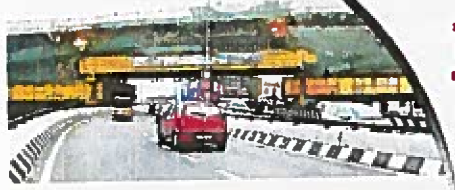
Sakshi   01-03/09/17

హైదరాబాద్ | బుధవారం | సెప్టెంబర్ | 6 | 2017 సాక్షి

పరుగుకు వేళాయె..

ఉత్కంఠకు తెరపడింది. కలల మెట్రో కళ్ల ముందుకు వస్తోంది. పరుగుల ప్రారంభానికి ముహూర్తం ఖరారైంది. ట్రాఫిక్ కష్టాల నుంచి సిటీజనులకు ఉపశమనం లభించనుంది. తొలి విడతగా నాగోల్–అమీర్‌పేట్ (17 కి.మీ), మియాపూర్–ఎస్‌ఆర్‌నగర్ (13 కి.మీ) మార్గాల్లో నవంబర్ 28 నుంచి మెట్రో పరుగులు పెట్టనుంది. ఈ నేపథ్యంలో మెట్రో ప్రాజెక్ట్ వింతలు, విశేషాలపై 'సాక్షి' ప్రత్యేక కథనం. – సాక్షి, సిటీబ్యూరో

ఫ్లైఓవర్లను మించిన పిల్లర్లు..



పంజగుట్ట ఫ్లైఓవర్‌పై మెట్రో ట్రాక్

మొత్తం పిల్లర్లు: 2,300
భూమి నుంచి ఎత్తు: 14–34 మీటర్లు (ప్రాంతాలను బట్టి)
ఒక్కో పిల్లర్ ఏర్పాటుకు ఖర్చు: సుమారు రూ.2కోట్లు
ఒక్కో పిల్లర్ మోసే బరువు: సుమారు 4 వేల టన్నులు

మెట్రో రైలు పిల్లర్లు కొన్ని ప్రాంతాల్లో ఫ్లైఓవర్ల ఎత్తును మించాయి. హైటెక్ సిటీ, నల్లగొండ ఎక్స్‌రోడ్ గ్రీన్‌ల్యాండ్స్, నారాయణగూడ ప్రాంతాల్లో ఇప్పటికే ఉన్న ఫ్లైఓవర్ల పైనుంచి.. అంటే భూమికి సుమారు 28–34 మీటర్ల ఎత్తులో మెట్రో ట్రాక్ వేశారు. ఇక మరికొన్ని చోట్ల ఫ్లైఓవర్లకు సమాంతరంగా మెట్రో పిల్లర్లు వచ్చాయి. తార్నాక, హరిహర కళాభవన్, సీటీఓ, బేగంపేట్ ఎయిర్‌పోర్ట్, భరత్‌నగర్, ఖైరతాబాద్ ప్రాంతాల్లో ఫ్లైఓవర్ల ఎత్తుకు సమాంతరంగా మెట్రో ట్రాక్ వెళ్లింది. కాగా, సాధారణంగా మెట్రో పిల్లర్లను భూమికి 14 మీటర్ల ఎత్తున ఏర్పాటు చేశారు. కానీ పైన పేర్కొన్న నాలుగు ప్రాంతాల్లో మాత్రం పిల్లర్ల ఎత్తు అమాంతం పెరిగింది..

- ఇక రైల్వే క్రాసింగ్‌లు ఉన్నచోట.. రైల్వే ట్రాక్ పైనుంచి ఎలివేటెడ్ మెట్రో మార్గాన్ని నిర్మిస్తారు. అవి ఆలుగడ్డబావి, మెట్టుగూడ, ఒలిఫెంటా బ్రిడ్జి, ఓల్డ్ గాంధీ ఆసుపత్రి, బేగంపేట్, భరత్‌నగర్, లక్డీకాపూల్, మలక్‌పేట్.

ఒక మార్గం.. రెండు ట్రాక్‌లు

ఒక్కో మెట్రో మార్గంలో రెండు ట్రాక్‌లు ఉంటాయి. గమ్యస్థానానికి చేరుకున్న రైలు అక్కడే మలుపు తిరిగి, మరో ట్రాక్‌లోకి వచ్చి తిరుగు ప్రయాణమవుతుంది. అంటే ఎల్బీనగర్‌లో బయలుదేరిన రైలు మియాపూర్ వరకు వెళ్లి, అక్కడి స్టేషన్ వద్ద మలుపు తిరుగుతుంది. అలాగే మియాపూర్‌లో బయలుదేరిన రైలు ఎల్బీనగర్ చేరిన తరువాత మలుపు తీసుకుంటుంది. ప్రతి ట్రాక్‌లో ఒక రైలు బయలుదేరి వెళ్లిన 2–5 నిమిషాలకు మరో రైలు దాని వెనకాల బయలుదేరుతుంది.

