



టన్నెల్ లోపల ఎక్కడిక్కడ కుప్పలు తెచ్చులుగా పడి ఉన్న సామగ్రి

కార్మికుల ప్రాణాలు ప్రభుత్వానికి పట్టవా?

- ఎస్ఎల్బీసీ ఫటనపై నోరెత్తరెండుకు?
- నాడు విషప్రచారం.. నేడు మౌనం?
- బీఆర్ఎస్ వర్కెస్ పై సెన్సెటివ్ కేటీఆర్



హైదరాబాద్, ఫిబ్రవరి 26 (నమస్తే తెలంగాణ): ఎస్ఎల్బీసీ ప్రమాదంలో చిక్కుకున్న వారి ప్రాణాలు ఆగమ్యగోచరంగా మారినా ప్రభుత్వానికి పట్టవా? అని బీఆర్ఎస్ వర్కెస్ పై సెన్సెటివ్ కేటీఆర్ అంధకారం చీల్చారు. సారంగంలో అక్కడ అందరికీ అర్థమైనది ఏమిటో తెలియజేస్తూ, ప్రభుత్వంపై విమర్శలు చేశారు. 'ఎస్ఎల్బీసీ సారంగంలో కూలి ఎస్ఎల్బీసీ ప్రమాదం' అంటూ పేరు పెట్టి, ప్రభుత్వంపై విమర్శలు చేశారు. 'ఎస్ఎల్బీసీ సారంగంలో కూలి ఎస్ఎల్బీసీ ప్రమాదం' అంటూ పేరు పెట్టి, ప్రభుత్వంపై విమర్శలు చేశారు.

హైదరాబాద్, ఫిబ్రవరి 26 (నమస్తే తెలంగాణ): ఎస్ఎల్బీసీ ప్రమాదంలో చిక్కుకున్న వారి ప్రాణాలు ఆగమ్యగోచరంగా మారినా ప్రభుత్వానికి పట్టవా? అని బీఆర్ఎస్ వర్కెస్ పై సెన్సెటివ్ కేటీఆర్ అంధకారం చీల్చారు. సారంగంలో అక్కడ అందరికీ అర్థమైనది ఏమిటో తెలియజేస్తూ, ప్రభుత్వంపై విమర్శలు చేశారు. 'ఎస్ఎల్బీసీ సారంగంలో కూలి ఎస్ఎల్బీసీ ప్రమాదం' అంటూ పేరు పెట్టి, ప్రభుత్వంపై విమర్శలు చేశారు.

హైదరాబాద్, ఫిబ్రవరి 26 (నమస్తే తెలంగాణ): ఎస్ఎల్బీసీ సారంగం ప్రమాదస్థలికి బీఆర్ఎస్ ప్రతినిధి బృందం గురువారం వెళ్ళుతున్నది. మాజీ మంత్రి టీ హరీశ్ రావు సారథ్యంలో బీఆర్ఎస్ పార్టీ కార్యకర్తలు, సీనియర్లు కుటుంబాలకు సహాయం చేస్తున్నారు. నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా అమ్రాబాద్ అటవీ ప్రాంతంలోని డోమరి పెటం వద్ద గత శనివారం సారంగం పనులు జరుగుతుండగా భారీ ప్రమాదం సంభవించి 8 మంది కార్మికులు అందులోనే చిక్కుకున్న విషయం తెలిసింది. సారంగం ప్రమాదంలో చిక్కుకున్న వారిని కాపాడేందుకు ప్రభుత్వం చేస్తున్న సహాయక చర్యలకు ఎటువంటి అటంకం

కలగకూడదనే ఉద్దేశంతో ఇంతకాలం అక్కడికి తాము వెళ్ళలేదని హరీశ్ రావు పేర్కొన్నారు. సారంగంలో చిక్కుకున్న జార్జింగ్, ఉత్తరప్రదేశ్, పంజాబ్, జమ్మూ కశ్మీర్ రాష్ట్రాలకు చెందిన ఎస్ఎల్బీసీ మంది కార్మికులు, సీనియర్లు కుటుంబాలకు సహాయం చేస్తున్నారు. నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా అమ్రాబాద్ అటవీ ప్రాంతంలోని డోమరి పెటం వద్ద గత శనివారం సారంగం పనులు జరుగుతుండగా భారీ ప్రమాదం సంభవించి 8 మంది కార్మికులు అందులోనే చిక్కుకున్న విషయం తెలిసింది. సారంగం ప్రమాదంలో చిక్కుకున్న వారిని కాపాడేందుకు ప్రభుత్వం చేస్తున్న సహాయక చర్యలకు ఎటువంటి అటంకం



టన్నెల్ లోపల భారీగా పేరుకుపోయిన సామగ్రిని పక్కకు తొలగిస్తూ.. ముందుకు సాగడానికి అడ్డకట్టలు పడుతున్న ఆల్టిమేట్ సిబ్బంది

తవ్వకం పూర్తయ్యాక పూడ్చిపెట్టడమే!

