

ఎగ్జిక్యూటివ్ సమ్మరీ ఆఫ్ డ్రాఫ్ట్ ఇ.ఐ.ఎ

ఆర్కిమెడిస్ ల్యాబోరేటరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

వారి ప్రతిపాదిత బిల్డ్రగ్స్ & ఇంటర్మిడియట్స్  
మాన్యుఫాక్చరింగ్ యూనిట్

సర్వేనెం 108 & 109 జయంతిపురం గ్రామము,  
జగ్గయ్యపేట మండలం, క్రిష్ణాజిల్లా, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రము

కన్నలెంట్



రైట్సోర్స్ ఇండస్ట్రియల్ సొల్యూషన్స్ ప్రైవేట్.లిమిటెడ్

ప్లాట్ నెం 203, హౌస్ నెం.5 - 36 /203, ప్రశాంతినగర్,  
ఐ డి ఎ, కూకట్పల్లి, హైదరాబాద్ 500072 తెలంగాణ రాష్ట్రము.

ఫోన్ నెం.040 - 23070602, 23075699, 40126589.

Mail: [info@rightsource.co.in](mailto:info@rightsource.co.in)

NABET Accreditation No.NABET/EIA/1518/SA 038

**ఉపోద్ఘాతము**

ఆర్కిమెడిస్ ల్యాబోరేటరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ వారు సర్వేనెం 108&109 జయంతిపురం గ్రామము,జగ్గయ్యపేట మండలం, క్రీష్ణాజిల్లా, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రము నందు 11.62 ఎకరముల(47024.471 చ.మీ)స్థలములో కొత్త బల్వ్ డ్రగ్స్ మరియు ఇంటర్మిడియట్స్ మాన్యుఫాక్చరింగ్ యూనిట్ నెలకొల్పదల్చినారు. ఈ ప్రతిపాదిత పరిశ్రమను 30.0 కోట్ల రూపాయల తో నెలకొల్పబడును.ఈ యొక్క పెట్టుబడిని పరిశ్రమ యొక్క భవనములు, పరికరములు, యంత్రములు మరియు పచ్చ ద నముకొరకు ఖర్చుపెట్టెదరు.

ఈ ప్రాజెక్ట్ ప్రతిపాదనను ఎక్స్పర్ట్ ఎప్రయిజల్ కమిటీ కేంద్రపర్యావరణ,అటవీ మరియు వాతావరణమార్పులు మంత్రిత్వ శాఖ వారు ఫైల్ నెం. J-11011/9144/2018-IAII(I) తేది 05.02.2018 ద్వారా టి ఓ ఆర్ ను జారి చేయడం జరిగింది సావంత్ ఎన్వి టెక్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్.,వారు వాతవరణ పరిస్థితులను, మార్చి 2018 నుండి మే 2018 వరకు విశ్లేషించి నారు. ఈ ప్రాజెక్టు జారి చేసిన టి ఓ ఆర్ ను అనుసరించి డ్రాఫ్ట్ పర్యావరణ ప్రభావ అంచనా నివేదికను తయారు చేసి ప్రజాభిప్రాయం కొరకు సమర్పించినారు.

**1.0 ప్రతి పాదన వివరములు**

పరిశ్రమకు సంబంధించిన వివరములు క్లుప్తముగా క్రింద పొందు పరచబడినవి

**పట్టిక 1: పరిశ్రమకు సంబంధించిన క్లుప్తవివరములు**

ఉత్తర అక్షాంశము తూర్పు రేఖాంశము	16 <sup>0</sup> ' 50'51.19" ఉత్తర అక్షాంశము 80 <sup>0</sup> 08' 11.93" తూర్పు రేఖాంశము
వాతావరణ స్థితిగతులు	గరిష్ట ఉష్ణోగ్రత 47.1 <sup>0</sup> డిగ్రీలు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రత 9.3 <sup>0</sup> డిగ్రీలు వార్షిక వర్షపాతము 982 mm
ప్రాజెక్టు కొరకు సేకరించిన భూమి	11.62 ఎకరములు(47024.47 స్క్వేర్ మీటర్స్)
ప్రస్తుత భూ వినియోగము	పరిశ్రమ కొరకు
సమీప గ్రామము	జయంతిపురం - 1.80 కి.మీ. ( WNW)
ప్రధాననగర వివరములు	విజయవాడ - 58 Kms కి.మీ. (SE)
సమీప రైల్వే స్టేషన్ సమీప విమానాశ్రయం	రాష్ట్ర రహదారి 65-4.45 కి.మీ. (N) మొతుమురి రైల్వే స్టేషన్ - 22.7 కి.మీ. (NE) విజయవాడ విమానాశ్రయం - 77కి.మీ. (SE)
భారీ పరిశ్రమలు	వి బి సి పెర్మిల్లెజర్స్ కెమికల్స్ లిమిటెడ్ ఆమోదా ఐరన్ స్టీల్ లిమిటెడ్ ద రామ్ కో సింమెంట్స్ మైన్ ఆఫ్ విఎస్ పి జగ్గయ్యపేట పారిశ్రామిక వాడ సికెఎస్ ల్యాబోరేటరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ మైలాన్ ల్యాబోరేటరీస్ లిమిటెడ్ ఆర్ ఎ కెమ్ ఫార్మా ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ శర్వాణి లాబోరేటరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

వన్యప్రాణల అభయారణ్యం	లేవు
జాతీయ ఉద్యానవనము	లేవు
వాటర్ బాడీస్ (10 కిమీ రేడియస్)	పాలెరు నది - 3.30 కిమీ. ( W ) క్రిష్ణా నది - 3.30 కిమీ. ( SSW ) నాగార్జునసాగర్ ఎడమ కాలువ - 2.50 కిమీ. ( E ) చిలకల్లు మేజర్ కెనాల్ - 2.10 కిమీ. ( WNW ) గౌరావరమ్ చెరువు - 5.40 కిమీ. ( E ) పోచంపల్లి చెరువు - 3.38 కిమీ. ( ESE ) కొనకంచి చెరువు - 5.51 కిమీ. ( ESE ) నావాబ్ పేట చెరువు - 9.53 కిమీ. ( ESE ) ట్యాంక్ నియర్ చిలకల్లు - 4.57 కిమీ. ( N ) వాటర్ బాడి నియర్ జగ్గయ్యపేట్ - 5.54 కిమీ. ( N ) షేర్ మహ్మదుద్ దేవ్ చెరువు - 8.55 కిమీ. ( NNW )
రిజర్వ్ పార్కెస్ (10 కిమీ రేడియస్)	జగ్గయ్యపేట ఆర్ ఎఫ్ - 0.52 కిమీ. (S) 0.39 కిమీ. ( N ) ప్రాజెక్టు సైటు నుండి కుంటిమడి ఆర్ ఎఫ్ - 5.12 కిమీ. (SSW) గింజుపల్లె ఆర్ ఎఫ్ - 5.60 కిమీ. (SSW) వెంకటాయపాలెమ్ ఆర్ ఎఫ్ - 7.80 కిమీ. ( SSW ) బుడవాడ ఆర్ ఎఫ్ - 4.68 కిమీ. ( W )

**2.0 ప్రాడక్ట్స్ తయారీ విధానము**

బల్వెడ్జింగ్ మరియు ఇంటర్మిడియాట్స్ తయారు చేయు ప్రక్రియలో వివిధరకములైన రసాయనచర్యలు కలిగినవి. నెలకు 115 మెట్రిక్ టన్నుల ఉత్పాదన (వివరములు పట్టిక 2లో పొందుపరచబడినవి) ప్రతిపాదించబడినది. ఈ ప్రక్రియలో ఉపయోగించు ముడి రసాయనాలు, వాయువులను యుంచు సిలెండర్స్ ను అన్నిభద్రత ప్రమాణములను పాటించి పతిపాదిత స్థలములో భద్రపరిచి ఉపయోగించు కొనుటకు అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకొనబడును.

