

10 ప్రాధాన్యతా రోడ్ల సంగ్రహ వివరాలు

0.1 ఉపోద్ఘాతం :

ప్రపంచ స్థాయి సమగ్ర రవాణా మౌలిక సౌకర్యాల వ్యవస్థని అభివృద్ధి పరచేందుకు ఏ.పి.సి.ఆర్.డి.వి. ప్రణాళికలు రూపొందించింది. అత్యంత వేగవంతమైన పట్టణీకరణను దృష్టిలో ఉంచుకొని సౌకర్యవంతమైన ప్రయాణాన్ని అందించడం ఈ ప్రణాళిక ఉద్దేశ్యం. ప్రతిపాదించిన రహదార్ల వలయంలో 10 ప్రాధాన్యతా రోడ్లు ప్రాముఖ్యత సంతరించుకున్నాయి. పర్యావరణ ప్రభావ అంచనా నివేదికను జాతీయ ప్రపంచ బ్యాంకు నిబంధనలకు అనుగుణంగా రూపొందించడం జరిగింది. భారత ప్రభుత్వ పర్యావరణ, అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ జారీ చేసిన 2006 సెప్టెంబర్ 14 నోటిఫికేషన్ సవరణల జాబితాలో ప్రతిపాదిత అమరావతి “గ్రీన్ ఫీల్డ్ క్యాపిటల్” ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర స్థాయి పర్యావరణ ప్రభావ మదింపు అధారిటీ ద్వారా పర్యావరణ అనుమతులు పొందినది. పర్యావరణ అనుమతుల నిబంధనల దృష్ట్యా ప్రపంచ బ్యాంకు జాబితాలో బి-క్యాటగిరి ప్రాజెక్టుగా వర్గీకరించబడినది.

0.2 ప్రాజెక్టు వర్ణన :

0.2.1 ప్రదేశం :

మోదుగులపాలెం, మల్కాపురం, లింగాయపాలెం, అబ్బరాజుపాలెం, నెలపాడు, పెనుమాక, నెక్కల్లు, వెలగపూడి, వెంకటాయపాలెం, బేతపూడి, నీరుకోండ, ఉండవల్లి, నెక్కల్లు, శాఖమూరు, కిష్టాయిపాలెం, తుళ్ళూరు, నవులూరు, మలియు దొండపాడు, మొదలైన గ్రామాల మీదుగా ప్రతిపాదిత రహదారులు నిర్మించడం జరుగుతుంది. ప్రధానంగా గ్రామీణ అవసరాలకు సరిపోయే ఈ రోడ్లు ప్రతిపాదిత రాజధాని నగర విస్తీర్ణమైన 217.23 కి.మీ. పరిధిలో విస్తరించి ఉంటాయి. సముద్ర మట్టానికి 18 నుంచి 26 మీటర్ల ఎత్తులో ఉంటాయి.

0.2.2 ప్రాజెక్టు లక్షణాలు :

ప్రాధాన్యతా రోడ్లు పట్టిక 0.1 సాధారణ మౌలికాంశాలు (7 రోడ్లు)

ప్యాకేజీ నెం	రోడ్డు నెం	పొడవు (కి.మీ.లలో)	టి.సి.ఎస్. (టిపికల్ క్రాస్ సెక్షన్)	అంచనా వ్యయం (రూ.కొట్లలో)
ప్యాకేజీ.1	ఇ 8	14.955	4 లైన్లు + 2 లైన్లు బి.ఆర్.టి	287.00
ప్యాకేజీ.2	ఎన్ 9	13.168	4 లైన్లు + 2లైన్లు బి.ఆర్.టి	317.46
ప్యాకేజీ.3	ఎన్ 4	7.170	4 వరసలు	149.39
ప్యాకేజీ.4	ఎన్ 14	8.272	4 వరసలు	141.79
	ఇ 10	7.814	4 వరసలు	152.48
	ఇ 14	7.360	4 వరసలు	165.30
ప్యాకేజీ.5	ఎన్ 16	8.777	4 వరుసలు	131.32
ప్యాకేజీ.6	ఇ 6	9.844	4 లైన్లు + 2 లైన్లు బి.ఆర్.టి	120.33
	ఇ 12	6.79	4 లైన్లు + 2 లైన్లు బి.ఆర్.టి	140.30
	ఎన్ 11	8.657	4 లైన్లు + 2 లైన్లు బి.ఆర్.టి	47.94
మొత్తం పొడవు		92.87		1653.01

