ప్రాజెక్టు వలన పర్యావరణము పై
ప్రభావ విషయముల సంక్షిప్త నివేదిక

ఎమ్.జి పవర్ ప్రాజెక్ట్స్ లిమిటెడ్,

(200 మెగా వాట్లు (1 x 135 మె.వా & 1 x 65 మె.వా) బొగ్గు ఆధారిత విద్యుత్ ప్లాంటు)

పెదవీడు గ్రామము,

మట్టంపల్లి మండలము,

నల్గొండ జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్.

ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి,

పర్యావరణ భవనము, ఎ-3, ఇండస్ట్రియల్ ఎస్టేట్,

సనత్ నగర్, హైదరాబాద్-500018.

1.0.ప్రాజెక్టు వివరణ.

ఎమ్.జి పవర్ ప్రాజెక్ట్స్ లిమిటెడ్ వారు పెదవీడు గ్రామము, మట్టంపల్లి మండలము, నల్గొండ జిల్లా నందు బొగ్గు ఆధారిత 200 మెగా వాట్ల విద్యుత్ ఉత్పాదన పరిశ్రమ స్థాపించుటకు ప్రతిపాదించబడినది. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు రెండు దశలలో అమలుపరుస్తారు. మొదటి దశలో 1 x 135 మె.వా పవరు ప్లాంటు రెండవ దశలో 1 x 65 మె.వా పవరు ప్లాంటు ను స్థాపిస్తారు. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు కొరకు 97 ఎకరముల స్థలము ప్రతిపాదించబడినది. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్థలము యొక్క సర్వే నంబరు 540 భాగములు. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు మూల ధన విలువ రూ. 1150 కోట్లు.

ప్రాజెక్టు సలహా దారులు

పయనీర్ ఎన్విరో ల్యాబోరేటరీస్ మరియు కన్సల్టెంట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్, హైదరాబాద్ (NABET ఆమోదము పొందిన EIA కన్సల్టెన్సీ సంస్థ) వారు స్టేట్ ఎన్విరాన్ మెంట్ ఇంపాక్ట్ అసెస్మెంట్ ఆథారిటీ వారిచే ఆమోదించబడిన టెర్మ్స్ ఆఫ్ రెఫరెన్స్ ఆధారముగా ప్రతిపాదిత థర్మల్ పవర్ ప్రాజెక్టు స్థాపించుటకు వలన పరిసరముల పై ప్రభావము మరియు విశ్లేషణ రిపోర్టును తయారుచేసినారు. ఈ రిపోర్టులో ఈ క్రింది విషయములు వివరముగా తెలియజేయబడినవి.

ఎ). ప్లాంటు స్టడీ జోన్ (10 కి.మీ. పరిధి) లోన పరిసరములు అనగా గాలి, నీరు, శబ్ద విశ్లేషణములు, వృక్ష, జంతు మరియు సాంఘిక స్థితిగతుల విశ్లేషణ.

బి). ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు నుండి వచ్చే వాయు వ్యర్థములు, నీటి వ్యర్థములు, ఘన వ్యర్థములు మరియు శబ్ద తరంగముల విశ్లేషణ.

సి). ఈ ప్రాజెక్టు వారు ప్రతిపాదిస్తున్న పర్యావరణ పరిరక్షణ విదానము.

డి). ఉత్పాదన దశలో పర్యావరణ పరిశీలన విధానము.

1.1 ఇంధనము ఆవశ్యకత

ఈ ప్రాజెక్టు లో ఇంధనముగా దేశీయ బొగ్గు 100 % (లేదా) దిగుమతి చేసుకొబడిన బొగ్గు 100 % (లేదా) దేశీయ బొగ్గు, దిగుమతి చేసుకొబడిన బొగ్గు ల మిశ్రమమును ఈ ప్రాజెక్టు లో ఇంధనముగా విద్యుత్ ఉత్పత్తి కి ఉపయోగించెదరు. దేశీయ బొగ్గు ను సింగరేణి కాలరీస్ కంపెని లిమిటెడ్(ఎస్.సి.సి.ఎల్) నుండి తీసుకొనెదరు. ఇండొనేషియా నుండి విదేశీ బొగ్గును దిగిమతి చేసుకొనెదరు.

