

పర్యావరణ ప్రభావ అంచనా నివేదిక యొక్క సంక్షిప్త సారాంశము

## చెట్టినాడు సిమెంట్ కార్పొరేషన్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

(2 x 1.0 మిలియన్ టన్నుల వార్షిక ఉత్పాదన సామర్థ్యం కల కొత్త సిమెంట్ గ్రైడింగ్ ప్లాంట్ )

జైతులపాలెం, తాళ్లపాలెం మరియు నరసాపురం గ్రామములు,  
ఖసింకోట మండలము, విశాఖపట్నం జిల్లా,  
ఆంధ్రప్రదేశ్.

సమర్పించిన కార్యాలయం:

ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి

విజయవాడ, ఆంధ్రప్రదేశ్

## 1.0. ప్రాథమికత

చెట్టినాడు సిమెంట్ కార్పొరేషన్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ , జైతులపాలెం, తాళ్లపాలెం మరియు నరసాపురం గ్రామములు, ఖసింకోట మండలము, విశాఖపట్నం జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్ నందు 2 x 1.0 మిలియన్ టన్నుల వార్షిక ఉత్పాదన సామర్థ్యం కల కొత్త సిమెంట్ గ్రైడింగ్ ప్లాంట్ నెలకొల్పి ఆర్డినరీ పోర్ట్ లాండ్ సిమెంట్ (OPC) / పోర్ట్లాండ్ పోజులనా సిమెంట్ (PPC) / పోర్ట్లాండ్ స్లాగ్ సిమెంట్ (PSC) ను ఉత్పత్తి చేయుటకు ప్రతిపాదించబడినది. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు కొరకు 89 ఎకరముల స్థలము అవసరమగును. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్థలము యొక్క సర్వే నంబర్లు 1,2,3,9,10,11,12,13 & 14 జైతులపాలెం గ్రామము నందు, సర్వే నంబర్లు 181, 182, 183 & 184 తాళ్లపాలెం గ్రామము నందు, సర్వే నంబర్ 68 నరసాపురం గ్రామము నందు కలదు. ఇప్పటివరకు 89 ఎకరములలో 50 శాతం వరకు సేకరించబడినది. ఈ ప్రతిపాదిత సిమెంట్ గ్రైడింగ్ ప్రాజెక్టు యొక్క మూలధనము విలువ రూ. 150 కోట్లు.

పర్యావరణ, అటవీ & వాతావరణ పరివర్తన మంత్రిత్వ శాఖ, న్యూ ఢిల్లీ, వారి EIA నోటిఫికేషన్ తేది 14-09-2006 మరియు ఇతర సంబంధిత సవరణల ప్రకారము, సిమెంట్ గ్రైడింగ్ పరిశ్రమలన్నియు క్యాటగిరి 'B' క్రింద వర్గీకరణ చేయబడినది. స్టేట్ లెవెల్ ఎన్విరాన్మెంట్ ఇంపాక్ట్ అసెస్మెంట్ అథారిటీ (SEIAA), ఆంధ్ర ప్రదేశ్ వారు ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు గురుంచి పరిసరముల ప్రభావము విశ్లేషణ రిపోర్టు తయారు చేయుట కొరకు టర్మ్స్ అఫ్ రిఫరెన్స్ (TOR) లెటర్ నం. SEIAA / AP / AP/ VSP / IND / 06 / 2016 / 122 తేది 8<sup>th</sup> ఆగస్టు 2016 & 23<sup>rd</sup> సెప్టెంబర్ 2017 న జారీ చేసినది. పరిసరముల ప్రభావిత విశ్లేషణ రిపోర్టు లో టర్మ్స్ అఫ్ రిఫరెన్స్ (TOR) ద్వారా ఇచ్చిన అంశాలను పరిగణలోనికి తీసుకొనబడినది.

పయనీర్ ఎన్విరో ల్యాబ్స్ మరియు కన్సల్టెంట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్, హైదరాబాద్ వారు సిమెంట్ గ్రైడింగ్ పరిశ్రమకు పరిసరముల ప్రభావిత విశ్లేషణ రిపోర్టు తయారు చేయుటకు NABET, క్వాలిటీ కౌన్సిల్ ఆఫ్ ఇండియా వారు జారీ చేసిన సర్టిఫికేట్ నం. NABET / EIA / 1619 / RA 026 ద్వారా గుర్తించబడిన సంస్థ. వారు భారత పర్యావరణ, అటవీ & వాతావరణ పరివర్తన మంత్రిత్వ శాఖ, న్యూఢిల్లీ వారిచే ఆమోదించబడిన టర్మ్స్ అఫ్ రిఫరెన్స్ (TOR) ఆధారముగా ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్థాపించుట కొరకు పరిసరములపై ప్రభావిత విశ్లేషణ రిపోర్టు తయారుచేసినారు.

