

## ఎగ్జిక్యూటివ్ సారాంశము

### E.1 నేపథ్యం :

- 1) భారతదేశం యొక్క రహదారుల మొత్తం నెట్‌వర్క్ 5.48 మిలియన్ కిలోమీటర్లతో ప్రపంచంలోనే రెండవ అతిపెద్ద మరియు అత్యంత రద్దీగా ఉన్నది. అవి 65% వస్తుసామాగ్రి, 85% మొత్తము ప్రయాణీకులసేవలతో దేశీయ ప్రాథమిక నెట్‌వర్క్ 116,000 కి.మీ జాతీయ రహదారులలో (NH), రాష్ట్రములకు చెందిన రహదారులు (NH) 160,000 కి.మీ మరియు ముఖ్యమైన ఇతర బిల్లాలకు చెందిన రహదారులు (MDR & ODR) మరియు గ్రామీణ ప్రాంతముల నెట్‌వర్క్ రహదారులతో ఉన్నది. రోడ్డు రవాణా మరియు జాతీయ రహదారుల మంత్రిత్వ శాఖ (MoRTH) వారిచే రూపకల్పన, నిర్మాణము మరియు నిర్వహణ జరుపబడు బద్ధక కల్గియుంది. ఈ మంత్రిత్వశాఖ వారు జాతీయ విధి విధానములను మరియు రోడ్డు రవాణా చట్టములను తయారు చేయుదురు.
- (2) గత 60 సం॥లుగా వాహనముల సంఖ్య 10.8% వృద్ధిరేటుతో (CAGR) పెరిగి రహదారుల నెట్‌వర్క్ పై ఒత్తిడి కల్గిస్తోంది. ప్రస్తుత ప్రయాణీకుల రద్దీ 12,000 బిలియన్ & పాసింజర్ కిలోమీటర్ (BPKM) మరియు 2032వ సంవత్సరానికి 15% వృద్ధి రేటుతో 168,000 బిలియన్ గా అంచనాలు వేయబడినది. ప్రస్తుతము వస్తు రవాణా రద్దీ 2,000 బిలియన్ టన్ కి.మీ (BTKM) గానూ మరియు 9.7% అభివృద్ధి రేటుతో 13,000 బి.టి.కె.ఎం.గా సం॥ 2032కి అంచనా అయితే ఈ వృద్ధిరేటుకు భిన్నంగా జాతీయ రహదారుల నెట్‌వర్క్ కేవలం మొత్తము రహదారి నెట్‌వర్క్ తో 2% మాత్రమే ఉండి, 40% రహదారి రద్దీతోనూ, కేవలం 2.2% వృద్ధితో గత 60 సం॥లుగా ఉండి మరియు నెట్‌వర్క్ దారులలో 40% దయనీయ స్థితిలోనూ ఉన్నవి.
- (3) భారత ప్రభుత్వము వారు 1998 సం॥లో NHDP పథకం ద్వారా 56,000 కి.మీ యున్న జాతీయ రహదారుల అభివృద్ధి 7 ఫేజ్ లలో విస్తరించిన అతిపెద్ద విధానం (సుమారు \$ 50 బిలియన్ విలువ) జాతీయ రహదారుల అధికారి (NHAI) ద్వారా మోర్ట్ (ఈ మంత్రిత్వ శాఖ వారి స్వతంత్ర ప్రతిపత్తి కల్గిన సంస్థ) వారిచే ఇప్పటివరకు ప్రాథమికంగా చేయబడినది. ఈ విధానం ద్వారా నాలుగు / ఆరు లైన్లతో ఉన్న గోల్డెన్ క్యూబ్ లెటరల్ జాతీయ రహదారులు నాలుగు మెట్రో నగరములు డిల్లీ, ముంబాయి, చెన్నై మరియు కోల్ కత్తా మరియు ఉత్తరం - దక్షిణం మరియు తూర్పు - పడమర కారిడార్లను అనుసంధానం చేయబడినవి.
- 4) NHDP పథకం ద్వారా కలుపబడిన జాతీయ రహదారులు NHDP నెట్‌వర్క్ లో లేనివి కూడా, అధిక రహదారులు నాణ్యత లేని మరియు సామర్థ్యం (ఒకటి / మధ్యస్థ / రెండు లైన్ల వెడల్పు)తో ఉండి, ప్రస్తుతము ప్రమాదకర, ప్రయాణ పరిస్థితులు కల్గియున్నవి. భారత ప్రభుత్వము వారు ఇటీవలనే కొన్ని నిర్దిష్ట పథకములను ఈ రహదారుల కొరకు ప్రవేశపెట్టినారు. ఈ రహదారులు దేశ గ్రామీణ అంతర్గత ప్రాంతములను కలుపుతూ, ప్రభుత్వ లక్ష్యం అగు సమాన సమ్మిణిత అభివృద్ధికి అతి కీలకమై ఉన్నవి. ఈ అన్ని విధాన రూపకల్పన అభివృద్ధి ప్రపంచబ్యాంక్ వారి ఆర్థిక సహాయముతో జాతీయ రహదారుల పరస్పరము కలుపు పథకములోని భాగమై ఉన్నది.
- 5) ఈ విభాగము ఇంకనూ అనేక పెద్ద సవాళ్ళు ముఖ్యంగా సమర్థవంతమైన వస్తువాహన రవాణా సంబంధించి MoRTH వారిచే భారతమాల పరియోజన ప్రోగ్రామ్ (BPP) ప్రవేశపెట్టబడినది. ప్రధాన ఉద్దేశం ఇప్పటికే ఉన్న మోళిక వసతులు, అనేక పద్ధతుల / విధానముల ఏకకరణ సహాయం, రద్దీ నందు అడ్డంకులు లేకుండా సాగు, 550 బిల్లాలను కలుపుటతో సహా, లాజిస్టిక్స్ పెరసాపెర్మెన్స్ ఇండెక్స్ (LPI) అభివృద్ధి చేయుట, ఉపాధి కల్పన. అంతేకాకుండా, సుమారు 26,000 కి.మీ ఎకనిమిక్ కారిడార్ అభివృద్ధి, 8000 కి.మీ అంతర్గత కారిడార్స్ 7500 కి.మీ ఫీడర్ రోడ్లు, 1800 కి.మీ ఎక్స్ ప్రెస్ వేస్ 1300 కి.మీ పోర్ట్ కనెక్టివిటీ రహదారులు, 2000 కి.మీ కోస్టల్ దారులు, 2000 కి.మీ అంతర్జాతీయ అనుసంధాన దారులతో 3300 కి.మీ సరిహద్దు దారులతో, 28 రింగ్ రోడ్స్, 35 లాజిస్టిక్ సార్కులు, మరియు అభివృద్ధి చేసిన 66 అత్యంత రద్దీ ప్రాంతములు మరియు 125 ఛోక్ ప్రాంతం
- 6) ప్రపంచ బ్యాంక్ వారిచే ఆర్థిక సహాయం అందించబడిన ఒక నివేదిక ఈ విషయాన్ని అంగీకరించినది. ఈ పథకము లోని ఫేజ్ 1 ప్రకారం 24,800 కి.మీ జాతీయ రహదారులు వచ్చే 5 సం॥ములలో 108 బిలియన్ డాలర్ల (రూ) వ్యయంతో అభివృద్ధి చేయటాన్ని భారత ప్రభుత్వము ఆమోదించినది. MoRTH ఆచణ ప్రారంభించినది.