ఈ 200 మెగా వాట్ల విద్యుత్ ఉత్పత్తి ఇంధనము అవసరము ఈ క్రింది విదముగా ఉండును.

క్ర. సం.	ముడి పదార్థములు	వినియోగము (టన్నులు/ రోజుకు)	సేకరణ	రవాణా పద్ధతి
1	దేశీయ బొగ్గు (100%)	3200	సింగరేణి కాలరీస్ కంపెని లిమిటెడ్	రైలు మరియు కవర్ చేయబడిన ట్రక్స్ ద్వారా
	లేదా			
2	దిగుమతి చేసుకొబడు బొగ్గు (100%)	2000	ఇండొనేషియా	సముద్రము, రైలు మరియు కవర్ చేయబడిన ట్రక్స్ ద్వారా
	లేదా			
3	దేశీయ బొగ్గు (30%) మరియు దిగుమతి చేసుకొబడు బొగ్గు (70%)	800 మరియు 1500	సింగరేణి కాలరీస్ కంపెని లిమిటెడ్ మరియు ఇండొనేషియా	సముద్రము, రైలు మరియు కవర్ చేయబడిన ట్రక్స్ ద్వారా

1.2. తయారుచేయు విధానము

ఈ ప్రతిపాదిత పవరు ప్రాజెక్టు రెండు దశలలో అమలుపరుస్తారు. మొదటి దశలో 1 x 135 మె.వా పవరు ప్లాంటు రెండవ దశలో 1 x 65 మె.వా పవరు ప్లాంటు ను స్థాపిస్తారు. రెండు దశలలో సి.ఎఫ్.బి.సి బాయిలర్స్ ను ప్రతిపాదించబడినది. ఈ మొత్తము ప్రాసెస్ లో బాయిలర్స్ ద్వారా హీట్ ఎనర్జీ ఉత్పన్నమగును మరియు సి.ఎఫ్.బి.సి బాయిలర్స్ లో ఉత్పన్నమగు ఉష్ణ శక్తి ని టర్బైన్స్ ద్వారా యాంత్రిక శక్తి గా మార్చబడును. ఈ యాంత్రిక శక్తి అల్టరనేటర్ ద్వారా విద్యుత్ శక్తి గా మార్చబడును. బాయిలర్స్ లో ముడి పదార్థముగా బొగ్గు (దేశీయ బొగ్గు /దిగుమతి చేసుకొబడిన బొగ్గు /దేశీయ బొగ్గు, దిగుమతి చేసుకొబడిన బొగ్గు ల మిశ్రమము) ను ఉపయోగించెదరు. ఇంధనము కంబషన్ అయి బాయిలర్స్ ద్వారా ఉష్ణ శక్తి ఉత్పన్నమగును. ఈ ఉత్పన్నమగు ఉష్ణ శక్తి వివిధ హీట్ ట్రాన్స్ఫర్ ప్రదేశాలకు (బెడ్ కాయిల్స్, వాటర్ వాల్, స్టీమ్ డ్రమ్/ మడ్ డ్రమ్ బ్యాంక్ ట్యూబ్స్, ఎకనమైసర్, సూపర్ హీటర్, ఎయిర్ ప్రీ హీటర్) రవాణా చేయబడును. ఆ హీట్ ద్వారా అవిరి ఉత్పన్నమగును. ఈ అవిరిని సూపర్ హీటర్స్ ద్వారా సూపర్ హీట్ చేసి డ్రై సూపర్ హీట్ అవిరి ఉత్పన్నమగును. బాయిలర్స్ లో గంటకు 440 టన్నులు మరియు గంటకు 240 టన్నులు అవిరి ఉత్పన్నమగును. ఈ ఉత్పన్నమైన డ్రై సూపర్ హీట్ అవిరిని టర్బైన్ ద్వారా పంపడము ద్వారా యాంత్రిక శక్తి గా మార్చబడును. ఈ యాంత్రిక శక్తి ని రోటర్ తిరగడము ద్వారా విద్యుత్ శక్తి గా మార్చబడును. సి.ఎఫ్.బి.సి. బాయిలర్ క్షమత ఎక్కువగా ఉండును మరియు పర్యావరణ పరముగా అనుకూలమైనది. అల్టర్నేటర్ ద్వారా 135 మెగా వాట్ల & 65 మెగా వాట్ల విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేయబడును. సి.ఎఫ్.బి.సి. టెక్నాలజి వలన పర్యావరణ పరముగా ఈ క్రింద తెలుపబడిన ఉపయోగములు కలవు.

