లక్ష్మణన్ సిమెంట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

సర్వే నెం. 69-3, 69-4, పచానపల్లి గ్రామము,

చిత్తూరు మండలం మరియు జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్.

సంక్షిప్త సారాంశము

ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి

ప్రాంతీయ కార్యాలయము, తిరుపతి.

పరిచయం :

మెస్సర్స్ లక్ష్మణన్ సిమెంట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ వారు రోజుకి 300 టన్నుల సామర్థ్యంతో సిమెంట్ ఉత్పత్తి కోసం, ఒక స్వతంత్ర గ్రైండింగ్ యూనిట్‌ను సర్వే నెం. 69-3, 69-4, పచానపల్లి గ్రామము, చిత్తూరు మండలం మరియు జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్ నందు ఏర్పాటు చేయుటకు ప్రతిపాదించారు. మొత్తం ఈ పరిశ్రమ వ్యయం రూ. 1.35 కోట్లు. భారత పర్యావరణ, అటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు శాఖ వారు విడుదల చేసిన నోటిఫికేషన్ ఎస్.ఓ. 1533, తేది. 14-09-2006 ప్రకారము, సంవత్సరానికి 1 మిలియన్ టన్నుల ఉత్పత్తి సామర్థ్యము కన్నా తక్కువగా ఉన్న సిమెంటు పరిశ్రమలు తప్పనిసరిగా పర్యావరణ అనుమతిని పొందాలని నిర్ధారించినారు. తదనుగుణంగా ఈ ప్రాజెక్టు ప్రతిపాదకులు సూచిక నిబంధనలను ఉత్తరం నెం. జె-11011/231/2016-IA-II(I), తేది. 18-01-2017 ద్వారా పొందినారు.

లక్ష్మణన్ సిమెంట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ వారు సామాజిక బాధ్యత తెలుసుకొని ప్రతిపాదిత పరిశ్రమ యొక్క కాలుష్య భారాన్ని తగ్గించేందుకు పర్యావరణ ప్రభావ అంచనాతో ప్రతికూల అనుకూల ప్రభావాలను గుర్తించి పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని తగ్గించడానికి తగు చర్యలను తీసుకోవడం జరుగుతుంది. పర్యావరణ ప్రభావ అంచనా నివేదిక తయారీ కొరకు లక్ష్మణన్ సిమెంట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ వారు టీమ్ ల్యాబ్స్ & కన్సల్టెంట్స్ వారిని నియమించినారు.

పరిశ్రమ స్థల వివరణ :

