శ్రీ ఇ.వి. రంగారెడ్డి - ఐరన్ ఓర్ మరియు లేటరైట్ గని

సర్వే నం. 172, పగడాలపల్లి గ్రామం,

పెండ్లిమర్రి మండలం, వై.ఎస్.ఆర్. జిల్లా,

ఆంధ్రప్రదేశ్.

సంక్షిప్త సారాంశము

ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి

ప్రాంతీయ కార్యాలయము, తిరుపతి

పరిచయం:

భారతదేశంలోని మైనింగ్ పరిశ్రమ ప్రధానమైన ఆర్థిక కార్యాచరణ, ఇది భారత ఆర్థిక వ్యవస్థకు గణనీయంగా దోహదపడుతుంది. ప్రపంచంలోనే, భారతదేశం షీట్‌మైకా యొక్క అతిపెద్ద ఉత్పత్తిదారుగా, ఇనుపఖనిజం యొక్క మూడవ అతిపెద్ద ఉత్పత్తిదారుగా మరియు బాక్సైట్ యొక్క ఐదవ అతిపెద్ద ఉత్పత్తిదారుగా కలదు. నిజానికి "ఏ ఇతర వస్తువు కంటే కూడ ఇనుపఖనిజం అనునది ప్రపంచ ఆర్థిక వ్యవస్థకు చాలా ముఖ్యమైనది" అని ఒక వాదన కలదు, బహుశా చమురు మినహాయించి మాత్రమే.

శ్రీ ఇ.వి. రంగారెడ్డి గారు పాక్షిక-యాంత్రిక బహిరంగ త్రవ్వకం పద్ధతిలో తక్కువ గ్రేడ్ ముడి ఇనుము ఖనిజం మరియు లేటరైట్‌ను 201.914 హెక్టార్ల స్థల విస్తీర్ణంలో తీయుటకు సర్వే నెం. 172, పగడాలపల్లి గ్రామం, పెండ్లిమర్రి మండలం, వై.ఎస్.ఆర్. జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం నందు ప్రతిపాదించారు. చెర్లొపల్లి గ్రామ పంచాయితి సర్పంచ్ గారు మరియు పంచాయితి సెక్రటరీ గార్లు గని లీజు మంజూరు చేయుటకు తేది. 30.03.2004 నాటి తీర్మానంలో నిరభ్యంతర పత్రం జారీ చేశారు. తహశిల్దారు గారు కూడ 201.914 హెక్టార్ల స్థల విస్తీర్ణంలో గని లీజు మంజూరు చేయుటకు లెటరు నెం. ఆర్.ఎఫ్.ఇ./36/04, తేది. 10-05-2004 ద్వారా నిరభ్యంతరం తెలుపుతూ ప్రతిపాదిత గని లీజు స్థలము కొండ బంజరుభూమి అని నిర్ధారించారు. పరిశ్రమలు మరియు వాణిజ్యశాఖ (ఎమ్-III), ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వారి నుంచి ఉత్తర్వు నెం. జి.ఓ.,ఎమ్.ఎస్.నెం. 73, తేది. 13-03-2026 ద్వారా 20 సంవత్సరాల కాలవ్యవధికి గని లీజును పొందివున్నారు. గనులు మరియు భూగర్భశాఖ యొక్క సహాయ సంచాలకులు, కడప వారు గని లీజు అమలు మరియు పని ఆదేశాలను 20 సంవత్సరాల కాలం కోసం ఉత్తర్వు నెం. 695/ఎమ్1/06, తేది. 25-03-2006 ద్వారా తేది. 25-03-2006 నుండి 24-03-2006 వరకు 20 సంవత్సరాల కాలానికి జారీ చేశారు. ఇనుము మరియు ఉక్కు కొరకు డిమాండ్ పెరగడం వల్ల ఇనుము, ముడి ఇనుమునకు డిమాండ్ పెరిగింది. పెరిగిన డిమాండును

