્નેશિયમ
GW 6	મહુવડ ગામ	બોરવેલ	૦૯.૦૬.૨૦૧૨	1.54	W	-
GW 7	ઉમરાયા ગામ	હેન્ડ પંપ	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	2.74	NNE	-
GW 8	એકલબારા ગામ	બોરવેલ	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	2.10	NNW	-
GW 9	રણુ ગામ	ટયુબવેલ	૩૧.૦૫.૨૦૧૨	3.65	S	-

ચકાસણી કરેલા નમુનાઓને IS:10500 પ્રમાણે પીવાના પાણીના બધા પરીમાણોની નિર્ધારીત કરેલ મર્યાદા સાથે સરખાવવામાં આવેલા છે.

જમીનીય જળની ગુણવત્તા:

જમીનીય જળના નમૂના ૪ તળાવો, ૧ નહેરો અને ૨ નદીઓમાંથી લેવામાં આવ્યા છે જે નીચે મુજબ છે:

કોડ	સ્થળ	નમૂનાની તારીખ	સ્ત્રોત	પ્રોજેક્ટ સાઈટથી અંતર કિ.મી.માં	પ્રોજેક્ટ સાઈટ દિશા	IS:10500 પ્રમાણે પરીમાણો સ્વીકાર્ય મર્યાદા કરતા વધુ
SW 1	ડભાસા ગામ	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	તળાવ	1.76	E	TDS, ટર્બિડીટી, ક્લોરાઈડસ, ટોટલ હાર્ડનેસ, ફિકલ કોલીફોર્મ અને ટોટલ કોલીફોર્મ
SW 2	લુણા ગામ	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	તળાવ	3.54	NE	ટર્બિડીટી, ફિકલ કોલીફોર્મ અને ટોટલ કોલીફોર્મ
SW 3	મુજપુર ગામ	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	તળાવ	2.64	NW	ફિકલ કોલીફોર્મ અને ટોટલ કોલીફોર્મ
SW 4	જાસપુર ગામ પાસે	૩૦.૦૩.૨૦૧૨	મહી નદી	4.60	W	ફિકલ કોલીફોર્મ અને ટોટલ કોલીફોર્મ
SW 5	મુજપુર ગામ	૨૦.૦૩.૨૦૧૨	મહી નદી	4.91	NE	ટર્બિડીટી, ફિકલ કોલીફોર્મ અને ટોટલ કોલીફોર્મ

બધા નમુનાઓ પીવાના પાણીના IS : 10500 ધ્વારા નિયત કરેલ ધોરણ પ્રમાણે ચકાસણી કરી નિર્ધારીત કરેલ મર્યાદા સાથે સરખાવવામાં આવ્યા.

માટી:

માટીના નમુના આઠ જુદા જુદા સ્થળોએથી લેવામાં આવ્યા તે નીચે મુજબ છે.

કોડ	સ્થળ	નમૂનાની તારીખ	સ્ત્રોત	પ્રોજેક્ટ સાઈટથી અંતર કિ.મી.માં	પ્રોજેક્ટ સાઈટ દિશા
ST 1	સાઈટ પર	૧૦.૦૬.૨૦૧૧	ઔદ્યોગિક	0.0	Core area
ST 2	ડભાસા ગામ	૨૫.૦૫.૨૦૧૧	ખેતીની સપાટીય માટી	1.76	E
ST 3	લુણા ગામ	૨૬.૦૫.૨૦૧૧	ખેતીની સપાટીય માટી	3.54	NE
ST 4	રણુ ગામ	૩૧.૦૫.૨૦૧૧	ખેતીની સપાટીય માટી	3.65	S
ST 5	એકલબારા ગામ	૦૮.૦૬.૨૦૧૧	ખેતીની સપાટીય માટી	2.10	NNW
ST 6	મહુવડ ગામ	૦૬.૦૬.૨૦૧૧	ખેતીની સપાટીય માટી	1.54	W
ST 7	મુજપુર ગામ	૧૦.૦૬.૨૦૧૧	ખેતીની સપાટીય માટી	2.76	NW
ST 8	નવાપુરા ગામ	૧૨.૦૬.૨૦૧૧	ખેતીની સપાટીય માટી	1.96	SW