**పట్టిక 2: ప్రతిపాదిత ఉత్పత్తుల యొక్క వివరములు**

క్రమ సంఖ్య	ప్రాడక్ట్ పేరు	ఆప్లికేషన్	కాస్ నెం (CAS NO)	నెలకు ఉత్పత్తి చేయు ప్రాడక్ట్ మెట్రిక్ టన్నులు
1	ఇట్రాకనజోల్	యాంటిఫంగల్	84625-61-6	4
2	లాస్ప్రజోల్	యాంటి అల్జరేటివ్	103577-45-3	1
3	పెంటాప్రజోల్ సోడియం	యాంటి అల్జరేటివ్	138786-67-1	9
4	దులోక్సటైన్ హైడ్రోక్లోరైడ్	యాంటి డిప్రెసాంట్	136434-34-9	2
5	సుమాట్రిప్టాన్ సెక్సినేట్	యాంటి మైగ్రయిన్	103628-48-4	1
6	ఆల్మోప్రిప్టాన్ మాలేటు	యాంటి మైగ్రయిన్	181183-52-8	1

7	జోలిమిట్రప్టాన్	యాంటి మైగ్రయిన్	139264-17-8	1
8	కెటారోలాక్ ట్రోమిథేను	ఎనాల్ జెసిక్	74103-07-4	5
9	రోసువాసాటిన్	యాంటిలిపెమిక్	147098-20-2	4
10	మెసలమైన్	యాంటి ఇన్ ఫ్లెమాటరీ	89-57-6	4
11	ఇమాటినిబ్ సైలేటు	యాంటి నియోప్లాస్టిక్	220127-57-1	2
12	సెలికాక్సిబ్	ఆర్థోరీటిస్	169590-42-5	4
13	సిటాగ్లెప్టాన్ పాస్ పేటు మోనో హైడ్రేట్	హైపోగ్లైసెమిక్	654671-77-9	2
14	దబిగట్రాన్	యాంటి కోయాగ్యులెంట్	211915-06-9	2
15	వెల్పాట్సవిర్	యాంటివైరల్	1377049-84-7	2
16	ఎమిట్రీసిటాబైన్	యాంటి రిట్రోవైరల్	143491-57-0	4
17	ఓల్మిసరటాన్ మెటాక్సామిల్	యాంటి హైపర్ పెన్సివ్	144689-63-4	4
18	ప్రెగాబలిన్	యాంటి కన్వల్సంట్	148553-50-8	4
19	2,4- Dihydro-4-(4-hydroxy phenyl )-1-piperazinyl ) -2-(1-methyl propyl )-3H-1,2,4-Triazole-3-one(ఇట్రాకనజోల్ ఇంటర్మెడియాట్)	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	-	10
20	Cis -2-[2,4-Di Chloro Phenyl] -2-[1H-1,2,4-Triazole -1-yl Methyl ]-1,3 Dioxalane -4 yl Methanol(ఇట్రాకనజోల్ ఇంటర్మెడియాట్)	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	-	4
21	Cis -2-[2,4-Di chloro Phenyl]-2-[1H-1,2,4-Triazole -1-yl methyl]-1,3 Dioxalane-4yl Methyl ] Methane Sulfonate (ఇట్రాకనజోల్ ఇంటర్మెడియాట్)	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	-	5
22	2-[3-methyl -4-(2,2,2-trifluoroethoxy)-2-pyridinyl ] 5methylthio -1H-benzimidazole(లాస్సప్రజోల్ ఇంటర్మెడియాట్)	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	-	5
23	Pentaprazole chloro compound (2-Chloromethyl-3,4-Dimethoxy-Pyridine)	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	72830-09-02	10
24	(S)-(-)-3-(Dimethyl amino )-1-(2-	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	13233-44-5	10

	Thienyl)-1-praponal			
25	4-Chloro-1 hydroxy butane sulphonic acid sodium salt	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	54322-20-2	5
26	4-Chloro Butyralde Diethyl acetal	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	6139-83-9	5
277	4-Dimethyl amino butyralde diethyl acetal	డ్రగ్ ఇంటర్మెడియాట్	1116-77-4	5
		<b>మొత్తం</b>		<b>115</b>

**2.1 వనరులు ఆవసరము మరియు మౌళిక సదుపాయాల నిర్మాణము**

**ఎ) స్థల వినియోగ వివరములు**

ఆర్కిమెడిన్ ల్యాబోరేటరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ వారు 11.62 ఎకరముల (47024.47చ.మీ)స్థలంలో నిర్మాణం చేపట్టెదరు మొత్తం స్థలవినియోగంను క్రింద పట్టికలో పెర్కేనడం జరిగినది.

**పట్టిక 3: ప్రతిపాదిత స్థలవినియోగ వివరములు**

క్రమ సంఖ్య	వివరములు	ఏరియా చ  మీ	ఏరియా ఎకరములలో	ఏరియా శాతం
1	బిల్ట్అప్ ల్యాండ్	11536.00	2.85	24.5
2	పచ్చదనము	17287.11	4.27	36.8
3	రహదారులు	18201.36	4.50	38.7
	<b>మొత్తం</b>	<b>47024.47</b>	<b>11.62</b>	<b>100</b>

36.8 శాతం ల్యాండ్ ను గ్రీన్ బెల్ట్ కొరకు వినియోగించెదరు.

**బి) నీటి ఆవసరము**

ఈ ప్రతిపాదిత పరిశ్రమ కొరకు ప్రతిదినము 259 కిలో లీటర్ల నీటి ఆవసరము కలదు ఈ నీటిని భూగర్భజలం నుండి పొందెదరు.

**పట్టిక 4: ప్రతిపాదిత నీటి ఆవసరములు**

క్రమ సంఖ్య	వివరములు	నీటి ఆవసరము కిలో లీటర్స్ / రోజు
1	ప్రాసెస్	59
2	వాషింగ్స్	10
3	బాయిలర్	71
4	కులింగ్టవర్స్	104
5	స్క్రబ్బింగ్	5
6	డౌమెస్టిక్	4
7	పచ్చదనము కొరకు	6
	<b>మొత్తం</b>	<b>259</b>

పరిశ్రమకు కావలసిన నీటి ఆవసరము 259 కె ఎల్ డి లో 84 కె ఎల్ డి నీటిని శుద్ధి చేయడం (జెడ్ ఎల్ డి సిస్టమ్) ద్వారా తిరిగి పొందెదరు. అందువలన పరిశ్రమకి ప్రతి రోజు కావలసిన 175 కె ఎల్ డి నీటిని భూగర్భజలం వు నుండి పొందెదరు.

**సి) విద్యుత్ అవసరములు**

ఈ పరిశ్రమ అవసరమగు 2000 కె వి ఎ విద్యుత్ను ఎపిస్పిడిసిల్ ద్వారా పొందబడును.

**డి) యూటిలిటీస్**

ఈ ప్రతిపాదిత పరిశ్రమకొరకు వత్తిడి ఉన్న ఆవిరి ఉత్పత్తి చేయుటకు 8 టి పి హెచ్ మరియు 4 టి పి హెచ్ టన్నులు ప్రతి గంటకి ఇవ్వగల బాయిలర్ ను ప్రతిపాదించారు. దీనికి కావలసిన బొగ్గును ప్రభుత్వము నుండి గాని లేక అక్కడ యున్న బొగ్గు వ్యాపారస్థుల నుండి పొందెదరు.

ఈ పరిశ్రమవారు 500 కె వి ఎ మరియు 1000 కె వి ఎ డిజిసెట్ ను ప్రతిపాదించిరి.