### E.2 హారిత జాతీయ రహదారుల కారిడార్ ప్రాజెక్టు :

- 7) ఈ మోళిక వసతుల కల్పనతో రవాణా సదుపాయములు కొంతమేరకు అభివృద్ధి సాధించిననూ, నిరంతరము సాగే ఈ రద్దీ, ఆటంకములు లేని సాఫీగా సాగే ప్రయాణముల కొరకు మరింత చేయవలసి ఉంది, ప్రాథమికంగా జాతీయ రహదారుల (NH) అనుసంధానం పైన మాత్రమే ఎక్కువగా దృష్టి పెట్టటంతో మోళిక వసతుల కల్పన మరింతగా చేయవలసిన అభివృద్ధిపై తగినంత శ్రద్ధ వహించబడలేదు.
- 8) NHDP కాని నెట్‌వర్క్ రహదారులు ట్రంక్ రవాణాపై కాక, ఫీడర్ మార్గంలో కారిడార్ ద్వారా ప్రవేశం కల్గి ఉంది. అంతేకాక సామర్థ్యానికి మించిన అనేక అవరోధాలు, సరియగు నిర్వహణ లేకపోవటం, వాతావరణం లోని తీవ్రమైన ప్రతికూల పరిస్థితులు ఈ ఏర్పాటు చేసిన మౌలిక వసతులపై ప్రభావం చూపి తద్వారా వాహన నిర్వహణ భారం మరింతగా పెరుగుతోంది. అందువలన వస్తు రవాణా భారతదేశంలో అత్యధిక మూల్యం (GDPలో 14%, అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో ఇది 8-9% మాత్రమే). రహదారుల నెట్‌వర్క్ సమగ్రంగా సరియైన విధంగా ఇతర పద్ధతులైన రవాణాలతో ఇవి కలవకపోవటంతో నగరాలలోని ముఖ్యమైన కూడళ్ళలో అత్యంత రద్దీ స్థలముగా మారుచున్నవి. అందువలన ఏకీకృతమైన విధాన నిర్ణయం ద్వారా మాత్రమే నిరంతరాయంగా సాగే వస్తు ప్రజా రావాణా వ్యవస్థలను నిర్మించవలసి యుండుంది.

9) (GNHCP) హారిత జా-ఈయ రహదారుల కారిడార్ ప్రాజెక్టు వారు భారత ప్రభుత్వము వారి భారతమాల పరియోజన ద్వారా భారతీయ రహదారులు మరియు సమర్థవంతమైన, సురక్షితమైన, అధిక సామర్థ్యంతో ఉన్న రహదారులు అభివృద్ధి ఆశయములతో తమ సహజ వనరులు మరియు పెట్టుబడులను మరియు మెరుగైన దృష్టితో, భారత ప్రభుత్వము వారి పేదరిక నిర్మూలన పథకము యొక్క ఆశయములను మరియు కనీస ప్రాథమిక అవసరములు అందరి పౌరులకు అందుబాటులోకి వచ్చే విధంగా ఈ పని చేయవలసి ఉంటుంది. ఇందులోని ప్రాథమిక అంశం రోడ్ పేవ్‌మెంట్. మరియు బలోపేతం చేసి, రెండు లైను / రెండు లైన్ల ప్రమాణాలతో అభివృద్ధి / హారిత ప్రకృతికి ఏ మాత్రం నష్టం కల్గిన రీతిలో చేయవలసి ఉంటుంది. అటువంటి గుర్తింపు కొరకు రహదారులు (సబ్-ప్రాజెక్ట్) విధానం లోనివి, ఈ దిగువ చెప్పబడినవి.