ప్రతిపాదిత పరిశ్రమ సర్వే నెం. 69-3, 69-4, పచానపల్లి గ్రామము, చిత్తూరు మండలం మరియు జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్ నందు కలదు. ఈ స్థలం యొక్క అక్షాంశ, రేఖాంశములు 13°09'58" (ఉత్తరం) మరియు 79°11'39" (తూర్పు). ఈ స్థలం సముద్ర మట్టానికి 272 మీటర్ల ఎత్తులో కలదు. ప్రతిపాదిత స్థలానికి తూర్పు దిశలో చిల్లపల్లి నుండి నరసింగరాయనిపేట రోడ్డు, పడమర మరియు దక్షిణ దిశలో వ్యవసాయ భూములు, మరియు ఉత్తర దిశలో మెస్సర్స్ గౌతమ్ సిమెంట్ గ్రైండింగ్ మిల్ కలదు. ఈ స్థలానికి దగ్గర నివాస ప్రదేశం పచానపల్లి గ్రామం వాయువ్య దిశలో 1.1 కిలోమీటర్ల దూరంలో కలదు. ఈ స్థలానికి చిత్తూరు వాయువ్య దిశలో 9.0 కిలోమీటర్ల దూరంలో కలదు. ఈ స్థలానికి చిల్లపల్లి నుండి నరసింగరాయనిపేట రోడ్డు తూర్పు దిశలో 50 మీటర్ల దూరంలో కలదు. ఈ స్థలానికి సిద్దంపల్లి రైల్వే స్టేషన్ వాయువ్య దిశలో 6.3 కిలోమీటర్ల దూరంలో కలదు. ఈ స్థలానికి పొన్నై నది ఈశాన్య దిశలో 2.4 కిలోమీటర్ల దూరంలో కలదు. ఈ పరిశ్రమ స్థలం యొక్క 10 కి.మీ. వ్యాసార్థం లోపల 6 అడవులు కలవు. ఈ స్థలానికి చిలపల్లి అడవి నైరుతి దిశలో 3.3 కి.మీ. దూరంలో, చసిస్కొండ అడవి వాయువ్య దిశలో 5.6 కి.మీ. దూరంలో, బసవపల్లి అడవి నైరుతి దిశలో 7.2 కి.మీ. దూరంలో, రెడ్డిగుంట అడవి వాయువ్య దిశలో 7.8 కి.మీ. దూరంలో, బాలకృష్ణపురం అడవి తూర్పు దిశలో 9.2 కి.మీ. దూరంలో, మరియు చిత్తూరు అడవి వాయువ్య దిశలో 9.3 కి.మీ. దూరంలో కలదు. ఆంధ్రప్రదేశ్, తమిళనాడు అంతర్రాష్ట్ర సరిహద్దు ఆగ్నేయ దిశలో 2.5 కి.మీ. దూరంలో కలదు. ఈ పరిశ్రమ స్థలం యొక్క 10 కి.మీ. వ్యాసార్థం లోపల ఎటువంటి జాతీయ పార్కులు/ వన్యప్రాణి సరక్షణ కేంద్రాలు గాని, అంతర్జాతీయ సరిహద్దులు గాని, పర్యావరణ పరంగా సున్నితమైన ప్రాంతాలు గాని లేవు.

ఉత్పత్తి సామర్ధ్యము :

ప్లాంట్ సామర్థ్యం

ఉత్పత్తి	సామర్థ్యం (టన్నులు /రోజుకి)
సిమెంట్ (OPC/PPC)	300

తయారీ విధానము :

రోజుకి 300 టన్నులు సామర్థ్యంగల 1x20 టి.పి.హెచ్. బాల్ మిల్లును ప్రతిపాదించారు. క్లింకరు, జిప్సమ్ మరియు ఫ్లైయాష్ మొదలగు ముడిపదార్థాలను, ముడిపదార్థాల హెూపర్‌లోకి పంపిస్తారు. ఈ ఫీడ్ రేటును నియంత్రించడానికి టేబుల్ ఫీడరు, స్క్రూ ఫీడరులను బిగిస్తారు. టేబుల్ ఫీడరు ద్వారా కావలసిన నిష్పత్తిలో బాల్‌మిల్ హెూపరునకు పంపిస్తారు. ఈ మిశ్రమాన్ని బకెట్ ఎలివేటరును ఉపయోగించి బాల్‌మిల్ హెూపరునందు మధ్యస్థ నిల్వ చేస్తారు, ఇక్కడ మిల్ ఫీడరు ద్వారా నియంత్రించి, కావలసిన నాణ్యతను సర్దుబాటు చేస్తారు. ఉత్పత్తి అయిన సిమెంటును "సిమెంట్ సైలో"లలో నిల్వ చేసి, వాయు ప్రసరణ ప్రక్రియ ఉపయోగించి మిశితం చేయడం ద్వారా నాణ్యత గల సిమెంట్‌ను నిర్ధారిస్తారు. "సిమెంట్ సైలో" లను సిమెంట్‌ను వెలికితీసి స్క్రూ ఫీడరు ద్వారా ప్యాకరు ప్లాంట్‌కు రవాణా చేస్తారు. ఇక్కడ అన్య పదార్థాలను తొలగించి జల్లెడ పట్టి హెూపర్‌లోకి పంపి నిల్వచేస్తారు. ఇక్కడ నుంచి ఆటోప్యాకర్ల సహాయంతో ప్యాకింగ్ చేస్తారు. ప్యాకింగ్ చేసే సమయంలో చిల్లిపడిపోయిన సిమెంట్‌ను స్పిల్లేజ్ హెూపరులో సంగ్రహించి తిరిగి వినియోగిస్తారు. ప్యాకింగ్ పూర్తయిన సంచులను బెల్ట్ కన్వేయరు ద్వారా పంపించి, సిమెంట్ గోడౌనులలో అమ్మకానికి ఉంచుతారు.