**పట్టిక 5: యూటిలిటీస్ వివరములు**

క్రమ సంఖ్య	వివరములు	సామర్థ్యము
1	బాయిలర్	8 టి పి హెచ్ మరియు 4 టి పి హెచ్
2	వేడి నూనె ఉష్ణ పరికరము	200000 కిలో కెలారీస్ / గంట
3	డిజిసెట్	500 కె వి ఎ మరియు 1000 కె వి ఎ
4	కూలింగ్ టవర్స్	2 x 200 టిర్, 250 టిర్ & 300 టిర్
5	విద్యుత్	2000 కె వి ఎ
ఇంధనము		
6	బొగ్గు	48 టి పి డి
7	డిజిల్	300 లీటర్స్ ప్రతిరోజు

**పట్టిక 6: బాయిలర్ ఎమిషన్ వివరములు**

వివరములు	ప్రమాణాలు	8.0 టి పి హెచ్ ప్రతిపాదిత బాయిలర్	4.0 టి పి హెచ్ ప్రతిపాదిత బాయిలర్
ఇంధనంలోని రకం	--	Indian Coal	
బొగ్గు వాడకం	TPD	32	16
బూడిద శాతం	%	35	35
సల్ఫర్ శాతం	%	0.4	0.4
పోగోట్టము సంఖ్య	No.	1	1
పోగోట్టము యొక్క ఎత్తు	M	34	30
పోగోట్టము యొక్క వ్యాసము	M	0.50	0.40
పోగోట్టము యొక్క ఉష్ణోగ్రత	°C	200	180
పొగ యొక్క వేగము	m/s	16	14
బ్యాగ్ ఫిల్టర్ నుండి వెలువడిన ధూళి కణాలు	gm/sec	0.26	0.13
సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ విడుదల	gm/sec	2.95	1.48
నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ విడుదల	gm/sec	9.70	4.86

కోల్ ఫైర్ బాయిలర్ స్టాండ్ బైగా 5 టి పి హెచ్ ఉంచుతారు

పట్టిక 7: ధర్మెప్యాక్ బాయిలర్ యొక్క వివరములు

Particulars	Units	2,00,000 kcal/hr. Thermic fluid heater
ధర్మెప్యాక్ బాయిలర్ సామర్థ్యము	Kcal/hr.	2,00,000
ఇంధనం	--	Diesel
గాటిని వేడుచేయు పరికరముకు ముందు పోగగొట్టము ఉష్ణోగ్రత	°C	200
గాటిని వేడుచేయు పరికరముకు తరువాత పోగగొట్టము ఉష్ణోగ్రత	°C	130
పోగగొట్టము యొక్క ఎత్తు	m	15
ఇంధన వినియోగం రోజుకి	TPD	0.57
డ్రైయామిటర్	m	0.3

పట్టిక 8: డిజిసెట్ ఎమిషన్ వివరములు

డిజిసెట్ కెపాసిటీ	SPM ఎమిషన్ mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> కాలుష్యం mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> ఎమిషన్ mg/Nm <sup>3</sup>	స్టాక్ డయామీటరు m	ఫ్లూగ్యాస్ ఉష్ణోగ్రత °C	స్టాక్ హైట్ m	ఫ్లూగ్యాస్ వేగము m/sec.
500 KVA	80	150	180	0.30	220	10	16
1000KVA	120	170	200	0.35	280	10	18

వాతవరణ కాలుష్య నియంత్రణ పరికరములు

- **సైక్లోన్ సెపరేటర్** : బాయిలర్ నుండి అధిక సాంద్రత కలిగిన ధూళికణాలు ఈ సైక్లోన్ సెపరేటర్ ద్వారా వెరుచేయబడును.
- **బాగ్ ఫిల్టర్** : తక్కువ సాంద్రత కలిగిన ధూళికణాలు సైక్లోన్ సెపరేటర్ నుండి వచ్చిన వాయువు ద్వారా బాగ్ ఫిల్టర్ లో వేరు చేయబడును. ఈ ధూళికణాలు షెకింగ్ ప్రక్రియ ద్వారా బయటకు తీసెదరు.
- **బాయిలర్ చిమ్నీ** : సి పి సి బి వారు అనుమతించిన నియామాలు ప్రకారం బాయిలర్ చిమ్నీ యొక్క పొడవు 34 మీ మరియు 30 మీ వరకు పెట్టడం వలన సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్, పర్మికులేట్ మ్యూటర్ మరియు కార్బన్ మొనాక్సైడ్ సులభంగా గాలిలోకి వ్యాపించును. ఈ వ్యాపించి వాయువుల యొక్క లక్షణాలు నియమాలకు అనుగుణం గా ఉంటాయి.
- **స్క్రబర్** : ప్రొసెస్ లో వెలువడుతున్న సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్, హైడ్రోజన్ క్లోరైడ్, అమ్మోనియా మరియు హైడ్రోజన్ బ్రొమైడ్ వాయువులను స్క్రబ్ చేయుట కొరకు రెండు స్క్రబ్ లును ప్రతిపాదించు చున్నారు. స్క్రబ్ లో 25 ఎమ్ ఎమ్ పాలిప్రాపిలిన్ రింగ్స్ ను ప్యాకింగ్ మిడియాగా ఉపయోగించెదరు.

### 3.0 ప్రస్తుత పర్యావరణ స్థితి

పరిశ్రమ నుండి 10కిలో మీటర్ల పరిధిలో ఉన్న వాతవరణ, వృక్ష మరియు జంతుజాలము, స్థలవినియోగము మరియు సామాజిక, ఆర్థిక, వివరములు సేకరించబడినవి. ఇంకను గాలి, నీరు, శబ్దములు మరియు భూమి యొక్క నమునాలు సేకరించి విశ్లేషించబడినవి. ఈ వివరములు **మార్చి 2018 నుండి మే 2018** వరకు సేకరించబడినవి.

### 3.1 అధ్యయన ప్రాంతము యొక్క వాతవరణ వివరములు

#### వాతావరణ తేమ వివరములు

#### ఎ. ఉష్ణోగ్రత

ఈ అధ్యయన కాలము లో కనిష్ట ఉష్ణోగ్రత 22.1°C గాను మరియు గరిష్ట ఉష్ణోగ్రత 45.2 °C గా గుర్తించబడినవి.

బి. ఈ అధ్యయన కాలములో తేమ శాతము 79.1 గా గుర్తించబడినవి.

#### సి ఆధ్యయన సమయంలో గాలి దిశలు

ఈ అధ్యయన కాలములో వాయు వేగము యొక్క పౌనపున్యము 27.5, 21.1 & 16.2 శాతము గా నమోదు చేయబడినది. మొత్తము సమయములో 16.9 శాతము ప్రశాంత పరిస్థితి నమోదు చేయబడినది. ఈ సమయములో సగటుగాలి వేగము 3.7 మీటర్స్ / సెకన్ గా నమోదు చేయబడినది.

#### డి. వర్షపాతవివరములు

ఈ అధ్యయన కాలములో ఎటువంటి వర్షపాతము జరుగలేదు.

ఈ జిల్లాలో సాదారణముగా వార్షిక వర్షపాతము 982 మిల్లి మీటర్లుగా నమోదైనది.

### 3.2 నమునాలు సేకరించిన స్థల వివరములు

మొత్తము 8 స్థలములలో సేకరించబడినవి. వాయు , నీరు మరియు శబ్దములకు సంబంధించిన వివరములు పట్టిక 10, 11 మరియు 12 నందు పొందు పరచబడినవి.

### 3.3 పరిసర వాయు నాణ్యత

పరిసర వాయు నాణ్యత కొరకు ప్రతిపాదిత స్థలము నందు 12 వారములు, వారమునకు రెండు సార్లు చొప్పున దినమునకు 24 గంటలు చొప్పున వివరములు సేకరించబడినవి. ఈ వివరములు **మార్చి 2018 నుండి మే 2018** వరకు సేకరించబడినవి.

