ప్రాజెక్టు వలన పర్యావరణము పై ప్రభావ విషయముల సంక్షిప్త నివేదిక

కె. శేషగిరి రావు మరియు కంపెని

మైన్ లీజ్ ఏరియా- 50.60 హెక్టార్లు (125 ఎకరములు)

సర్వే నెం. 628/A,

కొత్తపట్నం గ్రామము,

కొట మండలము,

ఎస్.పి.ఎస్. నెల్లూరు జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్.

ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి,

విజయవాడ.

1.0.ప్రాజెక్టు సారాంశము

క్ర. సం.	విభాగము	వివరణ
1	గని లీజ్ స్థలము	50.60 హెక్టార్లు (125 ఎకరములు)
2	ఖనిజము మరియు ఉత్పత్తి సామర్ధ్యము	సిలికా ఇసుక సంవత్సరమునకు 4,03,560 టన్నులు
3	సర్వే నెంబర్లు	628/A
4	మూల ధనము	రూ.20 లక్షలు
5	నీటి అవసరము	రోజుకు 28.2 కిలో లీటర్లు
6	నీటి మూలము	బోరు బావి
7	వ్యర్థ నీటి విడుదల	రోజుకు 1.4 కిలో లీటర్లు
8	వ్యర్థ నీటి శుద్ధి కర్మాగారము	సానిటరీ వ్యర్థ నీటిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు సోక్ పిట్ లలో శుద్ధి చేయుదురు.
9	వాయు పరిసరములు	ఈ గని కార్యకలాపాల వలన దుమ్ము ముఖ్యముగా వెలువడును. దుమ్ము ప్రధానముగా వాహనాల రవాణా వలన వెలువడును. దుమ్మును నియంత్రణ చేయుటకు ఈ క్రింది చర్యలు తీసుకొనబడును. ➢ పని జరుగు ప్రదేశములలో మరియు రోడ్ల పైన ఎల్లప్పుడు నీటిని చల్లబడును. ➢ హాల్ మరియు సర్వీస్ రోడ్డు లను ఇరుపైపుల శ్రేణీకరణం చేయబడును. ➢ డంపర్స్ ను సామర్థ్యమునకు మించకుండా నింపుదురు. ➢ వాహనాలను సకాలంలో నిర్వహణ. ➢ గని మరియు లోడింగ్ ప్రాంతము లో శుభ్రముగా ఉంచు ప్రక్రియలను అవలూబిచటం
10	ధ్వని విలువలు	వాహనాల రవాణా వలన ముఖ్యముగా ధ్వని వెలువడును.
11	ఘన వ్యర్థములు	ఈ గని ప్రక్రియల నుండి ఎలాంటి వ్యర్థము వెలువడదు
12	చెట్ల పెంపకము	గని లీజ్ స్థలము బఫర్ జోన్ లో మరియు గనిని కలుపు రోడ్డు కు ఇరుపైపుల చెట్ల పెంపకము చేపట్టబడును

1.1. ప్రాజెక్టు వివరణ

కె. శేషగిరి రావు మరియు కంపెని, కొత్తపట్నం గ్రామము, కోట మండలము, ఎస్.పి.ఎస్. నెల్లూరు జిల్లా నందు సర్వే నంబర్ 628 /A లో 50.60 హెక్టార్లు (125 ఎకరములు) వారికి గని లీజ్ స్థలము ఇండస్ట్రీస్ మరియు కామర్స్ (మైన్-1) శాఖ, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వారు జి.ఓ.ఎం.ఎస్. నెం.176 తేది 03-07-2007 న మంజూరు చేయబడినది. సహాయ సంచాలకులు గనుల మరియు భూగర్భ శాఖ ఎస్.పి.ఎస్.ఆర్. నెల్లూరు ప్రోసిడింగ్స్ నెం,2424/M/2002 తేది 08-08-2007 న గని లీజ్ స్థలమును 20 సంవత్సరములకు అనగా 07-08-2007 వరకు చెల్లుబాటు అమలు చేయబడినది. గనిలో ఉత్పాదన ఆగష్ట్, 2007 సంవత్సరములో మొదలైనది. తరువాత భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ ఆటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ ఆదేశాల మేరకు ఉత్పత్తిని సెప్టెంబర్, 2015 నుండి నిలిపి వేయబడినది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వము నుండి విశ్వశనీయ చర్య నివేదికను భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ ఆటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ, న్యూఢిల్లీ సమర్పించబడినది. దీని ఆధారముగా భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ ఆటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ, న్యూఢిల్లీ ఈ మైన్ కొరకు టర్మ్స్ ఆఫ్ రెఫరెన్స్ జారీచేసినది. ఈ గని నుండి సంవత్సరమునకు 4 ,03,560 టన్నుల ఉత్పత్తితో సిలికా ఇసుక మైనింగ్ చేపట్టేందుకు ప్రతిపాదించబడినది. ఈ గని మొత్తము మూల ధనము విలువ రూ.20 లక్షలు.