7 మీటర్ల బస్ రాపిడ్ ట్రాన్సిట్ లేన్ తో కూడిన 14 మీటర్ల వెడల్పు క్వారేజీవేతో రోడ్ల నిర్మాణం జరుగుతుంది. (2 వరసల బస్ రాపిడ్ ట్రాన్సిట్లతో కూడిన 7 మీటర్ల వెడల్పు క్వారేజీవేలు 2X2 వరసల రోడ్డు) కృష్ణానది ఎన్ 4 రోడ్డు నుండి 160 మీటర్ల ఈ శాస్త్రంలో ఉండి 10 రోడ్లకు అతి సమీపంలో ఉంది. సబ్ ప్రాజెక్ట్ ప్రాంతంలో కొండవీటి వాగు మరియు పాలవాగులు ఉన్నాయి. పురావాస్తు ప్రాముఖ్యత కలిగిన ఉండవల్లిలో రాతితో తొలచిన ఉండవల్లి గుహలు ఇ 10 రోడ్డు నుండి 1650 మీటర్ల దూరంలో ఉండి 10 ప్రధాన రోడ్ల అధ్యయన ప్రాంతములో ఉన్నాయి.

జాతీయ పార్కులు, వన్య ప్రాణి సంరక్షణ కేంద్రం మరియు బయోస్పియర్ పార్కులు వంటివి ప్రాజెక్టు పరిధిలోని 10 కి.మీ. లోపల లేవు. ఉప ప్రాజెక్టు అటవీ ప్రాంతం గుండా వెళ్ళడము లేదు. అధ్యయన ప్రాంతములో (10 కి.మీ. పరిధిలో) అయితే రిజర్వు అటవీ ప్రాంతాలు ఉన్నవి. ఇ 12 రోడ్డు నుండి 1.37 కి.మీ వద్ద తాడేపల్లి రిజర్వు అటవీ ప్రాంతం, 2.49 కి.మీ. వద్ద మంగళగిరి రిజర్వు అటవీ ప్రాంతాలు ఉన్నవి. 2.3 కి.మీ. వద్ద కార్లపూడి రిజర్వు అటవీ ప్రాంతం ఇ 8 రోడ్డు నుండి, 4.71 కి.మీ వద్ద మోటదాక రిజర్వు అటవీ ప్రాంతం ఎన్ 16 రోడ్డు నుండి, ఎన్ 14 రోడ్డు నుండి 6.18 కి.మీ. కొండవల్లి రిజర్వు అటవీ ప్రాంతం విస్తరించి ఉన్నాయి.

0.2.3 : ప్రత్యక్ష పరోక్ష ప్రయోజనాలు :

- i. జాతీయ రాష్ట్ర హైవేలను కలుపుతూ, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర నూతన రాజధాని నలువైపులా ఈ ప్రతిపాదిత రోడ్డు కలుపుతాయి.
- ii. అవెన్యూ - మీడియన్ మొక్కలను పెంచడం
ఐ.ఆర్.సి - ఎన్.పి.21, 2009 మార్గదర్శకాలకు అనుగుణంగా రోడ్ల వెంబడి 2 వరసల అవెన్యూ ప్లాంటేషన్ లో భాగంగా మొక్కల పెంపకం ప్రతిపాదించడం జరిగింది. 88 వేల 973 మొక్కలను రోడ్డు కిరువైపులా నాటేందుకు ప్రతిపాదించడం జరిగింది. మీడియన్ ప్లాంటేషన్ ఒక వరుస 4 వరుసలలో 55 వేల 158 మొక్కల్ని నాటేందుకు ప్రతిపాదించడం జరిగింది. వాయు శబ్ద కాలుష్యాన్ని తగ్గించి పర్యావరణ నాణ్యత పెంచేందుకు మొక్కలు దోహదపడతాయి.
- iii. పరిశ్రమలు, వాణిజ్య సంస్థలు, బహుళ జాతి కంపెనీలు, ఇతర సంస్థలు ఏర్పాటు వల్ల ఆయా ప్రాంతాల ఆర్థిక అభివృద్ధి మెరుగు అవుతుంది.
- iv. సరుకుల రవాణా, ప్రయాణికుల రవాణా ఖర్చులు తగ్గుతాయి.