- సి.ఎఫ్.బి.సి.(సర్క్యులేషన్ ఫ్లూయిడైజ్డ్ బెడ్ కంబషన్) బాయిలర్ నుండి వెలువడు వాయువులను సైక్లోన్స్ లో శుద్ధి చేసిన తరువాత వాటిలో ఉన్న సరిగ్గా కాలని బొగ్గు కణాలను తిరిగి బాయిలర్ లోనికి రీసైకిల్ చేయుదురు. దీని వలన బాయిలర్ క్షమత పెరుగుతుంది.
- సి.ఎఫ్.బి.సి. బాయిలర్ లో ఉష్ణోగ్రత సుమారుగా 850 డిగ్రీ సెంటిగ్రేడ్ గా ఉండును. కావున ధర్మల్ నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ ఏర్పడుటకు సహాయకారిగా ఉండదు. కావున నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ ఉత్పన్నము తక్కువగా ఉండును.

1.3. నీటి వినియోగము

ఈ ప్రాజెక్టులో రోజుకు 19,300 క్యూబిక్ మీటర్ల నీరు అవసరమగును. ఈ ప్లాంటు నందు నీరు కూలింగ్ వాటర్ మేకప్, బాయిలర్స్ మేకప్, డి.ఎమ్ ప్లాంటు రీజనరేషన్, ప్లాంటు సర్వీస్ వాటర్ మరియు డొమెస్టిక్ అవసరములకు ఉపయోగించెదరు. ఈ ప్రాజెక్టు కు అవసరమగు నీటిని 4.5 కి.మి దూరము లో క్రిష్ణ నది కి చెందిన పులిచింతల రిజర్వాయర్ నుండి తీసుకోనబడును. అవసరమగు నీటిని ప్రత్యేకమయిన పైప్ లైన్ ద్వారా తీసుకొనబడును. ఈ నీటి వినియోగము కొరకు ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ ఇరిగేషన్ సంస్థ నుండి పొందవలసిన అనుమతి పరిశీలనలో ఉన్నది. నీటి వినియోగము ఈ క్రింది విధముగా ఉండును.

నీటి వినియోగము

క్ర. సం.	విభాగము	నీటి వినియోగము (క్యూ.మీ. / రోజుకు)
1	కూలింగ్ టవర్ మేకప్	17414
2	బాయిలర్ కొరకు డి.ఎమ్ ప్లాంటు నీరు మరియు రీజనరేషన్	1590
4	ఎయిర్ కండీషనింగ్ మరియు సర్వీస్ వాటర్	120
5	మేకప్ క్లారిఫైయిర్ బ్లోడవున్	96
6	డొమెస్టిక్	10
7	రిజర్వాయర్ ఎవాపొరేషన్ లాస్	70
	మొత్తము	**19,300**

1.4 వ్యర్థ నీరు విడుదల

ఈ ప్రాజెక్టు లో రోజుకు 2716 క్యూబిక్ మీటర్ల వ్యర్థ నీరు వెలువడును. ఈ ప్రాజెక్టు లో బాయిలర్ బ్లోడవున్, కూలింగ్ టవర్ బ్లోడవున్, డి.ఎమ్ ప్లాంటు రీజనరేషన్, సర్వీస్ వాటర్, క్లారిఫైయిర్ బ్లోడవున్ మరియు సానిటరీ వ్యర్థ నీరు వెలువడును. సానిటరీ వ్యర్థ నీటిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు సోక్ పిట్ లలో శుద్ధి చేయుదురు.

