విశాఖపట్నం ఓడరేవు అంతర్నౌ కాశ్రయమనందు OR I మరియు OR II బెర్తుల సామర్థ్య వినియోగ స్థాయిని గరిష్ఠంగా మెరుగు పరిచేందుకు చేపట్ట దలిచిన ఆధునీకరణ వలన సంభవించె పర్యావరణ ప్రభావ స్థాయి అధ్యాయనం స్థితిగతుల నివేదిక.

కార్యనిర్వహణ సారంశం

కార్యాచరణ వివరణ :

విశాఖపట్నం ఓడరేవు భారతదేశంలో గల **13** ప్రధాన ఓడరేవులల్లో ఒకటి. తూర్పు కోస్తా తీర ప్రాంతం చెన్నై కొల్‌కత్తల నడుమ **17^0 42"** అఖ్యాంసం మరియు **83^0 23"** తూర్పు రేఖాంసమ్యాపై ఉన్నది. ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రమందు ప్రధన ఓడరేవైన విశాఖ ఓడ రేవు గరిష్ఠ పరిమాణాలలో సరుకల ఎగుమతులు దిగుమతులు నిర్వహించ వరసగా ఏడు వత్సరాలు వరుసగ **2001-2007** అగ్ర స్థానంలో నిలిచింది. విశాఖపట్నం ఓడ రేవులో ప్రధనాంగ అంతర్నౌకాశ్రమం, భాహ్య నౌకాశ్రయం మరియు చేపల రేవులు ఉన్నాయి. **200**ha విస్తీర్ణం గల బాహ్య నౌకాశ్రయంలో **200000**D W T సామర్థ్యం గల నౌకల రాకపోకలను సమర్ధవంతంగా నిర్వహించగలిగె వెసులబాటు కలిపించె **6** బెర్తులు కలవు.

ఇన్నర్ హార్బర్, **100** హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో **18** బెర్తులు కలిగి ఉంది. పూర్తిగా లాడెన్ పనామాక్స్ **14.5** మీటర్ల పొడవు గల నౌకలకు రాకపోకలను టైడ్ ప్రయోజనంతో ఆశ్రయం కల్పించగలవు. ప్రస్తుత ఇన్నర్ నౌకాశ్రయం **12.5** మీటర్ల డ్రాఫ్ట్ వరకు నౌకల నిర్వహించగలదు. కార్గో వాహకాల అవసరాలు మరియు విశాఖపట్నం యొక్క కార్గో నిర్వహణ సామర్థ్యాన్ని పెంచేందుకు పోర్ట్, ఇన్నర్ హార్బర్ యొక్క ప్రవేశ ఛానల్ మరియు టర్నింగ్ ఛానల్ లోతు పెంచేందుకు **14.0** మీటర్ల వరకూ డ్రాఫ్ట్ గల పనామామాక్స్ వెస్సల్స్ లోడ్ చేసేందుకు వెసులబాటు కల్పించాలన్నది ముఖ్య ఉద్దేశం. ప్రస్తుతం అంతర నౌకాశ్రయమ్నందు పశ్చిమ నాళిక లో OR I & OR II బెర్తులు **1957**లో నిర్మించబడినాయి. నేడు ఈ బెర్తుల సమిపాన కేవలం **10.5** డ్రాఫ్‌లు మాత్రమే అందుబాటులో ఉంది. నౌకాశ్రం సంబంధిత మంత్రిత్వ శాఖ అంచనా మేరకు నిర్నయింలబడిన ఈ బెర్తుల కాల పరిమితి **50** వత్సరాలు మీరి శిధిలావస్థకు చెరుకున్న కారణం చేత బెర్తుల నవీనకరణం మరియు అదనపు బెర్తు నిర్మాణాన్ని ప్రతిపాదించారు.