0.3. ప్రాజెక్టు బేస్ లైన్ స్థితిగతులు :

పర్యావరణానికి సంబంధించిన గాలి, ఉపరితల, భూగర్భ నీరు, ధ్వని, నేలల నాణ్యతకు సంబంధించిన బేస్ లైన్ అధ్యయనాలు ఎన్.ఎ.బి.ఎల్. ఆమోదించిన ప్రయోగశాలల్లో నిర్వహించడం జరిగింది. బుతుపవనాల అనంతర పరిశీలన 2016 అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ వరకు నిర్వహించడం జరిగింది.

0.3.1 గాలి వాతావరణం :

అధ్యయన ప్రాంతంలో గాలి నాణ్యతను పరిశీలించేందుకు 20 యాంబియంట్ గాలి నాణ్యత కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది.

ఐ.ఎస్.: 5182 మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ కాలుష్య నియంత్రణ మండలి సిఫార్సుల మేరకు పరిశీలనా కేంద్రాల ఎంపిక, నమూనాల సేకరణ, విశ్లేషణ చేపట్టడం జరిగింది. బేస్ లైన్ డేటా గుర్తించిన అంశాల క్రింది విధంగా వెల్లడించడమైనది.

వరుస సంఖ్య	ప్రమాణం	ఫలితం	కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి ప్రమాణం
1.	పి.ఎం ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ లో)	34.6-68.3	100
2.	పి.ఎం _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ లో)	14.0 - 28.4	60
3.	ఎస్.ఓ ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ లో)	4.2-8.0	80
4.	ఎస్.ఓ ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ లో)	13.2 - 24.4	80
5.	సి.ఓ (mg/m ³ లో)	< 1.0	4

అధ్యయన ప్రాంతములో గాలి నాణ్యత సంతృప్తి కరంగా ఉండి, కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి నిర్దేశించిన ప్రమాణాల లోపలే ఉండడాన్ని గుర్తించడం జరిగింది.

0.3.2 నీటి వాతావరణం :

ఉపరితల నీటి నాణ్యత :

కృష్ణా నది, వాగులు, చెరువులనుండి 27 ఉపరితల నీటి నమూనాలు సేకరించడం జరిగింది. ఈ నమూనాల భౌతిక కారకాలు, ఐ.ఎస్. ప్రమాణాలైన పి.హెచ్ విలువ 6.5 నుండి 8.5 గా ఉండాలి వుండగా అధ్యయన ప్రాంతంలో వీటి పి.హెచ్ విలువ 7.20 నుండి 8.50గా నమోదయ్యాయి. నీటి కాలిన్యం అన్ని నీటి నమూనాలలో, 100 నుండి 700 మిల్లీ గ్రాములు - లీటర్ల వద్ద స్థిరంగా ఉంది. నీటిలో కలిగిన ఘన పదార్థాలు ఒక లీటర్ నీటిలో 234 మిల్లీ గ్రాముల నుంచి 1436 మిల్లీ గ్రాముల పరిమాణంలో ఉన్నట్లు గుర్తించడం జరిగింది. నీటిలో కలిగిన ఆక్సిజన్ కనీస ప్రమాణం ఒక లీటర్ నీటిలో 4 మిల్లీ గ్రాముల కు ఉండాలి ఉండగా, ఈ నమూనాలలో 4.1 నుంచి 5.8 వరకు నమోదయ్యాయి. ఈ చెరువులు, వాగులలోని జల జీవన ప్రమాణాలు స్థిరంగా ఉన్నట్లు ఈ ప్రమాణాలు తెలుపుతున్నాయి. బయో కెమికల్ ఆక్సిజన్ డిమాండ్ నిర్ధారిత ప్రమాణం 3 మిల్లీ గ్రాములు - లీటర్ కంటే అత్యధికంగా 4 నుంచి 30 మిల్లీ గ్రాములు లీటరుగా ఉన్నట్లు గుర్తించడం జరిగింది.