పయనీర్ ఎన్విరో ల్యాబోరేటరీస్ మరియు కన్సల్టెంట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్, హైదరాబాద్ (NABET ఆమోదము పొందిన EIA కన్సల్టెన్సి సంస్థ) వారు భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ ఆటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ, న్యూఢిల్లీ వారిచే ఆమోదించబడిన టర్మ్స్ ఆఫ్ రెఫరెన్స్ లెటర్ నెం. J-11015/183/ 2016- IA.II (M) తేది 16-12-2016 ఆధారముగా ప్రతిపాదిత గని కార్యకలాపాల వలన పరిసరముల పై ప్రభావము మరియు విశ్లేషణ రిపోర్టును తయారుచేసినారు. ఈ రిపోర్టులో ఈ క్రింది విషయములు వివరముగా తెలియజేయబడినవి.

- గని స్టడీ జోన్ (10 కి.మీ. పరిధి) లోన పరిసరములు అనగా గాలి, నీరు, శబ్ద విశ్లేషణములు, వృక్ష, జంతు మరియు సాంఘిక స్థితిగతుల విశ్లేషణ.
- ఈ గని నుండి వచ్చే వాయు వ్యర్థములు, నీటి వ్యర్థములు, ఘన వ్యర్థములు మరియు శబ్ద తరంగముల విశ్లేషణ.
- ఈ ప్రాజెక్టు వారు ప్రతిపాదిస్తున్న కాలుష్య నివారణ పద్ధతులు మరియు పరిసరముల ప్రభావ రిపోర్టు క్లుప్త వివరణ.

1.2 పర్యావరణ స్థితిగతులు

గని లీజ్ స్థలమును నుండి 10 కిలోమీటర్ల పరిధిలో పర్యావరణ విషయములు

విషయము	వివరణ

నివాసములు	సిద్దవరం – 0.53 కిలో మీటర్లు
నీటి వనరులు /నదులు/ సరస్సులు /**కాలువల** వివరములు	బకింగ్ హామ్ కెనాల్ – 1.1 కిలో మీటర్లు చల్లా కాలువ – 1.7 కిలో మీటర్లు స్వర్ణముఖి నది – 2.2 కిలో మీటర్లు పెన్నాకి చెరువు – 1.72 కిలో మీటర్లు యేరెరు చెరువు – 7.4 కిలో మీటర్లు బంగాళాఖాతం -3.0 కిలో మీటర్లు సోనా కాలువలు 10 కి.మీ. పరిధిలో ఉన్నవి. ఈ గని లీజ్ స్థలములో ఎలాంటి నీటి ప్రవాహాలు / నీటి వనరులు లేవు.
జాతీయ పార్కులు / వన్య మృగ సంరక్షణ కేంద్రాలు / పక్షి సంరక్షణ కేంద్రాలు /బయో స్పియర్ రిజర్వు స్థలములు	భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ ఆటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ ఎస్. ఓ. 1736 తేది 26-06-2015 ప్రకారము పులికాట్ సరస్సు పక్షి సంరక్షణ కేంద్రము గని నుండి 10 కిలో మీటర్ల పరిదిలో ఉన్నది.
అభయారణ్యములు	కొత్తపట్నం అభయారణ్యము- 0.25 కిలో మీటర్లు మోమిడి అభయారణ్యము- 6.8 కిలో మీటర్లు
అంతరాష్ట్ర సరిహద్దు	10 కి.మీ. పరిధిలో ఎలాంటి అంతరాష్ట్ర సరిహద్దులు లేవు
తేది 13-01-2010 ఎంఒఇఎఫ్ కార్యాలయం తాఖీదు లో ఇవ్వబడ్డ పారిశ్రామిక ప్రాంతాలు / క్లస్టర్,	10 కి.మీ. పరిధిలో లేవు
రక్షణ సంస్థలు	10 కి.మీ. పరిధిలో లేవు
చారిత్రాత్మక / పర్యాటక /పురావస్తు స్థలములు	10 కి.మీ. పరిధిలో లేవు
ఇతర గనులు	అనేక సిలికా ఇసుక గనుల అధ్యయన ప్రాంతంలో ఉన్నాయి.