ఈ పర్యావరణ ప్రభావ అంచనా నివేదికలో

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

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

సి). ఈ ప్లాంటు వారు ప్రతిపాదిస్తున్న కాలుష్య నివారణ పద్ధతులు మరియు పరిసరముల ప్రభావ రిపోర్టు క్లుప్త వివరణ.

డి). పర్యావరణ నిర్వాహణ పద్ధతి మరియు ఉత్పాదన దశలో పర్యావరణ పరిశీలన విధానము

### 1.1. ముడి పదార్థములు అవసరము మరియు ఆధారము

సిమెంట్ గ్రౌండింగ్ ప్లాంటులో ఉపయోగించే ముడి పదార్థముల పరిమాణము మరియు రవాణా వ్యవస్థ ఈ క్రింద తెలుపబడినవి.

క్ర. సం.	ముడి పదార్థములు	వార్షిక వినియోగము (మిలియన్ టన్నులు)	సేకరణ	రవాణా పద్ధతి
1	క్లింకర్	1.9	దాచేపల్లి లో గల చెట్టినాడు గ్రూప్ నకు చెందిన సిమెంట్ ఫ్యాక్టరీ నుండి, చెట్టినాడు గ్రూప్ అనుబంధ సంస్థ అయిన నల్గొండ నందు కల అంజని పోర్ట్లాండ్ సిమెంట్ ప్లాంట్ నుండి మరియు సమీపములో గల ఇతర సిమెంట్ ప్లాంటులనుండి	రైల్వే వాగన్ / రోడ్డు ద్వారా
2	జిప్సం	0.1	కోరమండల్ పెర్మిలైజర్ ప్లాంట్, వైజాగ్	రోడ్డు ద్వారా ట్రక్కులతో
3	స్ట్రై ఆప్	0.6	NTPC, సింహాద్రి, వైజాగ్ స్టీల్ ప్లాంటు నుండి మరియు సమీపములో గల ఇతర విద్యుత్ ప్లాంటులనుండి	రోడ్డు ద్వారా బల్కర్స్ తో
4	స్లాగ్	1.3	వైజాగ్ స్టీల్ ప్లాంట్, వైజాగ్	రోడ్డు ద్వారా ట్రక్కులతో

## 1.2. తయారు చేయు విధానము

చెట్టినాడు సిమెంట్ కార్పోరేషన్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ వారు ప్రపంచ వ్యాప్తముగా అనుసరిస్తున్న సాంకేతిక ప్రక్రియ ద్వారా సిమెంట్ ను గ్రౌండింగ్ విధానం ద్వారా సిమెంట్ ను ఉత్పత్తి చేయుదురు.

ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంటులో సిమెంట్ గ్రౌండింగ్ యంత్రం ఉండును. ఇతర సిమెంట్ ప్లాంట్ల నుండి తీసుకురాబడిన క్లింకర్ తో ఇతర ముడి పదార్థములు అయిన జిప్సం, ప్లై ఆఫ్ , స్లాగ్ కలిపి మిల్ లోనికి పంపెదరు.

పోర్ట్లాండ్ పోజులనా సిమెంట్ (PPC) తయారీలో క్లింకర్, ప్లై ఆఫ్ మరియు జిప్సం ను 65:30:5 నిష్పత్తి లో, ఆర్డినరీ పోర్ట్ లాండ్ సిమెంట్ (OPC) తయారీలో క్లింకర్ మరియు జిప్సం ను 95:5 నిష్పత్తి లో, పోర్ట్లాండ్ స్లాగ్ సిమెంట్ (PSC) తయారీలో క్లింకర్, స్లాగ్ మరియు జిప్సం ను 30:65:5 నిష్పత్తి లో సిమెంట్ మిల్లు లోనికి పంపుదురు.