భూగర్భ నీటి నాణ్యత :

గుర్తించిన బావులు, బోరుబావుల నుండి 21 భూగర్భ జల నమూనాల్ని సేకరించడం జరిగింది. అధ్యయన ప్రాంతంలోని ఈ నమూనాల పి.హెచ్, కారకం ఐ.ఎస్. ప్రమాణాల ప్రకారం 6.5 నుండి 8.5 ఉండాలి ఉండగా 7.8 నుండి 7.9 వరకు నమోదయ్యాయి. నీటి కాలిన్యం సాధారణ ప్రమాణాలు 200-600 మిల్లీ గ్రాములు-లీటర్కు బదులుగా 210 నుండి 940 మిల్లీ గ్రాములు - లీటర్ శ్రేణిలో గుర్తించడం జరిగింది. నీటిలో కలిగిన ఘనద్రవ్యాలు లీటరుకు 500 నుండి 2 వేల మిల్లీ గ్రాముల సాధారణ ప్రమాణాల స్థాయికి భిన్నంగా ఈ నమూనాలలో 930 నుండి 10970 ప్రమాణాల వరకు గుర్తించడం జరిగింది. ఫ్లోరైడ్ గాఢత సాధారణ ప్రమాణాలు 1 నుండి 1.5 మిల్లీ గ్రాముల లీటర్కు బదులుగా 0.6 నుండి 2.1 మిల్లీ గ్రాములు - లీటర్ గుర్తించడం జరిగింది. అధ్యయన ప్రాంతములో కొన్ని ప్రదేశాలు మినహా మొత్తం మీద ఉపరితల, భూగర్భ జలాల నాణ్యత ఐ.ఎస్ 2296 మరియు బి.ఐ.ఎస్ 10500 ప్రమాణాలతో పోలితే సంతృప్తికరంగా ఉన్నట్లు గుర్తించడం జరిగింది. ఈ నీటిని గృహ, వాణిజ్య వ్యవసాయ, అవసరాలకు వినియోగించుకోవచ్చు.

0.3.3. ధ్వని వాతావరణం :

ప్రస్తుతం ఉన్న ఎలైన్ మెంట్ పొడవునా, రోడ్డు మజ్జంపులు, ట్రాఫిక్ ఇంటర్ సెక్షన్లు, భూమి వినియోగపద్ధతులు ఆధారంగా 19 ధ్వని నాణ్యత ప్రాంతాల్ని ఎంపిక చేయడం జరిగింది. పగలు, రాత్రి ధ్వని స్థాయిలు కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి ప్రమాణాలు ప్రకారం వరసగా 55, 45 డెసిబుల్స్ గా ఉండగా అధ్యయన ప్రాంతంలోని నివాస ప్రాంతాలలో ఇది పగలు 43.8 నుండి 56.5 డెసిబుల్స్ వరకు రాత్రి సమయాలు 41.7 నుండి 54.3 డెసిబుల్స్

గుర్తించడం జరిగింది. కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి ప్రమాణాల ప్రకారం పాలిస్టే పగలు 65 రాత్రి 55 డెసిబుల్స్ ఉండవలసి ఉండగా తుక్కూరు వాణిజ్య ప్రాంతములో పగలు 68.6. రాత్రి 58.1 డెసిబుల్స్ గా గుర్తించడం జరిగింది. మొత్తం మీద ఒకటి - రెండు గ్రామాలు తప్ప మిగిలిన అధ్యయన ప్రాంతంలో ధ్వని స్థాయిలు అన్ని చోట్ల పరిమితులకు లోబడే ఉండడం గుర్తించడం జరిగింది. ఇది అధ్యయన కాలంలో తాత్కాలిక స్థానిక లేదా వాణిజ్య కార్యకలాపాల వల్ల సంభవించి ఉండవచ్చు.