క్ర. సం.	విభాగము	వ్యర్థ నీరు (క్యూ.మీ. / రోజుకు)
1.	కూలింగ్ టవర్ బ్లోడవున్	2087
2.	బాయిలర్ బ్లోడవున్	275
3.	డి.ఎమ్ ప్లాంటు రీజనరేషన్	230
4.	క్లారిఫైయిర్ బ్లోడవున్	96
5.	సర్వీస్ వాటర్	20
6.	సానిటరీ వ్యర్థ నీరు	8
	మొత్తము	**2716**

వ్యర్థ నీరు ధర్మములు

ఈ ప్రాజెక్టు లో వెలువడు వివిధ వ్యర్థ నీటి ధర్మములు ఈ క్రింది విధముగా ఉండును.

ధర్మములు	సాంద్రత					
	డి.ఎమ్ ప్లాంటు రీజనరేషన్	బాయిలర్ బ్లోడవున్	కూలింగ్ టవర్ బ్లోడవున్	సానిటరీ వ్యర్థ నీరు	క్లారిఫైయిర్ బ్లోడవున్	సర్వీస్ వాటర్
పి.హెచ్	4-10	9.5-10.5	7.0-8.0	7.0-8.5	7.0 – 8.0	7.0 – 8.0
బీ.ఒ.డీ (మి.గ్రా/లీ.)	--	--	--	200-250	--	--
సీ.ఒ.డీ (మి.గ్రా/లీ.)	--	--	--	300-400	--	--
టీ.డి.యస్ (మి.గ్రా/లీ.)	5000-6000	1000	1000	800-900	230 – 250	230 – 250
ఆయిల్ మరియు గ్రీస్ (మి.గ్రా/లీ.)	--	10	--	--	--	10 - 20

1.5. వ్యర్థ నీటి శుద్ధి ప్రక్రియ

సర్వీస్ వాటర్ ను ఆయిల్ సపరేటర్ ద్వారా పంపి ఆయిల్ ను వేరు చేయుదురు. బాయిలర్ బ్లోడవున్ మరియు డి.ఎమ్ ప్లాంటు నుండి వెలువడు వ్యర్థ నీటిని న్యూట్రలైజేషన్ ట్యాంకులో శుద్ధి చేయదురు. శుద్ధి చేసిన డి.ఎమ్ ప్లాంటు రీజనరేషన్ మరియు బాయిలర్ బ్లోడవున్ ను సెంట్రల్ మానిటరింగ్ బేసిన్ లో కూలింగ్ టవర్ బ్లోడవున్ మరియు శుద్ధి చేసిన సర్వీస్ వాటర్ తో కలిపెదరు. ఆ శుద్ధి చేసిన నీటిని కాలుష్య నియంత్రణమండలి నింబందనలకు లోబడి తీసుకు వచ్చిన తరువాత దూళిని అణుచుటకు, ఆష్ కండీషనింగ్ మరియు చెట్ల పెంపకమునకు/ఆన్ ల్యాండ్ ఫర్ ఇరిగేషన్ కొరకు ఉపయోగించెదరు.

1.6. వాయు పరిసరములు

బాయిలర్స్ లో విడుదలగు వాయువులను ఎలక్ట్రోస్టాటిక్ ప్రెసిపిటేటర్స్ లో శుద్ధి చేసి వాతావరణములోనికి విడుదల చేయుదురు. బయటకి వెలువడు వాయువులలో దూళి సాంద్రత 50 మి.గ్రా/ ఎన్ మీ^{3} కంటే తక్కువగా ఉండును. ఈ శుద్ధి చేసి వాయువులను 108 మీటర్ల మరియు 87 మీటర్ల ఎత్తు గల చిమ్నీల ద్వారా వాతావరణములోనికి విడుదల చేయుదురు.

1.7. ఘన వ్యర్ధములు

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు నుంచి ఈ క్రింద పేర్కొనబడిన పరిమాణములలో ఘన వ్యర్ధములు విడుదలగును.