**GNHCP క్రింద ప్రతిపాదిత జాతీయ రహదారుల సెక్షన్స్**

వ. నెం.	రాష్ట్రం	జాతీయ రహదారి	సెక్షన్	పొడవు (కి.మీలలో)	జిల్లాలు	కాంట్రాక్ట్ స్వాకేజెస్ (నెం.)
1.	ఆంధ్రప్రదేశ్	NH-516E	బొవడ నుండి విజయనగరం	26.94	విశాఖపట్నం మరియు విజయనగరం	1
2.	ఆంధ్రప్రదేశ్	NH-516E	పాడూరు నుండి అరకు	49.37	విశాఖపట్నం	2
3.	ఆంధ్రప్రదేశ్	NH-516E	కొయ్యూరు నుండి పాడేరు	133.43	విశాఖపట్నం	3
4.	హిమాచల్ ప్రదేశ్	NH-707	హింటసామిట్ నుండి గుమ్మ	94.99	సర్మోర్, సిమ్లా	4
5.	హిమాచల్ ప్రదేశ్	NH-707	గుమ్మ నుండి ఫెదిజ్	9.80	సిమ్లా	1
6.	హిమాచల్ ప్రదేశ్	NH-707	హమిర్పూర్ నుండి మండి	109.42	హమిర్పూర్, మండి	3
7.	రాజస్థాన్	NH-158	రాస్-జేవర్-మండల్	116.75	పాలి, అజ్మీర్, రాజ్ మండల్ & బిల్వర	3
8.	ఉత్తరప్రదేశ్	NH-730C & NH-731K	బేవర్ నుండి పిలిబిత్	183.43	ఎట్టన	4
9.	ఉత్తరప్రదేశ్	NH-92	బివర్ నుండి ఎట్టావా	57.35		2

10) ఆంధ్రప్రదేశ్, హిమాచల్ ప్రదేశ్, రాజస్థాన్ మరియు ఉత్తరప్రదేశ్ రాష్ట్రములలోని సుమారు 782 కి.మీటర్లు పెంపుదల, ఉన్నతి మరియు నిర్వహణలతో నిర్ణయించిన ప్రస్తుత జాతీయ రహదారులు (9 సబ్-ప్రాజెక్టు) కూడా కలిపి ఉన్నది. ఈ మొత్తం ప్రక్రియ 15 జిల్లాలకు చెందినదై, 23 వివిధ ఒప్పంద స్వాకేజీల ద్వారా అమలు చేయబడును.

11) ఈ అన్ని ప్రతిపాదిత జాతీయ రహదారులు యొక్క మార్గములు రూపకల్పన మరియు ఆచరణ ద్వారా ఈ క్రింది ప్రయోజనములకై కారిడార్లు (ఎ) రద్దీ స్థలములను తొలగించుట (బి) నిరంతర, అడ్డంకులు లేని రవాణా వ్యవస్థ (సి) సహజ వనరులు మరియు సమర్థవంతంగా ఉపయోగం ప్రకృతి సరీరక్షణ, అన్ని హారిత రక్షణ ప్రయోజనములు రహదారుల రూపకల్పన మరియు నిర్మాణముల యందు ఈ రూపకల్పన, పూర్తి వివరములతో ప్రాజెక్టు నివేదికలు, ఒప్పంద పత్రములు మరియు వాతావరణ పరిరక్షణ ఏర్పాట్లు, ఈ కారిడార్ల నందు ఉన్న ప్రకారం మిగిలిన భరతమాల పరియోజన మొత్తం కార్యక్రమానికి ఒక నమూనా గానూ, జాతీయ హారిత రహదారుల మిషన్, మోర్ట్ వారి కూడా ప్రయోజనకారిగా ఉంటుంది.

**E.3 ప్రాజెక్టు అభివృద్ధి ఉద్దేశ్యములు :**

12) ప్రాజెక్టు అభివృద్ధి ఉద్దేశ్యము (PDO) ప్రధానంగా హారిత మరియు రోణ, ప్రమాదరహిత జాతీయ రహదారుల కారిడార్స్ మరియు రోడ్డు రవాణా & జాతీయ రహదారులు (MoRTH) వారి సంస్థాగత సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించేలా తయారు చేయబడినవి. ప్రతిపాదిత ప్రధాన పిడిబి సూచికలు వీటితో సహా కలిపి ఉద్దేశించుటవైంది.

- ఎ) ప్రాజెక్టు రహదారులు సహజవనరుల సామర్థ్యము పెంపు
- బి) ఈ ప్రాజెక్టు ఉన్నత దారులు నిర్మాణములో కార్బన్ వాయువుల తగ్గింపు
- సి) వాతావరణ / పర్యావరణ మార్పుల కనుగొనబడిన నిర్మాణ విధానం
- డి) ప్రాజెక్టు ఉన్నత దారులలో వాహన నిర్వహణ ఖర్చుల తగ్గింపు
- ఇ) ప్రాజెక్టు ఉన్నత దారులలో ప్రమాదముల తగ్గింపు (ప్రాణనష్టం)
- ఎఫ్) విధి విధాన రూపకల్పన, చట్టములు మరియు తగు వ్యవస్థలను మరియు అభివృద్ధి చేసి హారిత పరిరక్షణ

**E.4 ప్రాజెక్టు సమూహములు :**

13) ఈ ప్రాజెక్టు క్రమబద్ధంగా సంస్థాగతమైన వ్యవస్థలను అభివృద్ధితో హారిత / ప్రమాద రహిత జాతీయ రహదారులు, జ్ఞాన సంపద మూలాల్ని మరియు విశాలంగా రూపకల్పనలో మరియు సమర్థత నిండిన ఒక ముందస్తు విధానముగా ఉపయోగించబడును. ఈ క్రింది విధంగా వాటి అములు ప్రయోజనాల్ని అర్థం చేసుకోవచ్చు.