1.3 తవ్వకము

ఒపెన్ కాస్ట్ మాన్యువల్ మైనింగ్ విధానము అవలంబించబడును. మనుషుల ద్వారా త్రవ్వడం స్క్రాపింగ్ మరియు చేతిపార / pawdas వంటి సాధారణ ఉపకరణాల సహాయంతో ఈ మాన్యువల్ ఓపెన్ కాస్ట్ విధానం లో అవలంభిచబడును. మనుషుల ద్వారా లోడింగ్ చేయదురు.

1.4. నీరు మరియు వ్యర్థ నీరు

ఈ గనిలో ప్రధానముగా దుమ్ము అణుచుటకు, చెట్ల పెంపకము మరియు డొమెస్టిక్ అవసరముల కోసం నీరు అవసరమగును. ఈ అవసరమగు నీటిని బోర్ వెల్ నుండి తీసుకోనబడును. ఈ ప్రాజెక్టులో అవసరమగు నీటి వినియోగము ఈ క్రింది విధముగా ఉండును.

క్ర. సం.	విభాగము	నీటి వినియోగము (కిలోలీటర్లు / రోజుకు)
1	**మైన్ లీజు ప్రాంతంలో** దుమ్మును అణుచుటకు	12.0
2	గనికి పోవు **రోడ్డులో** దుమ్మును అణుచుటకు	12.0
3	డొమెస్టిక్ అవసరములకు	1.8
4	చెట్ల పెంపకము కొరకు	2.4
	మొత్తము	**28.2**

మైనింగ్ కార్యకలాపాల నుంచి ఎలాంటి వ్యర్థ నీరు వెలువడదు. కేవలము సానిటరీ వ్యర్థ నీరు 1.4 కిలోలీటర్లు / **రోజుకు** మాత్రమే వెలువడును, దినిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ శుద్ధి చేసి భూగర్భములోనికి పంపబడును. ఈ ప్రాజెక్టులో వెలువడు వ్యర్థ నీరు ఈ క్రింది విధముగా ఉండును.

క్ర. సం.	విభాగము	వ్యర్థ నీరు (కిలోలీటర్లు / **రోజుకు)**
1	సానిటరీ వ్యర్థ నీరు	1.4
మొత్తము		1.4

ఈ ప్రాజెక్టు లో వెలువడు శుద్ధి చేయని సానిటరీ వ్యర్థ నీటి ధర్మములు ఈ క్రింది విధముగా ఉండును.

ధర్మములు	సాంద్రత
పి.హెచ్	7.0 -8.5
బీ.ఒ.డీ (మి.గ్రా/లీ.)	200 -250
సీ.ఒ.డీ (మి.గ్రా/లీ.)	300 -400
టీ.డి.యస్ (మి.గ్రా/లీ.)	< 1000

2.0. బేస్ లైన్ సమాచారము

ఈ గని లీజ్ 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, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్ మరియు ఫ్రీ సిలికా ల సాంద్రతలను గని లీజ్ కు 10 కి.మీ. పరిధిలో 8 ప్రాంతములలో నిర్ధారించబడినవి. వీటి సాంద్రతలు క్రింది విధముగా ఉన్నవి.

రేణువులు ($PM_{2.5}$)	23.6 నుండి 36.8 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
రేణువులు (PM_{10})	39.0 నుండి 58.7 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
సల్ఫర్ డయాక్సైడ్	9.0 నుండి 16.7 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్	10.6 నుండి 23.5 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
కార్బన్ మోనాక్సైడ్	385 నుండి 715 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.
ఫ్రీ సిలికా	0.8 నుండి 1.8 మైక్రో గ్రాములు/క్యూ.మీ.

2.2. నీటి ధర్మములు

ఈ గని లీజ్ స్టడీ జోన్ లో 8 భూగర్భ జల నమూనాలను తీసుకుని వాటిని భౌతిక, రసాయనిక మరియు బాక్టీరియాలజికల్ ధర్మముల కొరకు విశ్లేషణ చేయబడినవి. ఈ నమూనాలన్నీ త్రాగునీటి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా ఉన్నవి.