- సారంగం నుంచి బయటకు రాలేని యంత్రం టీబీఎం
- ఎస్ఎల్బీసీ కోసం వాడింది టీబీఎం సాంకేతికతనే..
- దీంతో రోజుకు 6 మీటర్ల కంటే ఎక్కువ మేర తవ్వలేం..
- తవ్వకం.. ఆ వెనువెంటనే సిమెంట్ సిగ్నెంట్లతో సీలింగ్..
- సారంగం పూర్తయ్యాక మిషన్ ను అందులో ఉంచాల్సిందే..
- జయో టెక్నికల్, హైద్రాలాజికల్ వంటి సహజంగా లేకపోలేదు
- సారంగం తవ్వకాల్లో 20 ఏండ్లనాటి టెక్నాలజీ ఇది

హైదరాబాద్, ఫిబ్రవరి 26 (నమస్తే తెలంగాణ): ఎస్ఎల్బీసీ (శ్రీశైలం లెఫ్ట్ బ్యాంక్ కెనాల్) సారంగంలో చిక్కుకున్న ఎస్ఎల్బీసీ మంది జాడ ఇప్పటికీ అంతుచిక్కడం లేదు. శనివారం ఉదయం సారంగంలోని 14వ కిలో మీటర్ వద్ద సిగ్నెంట్లు ధ్వంసమై నీటితో కలిసి పచ్చి మట్టిదొడ్లు కుప్పకూలడంతో ఈ ప్రమాదం జరిగినట్లు సమాచారం. కాగా ఈ సారంగాన్ని తవ్వకున్న యంత్రం ఏమిటి? అది ఎలా పనిచేస్తుంది? 2006లో మొదలైన ఈ టన్నెల్ తవ్వకానికి సుదీర్ఘ సమయం ఎందుకు పడుతున్నది? వంటి ప్రశ్నలు అందరిలోనూ కలుగుతున్నాయి.

ఏమిటి యంత్రం?

ఎస్ఎల్బీసీ సారంగాన్ని తవ్వడానికి టీబీఎం (టన్నెల్ బోరింగ్ మిషన్) టెక్నాలజీని వినియోగిస్తున్నారు. ప్రస్తుతం సారంగంలో తవ్వకాన్ని చేపట్టేందుకు రోటేటింగ్ ఎస్ఎల్బీసీ సిస్టమ్, గ్రేడ్ బోరింగ్ సిస్టమ్ వంటి అత్యాధునిక టెక్నాలజీలు అందుబాటులోకి వచ్చాయి. రెండు దశాబ్దాల క్రితం కేవలం కొన్ని సుప్రదాయ పద్ధతులు మాత్రమే అందుబాటులో ఉండేవి. ప్రధానంగా డ్రిల్ అండ్ బ్లాస్టింగ్ (డీబీఎం), టన్నెల్ బోరింగ్ మిషన్ (టీబీఎం), మైక్రో టన్నెలింగ్ విధానాలు ప్రధానం. సారంగం తవ్వకాల్లో డీబీఎం విధానం ఉపయోగించడం వల్ల భూప్రకంపనలు సంభవిస్తుంటాయి. చిన్నపాటి డ్రినేజీ, తాగునీటి పైపులు వంటి మైక్రో టన్నెలింగ్ వ్యవస్థలకు మాత్రమే ఇది అనుకూలంగా ఉంటుంది. భూమిపొరలను ఏమాత్రం ప్రభావించే వేయకండా సారంగం తవ్వకంలో డీబీఎం టెక్నాలజీ వినియోగిస్తున్నారు. ప్రస్తుతం ఎస్ఎల్బీసీ టన్నెల్ తవ్వకానికి ఈ టీబీఎం యంత్రాన్ని మాత్రమే ఉపయోగిస్తున్నారు.