నీటి అవసరం, వినియోగం తీరు :

ప్రతిపాదిత పరిశ్రమకు కావలసిన నీటి అవసరాలను, అక్కడ లభించే భూగర్భ జలాల నుండి తీసుకొంటారు. దినసరి నీటి అవసరం వినియోగం తీరు ఈ క్రింది పట్టికలో సూచించిన విధంగా ఉంటుంది.

నీటి వినియోగం (కిలోలీటర్లు దినసరికి)

ఇన్‌పుట్	కిలో లీటర్లు రోజుకి	అవుట్‌పుట్	కిలో లీటర్లు రోజుకి
దుమ్ము అణచివేతకు	1.5	కోల్పోతున్న నీరు	1.5
గృహ అవసరాలకు	1.0	గృహజల వ్యర్థాలు	0.8
		కోల్పోతున్న నీరు	0.2
హరితవనం	2.5	కోల్పోతున్న నీరు	2.5
మొత్తం	**5.0**	**మొత్తం**	**5.0**

ఉపాధి వివరాలు :

ప్రతిపాదిత పరిశ్రమ కొరకు 22 మందికి ఉపాధి అవకాశాలు ఉంటాయని అంచనా వేయడం జరిగింది.

ప్రస్తుత పర్యావరణ పరిస్థితి :

పర్యావరణ అంచనాని డిసెంబర్ 2016 నుండి మార్చి 2017 వరకు పరిసర వాయునాణ్యత, ఉపరితల మరియు భూగర్భ జలాల నాణ్యత, మట్టి నాణ్యత, శబ్దస్థాయిలు మొదలగు వాటికోసం సేకరణ చేసి వివిధ పారామితులను విశ్లేషించడం జరిగింది. పరిసర వాయునాణ్యతకు సంబంధించిన ఫలితాలు పర్యావరణ అడవుల మంత్రిత్వ శాఖ నిర్దేశించిన జాతీయ పరిసర వాయునాణ్యత ప్రమాణాలు సూచించిన పరిమితుల లోపల కలవు. భూగర్భజలాల నాణ్యత విశ్లేషణ ఫలితాలు ఇండియన్ స్టాండర్డ్సు నిర్దేశించిన ఐఎస్ 10500-2012 ప్రమాణాలకు లోబడి కలవు. శబ్దనాణ్యతా ఫలితాలు విశ్లేషించగా కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి (సిపిసిబి) 1989 సూచించిన పరిధిలోనే కలవు.

పర్యావరణ ప్రభావాల గుర్తింపు మరియు పరిమాణమును గణించుట :

ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు విస్తరణ కారణంగా, ఈ పర్యావరణ ప్రభావ అంచనా నివేదికలో కాలుష్యం యొక్క వివిధ మూలాలను గుర్తించి మరియు కాలుష్య పరిమాణాలను గణించి వాటిని తగ్గించడానికి మరియు నియంత్రణ చేయడానికి అనుసరించాల్సిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానమును గుర్తించడం జరిగింది.