2.3. ధ్వని విలువలు

గని లీజ్ స్టడీ జోన్ లో 8 ప్రాంతములలో ధ్వని విలువలు కొలవబడినవి. స్టడీ జోన్ లో ధ్వని విలువలు 42.00 డిబిఏ నుండి 56.89 డిబిఏ వరకు ఉన్నవి.

3.0.పరిసరములపై ప్రభావము మరియు విశ్లేషణ

3.1 వాయు పరిసరములపై ప్రభావము

ఈ గని కార్యకలాపాల జరపడము వలన దుమ్ము మరియు నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ వెలువడును. భూ ఉపరితల సాంద్రతలు గుణించుటకు వాహనముల రవాణా వలన వెలువడు వాయువులను పరిగణనలోనికి తీసుకొనబడినవి. ఇండస్ట్రియల్ సోర్స్ కాంప్లెక్స్ (ISC3) మోడల్ సాఫ్ట్ వేరు ద్వారా భూ ఉపరితల సాంద్రతల గుణించబడినవి. వాహనముల రవాణా వలన మైన్ లీజ్ స్థలములో భూ ఉపరితల సాంద్రత పెరుగుదల రేణువులు (PM_{10}) గరిష్ట సాంద్రతలు 0.27 మై.గ్రా /క్యూ.మీ. , నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ గరిష్ట సాంద్రతలు 2.8 మై.గ్రా /క్యూ.మీ. మరియు కార్బన్ మోనాక్సైడ్ గరిష్ట సాంద్రతలు 1.93 మై.గ్రా /క్యూ.మీ.ఉన్నవి. ప్రస్తుతము ఉన్న ఆంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ విలువలు, ఈ గుణించబడిన పెరుగుదల విలువల తో కలిపిన తరువాత, నిర్దేశించిన నేషనల్ ఆంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ నిర్దేశితములకు లోబడి ఉన్నవి.

3.2 ధ్వని పరిసరములపై ప్రభావము

వాహనాల రవాణా వలన ముఖ్యముగా ధ్వని వెలువడును. ధ్వని విలువలు తగ్గించుటకు అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకొబడును. ఈ గని నుంచి వెలువడు ధ్వని తీవ్రతలు భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ మరియు ఆటవీ మంత్రిత్వ శాఖ నోటిఫికేషన్ తేది 11 -01-2010(సవరణ)   ప్రకారము ధ్వని కాలుష్యము (నియంత్రణ మరియు నివారణ) రూల్స్, 2010 ప్రకారము ఉండును.

3.3 నీటి పరిసరములపై ప్రభావము

ఈ గని కార్యకలాపాల జరపడము వలన ఏలాంటి వ్యర్ధ నీరు వెలువడదు. 1.4 కిలో లీటర్ల సానిటరీ వ్యర్ధ నీరు మాత్రమే వెలువడును. దినిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు సోక్ పిట్ లో శుద్ధి చేయుదురు. ఈ గని తవ్వకము 2.5 మీటర్లు లోతుగా రియు భూగర్బ నీటి మట్టము 5 మీటర్లు ఉంది. కావున భూగర్బ నీటి మట్టము ఈ ప్రతిపాదిత గని తవ్వకము తో పరస్పరచ్ఛేదం అవదు. కావున ఈ ప్రతిపాదిత గని తవ్వకము వలన నీటి ప్రమాణముపై ఎలాంటి ప్రతికూల ప్రభావము ఉండదు.

3.4 వృక్ష, పశు, పక్షి, జంతుజాలము పై ప్రభావము

గనికి 10 కి.మీ. పరిదిలో ఎలాంటి రాష్టీయ ఉద్యానవనములు, బయో స్ఫియర్స్ రిజర్స్, ఏనుగులు మరియు పులులు సంచరించు స్థలములు లేవు. కాని పులికాట్ సరస్సు పక్షి సంరక్షణ కేంద్రము గని నుండి 10 కిలో మీటర్ల పరిదిలో ఉన్నవి.ఈ గని లో అవసరమైన అన్ని ఉద్గార నియంత్రణ చర్యలు పాటించి నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా నడుపబడును. నిర్దేశితములకు అనుగుణముగా నడిపినచో వృక్ష మరియు జంతు జాలము పై ఎలాంటి ప్రతికూల ప్రభావము ఉండదు.

3.5. సాంఘిక సామాజిక స్థితిగతుల పై ప్రభావము

ఈ గని తవ్వకము కొరకు సమీప ప్రాంతముల నుండి నైపుణ్యంలేని మరియు అర్ధనైపుణ్యం గల కార్మికులకు ఉద్యోగ అవకాశాలు ఇవ్వబడును. పరిసర ప్రాంతములలో ప్రజల సామాజిక స్థితిగతులు పెరుగుటకు దోహద పడును.