బూడిద వెలువడుటకు మూలము	బూడిద పరిమాణము (టన్నులు/ రోజుకు)	వినియోగము
దేశీయ బొగ్గు (100%)	1449	ఈ ప్రతిపాదిత విద్యుత్ ప్రాజెక్టు నుంచి వచ్చు బూడిదను భారత పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ, న్యూడిల్లీ వారి బూడిద వినియోగము నోటిపికేషన్ ప్రకారము వినియోగించబడును.
లేదా		
దిగుమతి చేసుకొబడు బొగ్గు (100%)	160	
లేదా		
దేశీయ బొగ్గు (30%) మరియు దిగుమతి చేసుకొబడు బొగ్గు (70%)	360 మరియు 120	

ఈ ప్లాంటు నుండి వచ్చు బూడిదను సాగర్ సిమెంట్స్ లిమిటెడ్ వారికి ఇచ్చెదరు. బూడిద వినియోగము కొరకు సాగర్ సిమెంట్స్ లిమిటెడ్ వారు ఇచ్చిన అంగికార పత్రము ను పరిసరముల పై ప్రభావము మరియు విశ్లేషణ రిపోర్టులో పొందుపరచడమైనది.

2.0 పర్యావరణ సమాచారము

ఈ ప్లాంటు 10 కి.మీ. పరిధిలో అంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ, నీటి ధర్మములు, ధ్వని తీవ్రతలు, వృక్ష మరియు జంతువుల వివరములు మరియు సామాజిక స్థితిగతుల వివరములు సేకరించబడినవి.

2.1. అంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ

రేణువులు ($PM_{2.5}$) రేణువులు (PM_{10}), సల్ఫర్ డయాక్సైడ్, నైట్రొజన్ ఆక్సైడ్ మరియు కార్బన్ మోనాక్సైడ్ ల సాంద్రతలను ఈ ప్రాజెక్టు సైటుకు 10 కి.మీ. పరిధిలో 8 ప్రాంతములలో భారత పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ వారి నిబంధనల ప్రకారము నిర్ధారించబడినవి. వీటి సాంద్రతలు క్రింది విధముగా ఉన్నవి.

రేణువులు ($PM_{2.5}$)	14.8 నుండి 26.1 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
రేణువులు (PM_{10})	24.2 నుండి 43.5 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
సల్ఫర్ డయాక్సైడ్	5.4 నుండి 14.3 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
నైట్రొజన్ ఆక్సైడ్స్	6.1 నుండి 16.8 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
కార్బన్ మోనాక్సైడ్	220 నుండి 520 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.

2.2. నీటి ధర్మములు

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్టడీ జోన్ లో 8 భూగర్భ జల నమూనాలతో పాటు ఉపరితల జల నమూనాలను తీసుకుని వాటిని భౌతిక, రసాయనిక మరియు బాక్టీరియాలజికల్ ధర్మముల కొరకు అనలైజ్ చేయబడినవి. ఈ నమూనాలన్నీ త్రాగునీటి నిర్ధేశితములకు అనుగుణముగా ఉన్నవి.

2.3. ధ్వని విలువలు

ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్టడీ జోన్ లో 8 ప్రాంతములలో ధ్వని విలువలు కొలవబడినవి. స్టడీ జోన్ లో ధ్వని విలువలు 43.65 డిబిఎ నుండి 52.86 డిబిఎ వరకు ఉన్నవి.

3.0 పరిసరములపై ప్రభావము మరియు విశ్లేషణ

3.1 వాయు పరిసరములపై ప్రభావము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు నందు రేణువులు, నైట్రొజన్ ఆక్సైడ్స్ మరియు సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ లు వెలువడును. ఇండస్ట్రియల్ సోర్స్ కాంప్లెక్స్-3 మోడల్ సాఫ్ట్ వేరు ద్వారా ప్రాజెక్టు వలన వాయువుల భూ ఉపరితల సాంద్రతలలో పెరుగుదలను గుణించెదరు. ఈ సాఫ్ట్ వేరు లో ప్రాజెక్టు స్థలము నుండి సేకరించిన వాయు దిశ, వాయు వేగం, గరిష్ట మరియు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రత తదితర వాతావరణ వివరములను ఉపయోగించెదరు.