వ్యవధి.. రెండు నిమిషాలు

- సగటున రెండు నుంచి ఐదు నిమిషాలకు ఓ రైలు ప్రయాణికులకు అందుబాటులో ఉంటుంది.
- ప్రతి రైలులో మూడు బోగీలుంటాయి. ఒకటి మహిళలకు ప్రత్యేకం. ఒక్కో బోగీలో 330 మంది ప్రయాణించొచ్చు. అంటే ప్రతి రైలులో 1,000 మంది ప్రయాణం చేయొచ్చు. ప్రయాణికుల రద్దీని బట్టి బోగీల సంఖ్యను మూడు నుంచి ఆరుకు పెంచుతారు.
- మెట్రోలో రోజువారీ ప్రయాణికుల సంఖ్య 18 లక్షలు (ప్రారంభంలో). 2022 నాటికి 24 లక్షలు.

బోగీ లోపలి భాగం

పార్కింగ్, లగేజీ చార్జీలు..

- మెట్రో స్టేషన్లలో వాహనాల పార్కింగ్ చార్జీలు ఇలా ఉండనున్నాయి. కార్లకు రెండు గంటల వరకు రూ.10, ప్రతి అదనపు గంటకు రూ.5 వసూల్ చేయనున్నారు. ఇక బైక్‌లకు రెండు గంటల వరకు రూ.4, ప్రతి అదనపు గంటకు రూ.2 విధించే అవకాశముంది.
- మూడు కారిడార్లలో ఏర్పాటు చేయనున్న పార్కింగ్ స్థలాలు: సుమారు 34
- మెట్రోల్లో లగేజీ 10 కిలోల వరకు ఉచితం. ఆపైన ప్రతి కిలోమీటర్‌కు ఒక రూపాయి వసూల్ చేస్తారు.

కార్మికుల కష్టం..

ఇంజనీర్లు: 2,500 మంది
నిష్ణాతులైన కార్మికులు: 17,500 మంది
మొత్తం పనిదినాలు: 4 కోట్లు (అందరివి కలిపి)
- పనులు ముమ్మరంగా జరిగిన వేళలో 10 వేల మంది, ప్రస్తుతం 6వేల మంది కార్మికులు పనుల్లో నిమగ్నమయ్యారు.

స్మార్ట్‌కార్డ్.. ఈజీ ప్రయాణం

ఎంఎంటీఎస్ రైళ్లు, ఆర్టీసీ బస్సులు, మెట్రో రైళ్లలో.. ఇలా అన్నింట్లో ప్రయాణం చేసేందుకు వీలుగా బహుళ ప్రయోజన మెట్రో స్మార్ట్‌కార్డులు జారీ చేయనున్నారు. ఈ కార్డు ధర ఎంత ఉంటుంది? ఎప్పుడు జారీ చేస్తాం? తదితర వివరాలను త్వరలో ప్రకటిస్తామని హెచ్‌ఎంఆర్ అధికారులు పేర్కొన్నారు.

ఆర్‌ఓబీలు ఆరు పూర్తి...

మెట్రో ప్రాజెక్టులో రైలు ఓవర్ బ్రిడ్జీల నిర్మాణం అత్యంత కీలకమైంది. ఆలుగడ్డబావి, మెట్టుగూడ, ఒలిఫెంటా బ్రిడ్జి, ఓల్డ్ గాంధీ ఆసుపత్రి(బోయిగూడ), బేగంపేట, భరత్‌నగర్, లక్డీకాపూల్, మలక్‌పేట్ ప్రాంతాల్లో ఆర్‌ఓబీలు నిర్మించాల్సి ఉండగా.. లక్డీకాపూల్, ఓల్డ్ గాంధీ ఆస్పత్రి మినహా మిగతా ఆరు ఆర్‌ఓబీల నిర్మాణం పూర్తవడం విశేషం.

ఇదీ మన మెట్రో..

మొత్తం కారిడార్లు: 3
మార్గం: 66 కి.మీ
రైలు ట్రాక్: 172 కి.మీ
మూడు కారిడార్లలో నడిచే రైళ్లు: 57
విశిష్టత: ఒకే పిల్లర్ ఆధారంగా స్టేషన్లు, మెట్రో మార్గం నిర్మాణం
సేకరించిన ఆస్తులు: సుమారు రెండు వేలు (ప్రభుత్వ, ప్రైవేట్)
అంచనా వ్యయం: రూ.16 వేల కోట్లు (ఇప్పటికే రూ.13 వేల కోట్లు వ్యయమైనట్లు అంచనా)
ప్రతి కిలోమీటరుకు వ్యయం: రూ.200 కోట్లు
నిర్మాణంలో భాగస్వామ్యమైన విదేశీ సంస్థలు: 10
కేటాయించిన స్థలం: 269 ఎకరాలు (ప్రభుత్వ, ప్రైవేట్)
రియల్ ఎస్టేట్ అభివృద్ధి: 120 ఎకరాలు
మెట్రో ప్రాజెక్టుకు వచ్చే ఆదాయం: 50 శాతం (ప్రయాణికుల చార్జీలు, 45 శాతం రియల్ ఎస్టేట్ ప్రాజెక్టులు, 5 శాతం వాణిజ్య ప్రకటనలు)