వాయు నాణ్యత మీద ప్రభావాలు :

బాల్‌మిల్లు, నిల్వ ప్రదేశాల నుండి ధూళి, కన్వేయరు మరియు పదార్థాల రవాణా నుండి వెలువడే ధూళి కారణంగా వాయువు నాణ్యత మీద ప్రభావాలు ఉంటాయి. ఈ ప్రభావాలను ఐఎస్‌సిఎస్‌టి3 అల్గోరిథం ఆదారిత ఐఎస్‌సి-ఎఇఆర్‌ఎమ్‌ఓడి మోడల్ ఉపయోగించి లెక్కించగా వచ్చిన ఫలితాలు పరిసర వాయు నాణ్యత సూచికలలో స్వల్ప పెరుగుదలను సూచించాయి. మొత్తంగా ప్రస్తుత వాయునాణ్యత ప్రమాణాలు నిర్ధేశించిన పరిధిలో ఉంటాయి.

నీటి వనరులపై ప్రభావం :

ప్రతిపాదిత పరిశ్రమకు కావలసిన నీటి అవసరాలకు, బోరుబావి నుంచి తీసుకొంటారు. మొత్తం నీటి అవసరం రోజుకు 5 కిలోలీటర్లు. గృహజల వ్యర్థాలను సెప్టిక్ ట్యాంకునకు తర్వాత సోక్‌పిట్‌కు పంపిస్తారు.

శబ్ద నాణ్యతపై ప్రభావాలు :

మోటార్లు మరియు బాల్‌మిల్లు గ్రైండింగ్ కారణంగా శబ్దస్థాయి పెరగవచ్చు. శబ్దం ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రాంతాల్లో పనిచేయు ఉద్యోగులకు వ్యక్తిగత భద్రత పరికరాలు అందజేస్తారు. ప్రతిపాదిత హరితవనం కూడా శబ్దస్థాయిలను తగ్గించును. కావున పరిశ్రమ బయటి ప్రదేశాలపై ఎటువంటి ప్రభావం ఉండదు.

నేల మీద ప్రభావాలు :

ఈ పరిశ్రమలో ప్రధానంగా ఘనవ్యర్థాలు బ్యాగ్ ఫిల్టరులో సేకరించిన దుమ్ము కాగా, దానిని తిరిగి వినియోగిస్తారు. ముడిపదార్థాల సిమెంటును 'సైలో'లో నిల్వ చేస్తారు. కావున నేలమీద ప్రభావాలు అతితక్కువ.

జీవావరణంపై ప్రభావం :

ఈ ప్రాంతంలో అంతరించిపోతున్న వృక్ష మరియు జాతులు ఏమి లేవు, కావున వ్యతిరేక ప్రభావాలు చాలా స్వల్పం.

సామాజిక, ఆర్థిక వ్యవస్థపై ప్రభావాలు :

ఈ ప్రాంతంలో ప్రత్యక్ష / పరోక్ష ఉపాధి అవకాశాలు పెరగడం ఈ ప్రాజెక్టు వల్ల లభించే ముఖ్య ప్రయోజనం.

పర్యావరణ పరిరక్షణ ప్రణాళిక :

కాలుష్యం తగ్గింపు మరియు నియంత్రణ కొరకు ఎన్ని సాంకేతిక పరిజ్ఞానాలు అందుబాటులో ఉన్నాయో విశ్లేషించి, ఈ పర్యావరణ పరిరక్షణ ప్రణాళికను ప్రాజెక్టు ప్రతిపాదకులు మరియు సాంకేతిక సలహాదారులు కలసి తయారుచేయడం జరిగింది. ఈ పర్యావరణ పరిరక్షణ ప్రణాళిక రెండు దశలలో అనగా నిర్మాణ దశలో మరియు నిర్వహణ దశలోని ప్రభావాలను గుర్తించడం మరియు అంచనా వేయడం జరిగింది.

నిర్మాణ దశ :

నిర్వహణ దశతో పోలిస్తే నిర్మాణదశలో ప్రభావాలు తాత్కాలికం మరియు తక్కువ. అయితే ప్రతిపాదిత పరిశ్రమ నిర్మాణ దశలో కాలుష్యం స్థాయి కనిష్టానికి ఉండేలా చూస్తారు.