- పర్టిక్యులేట్ మ్యాటర్ (PM<sub>10</sub>): గరిష్టముగా 68.88 µg/m<sup>3</sup> ధర్మవరపుపాడు తాండ నందు నమోదు చేయబడినది.
- పర్టిక్యులేట్ మ్యాటర్ (PM<sub>2.5</sub>): గరిష్టముగా 28.92 µg/m<sup>3</sup> ధర్మవరపుపాడు తాండ నందు నమోదు చేయబడినది.
- సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ (SO<sub>2</sub>): గరిష్టముగా 15.15 µg/m<sup>3</sup> ధర్మవరపుపాడు తాండ నందు నమోదు చేయబడినది
- ఆక్సైడ్స్ ఆఫ్ నైట్రోజన్ (NOx): గరిష్టముగా 22.33 µg/m<sup>3</sup> భిమవరం నందు నమోదు చేయబడినది.
- కార్బన్ మోనాక్సైడ్ (CO): గరిష్టముగా 0.74 mg/m<sup>3</sup>గా ధర్మవరపుపాడు తాండ నమోదు చేయబడినది.
- అమోనియా (NH<sub>3</sub>): గరిష్టముగా 32.75 µg/m<sup>3</sup> ధర్మవరపుపాడు తాండ నమోదు చేయబడినది.
- వాలటైల్ ఆర్గానిక్ కాంపౌండ్స్ (VOC) కనిన నమోదు విలువ అయిన 1 పి పి ఎమ్ కన్న తక్కువగా ఉన్నవి.



పట్టిక 9 నమూనా ప్రాంతాల యొక్క గరిష్ట , కనిష్ట మరియు 98 శాతం విలువలు వివరములు

కోడ్	అధ్యయన ప్రాంతం	పర్టికులేట్ మ్యాటర్ (PM <sub>10</sub> ) µg/M <sup>3</sup>			పర్టికులేట్ మ్యాటర్ (PM <sub>2.5</sub> ) µg/M <sup>3</sup>			సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ (SO <sub>2</sub> ) µg/M <sup>3</sup>			అక్షైడ్స్ ఆఫ్ నైట్రోజన్ (NOx) µg/M <sup>3</sup>			కార్బన్మోనాక్సైడ్ (CO) mg/M <sup>3</sup>			అమ్మోనియా NH <sub>3</sub> (µg/M <sup>3</sup> )		
		Min	Max	98 <sup>th</sup>	Min	Max	98 <sup>th</sup>	Min	Max	98 <sup>th</sup>	Min	Max	98 <sup>th</sup>	Min	Max	98 <sup>th</sup>	Min	Max	98 <sup>th</sup>
A1	ప్రాజెక్ట్ ప్రదేశము	53.69	62.35	61.68	18.62	22.60	22.17	10.50	14.31	13.93	13.78	21.93	20.84	0.22	0.41	0.40	20.98	30.25	29.97
A2	జయంతిపురము	56.51	61.44	60.93	17.05	21.31	20.97	11.21	16.30	15.07	15.42	22.51	20.79	0.42	0.67	0.65	20.49	27.63	27.61
A3	ధర్మవరప్పపాడు తాండ	59.89	70.15	68.88	18.07	30.59	28.92	11.29	15.19	15.15	15.93	19.46	19.45	0.45	0.76	0.74	28.35	32.87	32.75
A4	భీమవరం	56.29	64.29	62.46	19.42	25.18	25.18	12.37	15.06	15.04	15.49	23.19	22.33	0.24	0.45	0.44	18.29	22.46	22.33
A5	గౌరవరమ్	58.09	60.31	60.24	18.09	21.47	21.45	11.04	14.83	14.26	15.89	20.18	19.94	0.24	0.41	0.40	12.58	15.73	15.59
A6	పొచంపల్లి	55.19	60.39	60.34	17.42	24.87	24.85	10.34	13.84	13.74	14.25	19.27	19.00	0.23	0.39	0.38	10.23	13.31	12.91
A7	వెదాద్రి తాండ	49.30	55.73	55.46	14.52	18.06	18.02	10.08	12.89	12.85	15.24	17.39	17.36	0.20	0.34	0.34	12.38	15.09	15.05
A8	రావిరాల	48.23	59.68	58.13	15.00	19.63	19.10	9.58	11.49	11.44	13.82	17.25	17.10	0.19	0.35	0.35	10.48	14.00	13.97
NAAQ Standards'		100			100			60			80			80			2		

**3.4 నీటినాణ్యత**

నీటి విశ్లేషణ కొరకు భూగర్భజలములు మరియు ఉపరితల నీటి నమూనాలు సేకరించబడివి. 8 ప్రదేశములలో భూగర్భజలములు మరియు ఉపరితల జలముల నుండి నమూనాలు సేకరించబడినవి. ఈ నమూనాల యొక్కభౌతికమరియు రసాయనిక పరిమితులను విశ్లేషించబడినవి.

**పట్టిక 10 : నీటి విశ్లేషణ వివరములు**

క్రమ సంఖ్య	పారామీటర్స్	భూగర్భజలము		ఉపరితలజలము	
		Min	Max	Min	Max
1	పి హెచ్	7.32	8.37	7.54	8.51
2	టోటల్ డిసాల్వడ్ సాలిడ్స్ (mg/l)	467.5	983.4	401	905
3	టోటల్ హార్డ్నెస్ (mg/l)	295	670	210	455
4	క్లోరైడ్స్ (mg/l)	94.2	310	34	148
5	ఫ్లోరైడ్ (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
6	సల్ఫైట్స్ (mg/l)	25	96	2.5	64.2

భూగర్భ నీటి ప్రమాణాలు టి డి ఎస్,కాఠిన్యము,కాల్షియం,మెగ్నిషియం ,క్లోరైడ్ మరియు క్షారత్వము కొన్ని ప్రదేశాల లో IS-10500 పరిమితులను మించి ఉన్నవి.

**3.5 శబ్ద వాతవరణము**

మార్చి 2018 నుండి మే 2018వరకు 8 ప్రదేశములలో శబ్దస్థాయి పర్యవేక్షణ చేయబడినవి. ఈ పర్యవేక్షణకాలము లో ప్రాజెక్ట్ ప్రదేశము నందు పగటి వేళలయందు 55.0 డెసిబుల్స్ గా గుర్తించబడినది.రాత్రి వేళలయందు 43.8 డెసిబుల్స్ గా గుర్తించబడినది. ఈ అధ్యయన ప్రదేశములో శబ్దస్థాయి హెచ్చు తగ్గులు నమోదు చేయబడినవి కాని అవి అన్నియునుCPCB వారు నిర్ధారించిన ప్రమాణములకు లోబడి ఉన్నవి.

**పట్టిక 11: శబ్దస్థాయి నమోదు వివరములు**

క్రమ సంఖ్య	అధ్యయనప్రాంతం	ప్రాంతము యొక్క వర్గాము	Day Time In Leq	Night Time In Leq	CPCB NORMS (Day time)	CPCB NORMS (Night time)
1	ప్రాజెక్ట్ ప్రదేశము	పరిశ్రమ	55.0	75dB (A)	43.8	70dB (A)
2	జయంతిపురము	నివాసము	53.2	55dB (A)	40.4	45dB (A)
3	చిల్లకల్లు	కమర్షియల్	62.3	65dB (A)	52.1	55dB (A)
4	భీమవరం	నివాసము	50.6	55dB (A)	42.6	45dB (A)
5	కొనకంటి	నివాసము	48.7	55dB (A)	39.2	45dB (A)
6	వెదాద్రి తాండ	నివాసము	50.0	55dB (A)	38.9	45dB (A)
7	ముక్కైశ్వరపురము	నివాసము	46.5	55dB (A)	39.1	45dB (A)
8	జగ్గయ్యపేట	కమర్షియల్	59.5	65dB (A)	46.2	55dB (A)

**3.6 నేల వాతావరణము**

నేల యొక్క స్థితిగతులు ప్రాజెక్ట్ సైట్ లో అనుకులముగా మరియు ఎటువంటి కాలుష్యాకారకములు లేకుండా ఉన్నది.