- ఎ) NH అభివృద్ధి, నూతన హారిత ప్రయోజనాలు ప్రధానంగా ' అరుదైన ప్రకృతి సంపదలను మరియు సమర్థవంతంగా ఉపయోగం ' నిర్మాణ సమయాలలోని, నిర్వహణలోనూ జిహెచ్‌సి ఉద్గారాలను మరియు తగ్గింపు. ' జాతీయ రహదారులు మెరుగైన ప్రకృతి మార్పులు తట్టుకోనేలా
- బి) జాతీయ రహదారులు రక్షణ వ్యవస్థలను పెంపుదల
- సి) విధి విధానముల రూపకల్పనలో హారిత రహదారులు ప్రధానంగా నిర్వహణలో ఈ మూడింటిని గమనించవలెను.

**విభాగము “ఎ” :**

మొత్తం ఖర్చు \$ US 1,001 మిలియన్ (IBRD USD 423.95 మిలియన్)

- 14) సుమారు 782 కి.మీ నిర్ణయించిన ప్రస్తుత జాతీయ ఉన్నత రహదారులు 5 సం||లు అభివృద్ధి నిర్వహణలతో రాజస్థాన్, హిమాచల్ ప్రదేశ్, ఉత్తరప్రదేశ్ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలను హరిత రహదారులుగా మరియు సహజ వనరులు మరియు సమర్థవంతంగా ఉపయోగించే ముందస్తు కార్యక్రమములతో సహా కలిపి, వాతావరణ పరిరక్షణ, హరిత మరియు రక్షణ విషయములలో మార్గదర్శకం చేయబడే విధంగా ఈ కారిడార్లను రూపకల్పన మరియు నిర్వహణ
- 15) ఈ విభాగములో ప్రధానంగా (ఎ) నిర్మాణము మరియు నిర్వహణ కొరకు సివిల్ పనులు (బి) నిర్మాణము మరియు నిర్వహణ సమయంలో పర్యవేక్షణ సంప్రదింపుల సేవలు (సి) సలహాదారులు / ప్రభుత్వేతర సంస్థలు మోర్ట్ వారికి పునాకాసం పనులలో తగు సహాయం (డి) మొత్తం ప్రాజెక్టు పని విధానములలో సంప్రదింపుల సేవలు (ప్రాజెక్ట్ మేనేజ్మెంట్ కన్సల్టెంట్స్) (ఇ) సాంకేతి తనిఖీ సేవలు, ఏకీకృత సామర్థ తనిఖీలు, సాంకేతిక రూపకల్పనలు, పరిసరాల / సామాజిక చర్యలు, నాణ్యత ప్రమాణముల నమ్మకం (హామీ) మరియు ఋణ మరియు ఇతర ఒప్పంద నియమములు. (ఎఫ్) రహదారి వాడకందారుని సంతృప్తి సర్వే సలహాదారునిచే సాధారణ, మధ్యమ మరియు చివరి స్థాయి వినియోగం, సకారాత్మక / నకారాత్మక మార్పులపై వారి మనోగతం (జి) భూ సేకరణ వ్యవస్థ ఆలోచనలు, చెట్లు నరుకుట, అటవీ నిర్మూలన మరియు ఏర్పాట్లను రుసుములు ఈ రుణసదుపాయం సివిల్ పనులలో నిర్మాణములకు 50% మరియు నిర్మాణసమయములందు నిర్మాణ పర్యవేక్షణకు 80% చొప్పున ప్రాజెక్టు మేనేజ్మెంట్ సంప్రదింపులు మరియు సాంకేతిక తనిఖీ సేవలతో కలిపి, మిగిలిన అన్ని ఖర్చులు ప్రభుత్వము వారి నిధులలో భరించబడును.

**విభాగము ‘బి’ సంస్థాగత సామర్థ్య పెంపుదల :**

(మొత్తం ఖర్చు : \$ US 34.5 మిలియన్, IBRD \$ US 27.6 మిలియన్ కలిపి)

- 16) ఈ విభాగము నందు MoRTH వారి సంస్థాగత సామర్థ్యము పెంపుదల కొరకు తగు సహాయము చేసి ప్రకృతి వనరులను, వాతావరణ మార్పుల వలన వచ్చు అన్ని అవరోధములు, గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు (GHG) ఉద్గారములు తగ్గింపు, ముఖ్యంగా రవాణా రంగం విధి విధానముల అభివృద్ధి, మార్గదర్శకత్వం, వ్యూహములు, శిక్షణ మరియు వనరుల సామర్థ్యమును ఏకీకృతపరచుట, హరిత రక్షణ విషయముల రూపకల్పనతో నిర్మాణము మరియు నిర్వహణతో ఉన్న జాతీయ రహదారులు ఇందలి అయిదు (5) ఉప విభాగములు.