కాల పరిమితిని పూర్తి చేసుకుని శిధిలావస్థకు చేరుకున్న బెర్తులను తొలిగించి నూతనంగ పునర్నిర్మించాలని, **30**m మెరకు పొడవు గల రక్షిత గోడను OR I చివర సముద్రం వైపు

నిర్మించెందుకు ప్రతిపాదించిరి. పశ్చిమ నాళిక విస్తీర్ణం 12m మేరకు బెర్తుల పరిమితి రేఖను వెనుకకు జరిపేందుకు నిర్ణయించిరి, లోతు (-) 10.5m నుండి (-)16.10m వరకు పెంచడం కూడ ప్రణాళికలో ముఖ్యాంశం. ఈ కార్యాచరణ రెండు దశలలో అమలు పరిచేందుకు ప్రణాళిక రచించడం జరిగింది. మొదటి దశలో ప్రప్రథమంగా అదనపు బెర్తుల నిర్మాణం పూర్తి కాగనే OR I ని విచ్ఛిన్నం చేసి మరియు అదనంగా 60m పొడవు గల బెర్తు పునర్నిర్మింపబడుతుంది. నవ నిర్మాణంలో భాగంగా నౌకాశ్రాయం లోతు 10.7m నుండి 16.10m కి పెరగడంవలన గరిష్ఠంగా 85000 DWT సామర్థ్యం గల నౌకలను ఆశ్రయం కల్పించె అవకాశం ఉంటుంది. ప్రస్తుతం ఈ కార్యచరణ ప్రణాళికలో ఎటువంటి భూసమీకరణ ఆవశ్యకత లేదు. ప్రాజెక్టులు పరిశర ప్రాంతాలలో గణనీయమయిన వృక్ష సంపద లేనందున చెట్లు నరికే అవసరం కూడా లేదు.

ప్రస్తుతం ఉన్న బెర్తు నిర్వహించబడతాయి. నాఫ్తా, MS, SRO, AIT, HSD, ప్రేమ, FO, LSHS, MS, HSD

VPT నిర్వహణ.	. కొత్త అదనపు బెర్తు పూర్తయిన తర్వాత, విచ్ఛిన్నం మరియు OR-I యొక్క పునర్నిర్మాణం అదనపు బెర్త్ పొడవుతో మొదలవుతుంది. 60m తరువాత OR-II. . OR-II తరువాత ఉపసంహించబడుతుంది మరియు తొలగించబడుతుంది. అదనపు బెర్త్ మరియు కొత్త OR-I . 30 మీటర్ల పొడవుతో రక్షణ గోడ OR-I చివరిలో నిర్మాంచబడుతుంది. . ప్రణాళిక ప్రకారం ఒక హేండీమేక్స్ ఆపరేట్ చేయుటకు జాయింట్ డైరెక్టర్ సూచన ప్రకారం ఒక పనామాక్స్ వెసల్‌ను నిర్వహించుటకు అదనపు బెర్త్ యొక్క పొడవు 180m గా అవసరం. మొత్తం పొడవు ప్రతిపాదిత బెర్త్ 606m. OR-I+ORI పొడిగింపు + OR-II +అదనపు బెర్త్ (O R-1+పొడిగింపు-183 + 60 + 183 + 180 = 606m) . కొత్త అభివృద్ధికి నిర్వహించదానికి -16.1 మీటర్ల లోతును కలిగి ఉంటుంది. 85000 DWT వరకు సామర్థ్యం -14.5
	M గరిష్ఠ డ్రాఫ్ట్ కల్గిన నౌకలకు ఆశ్రయం కల్పించవచ్చు.