**3.7 అధ్యయన ప్రాంతములో భూమివినియోగము**

అధ్యయన ప్రాంతములో భూమి వినియోగమును గుర్తించుటకు సర్వే ఆఫ్ ఇండియా వారి 1:50,000 స్కేల్ కలిగిన మ్యాప్ లను మరియు ఉపగ్రహముల నుంచి లభించు ఆత్యధిక సాంద్రత కలిగిన డేటా వినియోగించబడినది.

**పట్టిక 12: అధ్యయన ప్రదేశములో భూమి స్థితిగతులు**

క్రమ సంఖ్య	ల్యాండ్ యూజ్	ఏరియా ఇన్ (చ.కి.మీ)	ఏరియా ఇన్ పర్సెంట్
1	బిల్డ్ అప్ ఏరియా	22.3	7.1
2	వాటర్ బాడీస్	23.2	7.4
3	ఫారెస్ట్	36.4	11.6
4	పంట భూమి	172.1	54.8
5	వేస్ట్ ల్యాండ్స్	60.0	19.1
	మొత్తం	<b>314</b>	<b>100</b>

**3.8 జనాభా మరియు సామాజిక ఆర్థిక వివరములు**

జనాభా మరియు సామాజిక ఆర్థిక వివరములు సమీప గ్రామముల నుండి సేకరించబడినవి.

- ❖ అధ్యయన ప్రాంతము యొక్క జనాభా 204510 గా గుర్తించబడినది ఇందులో 49.75 శాతము పురుషులు మరియు 50.25 శాతము స్త్రీలు గా నమోదు చేయబడినది.
- ❖ ఈ ప్రాంతములో చదువుకున్న మగవారు 68273(67.06శాతము), ఆడవారు 55524(54.06శాతము) నమోదు అయినది.
- ❖ ఈ అధ్యయన ప్రదేశములో పనిచేయువారు 86663 (42.3శాతం) మరియు తక్కువ పని చేయువారు 13633 (6.7శాతం) మిగిలిన వారు 104214 (51.0 శాతం) యున్నారు
- ❖ ఈ అధ్యయన ప్రదేశములోని అన్ని గ్రామములు విద్యుత్ సరఫరా మరియు మంచినీటి సౌకర్యం కలిగి ఉన్నాయి.

**4.0 గుర్తింపు అంచన మరియు ఉపశమన చర్యలు**

**4.1 గాలి వాతావరణము**

ఈ తయారీ విధానములో వెలువడు గ్యాస్ ల డిస్పోజల్ మెథడ్ ను క్రింద పట్టికలో పెర్మోనడం జరిగినది.

**పట్టిక13: ప్రోసెస్ ఎమిషన్ వివరములు**

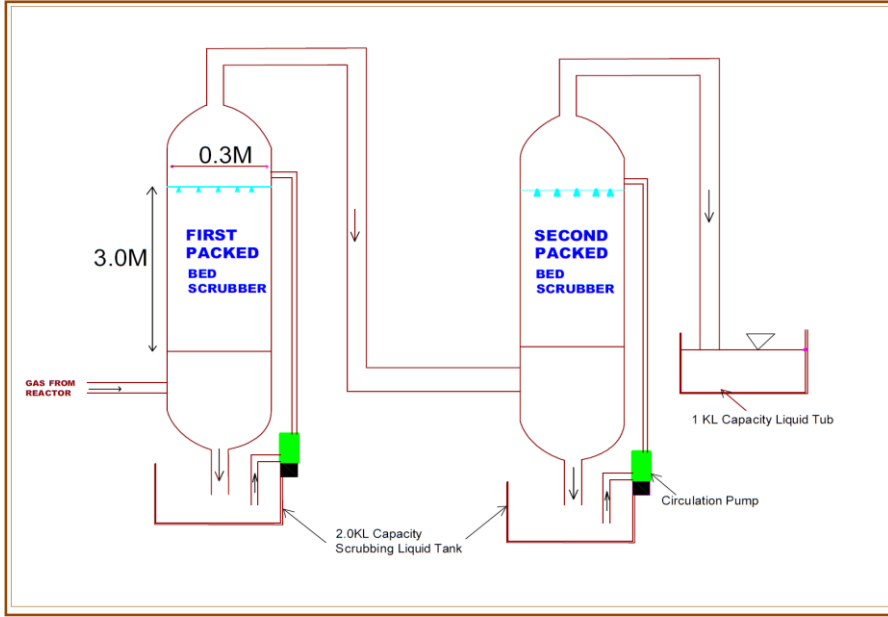
క్రమ సంఖ్య	గ్యాస్ వివరములు	రోజు ఉత్పత్తి Kg/Day	డిస్పోజల్ మెథడ్
1	కార్బన్ డై ఆక్సైడ్	270	గాలిలోకి విడుదల చేయబడును
2	ఆక్సిజన్	224	గాలిలోకి విడుదల చేయబడును
3	ఆమ్మోనియా	9	చల్లని నీటితో స్క్రబ్బింగ్ చేయుదురు
4	హైడ్రోజన్ క్లోరైడ్	426	చల్లని నీటితో స్క్రబ్బింగ్ చేయుదురు
5	సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్	312	కాస్టిక్ లై తో స్క్రబ్బింగ్ చేయుదురు
6	డైమిత్తెలైమైన్	8	చల్లని నీటితో స్క్రబ్బింగ్ చేయుదురు
7	హైడ్రోజన్ ఫ్లోరైడ్	5	కాస్టిక్ లై తో స్క్రబ్బింగ్ చేయుదురు

8	హైడ్రోజన్	35	నైట్రోజన్ ను ఉపయోగించి గాలిలోకి విడుదల చేయబడును
9	మిథేన్	15	గాలిలోకి విడుదల చేయబడును

**4.2 ప్రతిపాదిత ఉద్గారాల నియంత్రణ సిస్టమ్**

స్క్రబ్బింగ్ సిస్టమ్ యొక్క స్కీమాటిక్ డయాగ్రామ్ ను క్రిందబొమ్మ 1 నందు ఇవ్వడం జరిగినది.

**బొమ్మ : 1 స్కీమాటిక్ డయాగ్రామ్ ఆఫ్ ఎమిషన్ కంట్రోల్ సిస్టమ్**



**బి. బాయిలర్ నుండి వెలువడే ఉద్గారాలు**

ప్రతిపాదిత 4 టి పి హెచ్ మరియు 8 టి పి హెచ్ బాయిలర్ నుండి వెలువడు పర్లికులేట్ మ్యూటర్ను నియంత్రించుటకు సైక్లోన్ సెపరేటర్ను అనుసరించి బ్యాగ్ ఫిల్టర్ను ఉపయోగించెదరు. బాయిలర్ ద్వారా వెలువడు సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ (SO<sub>2</sub>) & ఆక్సైడ్స్ ఆఫ్ నైట్రోజన్ (NO<sub>x</sub>) 30 మీటర్ల మరియు 34 ఎత్తుగల పొగగొట్టముద్వారా గాలిలోనికి విడుదల చేయబడును.

ప్రతిపాదిత బాయిలర్ వలన వెలువడే ఉద్గారాల కారణంగా, వాయువాతావరణంలో ఉద్గారాల పెరుగుదలను AERMOD అను సాఫ్ట్వేర్ ఉపయోగించి అంచనా వేయబడినది. ఈ అంచనా వేయబడిన విలువలు ప్రస్తుత విలువలు మరియు పెరిగిన సాంద్రత వివరమును క్రింద పట్టికలో పెర్కొనబడినవి.