నిర్వహణ దశ :

వాయు కాలుష్యం :

వాయుకాలుష్యానికి ప్రధాన మూలం ప్రతిపాదిత గ్రైండింగ్ యూనిట్ నుండి వచ్చే ధూళికణాలు కాగా బాల్‌మిల్లు, ప్యాకింగ్ ప్లాంటు, ముడిపదార్థాల రవాణా ఇతర కారణాలు. ముడిపదార్థాల నిల్వ సైలో'లో చేయుదురు. పదార్థాల రవాణా మూసి ఉంచబడిన కన్వేయర్ల ద్వారా జరుగును. వాయుకాలుష్య నియంత్రణ కొరకు బ్యాగ్‌ఫిల్టర్లను ఉపయోగిస్తారు. బ్యాగ్‌ఫిల్టర్ల నుండి వాయుఉద్గారాలను 15 కి.మీ. ఎత్తుగల చిమ్నీ గుండా వాతావరణంలోకి వదిలివేస్తారు.

ఘన వ్యర్థాలు :

ప్రధానంగా ఘనవ్యర్థాలు సిమెంట్ గ్రైండింగ్ యూనిట్‌కు అమర్చిన వాయుకాలుష్య నియంత్రణ పరికరాలలో పేరుకుపోయిన సిమెంట్ దుమ్ము మరియు రహదారులను ఊడ్చగా వచ్చిన దుమ్ము నుండి వెలువడును. వాయుకాలుష్య నియంత్రణ పరికరాలలోని సిమెంటు దుమ్మును తిరిగి వినియోగిస్తారు. DG Act నుంచి విడుదలయ్యే వృధా ఆయిల్ మరియు ఉపయోగించిన బ్యాటరీలు ఆధీకృత రీసైక్లింగ్ ఏజెంట్‌లకు పంపిస్తారు.

జలవ్యర్థములు :

ప్రతిపాదిత పరిశ్రమలో జలకాలుష్యం ఎక్కువగా ఉండదు. ప్రధానంగా నీటి అవసరం గృహ అవసరాలకు వినియోగిస్తారు. ఉత్పత్తి అయిన గృహజల వ్యర్థాల పరిమాణం 0.8 కిలోలీటర్లు దినసరికి. ఈ గృహజల వ్యర్థాలను సెప్టిక్ ట్యాంకునకు తర్వాత సోక్ పిట్‌నకు పంపిస్తారు.

శబ్ద కాలుష్యం :

కాలుష్యం యొక్క ప్రధాన మూలం మోటార్లు మరియు బాల్ మిల్లు నుండి వెలువడు శబ్దాలు. బాల్ మిల్లును ప్రత్యేకంగా మూసి ఉన్న గదిలో అమర్చుతారు. మోటార్లు మాత్రం శబ్దం, కంపనాలు వీలయినంత తగ్గించే విధంగా ఎత్తయిన దిమ్మలపై తగిన రక్షణతో నెలకొల్పుతారు. శబ్దం ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రాంతాల్లో పనిచేయు ఉద్యోగులకు వ్యక్తిగత భద్రతా పరికరాలను కల్పిస్తారు. శబ్ద సంబంధమైన ఆరోగ్య సమస్యల నివారణకు తగిన శిక్షణ ఇస్తారు. ప్రతిపాదించిన హరితవనం కూడా శబ్దస్థాయిలను తగ్గించును.

వృత్తిపరమైన భద్రత మరియు ఆరోగ్యం :

దుమ్ము, శబ్దం మరియు కంపనాలు, భౌతిక ప్రమాదాలు మొదలైనవి ప్రతిపాదిత పరిశ్రమలో కలుగు ప్రధాన వృత్తి ప్రమాదాలు. ముడిపదార్థాల రవాణా మరియు నిర్వహణ, గ్రైండింగ్, ప్యాకింగ్ చేయు ప్రదేశాల నుండి దుమ్ము ప్రభావం ఉండును. వ్యాక్యూమ్ సహాయంతో శుభ్రపర్చడం, వెంటిలేషన్ కల్పించడం, వ్యక్తిగత భద్రతా పరికరాలు, మాస్కులు దుమ్ము ప్రభావాన్ని నియంత్రించును. శబ్దం మరియు కంపనాల ప్రభావాన్ని మూసి ఉన్న గదిలో బాల్ మిల్లును ఉంచడం ద్వారా తగ్గిస్తారు. ఉద్యోగులకు భద్రతా శిక్షణ మరియు అవగాహనా కార్యక్రమాలు నిర్వహించి భౌతిక ప్రమాదాలను నివారిస్తారు.