ఈ ముడి పదార్థములలో అనగా జిప్సం మరియు స్లాగ్ నందు 10 % నుండి 20 % వరకు తేమ ఉండును. ఈ తేమను హాట్ ఎయిర్ జనరేటర్ / కొలిమి ని ఉపయోగించి వేడి గాలిని సిమెంట్ మిల్లు లోనికి పంపించి తొలగించెదరు. హాట్ ఎయిర్ జనరేటర్ నందు బొగ్గు / చెక్క ముక్కలు / వరి పొట్టు / కొలిమి నూనె ని ఇందనముగా వాడెదరు.

స్లాగ్ ను క్లింకర్ మరియు జిప్సం తో కలిపి పోర్ట్లాండ్ స్లాగ్ సిమెంట్ (PSC) తయారు చేయడం లేదా స్లాగ్ ను మాత్రమే సిమెంట్ మిల్లు నందు గ్రౌండ్ చేయడం జరుగును.

ఈ విధంగా ఉత్పత్తి అయిన సిమెంట్ ను సైలో లోకి పంపి తరువాత ప్యాకింగ్ సెక్షన్ లో ప్యాకింగ్ చేసి ఆ తరువాత డిస్పాచ్ చేయబడును. సిమెంట్ ను ఎక్కువ పరిమాణంలో కూడా డిస్పాచ్ చేయడానికి ప్రతిపాదించడం జరిగినది.

## 1.3.నీటి వినియోగము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు లో నీటి అవసరం రోజుకు 450 క్యూబిక్ మీటర్లు. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు లో నీరు ముఖ్యముగా యంత్రముల కూలింగ్ నకు, డొమెస్టిక్ (త్రాగు నీటి అవసరములకు), దుమ్ము, ధూళి ని అణచుటకు మరియు చెట్ల పెంపకముకు అవసరముగును. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు లో అవసరముగు నీటిని భూగర్భము నుండి తీసుకోవబడును.

## నీటి వినియోగము

క్ర. సం.	విభాగము	పరిమాణము ( క్యూ.మీ. / రోజుకు)
1	కూలింగ్ కొరకు	304
2	దుమ్మును అణచుటకు	25
3	డొమెస్టిక్ అవసరములకు	11
	<b>ఉప మొత్తము</b>	<b>340</b>
4	చెట్ల పెంపకము కొరకు	110
	<b>మొత్తము</b>	<b>450</b>

### 1.4 విద్యుత్తు వినియోగము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు లో విద్యుత్తు అవసరం 2 x 10 mva, ధీనిని APEPDCL నుండి తీసుకోవబడును. ఎమర్జెన్సీ విద్యుత్తు అవసరముల కొరకు 500 kva సామర్థ్యం గల 4 డీజిల్ జనరేటర్ లను ఏర్పాటు చేయటకు ప్రతిపాదించబడినది.

### 1.5 వ్యర్థ నీరు

ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంట్ లో సిమెంట్ ఉత్పాదన ప్రక్రియ నుండి ఎలాంటి వ్యర్థ నీరు వెలువడదు. కేవలము సానిటరీ వ్యర్థ నీరు రోజుకు 8.8 క్యూబిక్ మీటర్లు వెలువడును, దీనిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు వ్యాప్తి కందకం లో శుద్ధి చేయుదురు.

## 2.0 పర్యావరణ సమాచారము

### 2.1 ప్రాజెక్ట్ స్థలమునకు 10 కిలో మీటర్ల పరిధి లోపల పర్యావరణ అంశాలు.

భౌగోళిక కారకము	వివరములు
ప్రాజెక్ట్ స్థలం ఎత్తు	సముద్ర మట్టమునకు పైన 22 - 28 మీ.
ప్రాజెక్ట్ కొరకు అవసరమగు భూమి	89 ఎకరములు
సమీప గ్రామముము	గొబ్బూరుపాలెం (0.1 కి.మీ.)
సమీప ఉపరితల నీరు (నదులు/ కాలువలు / నాలా)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ శారద నది -1.2 కి.మీ.</li> <li>▪ మామిడివక వాగు (స్ట్రీమ్ లెట్) - 0.14 కి.మీ.</li> <li>▪ ఏలేరు కెనాల్ -1.4 కి.మీ.</li> </ul>