పరిగణనలోకి తీసుకొని, ప్రస్థుత గని లీజు ప్రాంతంలో 2,74,000 టన్నుల సగటు వార్షిక ఉత్పత్తిలో తక్కువ గ్రేడ్ ముడి ఇనుప ఖనిజం మరియు 62,000 టన్నుల సగటు వార్షిక ఉత్పత్తిలో లేటరైట్ ఉత్పత్తిని ప్రతిపాదించారు మరియు మైనింగ్ పథకాన్ని నాల్గు సంవత్సరాలకు (అనగా 2012-13 నుండి 2015-16 వరకు) తయారుచేశారు. ఈ మైనింగ్ యొక్క పథకాన్ని, ఇండియన్ బ్యూరో ఆఫ్ మైన్స్ వారు లెటర్ నెం. 659 (532)/ఐరన్ ఓర్ & ఎల్ఏటి/2005/హైదరాబాద్, తేది. 25-03-2013 ద్వారా తక్కువ గ్రేడ్ ఇనుము వార్షిక ఉత్పత్తిని 2,74,000 టన్నులకు మరియు లేటరైట్ వార్షిక ఉత్పత్తిని 62,000 టన్నులకు ఆమోదించారు. ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు యొక్క పూర్తి వ్యయం రూ. 3 కోట్లు.

భారత పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వశాఖ, ఎస్.ఓ. 1533, తేది. 14-09-2006, ప్రకటన ప్రకారం 50 హెక్టార్ల కన్నా ఎక్కువ గని లీజు స్థలాన్ని క్రమసంఖ్య 1(ఎ)గా కేటగిరి 'ఎ' క్రింద పరిగణించి తప్పనిసరిగా పర్యావరణ అనుమతి పొందాలని నిర్ధారించారు. తదనుగుణంగా ఈ గని యాజమాన్యం పర్యావరణ ప్రభావ మదింపు నివేదిక తయారీ కొరకు నిర్ధారించిన పరిమితులను పొంది ఉన్నారు.

మెస్సర్స్ టీమ్ ల్యాబ్స్ మరియు కన్సల్టెంట్స్ వారు ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టు యొక్క పర్యావరణ ప్రభావ అంచనా నివేదిక తయారుచేశారు. ఈ నివేదిక కింద పొందుపర్చబడిన విషయాల ఆధారంగా తయారు చేయడమైనది. ఈ గని నుండి 10 కి.మీ. వ్యాసార్థంలోని ముఖ్యమైన పర్యావరణ భాగములైన నీరు, గాలి, శబ్దం, మట్టి, వృక్ష, జంతు మరియు సామాజిక, ఆర్థిక మొదలగు వివరాలను ఒక ఋతువు కాలంలో పరిశీలించారు. అలాగే ప్రతిపాదిత మైనింగ్ నుండి వెలువడు వాయు ఉద్గారాలు, ద్రవ మరియు ఘన వ్యర్థాలు మరియు కాలుష్య నియంత్రణ చర్యలు పొందుపర్చారు.

గని ప్రదేశము :

గని కౌలుస్థలము భారతదేశపు సర్వే వారి స్థల వర్ణ పటము నెం. 57 జె/11 మీద 14°26' 18.1"-14°27' 17.7" ఉత్తర అక్షాంశము మరియు 78°36' 01.5"-78° 37' 04.2" తూర్పు రేఖాంశముల మధ్య నైరుతి భాగంలో సగటు సముద్ర మట్టానికి 801 అడుగులు (244 మీ) ఎత్తులో మరియు ఈశాన్య భాగంలో సగటు సముద్ర మట్టానికి 614 అడుగులు (187 మీ.) ఎత్తులో 201.194 హెక్టార్ల స్థల విస్తీర్ణంలో వ్యాపించి ఉంది. ఈ స్థలము నుండి పగడాలపల్లి గ్రామము 1.0 కి.మీ. దూరంలో తూర్పు దిశగా ముఖ్యమైన రోడ్డు సదుపాయం కడప-వేంపల్లి రోడ్డు 250 మీ. దూరంలో దక్షిణ దిశగా ఉన్నవి. గని కౌలు స్థలము లోపల ఎటువంటి అటవీ భూములు గాని, నివాసప్రాంతాలు గాని లేవు. పెండ్లిమర్రి-నాగయ్యపల్లి రోడ్డు 250 మీ. దూరంలో, తూర్పు దిశలో పోవుచున్నది. ఈ స్థలం నుండి ప్రధాన పట్టణము మరియు సమీప రైల్వే స్టేషన్ కడప, 21 కి.మీ. దూరంలో కలదు. ఈ స్థలం నుండి గంగనపల్లి అడవి 4.5 కి.మీ. దూరంలో దక్షిణ దిశలో కలదు. పాపాగ్ని నది నైరుతి నుండి వాయువ్య దిశకు 5.8 కి.మీ. దూరంలో వాయువ్య దిశలో పోవుచున్నది. ఈ స్థలము నుండి 10 కి.మీ. విస్తీర్ణంలో ఎటువంటి జాతీయ పార్కులు గాని, వన్యప్రాణి సంరక్షణ కేంద్రాలు గాని, తీవ్రమైన కలుషిత ప్రాంతాలు గాని, అంతరాష్ట్ర సరిహద్దులు గాని లేవు.