0.3.4. మట్టి వాతావరణాలు :

అధ్యయన ప్రాంతంలో వేర్వేరు గ్రామాల నుంచి 21 మట్టి నమూనాలను సేకరించడం జరిగింది. బంక మన్ను స్వభావం గల మట్టిని అధ్యయన ప్రాంతంలో గుర్తించడం జరిగింది. 7.96 -8.14 పి.హెచ్ విలువకు కల నేలలుగా వీటిని గుర్తించడం జరిగింది. విశ్లేషించిన నమూనాలో ఇ.సి. 90-866 $\mu\text{s/cm}$ మీటర్ కనుగొనడం జరిగింది. మొక్కల పెంపకానికి అవసరమైన స్థాయిలో ప్రతి హెక్టారుకు 456 నుండి 612 కిలో గ్రాముల నత్రజని, 44 నుండి 68 మధ్య భాస్వరం గుర్తించడం జరిగింది. ఈ నమూనాలో హెక్టారుకు 228 నుండి 268 కిలో గ్రాముల పొటాషియం ఉండి వ్యవసాయానికి, మొక్కల పెంపకానికి సరిపోయే రీతిలో ఉన్నట్లు గుర్తించడం జరిగింది. మొత్తం మీద అధ్యయన ప్రాంతంలో నేల స్వభావం మొక్కల పెంపకానికి అనువైనదిగా గుర్తించడం జరిగింది.

0.3.5. జీవ వాతావరణం :

భూమి వినియోగం: ప్రాజెక్టు ప్రాంతం సాధారణంగా మైదార ప్రాంతం, ఉండవల్లి రాతితో తొలిచిన దేవాలయాలు ఉన్న ఉండవల్లి వద్ద, అనంతవరం గ్రామం వద్ద గుట్టలు, కోండలతో నిండి ఉంటుంది. కృష్ణానది పరివాహక ప్రాంతం వైపు కొద్దిగా పొరిగా ఉంటుంది. ప్రతిపాదిత అమరావతి రాజధాని నగర వైశాల్యం 217.23 చ.కి.మీ. భూమి సౌలభ్యతను బట్టి 75% అభివృద్ధి చేయుటకు 2% కొండలు, 8% బల్యాండ్స్, 7% నిర్మాణాలను 6% నీటి ప్రాంతాలు, 2% కృష్ణానది మరియు ఇతర ప్రదేశాలు ఉన్నవి. ప్రతిపాదించబడిన భూమి వినియోగం 25.7% ప్రాథమిక ఆకుపచ్చ ప్రదేశాలు 20.7% నదులు, కాలువలు, వ్యవసాయ కుంటలు 8.8% రహదారులు 9.0 % గ్రామాలు, 14.5% నివాస వాణిజ్య ప్రాంతాలు 7% పరిశ్రమలు మరియు మిగిలినవి ఇతర అవసరాలకు వినియోగించడం జరిగింది.

ప్లోరా & ఫౌనా : వేప, మామిడి, చింత, రావి, వంటి వృక్ష జాతులు అధ్యయన ప్రాంతంలో విస్తారంగా ఉన్నాయి. ముంగిస, ఉడత, కోతి వంటి జంతు జాతులు అధ్యయన ప్రాంతంలో కనుగొనడం జరిగింది. పావురాలు, పసుపు కరం కలిగిన పిచ్చుకలు, మైనా, బుల్ బుల్ పక్షులు వంటి పక్షి జాతులు అధ్యయన ప్రాంతంలో ఉన్నాయి.

0.4 ప్రభావం ముందస్తుగా గుర్తించడం.