సమీప రైల్వే స్టేషన్	నార్సింగపల్లి రైల్వే స్టేషన్(1.5 కి.మీ.)
అభయారణ్యము	గొబ్బూరు అభయారణ్యము (1.0 కి.మీ.), బయ్యవరం అభయారణ్యం (1.1 కి.మీ.), పండువారు అభయారణ్యము (4.5 కి.మీ.), పంచదార్ల అభయారణ్యము (5.6 కి.మీ.), మల్లం అభయారణ్యము (5.9 కి.మీ.), పంగడి అభయారణ్యము (6.4 కి.మీ.), గోకివాడ అభయారణ్యము (6.8 కి.మీ.),
జాతీయ పార్కులు / వన్య మృగ సంరక్షణ కేంద్రాలు	లేవు
చారిత్రాత్మక మరియు మతపరమైన స్థలములు	లేవు
రక్షణ సంస్థలు	లేవు
జాతీయ / రాష్ట్ర రహదారి	జాతీయ రహదారి # 5(ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్ స్థలమునకు ప్రక్కనే ఉన్నది)
విమానాశ్రయాలు / చిన్న విమానాశ్రయాలు (ఎర్ స్ట్రప్స్)	విశాఖపట్నం విమానాశ్రయము (35 కి.మీ.)

## 2.2. టెస్ లైస్

ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్ స్థలం నకు 10 కి.మీ. పరిధిలో ఆంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ, నీటి ధర్మములు, ధ్వని తీవ్రతలు, వృక్ష మరియు జంతువుల వివరములు మరియు సామాజిక స్థితిగతుల వివరములు సేకరించబడినవి.

### 2.2.1. ఆంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ

ధూళి రేణువులు (PM<sub>2.5</sub>), ధూళి రేణువులు (PM<sub>10</sub>), సల్ఫర్ డయాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ మరియు కార్బన్ మోనాక్సైడ్ ల సాంద్రతలు ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్ స్థలమునకు 10 కి.మీ. పరిధిలో 8 ప్రాంతములలో నిర్ధారించబడినవి. వీటి సాంద్రతలు క్రింది విధముగా ఉన్నవి.

ధూళి రేణువులు (PM <sub>2.5</sub> )	14.3 నుండి 29.0 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
ధూళి రేణువులు (PM <sub>10</sub> )	25.8 నుండి 51.5 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
సల్ఫర్ డయాక్సైడ్	9.5 నుండి 19.7 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.

నైట్రిజన్ ఆక్సైడ్స్	10.3 నుండి 27.1 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
కార్బన్ మోనాక్సైడ్	328 నుండి 928 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.

### 2.2.2. నీటి ధర్మములు

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్టడీ జోన్ లో 8 భూగర్భ మరియు 2 ఉపరితల జల నమూనాలను తీసుకుని వాటిని భౌతిక, రసాయనిక మరియు బాక్టీరియలాజికల్ ధర్మముల కొరకు అనలైజ్ చేయబడినవి. ఈ భూగర్భ జల నమూనాలన్నీ బి.ఐ.ఎస్: 10500 నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా ఉన్నవి. ఈ ఉపరితల జల నమూనాలన్నీ బిఐఎస్: 2296,1982 క్లాస్ -సి(ఎస్ డబ్ల్యు ఎస్) నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా ఉన్నవి.

### 2.2.3 ధ్వని విలువలు

ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్టడీ జోన్ లో 10 ప్రాంతములలో ధ్వని విలువలు కొలవబడినవి. స్టడీ జోన్లో ఉదయం వేల గరిష్ట ధ్వని విలువలు 60 డెసిబెల్స్ గా మరియు రాత్రి వేళలో గరిష్ట ధ్వని విలువలు 48 డెసిబెల్స్ వరకు ఉన్నవి.

## 3.0 ఊహించిన పర్యావరణ ప్రభావాలు మరియు తీవ్రతను తగ్గించే చర్యలు

### 3.1 వాయు పరిసరములపై ప్రభావము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంటులో తయారీ విధానములో వెలువడు కాలుష్య కారకము పార్టికులేట్ మాటర్ / ధూళి రేణువులు (PM). ముడిపదార్థాలు మరియు ఉత్పత్తి చేయబడిన సిమెంట్ రవాణా కొరకు ఉపయోగించు వాహనాల వలన వెలువడు కాలుష్య కారకములు పార్టికులేట్ మాటర్ (ధూళి రేణువులు) (PM), నైట్రిజన్ ఆక్సైడ్స్ మరియు కార్బన్ మోనాక్సైడ్ లు వెలువడును. ఇండస్ట్రియల్ సోర్స్ కాంప్లెక్స్ మోడల్ సాఫ్ట్ వేర్ ద్వారా 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 ప్లాంటు నందు సిమెంట్ తయారీ విధానము వలన 24 గంటల ధూళి యొక్క గరిష్ట భూ ఉపరితల గాఢతలో పెరుగుదల చిమ్నీ నుండి 750 మీ. దూరములో దిగువ గాలి దిశలో 5.6 మై.గ్రా/క్యూ.మీ.గా గుణించబడినవి.