- માટીની પોરોસીટી ૪૯.૩૮% (રણુ ગામ) થી ૫૦% (મહુવડ ગામ) જોવામાં આવી.
- વોટર હેન્ડલીંગ કેપેસીટી ૪૯.૩૮% (યોજના સ્થળ) થી ૬૬.૦૨% (એકલબારા ગામ) જોવામાં આવી.
- પરમીએબીલીટી ૧.૩૯ x ૧૦–૪ સે.મી./સે. (લુણા ગામ) થી ૮.૨૧ x ૧૦–૪ સે.મી./સે. (નવાપુરા ગામ) જોવામાં આવી.
- કેટાયન એકસચેન્જ કેપેસીટી ૧૩.૬ મિ.ગ્રા./૧૦૦ ગ્રામ (મહુવડ ગામ) થી ૧૮.૪ મિ.ગ્રા./૧૦૦ ગ્રામ (એકલબારા ગામ) જોવામાં આવી.
- ઈલેકટ્રીક કન્ડકટીવિટી ૨૪૧ માયક્રોમ્હો/સે.મી. (ડભાસા ગામ) થી ૫૫૭ માયક્રો મ્હો/સે.મી. (યોજના સ્થળ) જોવામાં આવી.
- અભ્યાસ વિસ્તારની માટી મુખ્યત્વે રેતાળ કાંપવાળી છે.

પરિસ્થીતી વિજ્ઞાન:

અભ્યાસના સ્થળે પ્રાણીસૃષ્ટિની જાતિઓ નોંધવામાં આવી છે. જેમાં ૫ પ્રકારના સસ્તન પ્રાણીઓ, ૯ પ્રકારના સરીસૃપો અને ૩૪ પ્રકારના પક્ષીઓનો સમાવેશ થાય છે. અભ્યાસીય વિસ્તારમાં ૪૪ પ્રકારના ઝાડ, ૧૬ પ્રકારના નાના છોડ, ૧૯ પ્રકારની ઔષધીઓ, ૨ પ્રકારના લતા અને ૪ પ્રકારના ઘાસ જોવા મળેલ છે. કોઈપણ પ્રજાતિઓ સંવેદનશીલ, અંતઃપ્રાય કે વિનાશના આરે આવેલી પ્રજાતિઓ જણાય નથી.

૭ પ્રકારના વનસ્પતિ સુક્ષ્મજીવો અભ્યાસીય વિસ્તારમાં નોંધાયેલ છે. જેમાં બ્રેન્કયોનસ અને મોઈના વધારે પ્રમાણમાં નોંધાયેલ છે. ૭ પ્રકારના પ્રાણી સુક્ષ્મજીવો અભ્યાસીય વિસ્તારમાં નોંધાયેલ છે.

વસ્તીશાસ્ત્ર:

૨૦૦૧ (આ વહીવટીય સારાંશ લખતા સમય દરમ્યાન ૨૦૧૧ ની વસ્તી ગણતરીના આંકડા મળેલ ન હતા) ના વસ્તી ગણતરીને આધારીત વસ્તીશાસ્ત્રના આંકડાઓનું અભ્યાસ વિસ્તારનાં પરીક્ષણ કરતા નીચે મુજબના તારણો આવે છે.

- કુલ વસ્તી ૧,૨૦,૫૮૫ લોકોની છે.
- જેમાં ૬૩,૬૩૨ પુરૂષો અને ૫૬,૯૫૩ મહિલાઓ છે.
- આ વિસ્તારમાં ૨૩,૫૦૮ રહેણાંકો છે.

૨૦૦૧ ના વસ્તી ગણતરીને આધારીત વસ્તીશાસ્ત્રના આંકડાઓનું અભ્યાસ વિસ્તારનાં પરીક્ષણ કરતા અભ્યાસ વિસ્તારની સાક્ષરતા ૬૦.૬૦%, જેમાં પુરૂષોની સાક્ષરતા ૭૦.૯૩% અને મહિલાઓની ૪૯.૦૭% સાક્ષરતા છે.

આસપાસના પર્યાવરણ પધ્ધતિ પરની અસરની ઓળખ, આગાહી અને બચાવઃ–

આસપાસની હવાઃ

અગાઉ જણાવ્યા મુજબ, અહાન એડ કેમ ૧ બોઈલર ચલાવશે. ફ્લ્યુ ગેસમાંથી ઉત્પન્ન થતા PM, SOx, NOx એમીશનનું પ્રમાણ નીચે દર્શાવેલ ટેબલમાં છે.