సహజంగా లేకపోలేదు

మధ్యలో బయటకు పోవడానికి ఎలాంటి

అవకాశంలేకుండా ప్రపంచంలోనే అత్యంత సంక్లిష్టంగా ఉన్న సారంగాల్లో ఎస్ఎల్బీసీ ఒకటి. పైగా ఈ టన్నెల్ కు ఒకవైపున నదీ ప్రవాహం, మరోవైపున అభయారణ్య ప్రాంతం ఉన్నది. దీంతో టీబీఎం టెక్నాలజీ ద్వారానే సారంగాన్ని తవ్వాలని నిర్ణయించారు. టీబీఎం వాడకు జరుగుతున్న టన్నెల్ ప్రాంతంలో విధిగా జియోలాజికల్ పరీక్షలు నిర్వహించాల్సి ఉంటుంది. అలాగే తవ్వకాలు జరిపేటప్పుడు నీరు ఉబికివచ్చే ప్రమాదం ఉన్నదా లేదా? అని హైద్రాలాజికల్ విషయాలు సరిగ్గా తెలుసుకోవాలి. సమస్యలు లేకపోతేనే టీబీఎం మిషన్ ను వాడొచ్చి ఉంటుంది.

బోరింగ్ మిషన్ పొడవే 12.5 మీటర్లు

టన్నెల్ బోరింగ్ మిషన్ సాయంతో సారంగం లను అడ్డంగా, ఎక్కువ వ్యాసంతో తవ్వకం. టీబీఎం మిషన్ పరిమాణం సైతం అంతే ఎక్కువగా ఉంటుంది. టన్నెల్ వ్యాసం (డయా) ఎంత ఉండాలన్న దానిని బట్టి మిషన్ పొడవు, వెడల్పు ఆధారపడి ఉంటుంది. సారంగాన్ని తొలిచేది బోరింగ్ అయితే, ఆ వెనకనే సిమెంట్ సిగ్నెంట్లను అమర్చే మరో వ్యవస్థ రండేది. ఈ రెండు వ్యవస్థలను కలిపే మొత్తం గా 'టన్నెల్ బోరింగ్ మిషన్ (టీబీఎం)'గా

ఎలా పనిచేస్తుంది అంటే?

టన్నెల్ బోరింగ్ మిషన్లో తొలి భాగమైన బోరింగ్ మిషన్లోని కట్టర్లు భూమి, రాతిపొరలను తొలగించుకుంటూ ముందుకు వెళ్తుంటాయి. బోరింగ్ మిషన్ వైపున ఉన్న నుంచి పీడనం (ఒత్తిడి) కలిగిస్తుంటారు. అలా ఆ ఒత్తిడితో కట్టర్లు ముందుకు కదులుతూ రాతిపొరలను తొలుస్తాయి. ఆ తొలగించబడిన రాతి, మట్టి వ్యర్థాలను (ముక్కా) మొత్తం కూడా కన్వేయర్ సిస్టమ్ లోకి చేరుస్తారు. అవి అక్కడి నుంచి బెల్ట్

పిలుస్తారు. ఎస్ఎల్బీసీ టన్నెల్లోని టీబీఎం పొడవు 12.5 మీటర్లు. బ్యాకమ్ సిస్టమ్ పొడవు 120 మీటర్లు. ఇక ఈ బ్యాకమ్ సిస్టమ్ రెండంతస్తుల్లో ఉంటుంది. పైఅంతస్తులో ప్రధానంగా కన్వేయర్ సిస్టమ్, గ్రౌటింగ్ సిస్టమ్, లేజర్ గైడిన్స్ సిస్టమ్ (టన్నెల్ తొలిచే పాయింట్లు), కన్వేయర్ సిస్టమ్, డాటా అక్విసిషన్, స్పీడ్ కంట్రోలు, సిమెంట్ సిగ్నెంట్లు, మోటార్లు, అయిల్స్ మెటీరియల్స్ ఉంటాయి.

రోజుకు గరిష్ఠంగా 6 మీటర్లే

ఎస్ఎల్బీసీ టన్నెల్లోని టీబీఎం గరిష్ఠ సామర్థ్యం గంటకు 2.5 మీటర్లు. కానీ, ప్రస్తుతం అది 24 గంటల్లో గరిష్ఠంగా 6 మీటర్ల వరకు మాత్రమే తొలుస్తున్నది. దీనికి కారణం ఎస్ఎల్బీసీ టన్నెల్ మార్గం పూర్తిగా రాతిపొరలతో నిండి ఉన్నది. మరోవైపు ప్రస్తుతం తవ్విన 14 కిలోమీటర్ల సారంగం పొడవునా వెంటిలేషన్ కోసం (గాలి, వెలుతురు) ఎక్కడా ఒక్క స్లాట్ పాయింట్ కూడా లేదు. అక్కడనుంచి పూర్తిగా బయట నుంచే వెంటిలేషన్ బ్యూట్ల ద్వారా సరఫరా చేయాల్సి పరిస్థితి. సారంగం పొడవు పెరిగిన కొద్దీ అక్కడనే స్థాయిలు తగ్గడం, ఉష్ణోగ్రతలు పెరగడం తో మనుషులు పనిచేసే సామర్థ్యం పడిపోతున్నది.