అంతేకాకుండా ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంటు లో ముడిపదార్థాలు మరియు ఉత్పత్తి చేయబడిన సిమెంట్ రవాణా కొరకు ఉపయోగించు వాహనాల వలన వెలువడు కాలుష్య కారకములు అయిన పార్టికులేట్ మాటర్ (PM), నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ మరియు కార్బన్ మోనాక్సైడ్ ల 24 గంటల గరిష్ట భూ ఉపరితల గాఢతలో పెరుగుదల వరుసగా 1.8 మై.గ్రా/క్యూ.మీ., 14.2 మై.గ్రా/క్యూ.మీ. మరియు 10.2 మై.గ్రా/క్యూ.మీ.గా గుణించబడినవి.

ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంటు నందు సిమెంట్ తయారీ విధానము వలన, ముడిపదార్థాలు మరియు ఉత్పత్తి చేయబడిన సిమెంట్ రవాణా కొరకు ఉపయోగించు వాహనాల వలన గరిష్ట భూ ఉపరితల సాంద్రతలు నికర ఫలితము(గరిష్ట బెస్ లైన్ సాంద్రత + గరిష్ట పెరుగుదల సాంద్రత) పార్టికులేట్ మాటర్ (PM<sub>10</sub>), నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ మరియు కార్బన్ మోనాక్సైడ్ ల గరిష్ట సాంద్రతలు 58.9 మై.గ్రా /క్యూ.మీ., 41.3 మై.గ్రా /క్యూ.మీ. మరియు 938.7 మై.గ్రా /క్యూ.మీ. గా ఉండును . ఈ సాంద్రతలు నేషనల్ ఆంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ నిర్దేశితముల కంటే తక్కువగా ఉన్నవి. కావున ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంటు వలన వాయు పరిసరములపై ఎలాంటి దుష్ప్రభావము ఉండదు.

### 3.2 ధ్వని పరిసరములపై ప్రభావము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంటు నందు ప్రధానముగా డీజిల్ జనరేటర్స్, సిమెంట్ మిల్, కంప్రెషర్స్ మున్నగువాటి వలన ధ్వని వెలువడును. అవసరమయిన నియంత్రణ చర్యలు అనగా ధ్వని నియంత్రణ తోడుగులు (అకోస్టిక్ ఎన్ క్లోజర్స్), సైలెన్సర్ అమర్చబడును. ఈ ప్రాజెక్టు నుంచి వెలువడు ధ్వని తీవ్రతలు భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ ఆటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ నిబంధనల ప్రకారము ధ్వని కాలుష్యము (నియంత్రణ మరియు నివారణ) రూల్స్, 2000 ప్రకారము పగలు 75 డిబిఎ మరియు రాత్రి 70 డిబిఎ కంటే తక్కువగా ఉండును. ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంటు నందు చెట్ల పెంపకము చేపట్టుట వలన ధ్వని తీవ్రతలు మరింత తగ్గును. కావున ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు వలన వెలువడు ధ్వని వలన పర్యావరణము పై ఎలాంటి దుష్ప్రభావము ఉండదు.

### 3.3 నీటి పరిసరములపై ప్రభావము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు లో అవసరముగు నీటిని భూగర్భము నుండి తీసుకోవబడును. ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంట్ లో సిమెంట్ ఉత్పాదన ప్రక్రియ నుండి ఎలాంటి వ్యర్థ నీరు వెలువడదు. కేవలము సానిటరీ వ్యర్థ నీటిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు వ్యాప్తి కందకం లో శుద్ధి చేయుదురు. ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్ నందు శూన్య విసర్జన పద్ధతి



అవలంబించబడును. కావున ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంటు వలన నీటి పరిసరముల పై ఎలాంటి ప్రతికూల ప్రభావము ఉండదు.