0.4.1. భూ వాతావరణ ప్రభావం :

రోడ్డు ప్రాజెక్టుల సంబంధించి ఐ.ఎఫ్.సి పర్యావరణ మార్గదర్శకాలకు అనుగుణంగా రోడ్డు నిర్మాణానికి అన్ని పర్యావరణ పరిరక్షకాలతో కూడిన డిజైన్ రూపొందించడం జరిగింది. అధ్యయన ప్రాంత కారిడార్ ప్రభావ అంచనాలలో 1743 వృక్షాలు, 78 చిన్న తరహా నీటి చెరువులు మినహాయించడం జరిగింది. ఇవి కాకుండా, ప్రభావ అంచనా మదింపులో భూగర్భ జల వనరులు, సంస్కృతిక లక్షణాలు ప్రభావం చూపలేదు.

0.4.2. గాలి నాణ్యతపై ప్రభావం :

రోడ్ల నిర్మాణంలో మట్టి త్రవ్వకం, తిరిగి పూడ్చడం, కాంక్రీటింగ్ వంటి పనులు చేపడతారు. నిర్మాణ సమయంలో, మట్టి త్రవ్వకం, తిరిగి పూడ్చడం, మెటీరియల్ రవాణా, డి.జి.సెట్స్ గాలి కాలుష్యానికి కారణమవుతాయి. ఏది ఏమైనప్పటికీ వాయు (గాలి) నాణ్యతపై గమనించదగిన మార్పు లేకుండా, వాయు కాలుష్యం పని ప్రాంతాన్ని దాటి వ్యాపించకుండా అన్ని నియంత్రణ చర్యలు తీసుకోవడం జరుగుతుంది. రోడ్డు వద్ద కాలుష్యం పేరుకొనే విధానాన్ని ముందుగానే గుర్తించేందుకు వినియోగించే కేలైన్ 4 (USEPA ప్రాధాన్యత సిఫార్సు విధానం) గాలి నాణ్యత నమూనాను వినియోగించడం జరిగింది. 2050 సంవత్సరం ప్రామాణికంగా కేంద్ర కాలుష్య నియంత్రణ మండలి ప్రమాణాలైన పి.ఎం.2.5, ఎన్.ఓ.2 కార్బన్ మోనాక్సైడ్లు పరిమితులకు లోబడే ఉండేలా చర్యలు తీసుకోవడం జరిగింది.

0.4.3. నీటి నాణ్యతపై ప్రభావం :

ప్రాజెక్టు పరిధిలో నిలువ మరియు వర్షపు నీటిని బయటకు వంపే విధముగా 17 మేజర్ బ్రిడ్జిలు, 162 బాక్స్ లేదా పైపు కల్వర్టు నిర్మించేందుకు ప్రతిపాదనలు రూపొందించడం జరిగింది. ప్రాజెక్టువల్ల నీటి నాణ్యతను శాశ్వత ప్రభావం ఉంటుందని ముందుగా ఊహించలేము. ప్రాజెక్టుకారిడార్ పరిధిలో 74 చిన్న సేద్యపు కుంటలు గుర్తించడం జరిగింది కోల్పోయిన నీటి విస్తృత ప్రాంతం 17.65 ఎకరాలు గా అంచనా వేయడం జరిగింది. వీటి నీటి నిల్వ స్థాయికి సరితూగే విధంగా కొండవీటివారు, పాలవారు వంటి కాలువలు, వాగులు సబ్ ప్రాజెక్టు ప్రాంతంలో ప్రతిపాదించడం జరిగింది. ప్రతిపాదించిన ఫిల్లింగ్ (మేరకచేసే) ప్రాంతంలో వలస, అంతరించే రక్షిత జాతులు ఏమీ లేవు. కొండవీటివారు, పాలవారు, ఇతర వారులకు అభివృద్ధి పనులు, పునరావాస పనులు చేపట్టి సందర్భాలలో జీవావరణ నివాస ప్రాంతాలకు ప్రాముఖ్యత ఇవ్వటం జరుగుతుంది.