ప్రతిపాదిత గని త్రవ్వక పద్ధతి :

గని త్రవ్వకాన్ని మనుషులతో లేదా పాక్షిక-యాంత్రిక బహిరంగ త్రవ్వకం పద్ధతిలో అద్దె ఎక్సకవేటరును ఉపయోగించి నిర్వహిస్తారు. హేమటైట్ ముడిఇనుము, ఖనిజం యొక్క చిన్న బ్యాండ్ల వంటి తవ్వకాల కోసం ఎటువంటి డ్రిల్లింగ్ మరియు బ్లాస్టింగ్ అవసరం లేదు. పెద్ద, కఠినమైన ముడి ఖనిజ తవ్వకాల కోసం జాక్ హమ్మర్ డ్రిల్లింగ్ మరియు బ్లాస్టింగ్ ప్రతిపాదించారు, కాని వచ్చే 4 సంవత్సరాల కాలంలో పెద్ద, కఠినమైన ముడి ఖనిజ త్రవ్వకాలు ప్రతిపాదించలేదు. లేటరైటు/ ముడి ఇనుము

ఖనిజ తవ్వకాలను 3 మీటర్ల ఎత్తు మరియు 3 మీటర్ల వెడల్పులో డ్రిల్లింగ్ మరియు బ్లాస్టింగ్ అవసరం లేకుండా ఎక్స్‌కవేటరు సహాయంతో మూడు ప్రదేశాలలో అనగా పిట్-4, పిట్-6 మరియు పిట్-7లలో లాటరైటు యొక్క 62,000 టన్నుల వార్షిక ఉత్పత్తిని, ముడి ఇనుము ఖనిజం యొక్క 2,74,000 టన్నుల వార్షిక ఉత్పత్తిని ప్రతిపాదించారు. వీటిలో ప్రస్తుత గని తవ్వకం 8 మీటర్ల లోతు వరకు కలదు. అదనంగా ఇంకా 7 మీటర్ల లోతు వరకు వీటిలో కొనసాగుతుంది. ఎందుకనగా హేమటైటు ముడి ఇనుము ఖనిజ బ్యాండు 15 మీటర్ల లోతు వరకు లభించును. గని తవ్వకాలను మనుషులతో వివిధ రకాల జల్లెడలతో జల్లెడ పట్టించి పెద్ద పరిమాణంలో గడ్డలుగా ఉండేవి, చిన్న పరిమాణంలో ఉండేవి మరియు వ్యర్థ పదార్థాలుగా వేరుపరుస్తారు. వ్యర్థపదార్థాలను ప్రతిపాదిత డంపు యార్డుకు పంపిస్తారు. పెద్ద పరిమాణంలోని ఖనిజాన్ని క్రషర్‌కు పంపిస్తారు. చిన్న పరిమాణంలోని ఖనిజాన్ని అద్దె ట్రక్కులలో నింపి ఉక్కు, స్పాంజ్ ఇనుము, పెల్లటైజేషన్, సింటరింగ్ మరియు సిమెంట్ ప్లాంటులకు పంపిస్తారు.

గని జీవితకాలం :

మొత్తం ముడి ఇనుము ఖనిజం మరియు లాటరైట్ ఖనిజ వనరులు 21,37,589 టన్నులు కలవు. ప్రతిపాదిత ముడిఇనుము ఖనిజ ఉత్పత్తి ప్రమాణము సంవత్సరానికి రమారమి 2,74,000 టన్నులు మరియు లాటరైట్ ఖనిజ ఉత్పత్తి ప్రమాణము సంవత్సరానికి రమారమి 62,000 టన్నులు. ఈ ఉత్పత్తి ప్రమాణమున గని జీవితకాలం రమారమి 7 సంవత్సరాలు ఉంటుంది.

గని సంగ్రహణ ప్రణాళిక :

ప్రస్తుతం పాక్షిక-యాంత్రిక బహిరంగ తవ్వక పద్ధతిలో అద్దె ఎక్స్‌కవేటరును ఉపయోగించి గని తవ్వకాన్ని చేస్తున్నారు. అదే పద్ధతిలో 2,74,000 టన్నుల వార్షిక ఉత్పత్తిలో ముడిఇనుము, 62,000 టన్నుల వార్షిక ఉత్పత్తిలో కొనసాగిస్తారు.