### 3.4 భూ పరిసరములపై ప్రభావము

వాయు కాలుష్య నియంత్రణ పరికరములు బ్యాగ్ హౌస్ / బ్యాగ్ ఫిల్టర్స్, డస్ట్ సప్రెషన్ సిస్టమ్ మొదలగుణవి ఈ ప్రాజెక్టులో ఆమర్చి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా నడుపబడును. ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంట్ లో సిమెంట్ ఉత్పత్తి నుండి ఎలాంటి వ్యర్థ నీరు వెలువడదు. కేవలము సానిటరీ వ్యర్థ నీరు రోజుకు 8.8 క్యూబిక్ మీటర్లు వెలువడును, దీనిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు వ్యాప్తి కందకం లో శుద్ధి చేయుదురు.

ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంట్ లో సిమెంట్ ఉత్పత్తి నుండి ఎలాంటి ఘన వ్యర్థములు వెలువడవు. కాలుష్య నియంత్రణ పరికరముల నుండి సంగ్రహించబడిన దుమ్ము, ధూళిని సిమెంట్ తయారీ లో తిరిగి పునః ఉపయోగించెదరు. కావున ప్లాంటు నుండి వెలువడు వాయు కాలుష్యం, వ్యర్థ నీరు, మరియు ఘన వ్యర్థము వలన భూ పరిసరముల పై ఎలాంటి ప్రతికూల ప్రభావము ఉండదు.

### 3.5. మానవ, జీవ పర్యావరణ మరియు వ్యవసాయంపై ప్రభావము

ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్థలము యొక్క 10 కిలోమీటర్ల వ్యాసార్థం పరిధిలో నేషనల్ పార్క్స్ / అభయారణ్యాలు / ట్రైగర్ రిజర్వ్స్ / పక్షులు కోసం వలస మార్గం లు లేవు. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు స్థలము నకు 10 కి.మీ. పరిధిలో గొబ్బూరు, బయ్యవరం, పండూరు, పంచదార్ల, మల్లం, పంగిడి, గోకివాడ అభయారణ్యములు కలవు. ప్లాంటు ఎరియా ఎలాంటి అటవి ప్లాంతము లేదు. కోర్ జోన్ లో ఉన్న వృక్ష సంపద చాలా తక్కువగా ఉన్నది. కోర్ జోన్ పరిసరప్రాంతములలో వ్యవసాయ భూములు (ప్రధానంగా ఒకే పంట) కలవు. అరుదైన స్థానిక, అంతరించే జాతులు మరియు ఔషధ మొక్కలు స్థడి ఏరియా లో లేవు.

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు లో అవసరమైన అన్ని పర్యావరణ సంరక్షణ పద్ధతులు ఆమర్చి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా నడుపబడును.. కాలుష్య నియంత్రణ పరికరములకు ఇంటర్-లాకింగ్ వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేయబడును. అనగా కాలుష్య నియంత్రణ పరికరము విఫలమయినప్పుడు ముడి పదార్థముల ఫీడ్ ఆగిపోవును మరియు లోపమును సరిదిద్దే వరకు ఎలాంటి ఉత్పత్తి జరగదు. ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు వలన నికర భూ ఉపరితల సాంద్రతల పెరుగుదలలు నేషనల్ ఆంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ నిర్దేశితముల కంటే తక్కువగా ఉన్నవి. శూన్య విసర్జణ పద్ధతి అవలంబించబడును.

వాయు కాలుష్య నియంత్రణ పరికరములలో సంగ్రహించబడిన దుమ్మును రీసైకిల్ చేయబడును. భారత పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ, నియమము ప్రకారము ప్లాంటు ఎరియా లో 1/3 వంతు చెట్ల పెంపకము చేపట్టబడును. భారత పర్యావరణ అటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ/ కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి/ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నియమములను పాటించబడును. ఈ చర్యల వలన ప్రతిపాదిత ప్లాంటు వలన మానవ , జీవ పర్యావరణ మరియు వ్యవసాయంపై ప్రభావము పై ఎలాంటి ప్రతికూల ప్రభావము ఉండదు.

#### 4.0. పర్యావరణ పరిశీలన

కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిర్దేశితములకు లోబడి అంచయింట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ, చిమ్నీల విశ్లేషణ, వ్యర్థ నీటి విశ్లేషణ, ధ్వని విశ్లేషణ చేసి నివేదికలను భారత పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ, చెన్నై /ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలికి నివేదించబడును. ప్రధాన చిమ్నీలకి ఆన్ లైన్ మోనిటరింగ్ వ్యవస్థ ఏర్పాటు చేయబడును.