કદમ ધ્વારા હાથ ધરાયેલ MoEF ધ્વારા માન્ય કરાયેલ ડિસ્પર્સન મોડેલનું સોફ્ટવેર (ISCST 3) યોજના ધ્વારા હવામાં પ્રદુષણ થશે તે દર્શાવે છે. મુખ્યત્વે આસપાસની હવાની ગુણવત્તાની ઓછી આધાર રેખાના કારણે ભવિષ્યમાં આસપાસની હવાની ગુણવત્તા નિર્ધારીત મર્યાદામાં આવી જશે. સમરની ઋતુના ખરાબમાં ખરાબ કિસ્સામાં આસપાસની હવાની ગુણવત્તા નીચેના ટેબલમાં દર્શાવી છે.

નિર્ધારીત યોજનાને લીધે વધતા જતા હવાના પ્રદુષણમાં વધારો.

ક્રમ	ગામનું નામ/ઉદ્યોગ (કિ.મી.માં અંતર/દિશા)	પ્રદુષકો	માપેલ સરેરાશ બેઈઝલાઈન કોન્સન્ટ્રેશન (µg/m^3)	હાલનું ઈન્ક્રીમેન્ટલ GLC (µg/m^3)	વિસ્તરણ બાદ ઈન્ક્રીમેન્ટલ GLC (µg/m^3)
1	સાઈટ ઉપર (0.00/Core)	SOx	9.2	<0.1	9.2
		NOx	12.0	<0.1	12.1
		PM	56	0.72	56.72
2	ડભાસા ગામ (1.76/E)	SOx	9.3	<0.1	9.3
		NOx	13.0	<0.1	13.0
		PM	91	4.3	95.3
3	લુણા ગામ (3.54/NE)	SOx	9.6	0.1	9.7
		NOx	13.2	0.02	13.22
		PM	77	0.3	77.3
4	વલીપુર ગામ (1.21/NE)	SOx	9.0	<0.1	9.1
		NOx	15.1	0.1	15.2
		PM	78	1.5	79.5
5	નવાપુરા ગામ (1.96/SW)	SOx	9.8	0.0	9.8
		NOx	14.3	0.0	14.3
		PM	79	<0.1	79.0
6	મહુવડ ગામ (1.54/W)	SOx	9.0	0.0	9.0
		NOx	13.2	0.0	13.2
		PM	78	0.1	78.1
7	ઉમરાયા ગામ (2.74/NNE)	SOx	8.3	<0.1	8.309
		NOx	11.3	<0.1	11.30
		PM	88	0.14	88.14
8	એકલબારા(મોટા) ગામ	SOx	8.4	0.0	8.4

ક્રમ	ગામનું નામ/ઉદ્યોગ (કિ.મી.માં અંતર/દિશા)	પ્રદુષકો	માપેલ સરેરાશ બેઈઝલાઈન કોન્સન્ટ્રેશન (µg/m^3)	હાલનું ઈન્ક્રીમેન્ટલ GLC (µg/m^3)	વિસ્તરણ બાદ ઈન્ક્રીમેન્ટલ GLC (µg/m^3)
	(2.10/NNW)	NOx	12.1	0.0	12.1
		PM	80	<0.1	80.0

પાણીઃ

સપાટીય જળ(ગુણવત્તા અને જથ્થો):

હાલની યોજના માટે કુલ દૂષિતપાણી ૪.૩૪ કિ.લી./દિન જરૂરીયાત રહેશે. કુલીંગ ટાવર બ્લોડાઉમા ટીડીએસ < 2100 મિ.ગ્રા./લિટર કરતા ઓછુ હોવાથી તેનો ઉપયોગ હરિતપટટાના વિકાસ માટે કરવામાં આવશે. દૂષિતપાણીના યોગદાનમાં મુખ્યત્વે બોઈલર બ્લોડાઉન અને પ્રક્રિયામાંથી નિકળતા પાણીનો સમાવેશ થાય છે. ૪.૩૪ કિ.લી./દિન દુષિતપાણીને ઈટીપીમાં સારવાર કરવામાં આવશે અને તેનો નિકાલ EICL ધ્વારા સંચાલિત CETP ઉમરાયા માં વધારાની સારવાર માટે મોકલવામાં આવશે અથવા અહાનને દુષિતપાણીના નિકાલ માટે EICL ની પરવાનગી ના મળે ત્યાં સુધી દૂષિતપાણીને બાષ્પીભવનની પ્રક્રિયા કરી ફરી ઉપયોગમાં લેવામાં આવશે.