ప్రాజెక్ట్ యొక్క స్థానం	విశాఖపట్నం నగరంలో ఉన్న విశాఖపట్నం పోర్ట్ యొక్క ఇన్నర్
వైశాల్యం	హార్బర్. విశాఖపట్నం పోర్ట్: **17^0 40'44"**N (బాహ్య దక్షిణ భాగం బ్రేక్ వాటర్) **17^0 43' 35"** N
రేఖాంశ	ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్: **17^0 41' 39.4"**N విశాఖపట్నం పోర్ట్ : **83^0 18'41.5"** E (వెలుపలి భాగం యొక్క తూర్పు – భాగం బ్రేక్ వాటర్) **83^0** కు **15' 45"** E (నౌకా దక్యార్డ్ యొక్క పాశ్చాత్య భాగం).
	ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్ట్ : **83^0 16' 27.2"** ఇ
భూమి వినియోగం	క్రియాశీల ప్రధాన పోర్ట్ లోపల ఉన్న కాంక్రీటు క్వేస్
కెపాసిటీ నిర్మాణం రకం	**9.81** (Mt/yr) నిర్వహించడానికి భావిస్తున్నారు. దయాఫ్రమ్ వాల్ తో దీర్ఘచతురస్రాకార యాంకర్ పైల్ మరియు వన్ రో ఆఫ్ బోర్డ్ తారాగణం! ఇన్-సిట్ పైల్స్ (డిక్షనరీ ఆఫ్
వేస్ట్ జనరేషన్	ఓషన్ ఇంజనీరింగ్, I.I.T., చెన్నై రూపకల్పన. బెర్త్ కూల్చివేత వ్యర్థాలు (ఉక్కు రీన్ఫోర్స్ కాంక్రీటు యొక్క బ్లాక్లను కలిగి ఉంటుంది. డ్రెడ్జ్ స్పాయిల్స్. బురద, చెత్త మరియు ఇతర ఘన & ఇతర ద్రవ వ్యర్థాలు ఉండవచ్చు.
వ్యర్థాల నిర్మూలన	నౌకలు నుండి విడుదలయ్యాయి. బెర్త్ కూల్చివేత వ్యర్థాలు పశ్చిమ ప్రాంతంలో లోతట్టు ఉన్న ప్రదేశాల్లో పడవేయబడతాయి. పోర్ట్ సెంట్రల్ వాటర్ అండ్ పవర్ రీసెర్చ్ డ్రెడ్జ్ స్పాయిల్స్ గుర్తించిన ప్రాంతంలో ఆఫ్షోర్‌లో ఉంటుంది. స్టేసష్, విడుదలయ్యే వ్యర్థాలు నౌకలు నుండి పోర్ట్ యొక్క లైసెన్స్ పొందిన కాంట్రాక్టర్లుకు తగిన వ్యర్థ నిర్వహణ మరియు పారవేయడం సౌకర్యాలు కల్పించే వారికి అప్పగించబడుతుంది.
ప్రతిపాదిత పెట్టుబడి	**193.3** కోట్లు

2.0 పర్యావరణం యొక్క వర్ణన ఉష్ణమండల ప్రాంతంలో అధ్యయనం ప్రాంతం ఉంది, ఇక్కడ వాతావరణం చాలా హాట్ సమ్మేర్స్ మరియు లక్షణాలను కలిగి ఉంటుంది తేలికపాటి శీతాకాలాలు. వేసవి నెలలో దక్షిణ, పశ్చిమ, పశ్చిమ దేశాల మధ్య ప్రధానమైన గాలి దిశలు 49.2%, 20.1%, 10% ఆక్రమములో ఉంటాయి. మొత్తం సమయంలో 8.3% నిశ్చలంగా ఉంటుంది. 2017లో పూర్తి వేసవి కాలంలో బేస్ లైన్ పర్యావరణ విషయ సేకరణ మార్చి, ఏప్రిల్ మరియు మే నెలల్లో జరిగింది. సమాచారం మూలాలు మైక్రో-మెట్రోలజి, భూమి వినియోగం, వాయు నాణ్యత, నీటి నాణ్యత, శబ్దం స్థాయిలు, నేల నాణ్యత, జీవావరణ శాస్త్రం, ట్రాఫిక్ సాంద్రత మరియు సామాజిక ఆర్థిక వ్యవహారాలకి సంబంధించిన ప్రాధమిక సమాచారం మూలాల నుండి అభివృద్ధి పరిచారు. భౌతిక సముద్ర శాస్త్ర పరిస్థితులు, వాతావరణం మరియు జనాభా సమాచారం సెకండరీ మూలాల నుండి సేకరించబడింది. మైక్రో మెట్రోలజి:

సగటు వార్షిక వర్షపాతం 968.8 మిమీ (సగటున 52.0 వర్షపు రోజులు). నైరుతీ వర్షాకాలం జూన్ నుండి అక్టోబరు వరకు కొనసాగుతుంది మరియు ఈ కాలంలో ఈ ప్రాంతం – 78.5% వర్షపాతం అక్టోబర్‌లో సాధారణంగా అధిక వర్షపాతం నమోదువుతుంది. చలికాలం (నెలవారీ వర్షపాతం 204.3 M M, 8.7 వర్షపు రోజులు), సెప్టెండర్ తరువాత (174.8M M, 9.9 వర్షపు రోజులు) మరియు ఆగష్టు (141.2 M M; 9.3 వర్షపు రోజులు). ఏడాది పొడవునా తేమ సాపేక్షంగా అధిక మరియు చాలా ఏకరీతిగా ఉంటుంది. సగటు రోజువారీ ఒకసారి సాపేక్షంగా ఆర్ధ్రత 0800 గంటలకు 76% మరియు 1700 గంటలకు 72% అత్యున్నత నమోదు విలువ 81% మరియు అత్యల్ప నమోదు విలువ 64% వర్షాకాలంపై ఆధారపడిన గాలి యొక్క ప్రధానమైన దిశ నైరుతి తేదా ఈశాన్యం ఋతువు. ఈశాన్య రుతుపవనాలు చాలా బలంగా ఉన్నాయి. వార్షిక సగటు గరిష్ఠ ఉష్ణోగ్రత 30^{0}C మరియు వార్షిక సగటు కనీస ఉషోగ్రత 24.3^{0}C.

భూమి వినియోగం:

రిమోట్ సెన్సింగ్ ఉపయెగించి ప్రతిపాదిత సైట్ కోసం భూమి వినియోగం మరియు భూభాగానికి దత్తాంశంనికి తయారు చేయడం జరిగింది. ఉపగ్రహ డేటా. ల్యాండ్సాట్-8 క్లౌడ్ ఫ్రీ డేటా అధ్యయనం యొక్క భూ వినియోగం / భూమి కవర్ కోసం ఉపయోగించబడింది. ప్రాంతం (ప్రతిపాదిత సైట్ నుండి 10 కిమీ వ్యాసార్ధం).

మొత్తం మీద 10 కిలోమీటర్ల వ్యాసార్ధ ప్రాంతం 35.8% భూభాగం బెంగాల్ సముద్రంతో

నిండి ఉంది. విశాఖపట్నం ఇక్కడ అత్యంత జనసమ్మర్ధ ప్రదేశం. అధ్యయనం ప్రాంతంలో **19.83%** ఆక్రమిత భూమిని కలిగి ఉంది. ఇతర భూమి ఉపయోగాలు ఓపెన్ స్క్రబ్ ఉన్నాయి. **(18.45%)**, వృక్షసంపద **(12.13%)**, బహిరంగ భూమి **(9.27%)**, కరెంట్ ఫాలౌ **(4.43%)**, ఇసుక ప్రాంతం మరియు రాతి ప్రాంతం (వరుసగా **0.36%** మరియు **0.23%**).

గాలి నాణ్యత :

పరిసర గాలి నాణ్యత పది స్థానాల్లో పర్యవేక్షించబడింది వరుసగా (ఓల్డ్ పోస్ట్ ఆఫీస్, ఫిషింగ్ హార్బర్, పూర్ణా మార్కెట్, ఎంవిపీ కాలనీ, కైలసుపురం, కాకానినగర్, మైది, శ్రీహరిపురం, పెద్దగంటియాడ మరియు ప్రాజెక్ట్ సైల్) ధూళి రేణువులు పార్టికల్యులేట్ మేటర్ (PM10 & PM2.5), సల్ఫర్-డి-ఆక్సైడ్ కోసం నమూనాలు సేకరించబడ్డాయి. (SO_2) మరియు నత్రజని యొక్క ఆక్సిడ్స్ (NO_x) **24** గంటలపాటు పన్నెండు వారాలపాటు నిరంతరంగా వారానికి రెండుసార్లు పర్యావేక్షించడం జరిగింది.

ప్రతీ స్థానంలో కార్బన్ మోనాక్సైడ్ (CO) నమూనాలు కూడా ప్రతీ ప్రాంతం నుండి సేకరించబడ్డాయి. ఫలితాలు పారిశ్రామిక వాతావరణం కోసం **2009** లో జాతీయ పరిసర వాయు నాణ్యతా ప్రమాణాలతో పోలిస్తే, నివాస, గ్రామీణ మరియు ఇతర ప్రాంతాలు అన్ని విలువలు నిబంధనల లోబడి ఉన్నాయి.