వచ్చే నాలుగు సంవత్సరాల కాలవ్యవధిలో పనిచేస్తున్న పిట్-4లో పడమర నుండి తూర్పు వైపుభాగంలో గని తవ్వకం జరుపుతారు. పిట్-7లో మొదట్లో తూర్పు నుండి పడమర వైపు భాగంలో చేసి, తర్వాత నైరుతి నుండి తూర్పు వైపు చేసి ఈ రెండింటిని ఒకే పిట్‌గా కలుపుతారు. అదనంగా 6.27 హెక్టార్ల ప్రాంతంలో 9 మీటర్ల లోతుతో గని తవ్వకాన్ని ప్రతిపాదిస్తారు. సుమారు 4,92,313 ఘనపు మీటర్ల వ్యర్ధపదార్ధాలు ఏర్పడగా, వీటిని పని పూర్తి అయిన పిట్-5లో నింపుటకు వినియోగిస్తారు. పాత దంపు-4ను పునరుద్ధరిస్తారు. పిట్-5 ఇప్పటికే 17 మీటర్ల లోతుకి చేరుకొంది. పిట్-5ను పునరుద్ధరణకు ప్రతిపాదిస్తారు. ఇతర పిట్‌లలో గని తవ్వకాలను 15 మీటర్ల లోతు వరకు కొనసాగిస్తారు. పునరుద్ధరణ చేసిన స్థలంలో వివిధ రకాల మొక్కలు, అలంకారమైన చెట్లు, పండ్ల మొక్కలు మొదలైన వాటిని నాటెదరు.

ఉపాధి అవకాశాలు :

ప్రతిపాదిత గని తవ్వకం కోసం 184 మందికి ఉపాధి అవకాశాలు లభిస్తాయి.

గని ప్రదేశంలో సదుపాయాలు :

మైనింగ్ కార్యాలయం, ప్రధమ చికిత్స, విశ్రాంతి, స్టోర్, ఇంధనం, జాబ్‌మాన్ గది, మరుగుదొడ్లు, క్రషింగ్ ప్లాంటు, వే బ్రిడ్జ్, మెస్, జనరేటర్ గదుల కొరకు తాత్కాలిక షెడ్లను సిమెంట్, ఇటుక గోడలు మరియు జి.ఐ.షీట్ లేదా గడ్డిపైకప్పులతో నిర్మిస్తారు. వీటి కొరకు 0.633 హెక్టార్ల స్థలాన్ని కేటాయించారు.

నీటి అవసరాలు మరియు వ్యర్ధ జలము :

ఈ గని కొరకు మొత్తం నీటి ఆవశ్యకత పరిమాణం రోజుకి 15 కిలో లీటర్లు. ఈ గనికి అవసరమైన నీటిని ట్యాంకుల ద్వారా దగ్గరవున్న గ్రామాల నుండి సరఫరా చేసుకొనెదరు. నిరుపయోగమైన పిట్‌లో నిలువఉన్న నీటిని గని కార్యకలాపాలకు వినియోగించడం ద్వారా భూగర్భ జలవినియోగాన్ని తగ్గిస్తారు.

నీటి అవసరం ఈ క్రింది విధంగా వుండును. రహదారులపై చల్లుటకు దాదాపుగా 2.5 కిలో లీటర్ల నీటిని, హరితవన అభివృద్ధికి 3 కిలో లీటర్లు, గృహ అవసరాలకు 9 కిలో లీటర్లు మరియు తడి డ్రిల్లింగ్ కొరకు 0.5 కిలో లీటర్ల నీటిని వినియోగిస్తారు.

నీటి అవసరాలు :

క్ర.సం.	నీటి వాడకం	పరిమాణం కి.లీ./రోజుకు
1.	రహదారులపై చల్లడానికి	2.5
2.	గృహ అవసరాలకు	9
3.	హరితవనం	3
4.	అప్పుడప్పుడు తడి డ్రిల్లింగ్‌నకు	
	మొత్తం	**15**

ప్రస్తుత పర్యావరణ పరిస్థితులు :

ఈ ప్రాంతములో గాలి, ఉపరితల మరియు భూగర్భనీటి శబ్ద మరియు మట్టి నాణ్యతను వివిధ రకాల ప్రమాణాలకు అన్వయించి మార్చి 2014 నుండి జూన్ 2014 మూడు నెలల కాల వ్యవధిలో అన్వయించి నిశితంగా పరిశీలించడం జరిగింది. వాయునాణ్యత నిర్దేశిత ప్రమాణాలకు లోబడి ఉన్నట్లు పరీక్షలలో నిర్ధారణమైనది. నీటి విలువలు కొన్ని పరిమితులను దాటి ఉన్నవి. శబ్ద పర్యావరణ పరిస్థితి నిర్దేశిత ప్రమాణాలకు లోబడి ఉన్నది.