(ఎ) ఉప విభాగము : వాతావరణ అనుకూల విధానములు అభివృద్ధి, మార్గదర్శకత్వం, జాతీయ రహదారుల రూపకల్పన మరియు నిర్మాణము విధులు (మొత్తం \$ US 8 మిలియన్, IBRD \$ US 6.4 మిలియన్) ఈ ఉప-విభాగము నందు ఆపద / ప్రమాదముల వలన కలుగు నష్టం అంచనాలు, సుమారు 5,000 కి.మీ జాతీయ రహదారుల నెట్ వర్క్ నందు, వాతావరణ స్వీకరణ విధానము, ముఖ్యమైన ప్రమాణాలు మరియు మాన్యువల్స్, నవీకరణ, ప్రధాన ప్రవంతితో ఉన్న వాతావరణ సామర్థ్యముల రూపకల్పన మరియు ఆచరణాత్మకము.

బి) విధానముల అభివృద్ధి, చట్టపరమైన మరియు వ్యవస్థలతో రవాణా రంగం ద్వారా విడుదలయ్యే ఉద్గారాలను (మొత్తం \$ US 2 మిలియన్, IBRD \$ US 1.6 మిలియన్) మరియు తగ్గింపు కొరకు, రవాణా రంగం యొక్క మొత్తం పరిమాణం, వాహనముల రాకపోకల కదలికల సంబంధించి మొత్తం అన్ని జాతీయ రహదారుల నెట్ వర్క్ లను అధ్యయనం చేయుట ద్వారా మరియు సమర్థవంతమైన భారీ వాహనముల సమర్థ ఉపయోగం లోని అవరోధాలను, భౌతిక మరియు డిజిటల్ వాహన నిర్వహణ వేదికలు, ఖచ్చితమైన అమలు చేయగల పరిష్కార మార్గాలను, వాహన రావాణా దారులకు మరియు కార్యనిర్వాహకులకు సూచించవచ్చును.

సి) పరిశోధన మరియు అభివృద్ధితో ప్రధాన ప్రవంతి నందలి వనరుల మరియు సమర్థ వినియోగం, మరియు హరిత పరిష్కారాలు జాతీయ ఉన్నత రహదారులు రూపకల్పన మరియు నిర్మాణ విధానములు (మొత్తము \$ US 1.21 మిలియన్, IBRD \$ US 16.8 మిలియన్) వ్యవస్థాగతమైన పర్యవేక్షణ, విశ్లేషణ / మూల్యాంకనములు ఫలితములను నమోదు చేయటం మొదలగు పనులు అయిదు (5) సం||లు ఈ ప్రాజెక్టు కొరకు ప్రసిద్ధిగాంచిన విద్యా / పరిశోధన సంస్థలు లేదా విశ్వవిద్యాలయముల ద్వారా ముందస్తు పనులను ఇవ్వబడును. వీరి గమనింపు అంశములను, ప్రమాణములను, మాన్యువల్స్ మరియు తాజాగా చేయవచ్చును.

డి) ఉప విభాగము బి-4 : మార్గదర్శకముల అభివృద్ధి మరియు ప్రామాణిక పత్రములు, హరిత మరియు భద్రత రహదారులు కొరకు (మొత్తము \$ US 1 మిలియన్, IBRD \$ US 0.8 మిలియన్) ఆచరణలు పొందు పర్చుట మరియు వ్యత్యాసముల గుర్తింపుతో హరిత మరియు భద్రతా రహదారుల ఏకీకృతం, చేయు ఆచరణలు మరియు నిర్వహణతో, టెంప్లేటు నిబంధనలు మరియు సూచనలలో ఉన్న రూపకల్పన, ఏకీకృతం చేయబడిన హరిత. మరియు భద్రతా రహదారులు, నిర్మాణ పర్యవేక్షణ, బిడ్డింగ్ పత్రములు మరియు ప్రాజెక్టు నిర్వహణ విధి విధానములు, ఇసిసి ఒప్పందములు, ప్రైవేటు రంగం నుండి కూడా రూపకల్పన మరియు నిర్మాణ రంగం నందలి విషయములపై వారి ప్రమేయ (జోక్యం) వంటివి చేర్చబడి ఉంటుంది.

ఇ) ఉప విభాగము బి-5 : రహదారుల హరిత మరియు భద్రతతో అభివృద్ధి ఏకీకరణ ప్రారంభములు (మొత్తము \$ US 2.5 మిలియన్లు, IBRD \$ US 2 మిలియన్లు) ఈ విభాగము నందు మోర్ట్ వారి ప్రస్తుత 2,500 కి.మీ జాతీయ రహదారుల నెట్ వర్క్ నందు ఏకీకరణ చేయబడిన హరిత / భద్రతా చర్యలుకు తగు ప్రోత్సాహం అందించుట.

**విభాగము సి : రహదారి భద్రత**

(మొత్తం విలువ \$ US 59 మిలియన్, IBRD \$ US 47.2 మిలియన్లు కలిపి)