#### 5.0. ఆదనపు ఆద్యయనము

ఈ ప్లాంట్ కొరకు రిస్క్ అసెస్మెంట్ & డిసాస్టర్ మేనజేమెంట్ ప్లాన్ తయారు చేయబడినది.

#### 6.0. ప్రాజెక్టు వలన లాభాలు

చెట్టినాడు సిమెంట్ కార్పొరేషన్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ వారు ప్రజల అవసరాలైన ఆరోగ్యము, విద్య, మౌళిక వసతులు పైన కార్పొరేట్ సామాజిక బాధ్యతలు చేపట్టదురు. ఈ ప్రాజెక్టు వలన స్థానికులకు ఉపాధి అవకాశములు, స్థానిక ఉత్పత్తుల అవసరము మరియు సర్వీసెస్ పెరుగును. కావున ప్రాజెక్ట్ కు సమీపములో నివసించే ప్రజల ఆదాయము పెరుగును.

ఈ ప్రాజెక్టు వలన 210 మందికి ప్రత్యక్షముగా మరియు పరోక్షముగా ఉపాధి లభించును. ఆకుశలత (unskilled) మరియు అర్ధ కుశలత (semi-skilled) ఉద్యోగాలలో పరిసర గ్రామ వాసులకు ప్రాముఖ్యత ఇవ్వబడును. ఈ ప్రాజెక్టు ఇక్కడ రావడము వలన పరిసర ప్రాంతములలో ఇంకా ఎక్కువ పారిశ్రామిక పెట్టుబడులు వచ్చును మరియు ఇది దేశాభివృద్ధికి ఉపయోపడును.

## 7.0.పర్యావరణ పరిరక్షణ విధానము

### 7.1.వాయు పరిసరములు

- సిమెంట్ మిల్ కు బాగ్ హౌజ్ ల ను అమర్చబడుట ద్వారా చిమ్నీ నుండి విడుదలగు వాయువులలో ధూళి 3 0మి.గ్రా/నామీ<sup>3</sup> కంటే తక్కువ ఉండును.
- కన్వేయర్ బదిలీ పాయింట్లకు ,క్లింకర్ సైలో, ఫై ఆఫ్ సైలో, సిమెంట్ సైలో ల కు బ్యాగ్ ఫిల్టర్స్ ను అమర్చబడును.

### ఫ్యుజిటివ్ (పలాయనమగు) ఉద్ఘాతాల నియంత్రణ

- ముడిపదార్థాలను దించు ప్రదేశములో నీటిని చల్ల వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేయబడును.
- జిప్సం మరియు స్లాగ్ ను షెడ్ ల యందు నిలువ ఉంచేదరు.
- అన్ని కన్వేయర్ లు GI పీట్స్ తో కప్పబడును.
- ముడిపదార్థాల బదిలీ ప్రదేశాలలో డస్ట్ ఎక్స్ట్రాక్షన్ వ్యవస్థను (బ్యాగ్ ఫిల్టర్ లను) ఏర్పాటు చేయబడును.
- వాహనాల కదలిక కారణంగా వెలువడు ఫ్యుజిటివ్ ఉద్ఘాతాలు నిరోధించడానికి తారు రోడ్లను వేయబడును.
- చెట్ల పెంపకమును ప్లాంట్ లోపలి ఉన్న రోడ్ నకు ఇరువయిపులా మరియు ప్లాంట్ లోపల చేపట్టబడును.

### 7.2. నీటి పరిసరములు

ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంట్ లో సిమెంట్ ఉత్పాదన ప్రక్రియ నుండి ఎలాంటి వ్యర్థ నీరు వెలువడదు. కేవలము సానిటరీ వ్యర్థ నీరు రోజుకు 8.8 క్యూబిక్ మీటర్లు వెలువడును, దీనిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు భూగర్భ వ్యాప్తి కందకం లో శుద్ధి చేయుదురు.

### 7.3 హజర్డస్ మరియు ఇతర ఘన వ్యర్థముల పరిమాణం, నిల్వ, వినియోగం

- ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంట్ లో సిమెంట్ ఉత్పత్తి నుండి ఎలాంటి ఘన వ్యర్థములు వెలువడవు.
- బ్యాగ్ హౌస్ / బ్యాగ్ ఫిల్టరులు వంటి కాలుష్య నియంత్రణ పరికరముల నుండి సేకరించబడిన దుమ్ము, ధూళిని సిమెంట్ తయారీ లో తిరిగి పునః ఉపయోగించెదరు.