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు చిమ్నీల నుండి 1300 మీ. దూరములో దిగువ గాలి దిశగా రేణువులు (PM_{10}), సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ మరియు నైట్రొజన్ ఆక్సైడ్స్ ల గరిష్ట సాంద్రతలు 0.4 మై.గ్రా/క్యూ.మీ, 7.5 మై.గ్రా/క్యూ.మీ. మరియు 3.8 మై.గ్రా/క్యూ.మీ గా గుణించడినవి. భూ ఉపరితల సాంద్రతల గణన లో ఇతర పరిశ్రమల నుండి వెలువడు వాయువులను కూడ పరిగణన లో కి తీసుకొనబడినది

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు మరియు ఇతర పరిశ్రమల నుండి వెలువడు రేణువులు (PM_{10}), నైట్రొజన్ ఆక్సైడ్స్ మరియు సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ ల నెట్ కాన్సంట్రేషన్స్ నేషనల్ ఆంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ నిర్దేశితముల కంటే తక్కవగా ఉన్నవి. ఇందువలన ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు వలన వాయు పరిసరములపై ఎలాంటి దుష్ప్రభావము ఉండదు.

3.2 ధ్వని పరిసరములపై ప్రభావము

ఈ ప్రాజెక్టు లో ప్రధానముగా టర్బోజనరేటర్, బాయిలర్, కంప్రెషర్స్ మరియు డిజి సెట్ ద్వారా ధ్వని వెలువడును. ఆంబియంట్ ధ్వని తీవ్రతలు భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ నోటిఫికేషన్ ప్రకారము ధ్వని కాలుష్యము (నియంత్రణ మరియు నివారణ) రూల్స్ ప్రకారము పగలు 75 డిబిఎ మరియు రాత్రి 70 డిబిఎ కంటే తక్కువగా ఉండును. ధ్వని తీవ్రతలు నిబంధనల కన్నా తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ ప్లాంటు నందు చెట్ల పెంపకము విస్తారముగా చేపట్టుట వలన ధ్వని తీవ్రతలు మరింత తగ్గును. కావున ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు వలన ధ్వని పరిసరములపై ఏలాంటి దుష్ప్రభావము ఉండదు.

3.3 నీటి పరిసరములపై ప్రభావము

విద్యుత్ ప్రాజెక్టు లో వచ్చు వ్యర్ధ నీటిని, వ్యర్ధ నీటి శుద్ధి కర్మాగారం లో శుద్ధి చేసి కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిబంధనలకు లోబడి తీసుకు వచ్చిన తరువాత ఈ నీటిని దూళిని అణుచుటకు, బూడిద కండిషనింగ్ కు మరియు చెట్ల పెంపకమునకు/ఆన్ ల్యాండ్ ఫర్ ఇరిగేషన్ కొరకు ఉపయోగించెదరు. సానిటరీ వ్యర్ధ నీటిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు సోక్ పిట్ లలో శుద్ధి చేయుదురు. రాష్ట్ర భూగర్భ జల మండలి సహకారమతో వర్షపు నీటి ఇంకుడు గుంతలను కట్టుదురు. దీని వలన భూగర్భ జలమట్టము పెరుగును. ఈ ప్రాజెక్టు కు అవసరమగు నీటిని 4.5 కి.మి దూరము లో క్రిష్ణ నది కి చెందిన పులిచింతల రిజర్వాయర్ నుండి తీసుకోనబడును.

కావున ఈ ప్రాజెక్టు వలన నీటి పరిసరములపై ఏలాంటి దుష్ప్రభావము ఉండదు.