పర్యావరణ ప్రభావాలు గుర్తించుట మరియు లెక్కించుట :

ఈ ప్రక్రియలో కాలుష్యము ముఖ్యంగా గని త్రవ్వక కార్యక్రమాల నుండి మరియు సంబంధిత యంత్రాల నుండి వచ్చును. గని త్రవ్వక కార్యక్రమాలలో బెంచీలు, రోడ్ల అభివృద్ధి, డ్రిల్లింగ్, బ్లాస్టింగ్, త్రవ్వకం మరియు నిర్వహణ, ఖనిజ మరియు వ్యర్థ పదార్థాల తరలింపు మొదలైనవి ఉంటాయి. ఈ కార్యకలాపాల వల్ల భూసారం కోల్పోవడం, దుమ్ము, ధూళి పదార్థాల ఉత్పత్తి, శబ్ద మరియు కంపన

స్థాయిలు, వర్షాకాలంలో అధిక రన్–ఆఫ్ మరియు మానవ ఆరోగ్య సమస్యలు వంటి ప్రభావాలు ఉంటాయి.

ఐయస్‌సియస్‌టి 3 మోడల్‌ను ఉపయోగించి వాయుప్రభావం గణించడమైంది. వాటి విలువలు PM_{10} : ఒక ఘనపు మీటరుకు 0.31 మైక్రోగ్రాములు, $PM_{2.5}$: ఒక ఘనపు మీటరుకు 0.12 మైక్రోగ్రాములుగా నమోదు అయినవి. మొత్తముగా వాయునాణ్యతా విలువలు పరిమితులకు లోబడి ఉన్నవి.

పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాళిక :

ఈ పర్యావరణ పరిరక్షణ ప్రణాళికను ప్రాజెక్టు ప్రతిపాదకులు, మైనింగ్ ఇంజనీర్ మరియు భూగర్భ శాస్త్ర నిపుణులతో చర్చించి వివిధ కాలుష్య నివారణ పథకము తయారు చేయబడినది. నిర్ధారించిన వివిధ పర్యావరణ ప్రభావములను నివారించుటకు ఈ ప్రణాళిక ఉద్దేశించినది.

ధూళిప్రసరణ నియంత్రణ :

ధూళి ప్రధానంగా గని త్రవ్వకం, డ్రిల్లింగ్, ఖనిజ, వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వహణ మరియు రవాణాలో ఎక్కువ ఉత్పన్నం అవుతుంది. అస్థిరమైన (ఫ్యుజిటివ్) దుమ్ము ఉద్గారాలు తగ్గించేందుకు రోడ్లపై నీరు చిలకరించడం వంటి పద్ధతులు ప్రతిపాదించారు. దీనికోసం ట్రాక్టర్ అమర్చిన పిచికారి ఉపయోగిస్తారు. క్రమం తప్పకుండా రవాణా చేసే మార్గంలో నీటిని చల్లడం ద్వారా, తక్కువ ఎత్తు నుండి వ్యర్థ పదార్థాలను విడుదల చేయడం ద్వారా ధూళి ఆపద నియంత్రించవచ్చు. అప్పుడప్పుడు డ్రిల్లింగ్ సమయంలో ఉత్పత్తి అయ్యే దుమ్మును డ్రిల్ రాడ్లను తడి గోనె వస్త్రంతో మూసివేయడం ద్వారా అణచివేస్తారు. క్రషర్ యంత్రం యొక్క హాపర్ మరియు అన్‌లోడింగ్ పాయింట్ వద్ద నీటి పిచికారి మరియు బాగ్ ఫిల్టర్‌ను అమరుస్తారు.