కాలుష్య నివారణ, నిర్వహణ విధానము :

కాలుష్య నియంత్రణ పరికరాలు, వ్యర్థ పదార్థముల శుద్ధీకరణ విధానాలను ఎప్పటికప్పుడు పర్యవేక్షిస్తూ తనిఖీ చేసే విధానాన్ని అమలు చేయడం జరుగుతుంది. పర్యావరణ పర్యవేక్షణ ఫలితాలు మరియు పరికరాలను ఎప్పటికప్పుడు సమీక్షించుకోవడం జరుగుతుంది. ఎప్పటికప్పుడు లోపాలను గుర్తిస్తూ వాటిని సవరించుకొనే విధానం కొనసాగిస్తారు.

రవాణా :

రాష్ట్ర రహదారి 4 ప్రతిపాదిత పరిశ్రమకు 8.8 కి.మీ. దూరంలో కలదు. ఫ్యాక్టరీ రవాణా నిమిత్తం రోజుకు 40 ట్రిప్పులు ఉండును. లోడింగ్ మరియు అన్‌లోడింగ్ చేయుటకు వాహనాలకు తగినంత పార్కింగ్ సౌకర్యాలు కల్పించబడతాయి. వాహనాలకు గేటు దగ్గర పార్కింగ్ సదుపాయాలు మరియు ట్రాఫిక్ గుర్తులు, బ్యాటరీ పరిమితులు కల్పించబడును. వివిధ అత్యవసర సమయాలలో అనుసరించాల్సిన విధానాలు, ప్రమాణాల గురించి వివరించడం జరుగుతుంది. ప్రధానంగా స్థానిక వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల రవాణా, మరియు ప్రయాణీకుల వాహనాల రాకపోకల కారణంగా రాష్ట్ర రహదారిలో ఉన్న ట్రాఫిక్ సాంద్రత తక్కువ. ట్రాఫిక్ సాంద్రత స్వల్పగా పెరుగును.

హరితవనం :

పరిశ్రమ నిర్మాణం కోసం 25 చెట్లను తొలగిస్తారు, వీటిబదులు 125 మొక్కలను నాటుతారు. హరితవనం ఏర్పాటు అనేది పర్యావరణ పరిరక్షణ చర్యలలో ఒక ప్రధాన భాగంగా సిఫార్సు చేయబడింది. హరితవనం అభివృద్ధి చేసి పర్యావరణ పరిరక్షణ చర్యలను మరింత పటిష్టంగా చెయ్యాలని యాజమాన్యం భావిస్తున్నది. హరితవనం ఏర్పాటు చేయటం ద్వారా వ్యర్థాల విడుదలను కొంత నియంత్రించడం, ధ్వనుల స్థాయి తగ్గించడం, పర్యావరణ పరిరక్షణ, భూమికోత నిలువరించడం వంటి చర్యలు పటిష్టంగా అమలు చేయవచ్చు. పరిశ్రమ దాదాపు 0.48 ఎకరాలలో (720 చెట్లు) హరితవనాన్ని అభివృద్ధి చేస్తున్నారు.

పర్యావరణ నిర్వహణ విభాగం :

ప్రాజెక్టు యొక్క పర్యావరణ నిర్వహణ విభాగం ఫ్యాక్టరీ మేనేజర్ నేతృత్వంలో ఉంటుంది. అతనికి సహాయంగా టెక్నీషియన్లు ఉంటారు.