3.4. వృక్ష, పశు, పక్షి, జంతుజాలము పై ప్రభావము

ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్థలం యొక్క 10 కిలోమీటర్ల వ్యాసార్ధం పరిధిలో నేషనల్ పార్క్స్ / అభయారణ్యాలు / టైగర్ రిజర్వ్స్ / పక్షులు కోసం వలస మార్గం లు లేవు. ఈ.ఎస్.పి, దుమ్ము వెలికితీత వ్యవస్థ తో పాటు బ్యాగ్ ఫిల్టర్స్, దుమ్ము నిరోధక వ్యవస్థలు వంటి గాలి ప్రసరణ నియంత్రణ వ్యవస్థలు, అంతర్గత రోడ్లు, తదితర సమకూర్చబడును మరియు నిబంధనలను అనుసరించేందుకు నిర్వహించబడుతుంది. ఈ.ఎస్.పి విఫలమయినప్పుడు బాయిలర్ బొగ్గు ఫీడ్ ఆగిపోయి మరియు ఈ.ఎస్.పి లోపమును సరిదిద్దె వరకు ఏ విద్యుదుత్పత్తి ఉండని విధంగా ఈ.ఎస్.పి కి అంతర్ వ్యవస్థను సమకూర్చబడుతుంది.

చిమ్నీ ల ఎత్తు సి.పి.సి.బి నిబంధనలను అనుగుణంగా ఏర్పాటు చేయబడును. చిమ్నీ ల నుండి వెలువడు దూళి సాంద్రత 50 mg/Nm^3 కంటే తక్కువగా ఉండును. ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు లో శూన్య విసర్జన పద్దతిని అమలపర్చబడును. బూడిద వినియోగం బూడిద వినియోగం మరియు దాని సవరణలు MoEF నోటిఫికేషన్ అనుగుణంగా ఉంటుంది. అందువల్ల ప్రతిపాదిత పవర్ ప్లాంట్ కారణంగా వృక్ష, జంతు, ప్రజలు, జంతువులు మొదలగు పై ఎలాంటి ప్రతికూల ప్రభావం వుండదు.

4.0. పర్యావరణ పరిశీలన

కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిర్దేశితములకు లోబడి అంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ, చిమ్నీల విశ్లేషణ మరియు వ్యర్ధ నీటి విశ్లేషణ చేసి నివేదికలను భారత పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ, బెంగళూర్ /ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలికి నివేదించబడును. చిమ్నీల నుండి వెలువడు వాయువులను విశ్లేషణ చేయుటకు ఆన్ లైన్ మోనిటరింగ్ వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేయబడును.

5.0. ఆదనపు ఆధ్యయనము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్థలము లో నివాసితులు లేరు. కావున పునరావాసము అవసరము లేదు.

6.0. ప్రాజెక్టు వలన లాభాలు

ఈ ప్రాజెక్టు ఏర్పాటు చేయడము వలన ఉపాధి అవకాశములు పెరుగును ఈ ప్రాజెక్టు వలన పరిసర ప్రాంతములలో భూ విలువలు పెరుగుట ద్వారా ప్రజల సామాజిక స్థితిగతులు పెరుగుటకు దోహద పడును. దశల వారిగా వైద్య పరీక్షలు నిర్వహించబడును. ఉద్యోగాలలో పరిసర గ్రామ వాసులకు ప్రాధాన్యత కల్పించబడును.

7.0 పర్యావరణ పరిరక్షణ విధానము

7.1 వాయు పరిసరములు

క్ర. సంఖ్య	మూలము	నియంత్రించు పరికరము	శుద్ధి చెయబడిన గాలిలో దూళి సాంద్రత
1	సి.ఎఫ్.బి.సి బాయిలర్స్	ఎలక్ట్రో స్టాటిక్ ప్రెసిపిటేటర్స్	50 మి.గ్రా/ ఎన్ మీ^{3} కంటే తక్కువగా ఉండును

ఈ క్రింద తెలుపబడిన కాలుష్య నియంత్రణ విధానములు / చర్యలు ఈ ప్రాజెక్టు లో చెపట్ట బడును

- దూళిని నివారించుటకు కోల్ స్టాక్ పైల్స్ పై నిరంతరాయముగా నీరు చల్లుదురు.
- కోల్ హాండ్లింగ్ ప్లాంటు, క్రషర్ మరియు మెటిరీయల్ ట్రాన్సఫర్ ల వద్ద డస్ట్ ఎక్స్ట్రాక్షన్ , డస్ట్ సప్రెషన్ సిస్టమ్ అమర్చెదరు.
- దూళిని నివారించుటకు కన్వెయర్లు అన్ని గాల్వనైజ్డ్ షీట్లతో కప్పబడును.
- మెటిరీయల్ అన్ లోడింగ్ దగ్గర ఫాగ్ మరియు నీటి పిచికారి మొదలగు డస్ట్ సప్రెసన్ సిస్టమ్ అమర్చెదరు.
- చెట్ల పెంపకము విస్తారముగా చేపట్టుట వలన వాయు కాలుష్యము మరింత తగ్గును.