మెట్రో ప్రాజెక్టుతో నగరానికి పెట్టుబడుల ప్రవాహం: రూ.50 వేల కోట్లు
ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా లభించనున్న ఉపాధి అవకాశాలు: సుమారు 50 వేలు
రైళ్ల రాకపోకలు: ఉదయం 4 గంటల నుంచి అర్ధరాత్రి 12
పిల్లర్లపై ఏర్పాటు చేయనున్న వయాడక్ట్ సెగ్మెంట్లు: 20,000 (ఉప్పల్, కుత్బుల్లాపూర్ కాస్టింగ్ యార్డుల్లో తయారీ)
మెట్రో ప్రాజెక్టు ఇప్పటి వరకు సాధించిన అవార్డులు: 5 (ఏపీఎ గోల్డ్ అవార్డ్, గ్లోబల్ ఇంజనీరింగ్ ప్రాజెక్ట్, స్ట్రాటజిక్ గ్లోబల్ ప్రాజెక్ట్, కన్‌స్ట్రక్షన్ టెక్)
స్టీలు వినియోగం: 2.80 లక్షల టన్నులు
సిమెంట్ వినియోగం: 26 లక్షల టన్నులు
మెట్రో మాల్స్: మూడు (పంజగుట్ట, హైటెక్‌సిటీ, ఎర్రమంజిల్). ప్రారంభంలో ఈ మూడు నిర్మిస్తారు. తర్వాత మరో 14 ఏర్పాటు చేయనున్నారు.

మెట్రో తొలి పిల్లర్ ఏర్పాటు: నవంబర్ 2011
ప్రాజెక్ట్ పూర్తి: డిసెంబర్ 2018
మెట్రో రెండో దశ: సుమారు 250 కి.మీ (ప్రభుత్వ పరిశీలనలో ఉంది)

"ప్రపంచవ్యాప్తంగా పీపీపీ విధానంలో చేపడుతున్న 1పెద్ద ప్రాజెక్ట్ ఇదే. దీనికి ఎల్‌అండ్‌టీ చేపడుతున్న, వ్యయంలో రూ.12,674 కోట్లు ... కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు భరిస్తాయి."

మన దేశంలో మెట్రో నగరాలు: 6 (కోల్‌కతా, ఢిల్లీ, బెంగళూర్, చెన్నై, ముంబై, జైపూర్)
దేశంలో మెట్రో ప్రాజెక్టులు చేపడుతున్న ఇతర నగరాలు: 14

ప్రపంచవ్యాప్తంగా మెట్రో రైలు ప్రాజెక్టులు: సుమారు 100
లాభాల్లో ఉన్నవి: సింగపూర్, హాంకాంగ్, టోక్యో, తైపె

అధునాతన స్టేషన్లు...

ఢిల్లీ, బెంగళూర్ మెట్రో స్టేషన్ల కంటే భిన్నంగా ఆధునాతనంగా ఇక్కడ నిర్మిస్తున్నారు. వీటిని పూర్తి ఎకోఫ్రెండ్లీ (పర్యావరణహిత)గా ఏర్పాటు చేస్తున్నారు.

మొత్తం స్టేషన్లు: 66 (మూడు కారిడార్లలో 57 ఎలివేటెడ్, 9 ఇంటర్‌చేంజ్ స్టేషన్లు)
స్టేషన్ పొడవు: 135 మీటర్లు
స్టేషన్ వెడల్పు: 20 మీటర్లు (65 ఫీట్లు)
ఇంటర్‌చేంజ్ స్టేషన్లు(రెండు కారిడార్లు కలిసే ప్రాంతం): 3 (అమీర్‌పేట్, పరేడ్‌గ్రౌండ్స్, ఎంజీబీఎస్)
– స్టేషన్ పైకి చేరుకోవడానికి ఎయిర్‌పోర్ట్‌లో మాదిరి లిఫ్టులు (ఎలివేటర్లు), ఎస్కలేటర్లు, మెట్లు ఉంటాయి.
– స్టేషన్లలో వాణిజ్య దుకాణాలకు ప్రతి చదరపు అడుగుకు నెలవారీ అద్దె కనిష్టంగా రూ.120, గరిష్టంగా రూ.450. ఇది ప్రాంతాన్ని బట్టి నిర్ణయమవుతుంది.