- 17) ఇందు MoRTH వారి సామర్థ్య పెంపుదలకు ప్రోత్సాహం, రహదారి భద్రతా నిర్వహణతో ముఖ్యంగా అములు చేయు ప్రమాద సమాచారం, రహదారి భద్రత కొరకు ఉన్న ప్రధాన ఏజెన్సీ (సంస్థ) యొక్క నిర్వహణా బాధ్యతలు, భద్రతా ప్రమాణములు అములు బలోపేతం చేయుట, అత్యవసర వైద్య సహాయము, సామర్థ్య పెంపు మరియు శిక్షణ. ఈ విభాగములో ఈ క్రింది నాలుగు ఉప-విభాగములు ఉంటాయి.
- (ఎ) ఉప విభాగము సి-1 : జాతీయ రహదారుల భద్రతా వ్యవస్థలో ఏకీకరణ చేసిన, రహదారుల ప్రమాదముల సమాచార నిర్వహణా వ్యవస్థ, మరియు పూర్తి మద్దతు (మొత్తం విలువ \$ US 37.5 మిలియన్లు డాలర్లు, IBRD \$ US 30 మిలియన్లు) ఇందు జాతీయ రహదారులు కలుపు అభివృద్ధి ప్రాజెక్టు నందు ప్రస్తుతము అములలో ఉన్న భద్రతా కార్యక్రమములను ప్రోత్సాహిస్తుంది. ఈ ముగింపు తర్వాత అభివృద్ధి మరియు ఆచరణల యొక్క (ఎ) రహదారి ప్రమాదముల నమోదు మరియు విశ్లేషణ (బి) రహదారుల భద్రతా వ్యవస్థ అములు కొరకు జాతీయ రహదారుల భద్రతా వ్యవస్థ (సి) కోడ్స్ మరియు మాన్యువల్స్ తాజీకరణ.
- (బి) ఉప విభాగము సి-2 : జాతీయ రహదారుల భద్రత బోర్డ్ (మొత్తం \$ US 3 మిలియన్, IBRD \$ US 2.4 మిలియన్) ఈ ఉప విభాగము నందు జాతీయ రహదారుల భద్రత బోర్డ్ కార్యాచరణలను వ్యవస్థీకరించుటలో ప్రోత్సాహం అందించుట మరియు వారి పనులను, ప్రాథమిక స్థాయిలోనివి, మధ్యంతర సచివలయ సిబ్బంది ద్వారా సహాయపడగలరు. ఈ పనులలో (ఎ) గమనింపు మరియు విశ్లేషణ (బి) MVA వారి కొరకు నియమములు తయారు చేయుట మరియు (సి) సమాచార విశ్లేషణ మరియు సూచనలు.
- (సి) ఉప-విభాగము సి-3 : రహదారుల గస్తీ మరియు అత్యవసర స్పందనతో ప్రాజెక్టు కారిడార్ల బలోపేతం చేయుట (మొత్తం ఖర్చు \$ US 16.5 మిలియన్, IBRD \$ US 13.2 మిలియన్) ఇందు సంయుక్త అములు మరియు అత్యవసర వైద్య స్పందనలతో పాటు కీలక ప్రదేశములలో మరింత మెరుగు పర్మిన అములు మరియు ప్రమాదము తర్వాత రక్షణ, ఈ అవుట్ ప్లోలలో గస్తీ, వాహనములు, అభివృద్ధి (నూతన) ప్రాణ రక్షణలతో ఉన్న అంబులెన్సులు, క్రేన్లు, వాహనములు తొలగించు ట్రక్కులు, సమాచార వ్యవస్థ మరియు పహారా (సర్వేలెన్స్), మరియు ఇతర వేగ నిర్ణయ సామాగ్రి, మధ్యం సేవించి వాహన వినియోగం మరియు అన్ని ఇతర ప్రమాదములతో ఉన్న ప్రవర్తనలు, గమనింపు వ్యవస్థలు కల్గిఉంటాయి.
- (డి) ఉప-విభాగము సి-4 : సామర్థ్యము పెంపుదల & శిక్షణ (మొత్తము \$ US 2 మిలియన్, IBRD \$ US 1.6 మిలియన్) ఈ ఉప-విభాగము నందు MoRTH వారి కార్యాచరణ సంస్థలు మరియు అధికారుల సామర్థ్యము పెంపుదల మరియు శిక్షణల యందు ప్రోత్సాహము, మరియు NRSB వారి కొరకు రహదారుల భద్రత నిర్వహణ, ప్రమాద పరిశోధన, భద్రతా తనికీలు మరియు గమనింపు మరియు విశ్లేషణలతో