0.4.4. ధ్వని నాణ్యతపై ప్రభావం :

పనులు చేపట్టి క్రమంలో భారతదేశంలోని మహారాష్ట్రకు చెందిన నాగపూర్లోని సి.ఎస్.ఐ.ఆర్. జాతీయ పర్యావరణ ఇంజనీరింగ్ పరిశోధన సంస్థ ఎన్విరాన్మెంట్ సిస్టంస్ డిజైన్ మోడలింగ్ డివిజన్ ధ్వని, స్థాయిపై భారతీయ ట్రాఫిక్ విధానాలకోసం రూపొందించిన నమూనాలు వినియోగంలోకి తేవడం జరిగింది. రద్దీ సమయల్లో (ఉదయం. సాయంత్రం రద్దీ వేళలు) వాహనాల డేటాను ముందుగా ఊహించి 2050 సంవత్సరం ప్రాతిపదికగా గణాంకాలను విశ్లేషించడం జరిగింది. భారతదేశంలో ఇదే స్థాయి జనసాంద్రత కలిగిన ప్రాంతాలలో ధ్వని స్థాయి విలువలు సరిపోతుండడం గుర్తించడం జరుగుతుంది. విద్యుత్ ఆధారిత వాహనాలు మరియు హైబ్రిడ్ వాహనాలు ప్రోత్సహించే విధంగా ప్రతిపాదించడం జరిగింది.

0.4.5 సామాజిక - ఆర్థిక అంశాలు :

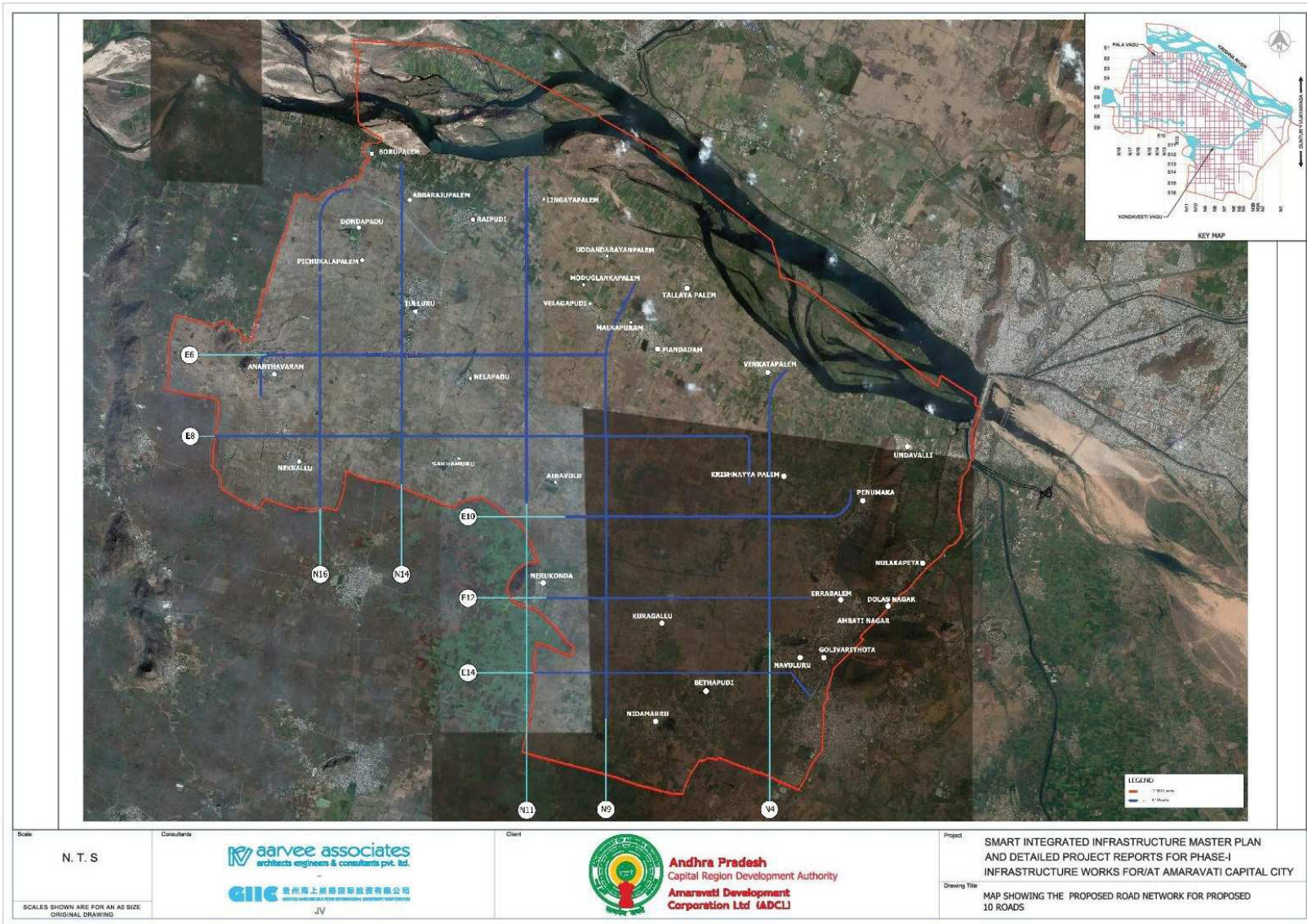
ప్రాజెక్టు నిర్మాణ దశలో సామాజిక ఆర్థిక రంగాల్లో దిగువపేర్కొన్న అనుకూల ప్రభావాలు ఉంటాయని ముందుగా గుర్తించడం జరిగింది. స్థానికులను ఉపాధి పనులు, ఉద్యోగాలు అందుబాటులోకి వస్తాయి. ప్రాజెక్టు సమయంలో అనేక జీవనోపాధుల అవకాశాలు సమకూరుతాయి. ఈ ప్రాజెక్టువల్ల ఈ ప్రాంత సామాజిక ఆర్థిక స్థాయిని పెంపొందించేవిధంగా రోడ్ నెట్ వర్క్ విస్తరిస్తుంది. భూమి విలువ పెరుగుతుంది. మార్కెట్లు, పెట్టుబడులు, ఉద్యోగ, విద్య, వైద్య సేవలకు అవకాశాలకు మార్గం సుగమం అవుతుంది.