నీటి నాణ్యత:

నీటి నాణ్యత పర్యవేక్షణ **9** ప్రదేశాలలో జరిగింది. దీనిలో ఉపరితల నీరు (**3** స్థానాలు ఎయిర్ పోర్ట్ ఛానల్, డాక్యార్డ్ కెరాల్, ముదాస్సారోవావా సరస్సు) మరియు భూగర్భ జలం (**6** స్థానాలు ఓల్డ్ పోస్ట్ ఆఫీస్, పూర్ణ మార్కెట్, పోర్ట్ స్టాఫ్ కోలనీ, కైలాసపురం, కాకాని నగర్ మరియు శ్రీహరిపురం). ఉపరితల మరియు భూగర్భ జల విశ్లేషణ యొక్క ఫలితాలు ప్రమాణాలకు పోల్చబడ్డాయి. త్రాగునీరు (ఐఎస్: **10500** (**2012**లో సవనించినట్లుగా)

శబ్దతరంగా స్థాయిలు:

సరిసర శబ్దం స్థాయిలు **10** ప్రదేశాల్లో **24** గంటలు పర్యవేక్షించబడ్డాయి (పరిసరాల్లో **10** స్థానాలు గాలి నాణ్యత సర్యవేక్షణ జరిగింది). పరిసర ప్రదేశాల్లో దే సమయం శబ్దం స్థాయిలు గాలి నాణ్యతను కూడా పర్యవేక్షించారు, పారిశ్రామిక ప్రాంతాల నిబంధనలలో ఉన్నాయి.

విశాఖపట్నం వాణిజ్య మరియు పారిశ్రామిక కార్యకలాపాలు మరియు ప్రజలు చురుగ్గా

పనిచేసే ఒక ప్రధాన నగరం. ఉదయం నుండి అర్ధరాత్రి వరకు చురుకుగా పనిచేసేవారు, వర్క్ జోన్ శబ్దం మూడు స్థానాల్లో పర్యవేక్షించబడింది ఎనిమిది గంటలకు గంట విరామాలు, శబ్దం బహిర్గతం స్థాయిలు పరిమితులు మించలేవు.

జీవ పర్యావరణ శాస్త్రం:

ప్రాజెక్ట్ ప్రదేశంలో పెరుగుతున్నటి కేవలం కొన్ని చిన్ని మొక్కలు సబ్బాల్ చెట్లు (లీకానా లీకోసెపాలా) పెపల్ (ఫికస్ రెలిజియోసా) మరియు మర్రి (ఫికస్ బెంగాలేన్సిస్). ఎక్కువ భాగం అధ్యయనం ప్రాంతం పట్టణ (విశాఖపట్నం నగరం). అయితే కొన్ని అటవీ ప్రాంతాలు అధ్యయన ప్రదేశంలో ఉన్నాయి. కంబాల కొండ వన్యప్రాణుల అభయారణ్యం యొక్క దక్షిణ సరిహద్దులో ప్రాజెక్ట్ సైట్ నుండి ఈశాన్యంగా 9 కిలో మీటర్ల దూరంలో ఉంది. విస్తారమైన పంపిణీతో చాలా వరుకూ ఫ్లోరా ఉష్ణమండల రకం. ఎండమిక్ జాతులు ఇప్పటివరకు ఎదుర్కొనలేదు. స్థానిక ఫ్లోరాలో ఎక్సోటిక్స్ మంచి సంఖ్య కూడా సహజసిద్ధమైనదిజ సాధారణంగా ఎక్కువగా సాగు చేయబడిన జాతులు చెక్లిస్టులో చేర్చబడలేదు. వారు వ్యవసాయం క్రింద జాబితా చేయబడ్డారు. వైద్య మొక్కల ప్రత్యేక జాబితా కూడా ఇవ్వబడింది. 2011 జనాభా లెక్కల ప్రకారం విశాఖపట్నం జిల్లా మొత్తం జనాభా 43 లక్షలు జనాభా సాంద్రత కి చదరపు కిలోమీటర్కు 384 మంది ఉన్నారు, వీటిలో 4.45% మంది 6 సం॥ల కంటే తక్కువ వయస్సు ఉన్న పిల్లలు ఉన్నారు. సాంఘిక–ఆర్థిక అధ్యయనం సెన్సస్ (2011) రికార్డ్స్ మరియు సమూనా ద్వానా అధ్యయనం చేయబడింది సమీపంలోని నివాస ప్రాంతాలలో సర్వే నిర్వహించబడుతుంది. అధ్యయనం ప్రాంతంలోని జనాభా సుమారుగా 15.84 లక్షలు సెక్స్ నిష్పత్తి 1000 మగవారికి – 977.5 ఆడవారు. అక్షరాశ్యత శాతం 74% నగరం యొక్క అధికశాతం ప్రజలు ప్రత్యక్షంగా లేదా పరోక్షంగా పరిశ్రమలు, సేవలు, వాణిజ్యం మరియు భాగస్వాముల నుండి వారి ఆదాయాన్ని పొందుతారు కార్యకలాపాలు. స్థానిక నివాసితులలో ఒక నమూనా సర్వే నుండి, అది సూచించబడింది వినియోగం యొక్క ప్రధాన భాగం (30.3%) ఆహార వస్తువుల అవసరాన్ని తీరుస్తుంది. ఇది అనుసరించబడింది విద్యా వ్యయాల ద్వారా (10.4%) ఇతర వ్యయాలు (80.5%). విద్య పై సగటు వ్యయం అనేక ఇతర భారతీయ రాష్ట్రాలతో (10.4%) పోలిస్తే చాలా ఎక్కువగా ఉన్నది. గురించి 34.1% ఆదాయం సేవ్ చేయబడింది.