శబ్ద కాలుష్య నియంత్రణ :

గనిలోపల యంత్రాలు, పరికరాలు మరియు వాహనాల ద్వారా ఎక్కువగా శబ్దం వెలువడే అవకాశం ఉంది. శబ్ద స్థాయిలు తగ్గించడానికి క్రింది చర్యలు తీసు కొంటారు. మెరుగైన సైలెన్సర్‌లు, మఫ్లర్‌లు, శబ్దం ఉత్పత్తి చేసే భాగాలు మూసి ఉంచడం, రవాణా వాహనాలు మరియు శబ్దం ఉత్పత్తి చేసే యంత్రాల క్రమబద్ధమైన మరియు సరైన నిర్వహణ, కార్యాలయం మరియు ఇతర మౌళిక సదుపాయాలు శబ్ద మూలాలకు దూరంగా ఉండడం వల్ల ధ్వని తరంగాల ప్రసరణను తగ్గించడం.

అధిక శబ్ద స్థాయిలకు గురికాకుండా కార్మికులను రక్షించడానికి క్రింది పద్ధతులు పాటిస్తారు. డ్రిల్లింగ్ వద్ద పనిచేయు కార్మికులకు చెవి మఫ్స్/చెవి ప్లగ్స్ వంటి రక్షణ పరికరాలు కల్పిస్తారు. కార్మికులకు షిఫ్ట్‌ల వారీగా విధినిర్వహణ కల్పించడం ద్వారా, వారు అధిక శబ్దస్థాయిలకు గురి అయ్యే సమయాన్ని తగ్గిస్తారు.

నీటి వనరులు మరియు వ్యర్థ జలాలు :

త్రాగునీరు మరియు ఇతర అవసరాలకు కావలసిన నీరు రోజుకి 15 కిలో లీటర్లు. ఈ తాగునీరును సమీప గ్రామాల నుండి ట్యాంకర్ల ద్వారా మరియు ఇతర అవసరాలకు ప్రస్తుతం ఉన్న పిట్‌ల నుండి సేకరిస్తారు. దినసరి గృహజల వ్యర్థం ఇంచుమించుగా 6 కిలోలీటర్లు. ఈ వ్యర్థంను సెప్టిక్ ట్యాంక్‌నకు తరువాత సోక్‌పిట్‌నకు పంపటం జరుగుతుంది.

భూగర్భ జల వనరులు భూస్థాయి కన్నా 40 మీటర్ల క్రిందకు కలవు. అయితే గని త్రవ్వక కార్యకలాపాలు 25 మీటర్ల ఎత్తుగా ఉన్న కొండమీద నిర్వహిస్తారు. అందువల్ల భూగర్భ జలవనరులకు ఎటువంటి హాని కలుగదు. నూనె/గ్రీజు వలన ఉపరితల నీటి కాలుష్యం నిరోధించుటకు లీకేజి కాని మేలైన డబ్బాలను నూనె/గ్రీజు యొక్క నిల్వ, రవాణా కోసం ఉపయోగిస్తారు. వర్షాకాలంలో గని దిగువభాగంలో పోగుపడే నీరును, కాలువ మరియు సెట్లింగ్ ట్యాంకుల ఏర్పాటు ద్వారా కొండ దిగువ

భాగానికి దారి మళ్ళిస్తారు. అవసరమైతే ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో నీటిని తొలగించుటకు చిన్న సామర్థ్యపు డీజిల్ పంపును ఉపయోగిస్తారు.

భూనిర్వహణ :

వచ్చే నాలుగు సంవత్సరాల కాలంలో గని గుంత ఇప్పటికే ఉన్న 17.89 హెక్టార్లకు అదనంగా 6.27 హెక్టార్ల ప్రాంతాన్ని, ఇప్పటికే ఉన్న 0.88 హెక్టార్లకు అదనంగా వ్యర్థపదార్థాల డంపు 2.984 హెక్టార్ల ప్రాంతాన్ని, హరితవనం 0.775 హెక్టార్ల ప్రాంతాన్ని ఆక్రమిస్తాయి. గని ప్రదేశంలోని సదుపాయాలు అనగా కార్యాలయం, విశ్రాంతి మరియు ప్రథమ చికిత్స గది 2.24 హెక్టార్ల ప్రాంతాన్ని, గనిని సమీపించు రోడ్డు 2.06 హెక్టార్ల ప్రాంతాన్ని ఆక్రమిస్తాయి. పని పూర్తయిన గుంతను గని వ్యర్థాలతో తిరిగి నింపుతారు. మరియు పునరుద్ధరించబడిన ప్రాంతంపై హరితవనం అభివృద్ధి చేస్తారు. గని తవ్వకాలు పూర్తి అయిన తర్వాత తాత్కాలిక నిర్మాణాలను తొలగిస్తారు.