నాగోల్ స్టేషన్
స్టేషన్ లోపలి భాగం

మెట్రో పనుల పురోగతి...

పనులు	ఎల్బీనగర్–మియాపూర్	జేబీఎస్–ఎంజీబీఎస్	నాగోల్–రాయదుర్గం
దూరం	29.2 కి.మీ	10.06 కి.మీ	27.29 కి.మీ
పునాదులు	29.2 కి.మీ	8.76 కి.మీ	26.07 కి.మీ
పిల్లర్లు	29.14 కి.మీ	7.77 కి.మీ	26.04 కి.మీ
స్పాన్స్	28.43 కి.మీ	4.9 కి.మీ	24.58 కి.మీ

శరవేగంగా పనులు

సాక్షి, సిటీబ్యూరో: నాగోల్–అమీర్‌పేట్, మియాపూర్–అమీర్‌పేట్ మార్గాల్లో మెట్రో రైళ్లు పరుగులు తీసేందుకు వీలుగా విద్యుదీకరణ పనులు శరవేగంగా జరుగుతున్నాయి. ఇప్పటికే వయాడక్ట్ స్థాయిలో 87.24 శాతం వైరింగ్ పనులు పూర్తయినట్లు హెచ్‌ఎంఆర్ అధికారులు తెలిపారు. మరో 83.9 శాతం మేర ఎర్తింగ్ వర్క్స్ పూర్తయినట్లు పేర్కొన్నారు. మిగిలిన పనులను అక్టోబరు 15లోగా పూర్తి చేయాలని డెడ్‌లైన్ విధించామని చెప్పారు. మెట్రో రైళ్లకు ప్రత్యేక ఫీడర్ల ద్వారా నిరంతరాయంగా విద్యుత్ సరఫరా చేస్తామన్నారు. ఇక ఈ రెండు మార్గాల్లో టెలికమ్యూనికేషన్ వర్క్స్ పూర్తయినట్లు తెలిపారు. సిగ్నలింగ్, రైలు నియంత్రణ వ్యవస్థ పనులు, స్టాటిక్ పోస్ట్ ఇన్‌స్టలేషన్ టెక్ ఆఫుట్(ఎస్‌పీఐపీఓ), డైనమిక్ పోస్ట్ ఇన్‌స్టలేషన్ టెక్ అవుట్ (డీపీఐపీఓ) పూర్తయ్యాయన్నారు. ఈ మార్గాల్లో ఏర్పాటు చేయనున్న 24 మెట్రో స్టేషన్ల వద్ద ఎలివేటర్లు, ఎస్కలేటర్ల పనులు శరవేగంగా జరుగుతున్నాయన్నారు. ఆయా స్టేషన్లలో ప్లాట్‌ఫామ్‌లపై శ్లాబు ఏర్పాటు పనులు పూర్తయ్యాయని, ఒలిఫెంటా స్టీలు బ్రిడ్జిపై మెట్రో రైళ్ల రాకపోకలకు వీలుగా ఫినిషింగ్ పనులు జరుగుతున్నాయన్నారు. ట్రాక్ పనులు కూడా చివరి దశకు చేరుకున్నాయన్నారు. అమీర్‌పేట ఇంటర్‌చేంజ్ స్టేషన్‌లో కాంటిలివర్ శ్లాబ్, అప్పర్ రైల్ లెవల్ శ్లాబ్, స్ట్రక్చరల్ రూఫ్‌వర్క్ పనులు శరవేగంగా జరుగుతున్నాయి.

టికెట్ల ధర ఎంత?

మెట్రో రైళ్లలో టికెట్ కనిష్ఠ ధర రూ.10 కాగా, గరిష్ఠంగా రూ.60 ఉండే అవకాశం ఉన్నట్లు తెలిసింది. స్టేజీల వారీగా టికెట్ల ధరలను త్వరలో ఖరారు చేస్తామని హెచ్‌ఎంఆర్ అధికారులు తెలిపారు. టికెట్ ధర రెండు కిలోమీటర్ల వరకు రూ.10, రెండు నుంచి ఆరు కిలోమీటర్లకు రూ.12, 6–10 కిలోమీటర్లకు రూ.14, 10–14 కిలోమీటర్లకు రూ.16, 14–18 కిలోమీటర్లకు రూ.18, 18 కిలోమీటర్ల పైన రూ.20, అపరిమిత ప్రయాణం రూ.60గా ఉండే అవకాశం ఉంది. ఏడాదికి ఒకసారి టికెట్ ధర పెంచే అవకాశమూ ఉంది. రద్దీ వేళల్లో అదనపు బాదుడు తథ్యం.

టికెట్ మెషిన్