ભુગર્ભીય જળ(ગુણવત્તા અને જથ્થો):

સંગ્રહ યોજના ધ્વારા ટોપોગ્રાફ, જમીનીય વપરાશ અને નજીકના પાણીના સંગ્રહને આડઅસર થશે નહી. કયારેક થોડુંક બળતણ/રસાયણનું સ્પીલ થઈ શકે છે પરંતુ વ્યવસ્થિત ફલોરીંગ (ભોયતળીયા) અને સ્પીલ કન્ટ્રોલ વ્યવસ્થાને લીધે જમીન પર વિપરીત અસર થશે નહી.

જમીન/માટીઃ

જમીન પર ટ્રિટ કર્યા વગરનું દુષિત જળ કે સિવેઝનો નિકાલ કરવામાં આવશે નહી. યોજના દરમ્યાન ઉત્પન્ન થયેલા જોખમી કચરાને અધિકૃત ટ્રિટમેન્ટ, સ્ટોરેજ અને ડિસ્પોઝલ ફેસીલીટી (TSDF) સાઈટ પર નિકાલ કરવામાં આવશે. કચરાને સંગ્રહ કરેલી જગ્યા અછિદ્રાળુ છે અને આથી નિતરેલુ પાણી ગળી શકશે નહી. પરિણામે જમીન /માટી પર થતી અસરો નગણ્ય થશે.

અવાજ:

બધા જ મશીનરી સાધનો એવી રીતે લગાવવામાં આવશે જેથી ઘોંઘાટ ઓછો રહે અને સ્વીકાર્ય મર્યાદા રહેશે. જરૂરીયાત પ્રમાણે ડીજી સેટનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે કે જેને એકોસ્ટીક એન્કલોઝર્સ લગાડવામાં આવશે જેથી ઘોંઘાટનું પ્રદુષણ ઓછુ કરી શકાય. પ્લાન્ટમાં મોટાભાગના સાધનોને એકોસ્ટીક એન્કલોઝર્સ લગાડવામા આવશે અને કામદારોને પણ યોગ્ય પર્સનલ પ્રોટેકટીવ ઈકવીપમેન્ટ(વ્યકિતગત સુરક્ષા માટેના સાધનો) PPE આપવામાં આવશે જેમકે ઈયર મફસ, ઈયર પ્લગ વિગેરે.

પરિસ્થીતી વિજ્ઞાન:

અભ્યાસ કરેલા વિસ્તારમાં અભ્યાસના આધારે કોઈ દુર્લભ કે નાશ:પ્રાય ભુમિગત કે જળીય વનસ્પતિ કે પ્રાણીઓ નોંધાયેલ નથી. પરીણામે ભુમિગત પર્યાવરણને નુકશાન થશે નહી.

- બાંધકામના કારણે થતા અવાજ અને કંપનને લીધે ભૂમિગત પ્રાણિસૃષ્ટિ નહિવત અસર થશે.

- બાંધકામ દરમ્યાન ઝાડ–પાન કાંપવાની પ્રવૃતિઓ થશે.
- બાંધકામ પ્રવૃતિ દરમ્યાન વનસ્પતિઓ પર ધૂળ અને ધૂળનું એકત્રીકરણ થશે જેનો વધારો થતો અટકાવવા મર્યાદિત છોડની ક્ષમતા માટે ફોટોસિન્થેસાઈઝ અથવા વધારાના પ્રજનનો વધારવા પડશે.
- બ્રોમિનેટેડ સંયોજનો પાણીની સપાટી સાથે ઝડપથી મિક્ષ થતા હોવાથી માછલીઓ અને શેવાળ પર નકારાત્મક અસર થશે.
- ડાયોકિસન એ કલોરીનેટેડ સંયોજન માટે મુખ્ય જવાબદાર છે કે જે નીચલા ફાયલા રોગપ્રતિકારક તંત્ર માટે જવાબદાર છે.