**పట్టిక 14: పెరిగిన వాయు ఉద్గారాల సాంద్రత వివరములు.**

ఉద్గారాలు	సాంద్రత $\mu\text{g}/\text{M}^3$			
	ప్రస్తుత అత్యధిక సాంద్రత	పెరుగుదల అంచనా వేయబడిన సాంద్రత	మొత్తం సాంద్రత	NAAQ పరిమితులు
PM	68.88	0.759	69.639	100
SO <sub>2</sub>	15.15	4.694	19.844	80
NO <sub>x</sub>	22.33	9.47	31.80	80

**4.2 నీటి వాతావరణము**

ఈ ప్రాజెక్ట్ వలన ప్రతిదినము 105.8 కిలో లీటర్ల వ్యర్థజలములు విడుదల అగును. ఈ వ్యర్థజలములు ప్రాసెస్ నుండి, ఫ్లోర్ అండ్ రియక్టర్ వాషింగ్స్, కూలింగ్ టవర్ బ్లోడాన్, బాయిలర్ బ్లోడాన్, స్ట్రబ్లింగ్ సిస్టమ్ వలనను, మరియు డౌమిస్టిక్ అవసరముల వలన విడుదల అగును. ఈ వ్యర్థజలములను హెచ్.టి.డి.ఎస్ & ఎల్.టి.డి.ఎస్ గా విభజించబడును.

**పట్టిక 15: ప్రతిపాదిత వ్యర్థజలముల వివరములు.**

క్రమ సంఖ్య	వివరములు	వ్యర్థజలము కిలో లీటర్స్ / రోజు
1	ప్రాసెస్	66
2	వాషింగ్స్	10
3	బాయిలర్లు బ్లోడాన్	10
4	కూలింగ్ టవర్ బ్లోడాన్	12
5	స్ట్రబ్లర్లు	5.00
6	డౌమెస్టిక్	2.80
	మొత్తం	<b>105.8</b>

**పట్టిక 16 : ప్రతిపాదిత హెచ్.టి.డి.ఎస్ & ఎల్.టి.డి.ఎస్ వ్యర్థజలముల వివరములు.**

క్రమ సంఖ్య	వివరములు	హెచ్.టి.డి.ఎస్	ఎల్.టి.డి.ఎస్	ఉత్పత్తి అగు కాలుష్య నీరు కిలో లీటర్స్ / రోజు
1	ప్రాసెస్	47	19	66
2	వాషింగ్స్	0	10	10
3	బాయిలర్లు బ్లోడాన్	0	10	10
4	కూలింగ్ టవర్ బ్లోడాన్	0	12	12
5	స్ట్రబ్లర్లు	5	0	5.00
6	డౌమెస్టిక్	0	2.8	2.80
	మొత్తం	<b>52</b>	<b>53.8</b>	<b>105.8</b>

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్ వల్ల వచ్చు వ్యర్థజలమును జీరోలిక్విడ్డిస్చార్జ్ పద్ధతి ద్వారా శుద్ధిచేసి తిరిగి వినియోగించబడును. ఈ ప్రక్రియ కొరకు స్ప్రిప్పర్, ఎమ్ ఇ ఇ సిస్టమ్, ఎ టి ఎఫ్ డి సిస్టమ్, బయోలాజికల్ ట్రీట్‌మెంట్ సిస్టమ్ మరియు ఆర్.ఓ సిస్టమ్ నెలకొల్పబడును. మరియు నీటిని తిరిగి వినియోగించబడును.

85 కె ఎల్ డి కెపాసిటీ గల ఎమ్ ఇ ఇ మరియు 110 కె ఎల్ డి కెపాసిటీ గల ఇ టి పి బయోలాజికల్ మరియు 100 కెఎల్ డి కెపాసిటీ గల ఆర్.ఓ సిస్టమ్ నెలకొల్పబడును

**4.3 శబ్ద వాతావరణము**

ఈ పరిశ్రమలో ఉపయోగించు బాయిలర్స్, రియాక్టర్స్, డీజిసెట్స్ మరియు కంప్రెసర్స్ వలన కొద్దిపాటి శబ్దకాలుష్యం కలుగును. పరిశ్రమకు వచ్చిపోవు వాహనములు వలన కొద్దిపాటి శబ్ద కాలుష్యము కలుగును. ఈ పరిశ్రమలో పేర్కొన్న ఈ శబ్దకాలుష్యకారకములు ఆయిల్ మరియు గ్రీజ్ నిర్వాహణతో నివారించబడును. డీజిల్ జనరేటర్ కు ఎకోస్టిక్ ఎన్ క్లొజర్ బిగించబడును. కాంపౌండ్ వాల్ వెంబడి దట్టమైన గ్రీన్ బెల్ట్ ఆభివృద్ధి చేయబడును. దీని వలన ఈ పరిశ్రమ నుండి వచ్చు కొద్దిపాటి శబ్దకాలుష్యాన్ని నివారించబడును.

**4.4 భూమి వాతావరణము**

ఈ ప్రతిపాదిత పరిశ్రమ వలన ఉత్పన్నమగు వ్యర్థకాలుష్యములను జాగ్రత్తగా నిలువచేసి డిస్పోజ్ చేయబడును. అందువలన భూమి పై ఎటువంటి ప్రతికూల ప్రభావము ఉండదు.

**4.5 జీవావరణ వాతావరణము**

ఈ అధ్యాయన సమయంలో జంతు మరియు వృక్షజాల వివరములు సేకరించబడినవి. ఈ సేకరణలో ఆ ప్రదేశము లో ఎటువంటి అంతరించిపోతున్న ప్రమాదకర స్థితిలో ఉన్న మరియు రక్షించవలసిన స్థితిలో ఉన్న మొక్కలు కాని జంతువులుకాని లేవు. ఈ ప్రతిపాదిత కర్మాగారము వలన జంతు మరియు వృక్షజాలములపై ఎటువంటి హానికరమైన ప్రభావములు ఉండబోవు.

**4.6 ఘనవ్యర్థపదార్థములు**

ఈ ప్రతిపాదిత కర్మాగారము వలన విడుదల అగు ఘనవ్యర్థముల వివరములు కింద పొందు పరచబడినవి.

**పట్టిక 17 : ప్రతిపాదిత ఘనవ్యర్థపదార్థములు ఉత్పత్తి మరియు డిస్పోజల్ వివరణ**

క్రమ సంఖ్య	ఘనవ్యర్థపదార్థము	పరిమాణం	డిస్పోజల్ మెథడ్
1	ఆర్గానిక్ సాలిడ్ వేస్ట్	3757 కేజి/ రోజుకి	సిమెంట్ ఇండస్ట్రీస్ కు పంపబడును
2	స్పెంట్ కార్బన్	108 కేజి/ రోజుకి	సిమెంట్ ఇండస్ట్రీస్ కు పంపబడును
3	సాల్వెంట్ డిస్టిలెషన్ రెసిడ్యు	1174 కేజి/ రోజుకి	సిమెంట్ ఇండస్ట్రీస్ కు పంపబడును
4	స్ట్రిప్టర్ నుండి ఆర్గానిక్ లిక్విడ్	1040 కేజి/ రోజుకి	సిమెంట్ ఇండస్ట్రీస్ కు పంపబడును
5	మిక్స్డ్ సాల్వెంట్	3933 కేజి/ రోజుకి	సిమెంట్ / పెయింట్ ఇండస్ట్రీస్ కు పంపబడును
6	ఇ టి పి స్లడ్జ్	1000 కేజి/ రోజుకి	టి ఎస్ డి ఎఫ్ కు పంపబడును
7	ఇన్ ఆర్గానిక్ వేస్ట్	366 కేజి/ రోజుకి	టి ఎస్ డి ఎఫ్ కు పంపబడును
8	ఎమ్.ఇ.ఇ సాల్ట్	4954 కేజి/ రోజుకి	టి ఎస్ డి ఎఫ్ కు పంపబడును
9	యూజ్డ్ ఆయిల్స్	1000 లీ    సంవత్సరానికి	SPCB వారి అనుమతి పొందిన రీసైక్లింగ్ వారికి పంపబడును
10	కంటైనర్ లైనర్స్	1000 నెం/నెలకు	డీటాక్సిఫికేషన్ తరువాత SPCB అనుమతి పొందిన వారికి పంపబడును.
11	యూజ్డ్ లెడ్ యాసిడ్స్ బ్యాటరీస్	9 నెం/ సంవత్సరానికి	కొత్తబ్యాటరీ కొరకు తిరిగి ఇవ్వబడును.
12	యాష్ ఫ్రమ్ బాయిలర్	16800 కేజి/ రోజుకి	బ్రిక్ మ్యానుఫ్యాక్చరర్స్ కు పంపబడును

**4.7 ప్రమాద అంచనా మరియు విపత్తు నిర్వహణ ప్రణాళికా**

ప్రమాదములు జరుగుటవలన ఏర్పడు నష్టముల పరిధిని గుర్తించుటకు మరియు నష్టములను నివారించుటకు తీసు కొనవలసిన చర్యలను నిర్ణయించుటకు అన్ని విధములైన ఆధ్యయనములు చేయబడినవి. ఈ వివరములు డ్రాఫ్ట్ ఇ ఐ ఎ లోని చాప్టర్ 7 నందు పొందు పరచబడినవి.