4.0. పర్యావరణ పరిశీలన

కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిర్దేశితములకు లోబడి అంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ, మరియు నీటి విశ్లేషణ చేసి నివేదికలను భారత పర్యావరణ మరియు భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ ఆటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ, చెన్నయ్ / రాష్ట్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలికి నివేదించబడును.

5.0. ఆదనపు ఆధ్యయనము

ఈ ప్రతిపాదిత మైన్ లీజ్ స్థలము లో ఎలాంటి నివాసితులు లేరు. కావున పునరావాసము అవసరము లేదు.

6.0. ప్రాజెక్టు వలన లాభాలు

ఈ మైనింగ్ కార్యకలాపాల వలన ప్రత్యక్ష/పరోక్ష ఉపాధి అవకాశాలు మరియు స్థానిక ఉత్పత్తులు మరియు సేవలకు డిమాండ్ పెరుగును. ఈ ప్రాజెక్టు వలన 37 మందికి ఉపాధి కల్పించబడును.

7.0 పర్యావరణ పరిరక్షణ విధానము

7.1 వాయు పరిసరములు

ఈ గని కార్యకలాపాల వలన దుమ్ము ముఖ్యముగా వెలువడును. దుమ్ము ప్రధానముగా వాహనాల రవాణా వలన వెలువడును. దుమ్మును నియంత్రణ చేయుటకు ఈ క్రింది చర్యలు తీసుకొనబడును.

- పని జరుగు ప్రదేశములలో మరియు రోడ్ల పైన ఎల్లప్పుడు నీటిని చల్లబడును.
- హల్ మరియు సర్వీస్ రోడ్డు లను ఇరువైపుల శ్రేణీకరణం చేయబడును.
- డంపర్స్ ను సామర్ధ్యమునకు మించకుండా నింపుదురు.
- వాహనాలను సకాలంలో నిర్వహణ.

  గని మరియు లోడింగ్ ప్రాంతము లో శుభ్రముగా ఉంచు ప్రక్రియలను అవలూబిచటం

7.2 నీటి పరిసరములు

ఈ మైనింగ్   కార్యకలాపాల వలన ఏలాంటి వ్యర్ధ నీరు వెలువడదు. ఈ గనిలో సానిటరీ వ్యర్ధ నీరు మాత్రమే వెలువడును. దినిని సెప్టిక్ ట్యాంక్ మరియు సోక్ పిట్ లో శుద్ధి చేయుదురు. ఈ గని తవ్వకము 2.5 మీటర్లు లోతును మరియు భూగర్బ నీటి మట్టము   5 మీటర్లు ఉంది. కావున భూగర్బ నీటి మట్టము ఈ ప్రతిపాదిత గని తవ్వకము తో పరస్పరచ్చేదం అవదు. కావున ఈ ప్రతిపాదిత గని తవ్వకము వలన నీటి ప్రమాణముపై ఎలాంటి ప్రతికూల ప్రభావము ఉండదు.

7.3 ధ్వని పరిసరములు

మైనింగ్ కార్యకలాపాలయిన వాహనాల రవాణా వలన ముఖ్యముగా ధ్వని వెలువడును. ధ్వని నియంత్రణ చేయుటకు ఈ క్రింది చర్యలు తీసుకొనబడును.

- వాహనం శబ్దం తగ్గించటానికి అన్ని రోడ్లు మంచి స్థితిలో ఉంచబడును.
- వాహనముల వేగము గంటకు 25 కి.మీ. కంటే తక్కువ ఉండేటట్లు చర్యలు చేపట్టబడును.
- రవాణా వాహనములను సరైన నిర్వహణ చేయబడును.
- శబ్దం నియంత్రణ కోసం మైనింగ్ లీజ్ పరిధిలో చెట్లు పెంచబడును

7.4 ఘన వ్యర్ధము

ఈ గని నుండి ఎలాంటి ఘన వ్యర్ధము వెలువడదు.

7.5 భూ పరిసరములు

ఈ గని తవ్వకము వలన స్థలాకృతి మారడము జరుగుతుంది.

7.6 చెట్ల పెంపకము

గని లీజ్ స్థలము బఫర్ జోన్ లో మరియు గనికి పోవు రోడ్డు కు ఇరువైపుల చెట్ల పెంపకము చేపట్టబడును.

****