**E.5 ప్రాజెక్టు ఉపయోగాలు మరియు అభివృద్ధులు :**

- 18) ప్రతిపాదిత జాతీయ రహదారుల ఉన్నతి మరియు నిర్వహణలు యందు ఒక లేక మధ్యమ లేదా ప్రమాణ రెండు లైన్ల ఫేస్ మెంట్లతో ఉన్న ఆకృతీకరణ, ఈ ప్రాజెక్టు క్రింద సరిగా లేని నిలువు మరియు అడ్డములతో ఉన్న భూప్రాంతములు, అసంబద్ధంగా లేక సరిగా లేని పాదచారుల మార్గములు, చాలినంతగా లేని సామర్థ్యము, ఇరుకుగా మరియు / లేదా బలహీనమైన క్రాస్ డ్రైనేజీ (దాటబడిన మురుగునీటి) నిర్మాణములు, లోతట్టుగా, అధిక వరద నీటి స్థాయి క్రిందగా ఉన్న బలహీనమైన చోదక నాణ్యత మరియు ప్రమాదములు జరిగే 'బ్లాక్ స్పాట్స్' అభివృద్ధి పథకంలో భాగంగా రహదారుల మరింత వెడల్పు, పాదచారుల నడక దారులను బలోపేతం చేయటం మరియు విశాలంగా చేయటం, ప్రస్తుత నిర్మాణాలను పునావాసం చేయుట, నూతన నడక మార్గముల నిర్మాణం, మురుగునీటి సౌకర్యములు, బైపాస్ (దారి మళ్ళింపు), ఏకీకరణ, కూడళ్ళ అభివృద్ధి, రహదారుల భద్రతా ప్రమాణాలు చేర్చు మరియు నిర్మాణానంతరం అయిదు (5) సం॥లు నిర్వహణ.
- 19) ఈ ప్రాజెక్టు ద్వారా మరింత సమర్థవంతమైన నిర్మాణ సామాగ్రి వినియోగం ద్వారా ఈ రంగంలోని ప్రస్తుత విధానములు (ఆచరణలు)లో మార్పు రావటంలో కొంత సహాయకారిగా, భారతదేశం లోపల మరియు వెలుపల, రహదారుల నిర్వహణ సంస్థలు, వైపుణ్యములు కల్గిన సమాజములు మరియు విద్యావేత్తలు ఈ పరిశోధన అంశములను ఉపయోగించుకొని వనరులు మరింత సమర్థవంతమైన, ఇంధన వినియోగంలో సమర్థత, మరియు జివోచ్ జి ఉద్గారాల తగ్గింపు కొరకు అనుకవైన / మెరుగైన రూపకల్పనతో నిర్మాణ ప్రమాణాలు ఎక్కువగా, జివోచ్ జి ఉద్గారాల వెల్లడి తగ్గదల కొంతవరకైనను గ్లోబల్ వార్మింగ్ ప్రమాదాలనుండి ఎదుక్కొనేందుకు సహాయకారిగా ఉంటుంది.
- 20) ఈ రూపకల్పన యందు రహదారుల రక్షణా చర్యలు, కూడళ్ళ అభివృద్ధి, పాదచారుల సౌకర్యములు (నడకదారులు) రక్షణలు, దాటుటకు మొవి, క్రాస్ అడ్డంకులు / అవరోధాలు, వేగ నియంత్రణా చర్యలు (రంబల్ స్ట్రీప్స్, అవరోధాలు), వీధి వెలుగులు, సూచికలు మరియు గుర్తులు, అడ్డముగా, మరియు నిలువు బూభాగములతో ఉన్న రహదారుల ఏకీకరణ, ఇరుకుగా ఉన్న కల్వర్ట్ల అన్ని విశాలంగా చేయుట అభివృద్ధి చేయబడిన దూర వీక్షణ, ప్రస్తుతము ఉన్న రైలింగ్, రక్షణ పిట్టింగ్ డెలుతో సహా వంతెనల వద్ద న్నూన్ క్రాస్ అవరోధాలతో పునర్మించుట, వంటివి పొందుపరచబడి అములు చేయవలెను. ఈ వివరములు పూర్తిగా వివరముగా ఒప్పంద పత్రములలో పొందు పర్చబడి ఖచ్చితంగా అములు చేయు ఒక ధర (సొమ్ము) చెల్లింపుగా ఉండవలెను. అదనంగా,

ఒప్పంద పత్రములలో రహదారుల రక్షణ తనిఖీ ఒక స్వతంత్ర రక్షణ సలహాదారునిచే, అర్హత కలిగిన భద్రతా అధికారి మరియు భద్రతా తనిఖీదారులు గుత్తేదారుని పనిబృందంలో చేర్చబడి, నిర్మాణ భద్రతా చెక్ లిస్ట్ నెలవారీ నివేదికలు, ప్రమాదముల నివేదికలు, గుత్తేదారు వ్యక్తులు (పనివారు) భీమా నిర్వహణ మరియు థర్డ్ పార్టీతో, ధ్వంసమైన (పని చేయని) రక్షణ వస్తువుల బాగు చేయించని పక్షంలో జరిమానాలు మొవి చేర్చబడాలి.

- 21) ప్రాథమికంగా ఈ ప్రభావిత ప్రాంతాలలో నివసించే జనాభా మరియు రహదారి వినియోగదారులు (వాడకందారులు), లబ్ధిదారులు, మెరుగైన రవాణా వ్యవస్థ, మరియు వస్తు రవాణా సేవలు మరింత అందుబాటు ధరలలో లభించుట ప్రధాన ప్రయోజనము. ఉన్నతమైన సామాజిక సేవలు అందుబాటులో రావటానికి తక్కువ సమయంలోనే వీలవుతుంది. ధ్వంసమైన (ప్రాచీనమైన) రహదారుల ఉపరితల ధూళి కాలుష్యం నుండి ప్రజానీకం తక్కువగా లోనయ్యే అవకాశం తీవ్రస్వాసకోశ సంబంధిత ఆరోగ్య సమస్యలనుండి రహదారి భద్రతా ప్రమాణాల పెంపుదల చర్యలు వలన మరింత ప్రాణరక్షణ.
- 22) పరిశ్రమ, వ్యవసాయక వ్యాపారము మరియు సేవలు అందించువారు కూడా ఈ అభివృద్ధి చేసిన ప్రయాణ సమయములు మరియు వాహన రవాణా వ్యవస్థల ద్వారా తక్కువ ధరలకే వస్తు మరియు ప్రజా రవాణా చేయగలరు. ప్రభావిత ప్రాంత ప్రజలకు మరియు నిర్మాణరంగం చెందిన వారి ఉపాధి అవకాశాలను సృష్టించగలదు. రహదారుల పరిస్థితులు మెరుగుపరచటం ద్వారా టూరిజంకు కూడా మద్దతు లభిస్తుంది.
- 23) ఈ ప్రాజెక్టు సకారాత్మక ప్రభావం ముఖ్యంగా మహిళలపై చూసి మెరుగు పర్చిన రహదారుల వలన సామాజిక, విద్యా మరియు వైద్య సౌకర్యాలను అందుబాటులోకి తీసికొని వస్తుంది, వారికి వారి పిల్లల జనన పూర్వ / తరువాత ఆరోగ్య సేవలు కూడా కలిపి చిన్న తరహా, రహదారుల ప్రక్కన వ్యాపార నిర్వహణ ద్వారా వారికి ఉపాధి అవకాశాలను కూడా కల్పించే అవకాశం కూడా ఉన్నది.