పర్యవరణ పై ప్రభావ స్థాయి అంచన:

వాయు నాణ్యత పై ప్రభావం ప్రధానంగ వాయు కాలుష్యం నిర్మాణ దశలోను మరియు విచ్ఛిన్న దశలోను హెచ్చు మీరె అవకాశం ఉంది నిర్మాణ దశలో వివిధ కార్య కలాపల వలన

ధూళి మరయు నిర్మాణ సామగ్రి రవాణ చెయు వాహనముల మరియు యంత్ర పనిముట్లు నుండి విష వాయువులు వెలువడె అవకాశం ఉంది. నిర్మాణ దశలో సంభవించె వాయు కాలుష్యం నిర్మాణ దశకి మరియు క్షేత్ర స్థాయికె పరిమితం శాస్త్రీయ అంచనా ప్రకారం PM 10 ధూళి రేణువులు స్థాయి నిర్ధెసిత ప్రమానాల కన్న స్వల్పముగా అధికముగానుండును. నీరు చిలకరించడం మరియు వాయు విచ్ఛిన్న తెరలను నిర్మించడం వంటి నివారణ చర్యలు చేపట్టం ద్వారా వాయు కాలుష్యమును నియత్రించవచ్చును. పరిసరా ప్రాంత వాయు నాణ్యత పై ఈ ప్రొజెక్ట్ ప్రభావం నిర్మాణ దశలో అత్యల్పం.

సముద్ర జలాల పై ప్రభావం ప్రస్తుతం ప్రతిపాదిచిన కార్యచరణ వలన ఎటువంటి తవ్వకాలకు అస్కారం లేదు. అయినా పైల్స్ దించడంవలన జెట్టీల నిర్మాణం వలన సముద్రపు నేల పైన మట్టి సముద్ర జలాల్లోకి వ్యాప్తి చెందె అవకాశం ఉంది. సముద్ర జలాలపై ప్రభావం స్వల్ప కాలమే క్షేత్రస్థాయి లోనే పరిమతం. నిర్మాణ కార్యకలపాలు పైల్సు వెసిన ప్రాంతంలోనే సముద్ర జీవరాశులపై ప్రభావం చూపుతాయి. అందువలన పెద్ద జీవరాశుల పై ప్రభావం చూపదు. ప్రాథమిక ఆహారోత్పత్తి ఈ ప్రాంతములో సుమారుగా ఉంటుంది. అందువలన ఉత్పత్తి సామర్థ్యంలో తరుగదల గణనీయమైనది కాదు. సముద్ర లోతు పెంచెందుకు తవ్వొడలు ఉపయోగించె సమయంలో సముద్ర నెల నుండి మడ్డి ఏర్పడి సముద్ర జలాలను కలుషితం చెయ్యడం వలన కొంత మేరకు సున్నితమైన జీవరాశులపై ప్రభావం చూపె అవకాశముంది. తవ్వోడల మడ్డిని నిర్ణీతమైన వ్యర్థ పదార్థాల నిల్వ కేంద్రంలో పడివేయడం జరుగుతుంది. ప్రొజెక్ట్ పరిమాణం బట్టి నిర్మాణ సామగ్రి మరియు ఉపకరణాల రవాణా నియంత్రింపబడుతుంది. నిర్మాణ సమయంలో వాహనాల వినియోగం పెరగడం వలన స్వల్పమైన ప్రభావం ఉన్నా నియంత్రణకి లోబడె ఉంటుంది. త్రాగునీటికి పారిశు ధ్యానికి ఎటువంటి ఇబ్బందులు నిర్మాణ దశలో తలెత్తవు.