వ్యర్థపదార్థాల నిర్వహణ :

ఎటువంటి ఉపరితల మట్టి ఉత్పత్తి అవదు. ఇప్పటికే ఉన్న గని గుంతలో గని తవ్వకాలు ప్రతిపాదించారు. అమ్మకానికి వీలుగాని కంకర అయినా లేదా ఇతర పదార్థాలను వ్యర్థ పదార్థాలుగా వ్యవహరిస్తారు. దాదాపు 50% వ్యర్థ పదార్థాలు అనగా 4,92,313 ఘనపు మీటర్ల వ్యర్థ పదార్థాలు ఉత్పత్తి అవుతాయి. ఈ వ్యర్థాలను పిట్–5లో 4.226 హెక్టార్ల ప్రాంతంలో మిగిలిన వాటిని వ్యర్థపదార్థాల డంపు ప్రాంతంలో 20 మీటర్ల ఎత్తులో నాలుగు టెర్రాసులుగా 2.984 హెక్టార్ల ప్రాంతంలో ఉత్తరం వైపు పేర్చుతారు. మొత్తంగా గని లీజు వ్యవధి కాలంలో 15,06,749 ఘనపు మీటర్ల వ్యర్థపదార్థాలు ఉత్పత్తి అవ్వగా వీటిని పని పూర్తయిన గని గుంతల పూడ్చివేతకు వినియోగిస్తారు. వ్యర్థ పదార్థాల డంపు ప్రాంతం చుట్టూ 284 మీటర్ల పొడవు, 2.5 మీటర్ల వెడల్పు మరియు 2 మీ. ఎత్తుగల గోడను నిర్మించడం ద్వారా నిలకడగా ఉంచుతారు.

సామాజిక ఆర్థిక అంశాలు :

గని ప్రదేశంలో ఎటువంటి స్థిరనివాసాలు లేవు కావున పునరావాస ప్రణాళిక అవసరంలేదు. గని త్రవ్వకం పాక్షిక-యాంత్రిక బహిరంగ త్రవ్వకం పద్ధతిలో హైడ్రాలిక్ ఎక్సవేటరును ఉపయోగించి జరుగును. ఇది గని చేయు ప్రదేశం చుట్టూ ప్రజల ఆర్థిక స్థితిని మెరుగు చేస్తుంది. ప్రతిపాదిత మైనింగ్ ప్రాజెక్టు 184 మందికి ప్రత్యక్షంగాను మరియు 160 మంది పరోక్షంగాను ఉపాధి అందించును. ఉపాధి అందించడమే కాకుండా, రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి, గ్రామ పంచాయితీకి రాయల్టి అందుతుంది. మరియు ప్రాజెక్టు ప్రతిపాదకులు సమీప గ్రామాల్లో విద్య, ఆరోగ్యం, పారిశుధ్యం, హరితవన అభివృద్ధి వంటి సామాజిక సంక్షేమ కార్యక్రమాలకు 30 లక్షల రూపాయల మొత్తాన్ని కేటాయించారు.

హరితవనం :

హరితవనం ఏర్పాటు అనేది పర్యావరణ పరిరక్షణ చర్యలలో ఒక ప్రధాన భాగంగా సిఫార్సు చేయబడినది. దుమ్ము నియంత్రణ కొరకు నీరు చల్లడం/ చిలకరించడంతో పాటు అదనంగా హరితవనం ఏర్పాటు ప్రతిపాదించబడింది. గని ప్రదేశం లోపల, చుట్టూ, ఖనిజ సరఫరా వంటి సౌకర్యాల దగ్గర, పునరుద్ధరణ విధానంలో వదిలివేసిన గని, మొదలైన చోట్ల దట్టమైన హరితవనం ఏర్పాటు ప్రతిపాదించారు. వచ్చే 4 సంవత్సరముల కాలంలో తూర్పు మరియు పశ్చిమ సరిహద్దు వెంబడి 0.775 హెక్టార్ల ప్రాంతంలో మొక్కలను నాటించడానికి ప్రతిపాదించారు. క్రమం తప్పకుండా నీళ్ళు, ఎరువు మరియు కంచె వేయడం వంటి ముందు జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టి మొక్కల మనుగడ రేటు 90% సాధించడానికి నిర్ణయించారు.