**5.0 పర్యావరణ నిర్వాహణ ప్రణాళిక**

**5.1 నిర్మాణాదశ**

ఈ దశ యందు సైట్ ప్రిపరేషన్, ఫౌండేషన్ వర్క్, మెటీరియల్ సరఫరా, భవనములు నిర్మించుటవలన మరియు ఎక్స్‌ప్లొజివ్ బిగించుట వలన వచ్చు కాలుష్యములు చాలా తక్కువ మరియు వాటిని సమర్థవంతముగా నివారించు టకు అవసరమైన చర్యలు చెప్పబడ్డాయి. ఈ నిర్మాణ సమయంలో వచ్చు శబ్దకాలుష్యము చాలా తక్కువ మరియు రాత్రివేళల యందు శబ్దకాలుష్యము ఏర్పడు పనులు చేపట్టబడవు.

**5.2 కర్మాగార నిర్వహణ దశ**

**ఎ) గాలి కాలుష్య నిర్వహణ**

- ❖ రియాక్టర్ల నుంచి వెలువడు వాయువులను వెంట్ కండెన్సర్ అమర్చుట వలన నిరోధించబడును
- ❖ ఉద్గారములను పనిచేయు ప్రాంతములో తగ్గించుటకు గాలి వెలుతురు బాగా వచ్చుటకు సరైన సదుపాయములు కల్పించెదరు.
- ❖ స్టోరేజ్ ట్యాంక్స్ నుంచి వెలువడు ఫ్యుజిటివ్ ఉద్గారములను వెంట్ కండెన్సర్ అమర్చుట వలన నిరోధించబడును
- ❖ ఈ ప్రతిపాదించిన 8 టి పి హెచ్ మరియు 4 టి పి హెచ్ బాయిలర్ కు 34 మీటర్ల మరియు 30 మీటర్ల ఎత్తు గల పొగగొట్టము అమర్చుట వలన వాయు కాలుష్య కారకములను గాలి లోనికి సురక్షితముగా విడుదల చే యబడును. బాయిలర్స్ నుండి వెలువడు దుమ్ముకారకములు నిరోధించుటకు సైక్లోన్ సెపరేటర్స్ అనుసరించి బ్యాగ్ ఫిల్టర్స్ అమర్చబడును.
- ❖ గాలి కాలుష్యమును తగ్గించుటకు, చుట్టుప్రక్కల పచ్చదనము పెంపొందించెదరు.

**బి) నీటి కాలుష్యనిర్వహణ**

కలుషిత నీటిని ZLD డిశ్చార్జ్ సిస్టమ్ ద్వారా శుద్ధి చేసి తిరిగి వినియోగించబడును. హెచ్ టి డి యస్ కలుషిత నీటిని స్టీమ్ స్టిప్పర్, ఎమ్ ఇ ఇ సిస్టమ్ మరియు ఎ టి ఎఫ్ డి ద్వారా శుద్ధిచేయబడును. ఈ పరిశ్రమ వారు 85 కె ఎల్ డి సామర్థ్యము గల ఎమ్ ఇ ఇ సిస్టమ్, 110 కెఎల్ డి సామర్థ్యము గల బయోలాజికల్ ట్రిట్ మెంట్ సిస్టమ్, 100 కెఎల్ డి సామర్థ్యము గల ఆర్ ఓ సిస్టమ్ ను నెలకొల్పి 105.8 కె ఎల్ డి వ్యర్థజలము లును శుద్ధిచేయుటకు ప్రతిపాదిస్తున్నారు.

పరిశ్రమకు కావలసిన నీటి అవసరము 259 కె ఎల్ డి లో 84 కె ఎల్ డి నీటిని శుద్ధి చేయడం (జెడ్ ఎల్ డి సిస్టమ్ ) ద్వారా తిరిగి పోందెదరు. అందువలన పరిశ్రమకి ప్రతి రోజు కావలసిన 175 కె ఎల్ డి నీటిని భూగర్భజలము నుండి పోందెదరు.

ఈ పరిశ్రమ వారు పై కప్పు నీటి సేకరణ పద్ధతి ద్వారా అనీటిని ఇంకుడు గుంతలకు మళ్లించి భూగర్భజలములను పెంపొందించుటకు ప్రతిపాదిస్తున్నారు. ఈ పరిశ్రమ వారు ఆధికవత్తిడి గలనీళ్ళను, ఉత్పత్తి చేయు ప్రాంతము యొక్క యంత్రపరికరములను, నేలను శుద్ధి చేయుటకు వాడెదరు.

**సి) శబ్దకాలుష్య నిర్వహణ**

- ఈ ప్రరిశమలో శబ్దకాలుష్యా నివారణకు తగిన ఇన్సైలెటెడ్ కవరింగ్స్ మరియు ఇతర అవసరమైన పద్ధతులతో నివారించెదరు.
- అన్నిరకములైన యంత్రములకు ఆయిల్ గ్రీజ్ నిర్వహణతో శబ్దకాలుష్యము నివారించబడును.
- ప్రహరి గోడ వెంబడి దట్టమైన చెట్లను పెంచుటవలన శబ్దకాలుష్యాన్ని నివారించబడును.

**డి) ఘనవ్యర్థముల నిర్వహణ**

ఈ పరిశ్రవారు హానికరమైన ఘనవ్యర్థపదార్థములు తగ్గించుటకు, నేలను కాలుష్యామునుండి కాపాడుటకు పరిశ్రమ వారు ఈ క్రింద పెర్మీనబడిన చర్యలను ప్రతిపాందించుచున్నారు.

- ముడిపదార్థముల యుంచు ప్రాంతంనుండి ఎటువంటి హానికరమైన ముడిపదార్దములు క్రింద పడకుండా తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకొనెదరు.
- హానికరమై వ్యర్థములను సరియైన ప్యాకింగ్ ఉపయోగించి వాటికి సంబందించిన ప్రాంతములో యుంచెదరు.
- ప్రతి రోజు ఉత్పత్తి ఆగు ఈ వ్యర్థపదార్థముల యొక్క రికార్డ్స్ మరియు డిస్పోజబల్ సంబందించిన వాటిని ప్రతి వర్గము యొక్క రికార్డ్స్ ను భద్రముగాయుంచుటకు ప్రతిపాదిస్తున్నారు.

**ఇ) గ్రీన్ బెల్ట్**

ఈ కర్మాగారము నందు 4.27 ఎకరములలో(17287.11) గ్రీన్ బెల్ట్ అభివృద్ధి చేయబడును. ఈ పరిశ్రమ వారు పచ్చదనము అభివృద్ధి చేయుటకు 4 లక్షలు ఖర్చుపెట్టెదరు. ఇందుకు కావలసిన మోక్కలను వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా డ్రాఫ్ట్ ఇ.ఐ.ఎ నివేదికలో పొందుపరచడమైనది.