<u>પરિસ્થીતીય વિજ્ઞાનના સાવચેતીરૂપી પગલાંઓ:</u>

- બાંધકામ પ્રવૃતિ દરમ્યાન ડીજી સેટથી થતુ અવાજનું પ્રદુષણ અટકાવવા માટે એકોસ્ટિક એન્કલોઝર લગાડવામાં આવશે.
- બાંધકામનું કાર્ય થોડાક સમય માટેનું રહેશે જેથી ઝાડ–પાન ઉપર થતી અસર ઘટાડી શકાય.
- બાંધકાય કાર્ય પુર્ણ થયા બાદ હરિતપટ્ટાનો વિકાસ કરવામાં આવશે.
- અનિચ્છનીય અને રજીસ્ટર્ડ વગરના રસાયણોનું એકત્રિત અને સુરક્ષીત રીતે નિકાલ કરવામાં આવશે.
- દુષિત પાણીનો નિકાલ આજુબાજુના જળાશયોમાં થશે નહી. આ પાણીના સારવાર માટે સારી રીતે ડિઝાઈન થયેલ એફલ્યુઅન્ટ ટ્રિટમેન્ટ પ્લાન્ટની રચના કરવામાં આવશે.
- અભ્યાસીય વિસ્તારમાં કોઈ પણ ઈકોલોજીકલ મહત્વપુર્ણ જગ્યા(નેશનલ પાર્ક, સેન્ચુરીસ) આવેલ નથી જે આ વિસ્તારમાં કોઈ પણ પ્રકારની વિપરીત અસર થશે નહી.

<u>સામાજીક – આર્થિક અસરો:</u>

બાંધકામ અને સંચાલન બંને તબકકા દરમ્યાન નોકરીની પરોક્ષ અને પ્રત્યક્ષ તકો ઉભી થશે આ યોજના ધ્વારા સ્થાનિક અર્થતંત્રમાં આવક વધવાથી માટી આર્થિક વૃધ્ધિ અને વિકાસ પ્રેરિત થશે. પરિણામે આ પરીયોજનાની અસરો સામાજીક આર્થિક રીતે લાભદાયી થશે.

<u>હકારાત્મક અસર:</u>

- સ્થાનિક લોકો માટે રોજગારીની ઉજજવળ તકો ઉત્પન્ન થશે.
- આજુબાજુના ગામડાના બાળકો માટે શિક્ષણની સારી સગવડો ઉત્પન્ન થશે.

<u>નકારાત્મક અસર:</u>

- ભૂગર્ભીય પાણીના સ્ત્રોતમાં પહેલેથી જ પીવાલાયક પાણી રંગીન અને અશુધ્ધ હોવાથી લોકોને પીવાના પાણીની ઉપલબ્ધતાની સમસ્યા છે.
- અભ્યાસીય વિસ્તારમાં પાણીજન્ય રોગોને કારણે લોકોના આરોગ્યને અસર થશે.
- અશુધ્ધ પાણીના વપરાશને કારણે પાલતુ પ્રાણીઓને વિવિધ પ્રકારના રોગો થવાની શકયતા રહેશે.

<u>પર્યાવરણ નિરીક્ષણ કાર્યક્રમ:</u>

યોજનાની લાક્ષણીકતા એ પર્યાવરણ અને તેમના વચ્ચેના સંભવિત આંતર સંબધ અને કાયદાકીય જરૂરીયાતોના આધારે પર્યાવરણ નિરીક્ષણ કાર્યક્રમ સુચવેલો છે (ખાસ કરીને હયાત પરીયોજનાના સંદર્ભોમાં ઉલ્લેખ કરાયેલ વિશિષ્ટ જરૂરીયાતો).

આ કાર્યક્રમના જરૂરી ઘટકો નીચે મુજબ છે

ક્રમ	પ્રવૃતિ	સિડયુલ
	હવા પ્રદુષણ મોનીટરીંગ	
1	GPCB એ દર્શાવેલ એમ્બીયન્ટ એર મોનીટરીંગના પેરામીટર ઈન્ડો અમાઈન્સની હદમાં	૩ મહિને
2	બધી પ્રક્રિયાના સ્ટેક મોનીટરીંગ/ફ્લ્યુ ગેસ સ્ટેક મોનીટરીંગ સમયાંતરે	૩ મહિને
3	વર્ક પ્લેસ મોનીટરીંગ	વર્ષે એકવાર
	પાણી પ્રદુષણ મોનીટરીંગ	
4	GPCB એ જણાવ્યા પ્રમાણે ઈનલેટ અને આઉટ લેટના પાણીના નમૂના સમયાંતરે	આંતરદિન
5	IS: 10500:1991 પ્રમાણે યોજના સ્થળ/નજીકના સ્થળ પરથી એક ભુગર્ભીય જળનો નમૂનો	દરેક ઋતુ પ્રમાણે એકવાર
	ઘન કચરાની ઉત્પત્તિ / રેકોર્ડની જાળવણી	
6	યુસ્ડ ડ્રમ અને બેગ્સના રેકોર્ડ	દરરોજ
7	વેસ્ટ ઓઈલનું જનરેશન અને તેની ટ્રિટમેન્ટનો રેકોર્ડ	મહિને
8	કચરાની ઉત્પત્તિ, હેન્ડલીંગ અને સ્ટોરેજ માટેનો રેકોર્ડ	મહિને
	એન્વાયરમેન્ટલ ઓડીટ	
9	એન્વાયરમેન્ટલ સ્ટેટમેન્ટ EP (Act) 1986 પ્રમાણે	વર્ષે એકવાર