ఉత్పత్తిపరమైన రక్షణ, ఆరోగ్యం :

ఉద్యోగులందరికి సేఫ్టీబూట్లు, హెల్మెట్లు మరియు ధూళి ముసుగులు మొదలైన భద్రతా పరికరాలు అందచేయడం జరుగుతుంది. గని ప్రదేశంలో కార్మికుల భద్రత కోసం ధూళి ఎక్కువగా ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రదేశాల వద్ద పనిచేయు కార్మికులకు ధూళి నుండి రక్షించుకునేందుకు ధూళి ముసుగులు అందజేయడం జరుగుతుంది. దుమ్ము, ధూళి పదార్థాలను పీల్చకుండా ధూళి ముసుగులు నిరోధిస్తాయి. తద్వారా ఊపిరితిత్తుల వ్యాధుల మరియు ఇతర శ్వాస సంబంధిత రుగ్మతల ప్రమాదాన్ని తగ్గిస్తాయి. కార్మికులకు క్రమబద్ధమైన ఆరోగ్య పర్యవేక్షణ నిర్వహిస్తారు. దుమ్ము ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రదేశాల నుండి, నియమిత కాలంలో ఆరోగ్య పర్యవేక్షణ తర్వాత ఉద్యోగులను వంతుల వారీగా మార్చడం ద్వారా దుమ్ము కారణంగా కలిగే ప్రభావాన్ని తగ్గిస్తారు.

పర్యావరణ పర్యవేక్షణ కార్యక్రమం :

ఈ కార్యక్రమంలో భాగంగా గాలి, మట్టి, శబ్దం మరియు నీటి నమూనాల సేకరణ మరియు విశ్లేషణ ఉంటుంది. ఈ పర్యావరణ పర్యవేక్షణ కార్యక్రమాన్ని గని చేయు ప్రదేశంలో మరియు పరిసర ప్రాంతాల్లో కాలుష్యం స్థాయిని అంచనా వేయడానికి క్రమం తప్పకుండా నిర్వహిస్తారు. ఇటువంటి పర్యావరణ సంబంధిత కార్యకలాపాలు చూసుకోవడానికి ఒక పర్యావరణ నిర్వహణ విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేస్తారు. ఈ విభాగానికి మైన్స్ మేనేజర్ సారథ్యం వహిస్తారు. పర్యావరణ పర్యవేక్షణ, హరితవనం అభివృద్ధి మరియు నియంత్రణ అధికారులతో చట్టపరమైన ఆచరణ ఉండేలా చూసుకోవడంతో సహా అన్ని పర్యావరణ నిర్వహణ కార్యకలాపాల బాధ్యత పర్యావరణ నిర్వహణ విభాగానిదే.

పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాళిక అమలు యొక్క నిధుల కేటాయింపు :

పర్యావరణ నిర్వహణ మరియు పర్యవేక్షణ కార్యక్రమాల కొరకు తగినంత నిధులు కేటాయిస్తారు. పర్యావరణ రక్షణ చర్యలు అమలు చేయడానికి అవసరం ప్రకారం సకాలంలో నిధులు విడుదల చేయబడుతాయి. పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాలిక కోసం ఏడాదికి 23.8 లక్షల వ్యయంతో, 87 లక్షల మూలధన బడ్జెట్ కేటాయించారు.

కార్పోరేట్ సామాజిక బాధ్యత :

సామాజిక బాధ్యతలో భాగంగా రాబోయే ఐదు సంవత్సరాల కాల వ్యవధికి రూ. 30 లక్షలు ఖర్చు చేయుటకు ప్రతిపాదించారు. దీనిలో భాగంగా వైద్య శిబిరాల నిర్వహణ మరియు మందుల సరఫరా, ఆరోగ్య అవగాహన కార్యక్రమాలు, పాఠశాలలో చదివే పేద విద్యార్థులకు బ్యాగులు, పుస్తకాలు, స్కూల్ డ్రస్‌లు మరియు విద్యా సంబంధమైన తోడ్పాటు అందించడం, దగ్గరలోని పాఠశాలల్లో చెట్లు పెంచడం మరియు మరుగుదొడ్లు నిర్మించడం మొదలగు కార్యక్రమాలకు ఆర్థికంగా తోడ్పడతారు. నిరుద్యోగ యువతీ యువకులకు ఉద్యోగ సౌకర్యాలకు అనుగుణంగా తగు శిక్షణ కల్పించుట మరియు కుట్టు మిషను శిక్షణ లాంటి కార్యక్రమాల ద్వారా ఆర్థికంగా వెనుకబడిన కుటుంబాల మహిళలకు తోడ్పాటును అందించడం మరియు పేద క్రీడాకారులకు చేయూతనందించుటకు ఆర్థికంగా తోడ్పాడతారు.