➢ వాహనముల రవాణా వలన వెలువడు దుమ్మును అరికట్టుటకు ప్లాంటు లోపల సిమెంట్ రోడ్లు వేయబడును.

7.2 నీటి పరిసరములు

సర్వీస్ వాటర్ ను ఆయిల్ సపరేటర్ ద్వారా పంపి ఆయిల్ ను వేరు చేయుదురు. బాయిలర్ బ్లోడవున్ మరియు డి.ఎమ్ ప్లాంటు నుండి వెలువడు వ్యర్థ నీటిని న్యూట్రలైజేషన్ ట్యాంకులో శుద్ధి చేయదురు. శుద్ధి చేసిన ఈ నీటిని కూలింగ్ టవర్ బ్లోడవున్ మరియు శుద్ధి చేసిన సర్వీస్ వాటర్ తో కలిపి సెంట్రల్ మానిటరింగ్ బేసిన్ లో ఉంచెదరు. ఆ శుద్ధి చేసిన నీటిని కాలుష్య నియంత్రణమండలి నింబందనలకు లోబడి తీసుకు వచ్చిన తరువాత దూళిని అణుచుటకు, ఆష్ కండీషనింగ్ మరియు చెట్ల పెంపకమునకు/ఆన్ ల్యాండ్ ఫర్ ఇరిగేషన్ కొరకు ఉపయోగించెదరు. ప్లాంటు నుండి ఏలాంటి వ్యర్థ నీరు బయటకు వెలువడదు. ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు లో శూన్య విసర్జన పద్ధతిని అమలపర్చబడును.

7.3 ధ్వని విలువలు

ఈ ప్రాజెక్టు లోనుండి ప్రధానముగా టర్బోజనరేటర్, బాయిలర్, కంప్రెషర్స్ మరియు డిజి సెట్ ద్వారా ధ్వని వెలువడును. ధ్వని వెలువడు ప్రదేశములలో పని చేయు కార్మికులు ఇయర్ ప్లగ్స్ ధరించెదరు. చెట్ల పెంపకము విస్తారముగా చేపట్టడము వలన ధ్వని తీవ్రతలు మరింత తగ్గును. చెట్ల పెంపకమును పరిపాలనా కార్యాలయము మరియు ఇతర ప్రదేశములలో చేపట్టెదరు.

7.4 భూ పరిసరములు

ఈ ప్రాజెక్టులో ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా వాయు కాలుష్య నియంత్రణ పరికరములు ఆమర్చి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా నడుపబడును. ఈ ప్లాంటు నుండి ఉత్పత్తి ఆగు బూడిద ను భారత పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ, ఫ్లై ఆష్ నోటిఫికేషన్ అనుగుణముగా వినియోగించబడును. కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా చెట్ల పెంపకము చేపట్టబడును.

7.5 చెట్ల పెంపకము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు నుండి వెలువడు వాయువులను, ధ్వని తీవ్రతలను తగ్గించుటలో, పర్యావరణ సమతుల్యతను కాపాడుటలో, నేల కోతను అరికట్టటలో చెట్ల పెంపకము చాలా వరకు తోడ్పడును. కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా పరిశ్రమ ప్రాంగణములో 33 ఎకరములలో విస్తారముగా చెట్ల పెంపకము చేపట్టబడును.

7.6 సీఆర్ఈపీ సిఫార్సుల అమలు

ఈ విద్యుత్ ప్లాంటుకు సంబందించిన కార్పొరేట్ రెస్పాన్సిబిలిటి ఫర్ ఎన్విరాన్ మెంట్ ప్రొటెక్షన్ (సీఆర్ఈపీ) సిఫార్సులను కచ్చితముగా అమలు చేయబడును.

****