<u>જોખમ મુલ્યાંકન અને આફત સંચાલન યોજના:</u>

નીચેના મુદદાઓમાં સમાવેશ કરેલા કોઈપણ નિષ્ફળતાના પરિણામો ઉદભવતી કટોકટીઓ “Phast Professional software(version 6.7) જે DNV Technica, UK, ધ્વારા બનાવવામાં આવેલ છે. જેના ધ્વારા કટોકટીના પરીણામથી દુર રહેવા ધારણા કરવામાં આવે છે.

ઉપરના મુદદાઓમાં સમાવેશ કરેલા કોઈપણની નિષ્ફળતાના પરિણામે ઉદભવતી કટોકટીઓ ‘PHAST પ્રોફેશનલ સોફટવેર વર્ઝન ૬.૬ જે DNV Technica, U.K. ધ્વારા બનાવવામાં આવેલ છે, જેના ધ્વારા કટોકટીના પરીણામોથી દુર રહેવા ધારણા કરવામાં આવે છે.

<u>મુખ્ય જોખમો:</u>

ઝેરી અને જવલનશીલ રસાયોણોના પરીણામી વિશ્લેષણ જેવાકે EDC, MDC, Bromine, CL2 Gas અને હાઈડ્રોજન ગેસનું સૂચિત પ્રોજેકટ માટે હાથ ધરવામાં આવશે.

<u>મુખ્ય નુકશાન સ્થિતીની ઓળખ:</u>

સંભવિત/ખરાબમાં ખરાબ કિસ્સાની ઘટનાઓ જેમકે ૧૦ મી.મી. લીક, ૫૦ મીમી લીક, ટેન્કમાં ભંગાણ, લાઈન ભંગાણ, ઘણુ મોટુ ભંગાણ અને BLEVE ઘટનાના પરિણામોનાં વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યુ હતું અને તેના આધારે અહેવાલમાં વિસ્તૃત ભલામણો વિસ્તારથી કરવામાં આવી છે અને તેને અમલમાં મુકવામાં આવશે.

પરિણામીક અંતર:

પરિણામ એ નુકશાન અથવા નુકશાન તીવ્રતાનું માપ છે. આરોગ્ય અને સલામતીના સંદર્ભમાં લોકોને ઈજાઓ અથવા બીમાર આરોગ્ય સંભવિત તીવ્રતા થઈ શકે છે. નુકશાનકારક પરિણામ માનવ સલામતી માપદંડ દ્રષ્ટિએ જ જરૂર નથી પરંતુ એ નાણાકીય ઉત્પાદન તેમજ સમારકામ તથા રિપ્લેસમેન્ટ, પર્યાવરણીય અસરો તેમજ જાહેર અત્યાચાર કારણે નુકશાન ન થાય એ દ્રષ્ટિએ કરવાની જરૂર છે.

નિયંત્રણ પગલાં:

- ક્લોરાઈડ ટર્નર માટે લીક માટેની કીટ પુરી પાડી લોકોને તેના ઉપયોગની સમજ આપી અમલમાં મુકવામાં આવશે.
- ટ્રેગર ટ્યુબનો ઉપયોગ લીકેજ શોધવા અને પ્રદુષકોનું સ્તર ચકાસવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવશે.
- બધા વોલેટાઈલ સોલવન્ટને બ્રિધર વાલ્વ સાથેની ભૂગર્ભ સંગ્રહ ટાંકીમાં રાખવામાં આવશે અને ઈગ્નીશન સ્ત્રોતથી દુર રાખવામાં આવશે.
- ડિઝલ, HDO, LDO માટે અલગ સંગ્રહની સુવિધા કરવામાં આવશે.
- પવનની દિશા નકકી કરવા માટે વિન્ડ સ્ટેક રાખવામાં આવશે જેથી લીક થયેલની ખબર પડી શકે.
- પૂરતી ક્ષમતાની ડાઈકવોલ, બ્રોમીન તેમજ અન્ય વોલેટાઈલ સોલવન્ટ માટે પુરી પાડવામાં આવશે.
- લોકોને એર બ્રિધર માસ્ક અને સેલ્ફ કન્ટેન્ટ એર બ્રિધર એસ્કેપમાસ્કનો ઉપયોગ સમજાવી પૂરુ પાડવામાં આવશે.
- લીકેજ થતુ અટકાવવા માટે ડબલ મીકેનીકલ સીલવાળા પંપોનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે.
- VOC ને કારણે હવામાં થતુ પ્રદુષણ અટકાવવા માટે ડબલ મીકેનીકલ સીલનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે.
- પ્લાન્ટની ડિઝાઈન એ રીતે કરવામાં આવી છે કે, ઇગ્નીશનના સ્ત્રોતને ટેન્ક ફાર્મ વિસ્તારથી દૂર રાખી શકાશે.
- કેટલીક ટાંકીઓ જમીનની અંદર તેમજ કેટલીક ટાંકીઓને જમીન પર સ્થાપિત કરવામાં આવશે. જમીન પર સ્થાપિત ટાંકીઓને સારી રીતે વેન્ટિલેટેડ શેડ મળી રહે તે રીતે રાખવામાં આવશે વોલેટાઈલ સોલવન્ટથી વરાળનું પ્રદુષણ અટકાવવા પાણીના છંટકાવ પધ્ધતિને અમલમાં મુકવામાં આવશે.

ભલામણો:

નીચે મુજબની ભલામણોનું સૂચન જોખમ ઘટાડવા માટે કરવામાં આવેલ છે

- ગાસ્કેટસની સમયસર ચકાસણી કરવી અને ઈમરજન્સી રીસપોન્સ સીસ્ટમની મોનીટરીંગ અને ચકાસણી કરવી.
- ફલેન્જસ અને બ્લાઈન્ડની જયાં જરૂર પડે ત્યાં લગાડવા.
- જવલનશીલ વરાળથી બનતા વેપર કલાઉડ એક્ષપ્લોઝન રોકવા માટે યોગ્ય વેન્ટિલેશન આપવુ જરૂરી છે
- કોઈપણ જાતનું ઈગ્નીશન સ્ત્રોત MDC, EDC, H_2 અને CL_2 થી ૫૦ મી. ત્રિજયાના અંતરમાં ન હોવું જોઈએ.
- SOP ના અસરકારક અમલીકરણ માટે કડક પગલા લેવા.
- સાવધાની બોર્ડ આપવા.
- જટીલ સાધનો તેમજ તાપમાન અને દબાણમાપક સાધનોના જાળવણીની ખાતરી રાખવી.

અહાન એડ કેમ પ્રા. લિમીટેડ
વહિવટીય સારાંશ

EHS વ્યવસ્થા યોજનાઃ

પર્યાવરણ વ્યવસ્થાની સંસ્થા સંગઠિત છે અને જવાબદારીઓ યોગ્ય સદસ્યોને ફાળવેલી છે. વ્યવસ્થાની યોજનાઓ બનાવવામાં આવી છે જે કચરો (રાખ, ઘન અને જોખમી કચરાઓ) ની વ્યવસ્થા યોજના,પાણીનો વપરાશ અને ઉત્પન્ન થયેલ દુષિત પાણીની વ્યવસ્થા યોજના, હવામાં નિકાસની વ્યવસ્થા યોજના, ઘોંઘાટની વ્યવસ્થા યોજના અને કટોકટીની તૈયારી, પ્રતિભાવ વ્યવસ્થા યોજનાને આવરી લે છે.

પર્યાવરણ નિરીક્ષણ યોજના હવાનું પ્રદુષણ, પાણીનું પ્રદુષણ અને જોખમી અને ઘન કચરાના પેદાશ માટે બનાવવામાં આવશે.

પર્યાવરણીય દૃષ્ટિકોણ માટે પ્રોવિઝનઃ

આ યોજનાની અંદાજીત કિંમત લગભગ ૮.૪૩ કરોડ રૂપિયા આંકેલી છે. અંદાજીત પર્યાવરણીય કેપિટલ કોસ્ટ માટે રૂા. ૭૦.૬૭ લાખ ફાળવેલ છે. જયારે રીકરીંગ કોસ્ટ આશરે રૂા. ૪૦.૩૦ લાખ/વર્ષ અંદાજીત ફાળવેલ છે.