- క్యాంటీన్ నుండి వచ్చుమున్సిపల్ వ్యర్థమును కంపోస్ట్ (ఎరువు) గా మార్చి చెట్ల పెంపకమునకు నవినియోగించబడును.
- ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్ నుండి వెలువడిన వ్యర్థ చమురు (ఆయిల్) కవర్ చేయబడిన HDPE డ్రమ్ లలో నిల్వ చేసి ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి చే గుర్తింపబడిన సంస్థలకు ఇవ్వబడును.
- అంజని పోర్ట్ లాండ్ సిమెంట్ లిమిటెడ్ వారు లోడ్ ఆసిడ్ బ్యాటరీలను వినియోగించిన తర్వాత తిరిగి తీసుకొను ఒప్పందం కుదుర్చుకుందురు.

#### 7.4 ధ్వని పరిసరములు

- ఈ ప్లాంటులో వినియోగించు యంత్ర పరికరములలో ధ్వని భారత పర్యావరణ అటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ వారు జారీ చేసిన నిబంధనలకు అనుగుణముగా / OSHA నిబంధనలకు అనుగుణముగా ఉండును.
- ధ్వని నియంత్రణ తోడుగులు (అకొస్టిక్ ఎన్ క్లోజర్) మరియు సైలెన్సర్స్ లను ధ్వని వెలువరుచు పరికరములకు అమర్చబడును.
- ఆబియంట్ ధ్వని తీవ్రతలు పగలు 75 డిబిఎ మరియు రాత్రి 70 డిబిఎ కంటే తక్కువగా ఉండును.
- ధ్వని నుండి రక్షణ కొరకు కార్మికులకు చెవి ప్లగ్స్ ఇవ్వబడును.
- ధ్వని తీవ్రతను తగ్గించుటకు 30 ఎకరములలో చెట్ల పెంపకము చెప్పబడును.

#### 7.5 భూ పరిసరములు

బ్యూటీ హౌస్ / బ్యూటీ ఫిల్టర్ల వంటి వాయు కాలుష్య నియంత్రణ పరికరములు అమర్చి నియమ నిబంధనలకు లోబడి వచునట్లు పరిశ్రమ నడపబడును. రోడ్లు మరియు ముడి పదార్థముల షెడ్ ల నందు నీటిని చల్లుట ధూళిని అనుచుదురు. ప్యాకింగ్ ప్లాంట్ నందు, రోడ్డుపై తోణకిన ధూళిని స్వీపింగ్ యంత్రముల ద్వారా సేకరించుదురు. ఈ ధూళి మరియు కాలుష్య నియంత్రణ పరికరములలో సేకరించబడిన ధూళిని సిమెంట్ తయారీలో వినియోగించెదరు.

ఈ ప్రతిపాదిత ప్లాంట్ లో సిమెంట్ ఉత్పత్తి నుండి ఎలాంటి వ్యర్థ నీరు వెలువడదు. కేవలము సానిటరీ వ్యర్థ నీరు రోజుకు 8.8 క్యూబిక్ మీటర్లు వెలువడును, దీనిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు భూగర్భ వ్యాప్తి కందకం లో శుద్ధి చేయుదురు. ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్ నందు శూన్య విసర్జన పద్ధతి అవలంబించబడును. కావున ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు వలన భూ పరిసరముల పై ఎలాంటి ప్రతికూల ప్రభావము ఉండదు.

## 7.6 చెట్ల పెంపకము

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు నుండి వెలువడు వాయువులను, ధ్వని తీవ్రతలను తగ్గించుటలో, పర్యావరణ సమతుల్యతను కాపాడుటలో, నేల కోతను అరికట్టుటలో చెట్ల పెంపకము చాలా వరకు తోడ్పడును. ఈ ప్లాంటులో 30 ఎకరములలో చెట్ల పెంపకము చేపట్టబడును. కేంద్రీయ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా జిల్లా అటవీశాఖాధికారి వారి సహకారముతో చెట్ల పెంపకము చేపట్టబడును.

## 7.7 సీఆర్ఈపీ సిఫార్సుల అమలు

ఈ ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు సంబంధించిన కార్పొరేట్ రెస్పాన్సిబిలిటీ ఫర్ ఎన్విరాన్ మెంట్ ప్రొటెక్షన్ (సీఆర్ఈపీ) సిఫార్సులను కచ్చితముగా అమలు చేయబడును.