నిర్మాణ దశలో ఉత్పత్తయ్యే వ్యర్థాలు ప్రధానంగా స్టీలు మరియు కాంక్రిటు అవశేషాలు వీటిని పోర్టు పడమర దిక్కులో నిర్దేశించబడిన లోతట్టు ప్రాంతాలులో విడిచిపెడతారు. ఎకరీతిన ఒకే లోతుని కొనసాగించేందుకు అవసరం మేరకు పూడికలు తీస్తుంటారు. తవ్వోడల మడ్డి వ్యర్థాలని సముద్రంలో సుమారు గా **4.6** కీ॥మీ॥ దూరంలో ఆవలి తీరంలో **2.6** కీ॥మీ వైశాల్యం గల ప్రాంతం లో విడిచిపెట్టడం జరుగుతుంది. ఈ ప్రాంతము CWPRS పూణే సంస్థచే నిర్ణయింపబడినది. తవ్వోడల మడ్డిని తరలించె ప్రాంతం పోర్టు ముఖవాహిక కి **1.45** కీ॥మీ॥ దేరంలో ఉంది ఆధ్యాయన నివేదికనుసారం విసర్జింపబడిన మడ్డి వ్యర్థాలు నైరుతి దశలో పయనిస్తాయి. వ్యర్థ మడ్డిని విసర్జించే ప్రాంతం యొక్క స్థితిపై ఎటువంటి

ప్రభావం ఉండదు.

మత్స్య వేట మరియు ప్రభావిత అంశం:

ప్రాజెక్టు నిర్మాణ పరిసర ప్రాంతాలలో మత్స్య వేటకు అనుమతించలేదు. **4.0** అదనపు అధ్యయనాలు CRZ డియార్డేషన్ తీరప్రాంత నియంత్రణ కేంద్రం (CRZ) విభజనను ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ రిమోట్ సెన్సింగ్ నిర్వహించింది అన్నా యూనివర్సిటీ, చెన్నై, ఇది MOEFCC ద్వారా అధికారం పొందిన ఎనిమిది సంస్థలలో ఒకటి.

మడ్డి పయన దిశ శాస్త్రీయ అంచన:

భాబ పరమాణువు పరిశోధనాలయం సమర్పించిన అధ్యాన నివేదిక మడ్డి రేణువులు సాధరనముగ నైరుతి దిశలో పయనిస్తునట్టు తెలుస్తోంది. చమురు చిందటాల ప్రతిఘటన ప్రణాళిక చమురు కాలుష్యాన్ని ఎదుర్కోవటానికి చమురు చిందటాల ఆకశ్మిక స్పందన ప్రణాళిక ప్రాసెస్ భద్రతచే తయారు చేయబడుతుంది. ఐఐటి, హైదరాబాద్ కేంద్ర (ప్రొఎస్ఎసి) ఖరారు చేయవలెను. అరుదైన చమురు చిందటం అనేది బంకిరింగ్ మరియు ఖండన వంటి నౌకా ప్రమాదాల్లో మరియు అప్పుడప్పుడు సాధ్యమవుతుంది. ఓడల నిలుపుదల అందువల్ల చమురు చిందటం దృష్టాంతంలో టైర్ **1**గా పరిగణించబడుతుంది (**700** కంటే తక్కువ టన్నులు) ప్రతిపాదిత జెట్టీ స్థానం అందుకే విశాఖపట్నం పోర్ట్ ట్రస్ట్ యొక్క పోర్ట్ పరిమితిలో వస్తుంది. చమురు చిందటం OR1 & OR2 సంభవించినట్లయితే, ప్రబలమైన ఆయిల్ స్పిల్ కాంటెంజెన్సీ ప్రకారం పోరాడబడుతుంది. విశాఖపట్నం పోర్ట్ ట్రస్ట్ యొక్క రెస్పాన్స్ ప్లాన్ ఆకస్మిక యొక్క కార్యాచరణ విశాఖపట్నం తీరంలోని చమురు కాలుష్యంను ఎదుర్కోవటానికి ప్రణాళిక డిప్యూటి కన్సర్వేటర్ దే బాధ్యత (ప్రత్యామ్నాయ హార్బర్ మాస్టర్) – VPT కాలుష్య నిర్వహణ సెల్ (PMC) / క్రైసిస్ మేనేజ్మెంట్ గ్రూప్ (CMG) మరియు ఆన్-సీన్ కమాండర్ (OSC) యొక్క చైర్మన్‌గా పని చేస్తుంది.