శాశ్వతంగా సారంగంలోనే..

సాధారణంగా పనిపూర్తయిన వెంటనే ఆ పనికి వినియోగించిన యంత్రాలను బయటకు తీసుకొస్తారు. కానీ టీబీఎంలను మాత్రం సారంగాల్లోనే పూడ్చివేడతారు. కారణం వాటిని బయటకు తీయలేం. వివరంగా చెప్పాలంటే.. ఓ టీబీఎం బోరింగ్ డయా 10 మీటర్లు ఉండవలసిందే, ఆ వ్యాసంతోనే ఆ మిషన్

పైకి చేరి అటునుంచి బయటకు వెళ్లిపోతాయి. బోరింగ్ తొలిచే క్రమంలో కెమికల్స్ కలిపిన, లేదంటే సిమెంట్ ను అత్యధిక పీడనంతో పంపింగ్ చేస్తూ గ్రౌటింగ్ చేస్తారు. తొలిచిన భాగం నుంచి మట్టి, రాళ్లు కాలిపోకుండా, నీరు ఉబికి రాకుండా ఇది పూర్తిగా గట్టి పరుస్తుంది. బోరింగ్ మిషన్ మూడు మీటర్ల ముందుకు వెళ్తూనే సిమెంట్ సిగ్నెంట్లను మిషన్ అమర్చుతుంది. ఈ సిమెంట్ సిగ్నెంట్లను కూడా అక్కడే తయారు చేస్తారు. టీబీఎం ఆ విధంగా సారంగం మార్గాన్ని పూర్తిచేస్తుంది.

రెండ్రోజుల్లో ఆపరేషన్ పూర్తిచేస్తాం

కార్మికులను సురక్షితంగా బయటకు తీసుకొస్తాం

- సహాయ చర్యలు చివరిదశకు చేరుకున్నాయి
- ప్లాస్మా, గ్యాస్ కట్టర్లతో టీబీఎం కట్ చేయస్తాం
- టన్నెల్ వద్ద మంత్రి ఉత్తమకుమార్ రెడ్డి వ్యాఖ్యలు
- కన్నీరుమున్నీరవుతున్న బాధిత కుటుంబాలు
- ఎవరూ సమాచారమివ్వడం లేదని తీవ్ర ఆవేదన



తున్నారు. టన్నెల్ వద్ద కార్మికుల కుటుంబాల ఆవేదన అందర్నీ కలచివేస్తున్నది. నాగర్ కర్నూల్

కలెక్టర్ బదాంతే సంతోష్ మూడ్రోజుల్లో కిందట సారంగంలో చిక్కుకున్న కార్మికుల కుటుంబ సభ్యులకు సహాయం అందించారు. దీంతో పంజాబ్, జార్ఖండ్, కశ్మీర్ నుంచి కుటుంబ సభ్యులు వచ్చారు. ఆహారం, ఆహారం కాకపోవడంతో నిత్యం వారికి ఎదురుచూపులు తప్ప

డంలేదు. క్షణక్షణం వారిలో ఆవేదన, ఆందోళన పెరిగిపోతున్నది. తమ వారు క్షేమంగా రాకపోతారా? అంటూ వెయ్యి కండ్లతో ఎదురుచూస్తున్నారు. కానీ వాళ్లను ఎవరూ పలకరించడం లేదని, తమ గోడు వినడం లేదని చెబి కింద కూర్చుని, తమ వారి ఫోటోలను సెల్ ఫోన్లలో చూస్తూ కన్నీరు మున్నీరవుతున్నారు. రోజూ పాలి కాస్టర్లలో వస్తున్న మంత్రాలు తమ పరిస్థితిని కనీసం అడిగి తెలుసుకోవడం లేదని విలపిస్తున్నారు. ఎల్ఎల్బీసీ సారంగం పనులు చేపడుతున్న జయప్రకాశ్ కంపెనీ యజమాన్యం కూడా పట్టించుకోవడం లేదని వాపోతున్నారు. కనీసం సౌకర్యాల కల్పించకపోవడంతో ఆ బాధిత కుటుంబాలు అక్కడే పనిచేస్తున్న కూలీల షెడ్లలోనే తలదాచుకుంటున్నారు. తమ వారి జాడ కోసం గుండెనిండా బాధ ఉన్న ఏదో చిన్న ఆశతో నిరీక్షిస్తున్నారు.