કંપનીની સામાજીક જવાબદારીઓ:

જોકે અહાન એડ કેમ નો સૂચિત પ્રોજેકટ નાના પાયે છે અને યોજનાની અંદાજીત કિંમત આશરે ૮.૪૩ કરોડ છે. આ પ્રોજેકટના હિમાયતી એકલબારા ગામના સામાજીક અને આર્થિક વિકાસ માટેનો ફાળા માટે પ્રતિબધ્ધ છે.

યોજનાના હિમાયતી દાન અને ભાગીદારીના માર્ગ ધ્વારા ગ્રામ પંચાયતના કલ્યાણ માટે નીચેની પ્રવૃતિઓ હાથ ધરવામાં આવશે તેમજ અભ્યાસીય વિસ્તારમાં નીચે પ્રમાણેની સૂચિત પ્રવૃતિઓ કરવામાં આવશે.

- તબીબી કેમ્પ ગોઠવવા.
- સ્થાનિક જાહેર આરોગ્ય કેન્દ્રમાં યોગદાન આપવું.
- ખાસ કરીને ચોમાસાની ઋતુમાં મચ્છર વૃધ્ધિ સાથે જોડાયેલા રોગોનો ફેલાવો ટાળવા માટે સ્થાનિક જાહેર આરોગ્ય કેન્દ્રમાં યોગદાન.
- રસીકરણના કાર્યક્રમો યોજવા.
- વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય વ્યાવસાયિક તાલીમ અને શિષ્યવૃતિ પુરી પાડવી.
- સુકી જમીનની આજુબાજુ વૃક્ષારોપણ કરવું.
- તહેવારો તેમજ અન્ય સામાજીક પ્રવૃતિઓની ઉજવણી કરવામાં મદદ કરવામાં આવશે.
- ગામમાં ગૌશાળામાં ઘાસચારાનું દાન કરવામાં મદદ કરવામાં આવશે.
- વિવિધ ગામોમાં દર પંદર દિવસે વેટરનરી ડોકટર મુલાકાત લે તે માટેની સગવડો પુરી પાડવામાં મદદ કરવામાં આવશે.

<u>યોજનાના લાભોઃ</u>

નીચેના લાભોનો સમાવેશ કરે છેઃ

- સારી યાંત્રિક વ્યાપારી અસરો
- પ્લાન્ટ હયાન જમીન પર સ્થપાશે અને તેના કારણે કોઈનું સ્થળાંતર કરવામાં આવશે નહી.
- યોજનાના કારણે આંતર માળખીય સવલતો વધુ સારી બનશે.
- વિજળીનો સપ્લાય સ્થાનિક MGVCL ધ્વારા પુરો પાડવામાં આવશે.
- બાંધકામ અને સંચાલન બંને તબકકા દરમ્યાન નોકરીની પરોક્ષ અને પ્રત્યક્ષ તકો ઉભી થશે આ યોજના ધ્વારા સ્થાનિક અર્થતંત્રમાં આવક વધવાથી માટી આર્થિક વૃધ્ધિ અને વિકાસ પ્રેરિત થશે.
- સૂચિત પ્રોજેકટ ધ્વારા માળખાકીય સૂવિધાઓનો વિકાસ થશે.
- સારવાર થયેલ દૂષિત પાણીને જરૂરીયાત પ્રમાણે/લાગુ પડે ત્યાં જીપીસીબીની સ્વીકાર્ય મર્યાદામાં રાખવામાં આવશે. જેથી સારવાર થયેલ દૂષિત પાણીથી સપાટીય જળ પર કોઈપણ પ્રકારની આડઅસર થશે નહી.

<u>તારણઃ</u>

આ બધી જ અસરોનું મૂલ્યાંકન કરતા તેમજ તેની અસરોના હકારાત્મક અને નકારાત્મક પર્યાવરણના જુદા જુદા પાસાઓનું પૃથ્થકરણ કરતા એ તારણ કાઢવામાં આવ્યું છે કે સાવચેતીરૂપી પગલાં અને પર્યાવરણીય સંચાલન યોજનાના બાદ આ યોજનાની કોઈ આડઅસર આસપાસના પર્યાવરણ પર પડતી નથી.