**E.6 ప్రాజెక్టు విలువ మరియు ఆర్థిక సహకారం :**

24) ఈ ప్రాజెక్టు మొత్తం వ్యయం \$ US 1095.75 మిలియన్; అందులో \$ US 500 మిలియన్, IBRD వారిచే మిగిలిన మొత్తం \$ US 595.75 మిలియన్. భారత ప్రభుత్వము వారిచే ఆర్థిక సహాయము అందించబడును. ఈ దిగువ పట్టికలో విభాగముల ఆర్థిక సహకారం సారాంశము ఇవ్వబడినది. మొత్తం ఋణం \$ US 500 మిలియన్ DLIs అనుసంధానిత విధానం ద్వారా, ఫలితాలను సాధింపు (ఖర్చులు ప్రకటలను ఇవి అదనంగా) దృష్టిలో ఉంచుకొని చెల్లింపు చేయబడతాయి.

**ప్రాజెక్టు విలువ మరియు ఆర్థిక సహకారం (డాలర్ మిలియన్లు)**

ప్రాజెక్టు విభాగము	ప్రాజెక్టు విలువ	IBRD ఆర్థిక సహకారం	IBRD ఆర్థిక సహకారం (% లలో)
1) హరిత రహదారుల కారిడార్ అభివృద్ధి మరియు నిర్వహణ	1001	423.95	42.35%
2) సంస్థాగత సామర్థ్యము పెంపుదల	34.5	27.6	80%
3) రహదారి భద్రత	59	47.2	80%
4) ఫ్రంట్ ఎండ్ ఫీజు	1.25	1.25	0.25%
<b>మొత్తం ప్రాజెక్టు విలువ</b>	<b>1095.75</b>	<b>500</b>	<b>45.63%</b>

25) ఈ రుణ సదుపాయ సాధనము ఒక పెట్టుబడి ప్రాజెక్టు ఆర్థిక సహకారంతో వితరణ అనుసంధానిత సూచికలు (IPF-DLI) ఆచరణ పత్రములు, సరియగు ఖర్చులు మరియు ధృవీకరించిన ఫలితముల యొక్క వితరణ అనుసంధానిత సూచికలు ద్వారా మాత్రమే చెల్లింపులు పరిశీలించబడతాయి. ఇవి అన్నీ పిడిఓ మరియు ఫలితములు మరియు ముఖ్యమైన (కీలకమైన) ఫలితముల సాధన ద్వారా ఏకీకృతం చేయబడును. రెండు విషయములు ప్రతి DLIs క్రింద మంజూరు చేయుటకు ఏరిగణనలోకి తీసి కొనబడును. (ఎ) మొత్తం సూచికలోని ఈ ప్రత్యేక సూచిక ప్రాముఖ్యత మరియు (బి) మొత్తము ప్రాజెక్టు పనులలో ఈ పంపకం (వితరణ) ద్రవ్య చలామణితో సరిపోల్చి చూచు అవసరం.

26) ఈ GNHCP ప్రాజెక్టు నందు ఈ ప్రాజెక్టు సంబంధిత పెట్టుబడులు (వస్తువులు, పనులు, సంప్రదింపులు కాని ఇతర సేవలు, సంప్రదింపుల సేవలు, శిక్షణ మరియు నిర్వహణ ఖర్చులు) అర్హమైన ఖర్చులుగా ఉన్నవి. ఈ పెట్టుబడులు (ఎ) ఈ ప్రాజెక్టు జీవిత కాలములో అగు కార్యాచరణ మరియు నిర్వహణ ఖర్చులు మరియు జాతీయ రహదారుల మౌలిక వసతుల కల్పన ఖర్చులు. (బి) వనరులు సమర్థవంతంగా మరియు హరిత సాంకేతికలను తమ రూపకల్పన, నిర్మాణము మరియు నిర్వహణ పని విధానములు యందు పేర్కొనిన (చేర్చబడిన) ప్రైవేటు సంస్థల గుత్తేదారులు, DPR సలహాదారులకు ప్రత్యేక ఇతర ప్రయోజనములు పథకములు. (సి) MoRTH వారి జాతీయ రహదారుల రూపకల్పన, నిర్మాణము మరియు కార్యాచరణ, నిర్వహణల యందు వనరుల సమర్థత, కొరకు పరిశోధన మరియు వృద్ధి కొరకు సాంకేతిక సహకారం అందించుట. (డి) మరింత మెరుగైన రోడ్ (రహదారి) భద్రతతో కూడిన రూపకల్పన, నిర్మాణము, కార్యాచరణ మరియు నిర్వహణ, జాతీయ రహదారులు, NHIIP ప్రాజెక్టు వారి యొక్క అసంపూర్తి విభాగము (పనులు) ప్రస్తుతపు జరుగు, (IRAD, NHSS) వారిచే స్వీకరించబడును. (ఇ) కార్యాలయము మెరుగుదల, సలహాదారుడు / సిబ్బంది నియామకం మరియు వేతన చెల్లింపులు, ఏకీకృతం చేయబడిన హరిత పరిష్కారములు, వనరుల వైపుల్యంతో వినియోగం పరిశోధన మరియు రూపకల్పన సామర్థ్యము పెంపుతో మరియు హరిత పరిష్కారముల ఏకీకృతం, నూతన సాంకేతిక పర్యవేక్షణ సామాగ్రి (సాధనములు మొవి)