చిక్కోడని స్థితిలో చీనంగా బాధిత కుటుంబాలు

వారంతా రాష్ట్రంగాని రాష్ట్రం నుంచి పొట్టచేత పట్టుకొని.. పనుల కోసం వచ్చారు. అనుకోని వినియోగించుకుని సహాయ చర్యలు చేపడుతు



టన్నెల్ లోపల భారీగా పేరుకుపోయిన బురదంతో జారీ పడకుండా టన్నెల్ చుట్టూ ఉన్న సిమెంట్ సిగ్నెంట్లను పట్టుకొని వెళ్తున్న ఆల్టిమేట్ సిబ్బంది



టన్నెల్ లోపల భారీగా పేరుకుపోయిన బురద



మాట్లాడుతున్న జేపీ కంపెనీ చైర్మన్

రాతిపొరలను తొలుస్తూ ముందుకు వెళ్తుంది. అటు తరువాత సారంగం కాలిపోకుండా సిమెంట్ సిగ్నెంట్లను అమర్చుతుంది. దీంతో ఫినిషింగ్ డయా 9.2 మీటర్లకు పడిపోతుంది. దీంతో 10 మీటర్ల డయా కలిగిన టీబీఎం అండులోనే చిక్కుకుపోతుందన్న మాట. అందుకే టీబీఎం సారంగాన్ని తొలుస్తూ ముందుకు మాత్రమే వెళ్లగలదు. ప్రస్తుతం రెండువైపుల నుంచి సారంగం తవ్వకుతున్నారు. రెండువైపులా సారంగం కలిసిన వద్దనే టీబీఎంలు నిలిచిపోతాయి. పనులన్నీ పూర్తయ్యాక సడరు టీబీఎంలు సారంగంలోనే ఒక చక్కకు తవ్వకాలు చేసుకొని అందులోకి వెళ్లిపోతాయి. అనంతరం వాటి బ్యాకమ్ సిస్టమ్ ను వేరుచేస్తారు. బోరింగ్ ను అందులోనే సిమెంట్ సిగ్నెంట్లతో పూడ్చివేస్తారు. అలా బోరింగ్ మిషన్ శాశ్వతంగా అందులోనే ఉండిపోతుంది.



టన్నెల్లో చిక్కుకున్న కార్మికుల కోసం ఎదురుచూస్తున్న కుటుంబ సభ్యులు

మా వాళ్ల ప్రాణాలంటే లెక్క లేదా?

మాది పంజాబ్. మా తమ్ముడు గురుప్రీత్ సింగ్ ఇక్కడ ఆపరేటింగ్ పనిచేస్తున్నాడు. సారంగం ప్రమాదంలో మా తమ్ముడు లోపల చిక్కుకున్నాడు. బాధితుల ప్రాణాలంటే ప్రభుత్వానికి లెక్క లేదా? మాది నిరసన కుటుంబం. మా తమ్ముడిని కాపాడుతారని అనుకున్నాం. కానీ ఈ ప్రభుత్వం కాపాడేలా కనిపించడం లేదు. సహాయ చర్యలు అంతంత మాత్రంగానే చేస్తున్నారు. ఇక్కడికి వచ్చిన మమ్మల్ని పట్టించుకోవడం లేదు. సమాచారం సరిగా ఇవ్వడం లేదు. టన్నెల్ దగ్గరికి వచ్చి చూస్తే అసలు సహాయ చర్యలు చేస్తున్నారా లేదా? అని అనుమానం కలుగుతున్నది.

- సత్వాల్ సింగ్, బాధితుడి సోదరుడు, పంజాబ్

ZALIM LOTION

తామర, దురదలు & గజ్జి నుండి తక్షణమే ఉపశమనం

ఎమర్జెన్సీ చికిత్స కోసం E-mail for Dealership at zalimlotion1929@gmail.com

అమూల్ పాలు

అధిక నాణ్యత గల బోన్డ్ పాలు, రోజూ అధిక ఆదాయంతో.

బోన్డ్ పాలు డెర్	అమూల్ తాజా	ఇతర బ్రాండ్లు
500mL	₹28*	₹30* - ₹32*

— అమూల్ పాలు శాగ్రితమైంది ఇండియా —

Amul The Taste of India

ఎటువంటి వివరణకొనమైనా, దయచేసి సంబంధించండి: +91 8328090488