0.5 పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాళిక :

పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాళికలో (ఇ.ఎం.పి) పేర్కొన్న విధంగా పర్యావరణ పరిరక్షణ అంశాలను పర్వవేక్షించేందుకు, అమలు చేసేందుకు “పర్యావరణ నిర్వహణ సెల్ను ఎ.డి.సి. లేదా ఏ.పి.సి. ఆర్.డి.ఎ. ఏర్పాటు చేస్తుంది. ఈ సంస్థల పర్యావరణ విభాగం డైరెక్టర్ పర్యావరణ పరిరక్షణకు సంబంధించిన పనులు పర్వవేక్షిస్తూ, లోపాలు తలెత్తితే వాటిని సవరించేందుకు గుత్తేదారుల కంపెనీకి సలహాలు ఇస్తారు.

0.6 పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాళిక అమలు వ్యయం :

ప్రాధాన్యత రోడ్లు, అంచనా వ్యయం రూ.1653.01 కోట్లు పర్యావరణ నిర్వహణ ప్రణాళిక (ఇ.ఎం.పి) ఖర్చు రూ.66.98 కోట్లు మరియు ఇ.ఎం.పి. వ్యయం ప్రాజెక్టు అంచనా వ్యయంలో రూ.108.55 కోట్లు అంతర్భాగంగా ఉంది.



Scale:

N. T. S

Consultants:

aarvee associates
architects engineers & consultants pvt. ltd.

CIIC 贵州海上丝路国际投资有限公司

JV

Client:



Andhra Pradesh
Capital Region Development Authority
Amaravati Development Corporation Ltd (ADCL)

Project:

SMART INTEGRATED INFRASTRUCTURE MASTER PLAN AND DETAILED PROJECT REPORTS FOR PHASE-I INFRASTRUCTURE WORKS FOR/AT AMARAVATI CAPITAL CITY

Drawing Title:

MAP SHOWING THE PROPOSED ROAD NETWORK FOR PROPOSED 10 ROADS

SCALES SHOWN ARE FOR A4 AS SIZE ORIGINAL DRAWING