**ఎఫ్) సాల్వెంట్ రికవరీ**

95 శాతము వరకు సాల్వెంట్స్ను, డిస్టిలేషన్ కాలమ్ మరియు కూలింగ్ కండెన్సర్స్ అమర్చుట ద్వారా తిరిగిపోందెదరు.

**5.3 పర్యావరణ నిర్వహణ విభాగము**

ఆర్మిమెంటిస్ ల్యాబోరేటరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ నందు పర్యావరణ నిర్వహణ కొరకు అనుభవజ్ఞులతో కూడిన ప్రత్యేక పర్యావరణ నిర్వహణ విభాగము నెలకొల్పబడును. ఈ విభాగము కర్మాగార నిర్మాణ సమయమందు మరియు కర్మాగార నిర్వహణ యందు అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకొనబడును.



**5.4 పర్యావరణ పర్యవేక్షణ పథకము**

కేంద్ర అటవీ మరియు పర్యావరణ మంత్రిత్వశాఖ వారిచే ఆమోదించబడిన NABLవారిచే ఆమోదించబడిన ల్యాబోరేటరీ తరచుగా పర్యావరణమును పర్యవేక్షించబడును.

**6.0 వర్షపు నీటి సంరక్షణ ప్రణాళిక**

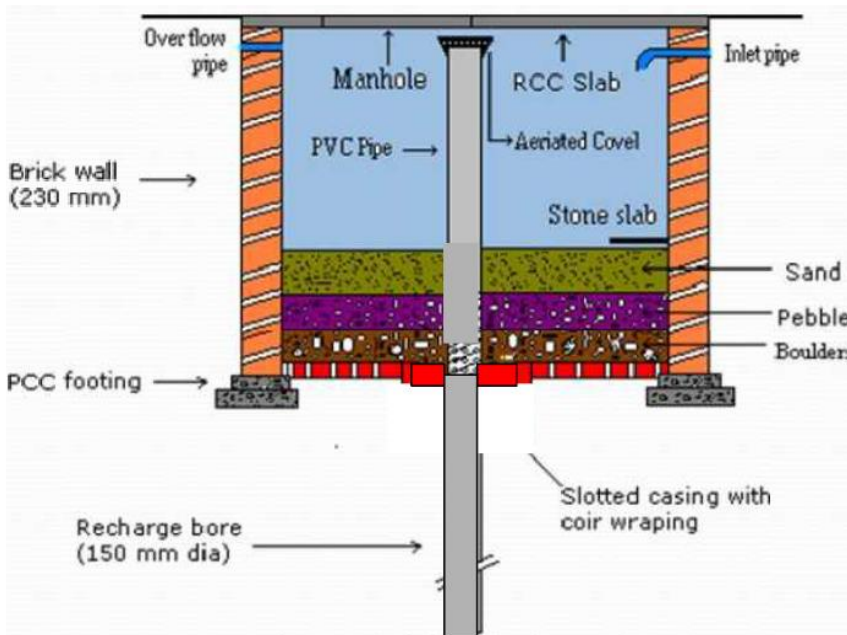
ఈ కర్మాగారము నందు భవనము పై కప్పుల నుంచి వచ్చు వాన నీటిని ఆవరణ యందు పడిన వాననీటిని కాలువ ద్వారా ఇంకుడు గుంతలకు పంపించబడును తద్వారా భూగర్భజలములు ఆభివృద్ధి చెందును.

ఈ పరిశ్రమ వారు వర్షపు నీటి సంరక్షణ ప్రణాళిక ద్వారా సంవత్సరానికి సుమారుగా 9044 క్యూబిక్ మీటర్ల నీటిని భూగర్భజలములను రిచార్జ్ చేయుటకు ప్రణాళిక రచించడం జరిగినది.

**పట్టిక 18 : ప్రతిపాదిత వర్షపునీటి సేకరణ సంవత్సరమునకు**

వివరము	వైశాల్యము (M <sup>2</sup> )	వర్షాపాతము	ఉపరితల జల గణకము	వర్షాపాతవినియోగము
పైకప్పు	11536	0.98	0.8	9044.224
వర్షాపాతవినియోగము (M <sup>3</sup> /సంవత్సరము)				9044

**బొమ్మ 2: ప్రతిపాదిత వర్షపు నీటి సంరక్షణ నిర్మాణం**



**7.0 ఇ ఎమ్ పి బడ్జెట్ (EMP Budget)**

ఈ కర్మాగారము వారు పర్యావరణ నిర్వహణ పథకము కొరకు 110 లక్షలు మరియు ప్రతి సంవత్సరము నిర్వహణకొరకు 20 లక్షలను ఖర్చు చేయదలచినారు.

**పట్టిక19: ఇ ఎమ్ పి కి కేటాయించబడిన ప్రతిపాదిత నిధుల వివరములు**

క్రమ సంఖ్య	వివరములు	కౌపిటల్ ఖర్చు రూపాయలు లక్షలలో	ప్రతి సంవత్సరము చేయు ఖర్చు రూపాయలు లక్షలలో
1.	పొల్యూషన్ కంట్రోల్ ఎక్స్ ప్లెమ్ంట్	30.0	2.0
2.	జెడ్ ఎల్ డి సిస్టమ్	70.0	12.0
3.	వర్షపు నీటి ఇంకుడు గుంతలు	3.0	0.5
4.	చెట్ల పెంపకం	5.0	2.0
5.	వాతావరణ పరిరక్షణ/ఆరోగ్యపరీరక్షణ	2.0	1.0
6.	పర్యావరణ మొనటరింగ్	0.0	2.5
	<b>మొత్తం</b>	<b>110.0</b>	<b>20.0</b>

**8.0 సామాజిక ఆర్థిక ఆభివృద్ధి కార్యక్రమములు**

- ఈ కర్మాగారము వలన ఆ ప్రదేశము నందు ఉపాధి అవకాశములు పెరుగును.
- ఈ ప్రతిపాదిత వలన ఎటువంటి తరలింపుగాని పునరావాసాములు గాని అవసరము లేదు.
- ఈ కర్మాగారము వారు అక్కడి ప్రజల కొరకు ఆభివృద్ధి కార్యక్రమములు చేపట్టెదరు.
- ఈ కర్మాగారము వలన గ్రామమునకు రెవెన్యూ వృద్ధి కలుగును.

**9.0 ప్రాజెక్ట్ వలన లాభములు**

- దగ్గర గ్రామముల ప్రజలకు ఉపాధి అవకాశములు కలుగును
- ఈ పరిశ్రమ వారు స్థానిక గ్రామ పంచాయితీ తో కలిసి సామాజిక ఆభివృద్ధి కార్యక్రమలలో పాలు పంచుకొనెదరు.

**10.0 ముగింపు**

ఆర్కిమెడిస్ ల్యాబోరేటరీస్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ వారు కాలుష్య నియంత్రణ చర్యలను అనగా జీరోలిక్విడ్ డిస్ చార్జ్ సిస్టమ్ నెలకొల్పుట ద్వారా, ప్రాసెస్ ఎమిషన్స్ తగ్గించుటకు నివారణ చర్యలు చెపట్టు ద్వారా, ఘన వ్యర్థ పదార్థములు ఉత్పాదన ద్వారా మరియు ప్యాకింగ్ వ్యర్థములను సమర్థవంతముగా నిర్వాహించుట వలన, పర్యావరణానికి ఎటువంటి హాని కలుగకుండ పరిశ్రమను నడిపెదరు.

ఈ ప్రాజెక్టు స్థాపించడం వలన ఉద్యోగ మరియు వ్యాపార అవకాసములు ఆ చుట్టుప్రక్కల వారికి లభించును.

ఈ పరిశ్రమ వలన సమీప ప్రదేశములలో సామాజిక మరియు భౌతిక ఆభివృద్ధి జరుగును.