ప్రమాద అంచనా:

ఒక నౌకాశ్రయం యొక్క ఆపరేషన్ సమయంలో సాధ్యమైన నష్టాలు బెర్తింగ్ అన్ బెర్తింగ్ సమయంలో ప్రమాదాలుగా ఉంటాయి. ఓడలు, ఇతర సముద్రపు ఓడలు, అగ్ని (చమురు, LPG, సహజ వాయువు) మరియు పేలుడు చమురు మరియు ఇతర ప్రమదకర రసాయనాలు (అమోనియా వంటి వాయువులతో సహా), పొగలకు గురికావడం జరుగుతుంది. / వాయువులు (చిందిన సరుకు లేదా అగ్ని నుండి ఉత్పత్తి), పదార్థం నిర్వహణ మరియు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు.

నేషనల్ ఎన్విరాన్మెంట్ ఇంజనీరింగ్ రీసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ (NEERI), నాగ్పూర్ –

ప్రయోగశాల కింద కౌన్సిల్ ఫర్ సైంటిఫిక్ అండ్ ఇండస్ట్రియల్ రీసెర్చ (CSIR) ను "తయారీ విశాఖపట్నం పోర్ట్ ట్రస్ట్ కోసం సంక్షోభం/ విపత్తు నిర్వహణ ప్రణాళిక యొక్క నవీకరణ". నివేదికను NEERI జూలై, **2014** లో తుది నివేదికను సమర్పించారు. నివారించడానికి వివిధ కార్యకలాపాలలో అన్ని అవసరమైన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ప్రమాదాలు ఏదైనా ప్రమాదాలు లేదా వైపరీత్యాల (మనిషిని తయారు చేసిన లేదా సహజంగా), పోర్ట్ యొక్క విపత్తు విషయంలో నియంత్రణ సంస్థ ఛార్జ్ పడుతుంది. అవసరమైతే పౌర పరిపాలన నుండి సహాయం కోరింది ఇండియన్ నావీ, ఇండియన్ కోస్ట్ గార్డ్ మరియు ఇతర సమీప పరిశ్రమలు. మాక్ కవాతులు క్రమానుగతంగా ఉంటాయి. ఏ ప్రమాదాలు/ వైపరీత్యాల విషయంలో వారి పాత్రల గురించి పోర్ట్ సిబ్బందిని బోధించటానికి నిర్వహించారు.

5.0 పర్యావరణ పర్యవేక్షణ మరియు నిర్వహణ:

VPT దాని ప్రధాన కార్యాలయం వద్ద ప్రత్యేక పర్యావరణ శాఖ ఉంది. ఇది నేతృత్వంలో ఉంది ఎగ్జిక్యూటివ్ ఇంజనీర్ (ఎన్విరాన్మెంట్), Dy కు నివేదిస్తాడు. చీఫ్ ఇంజనీర్, సబ్ డివిజన్లో ఒక అసిస్టెంట్ ఇంజనీ మరియు ఇద్దరు జూనియర్ ఇంజనీర్లు ఉన్నారు. ఒక పోర్ట్ లో అన్ని పర్యావరణ సమస్యలను చూసుకోవడానికి మేనేజర్ (ఎన్వి) ప్రత్యేకంగా నియమించబడ్డారు.

స్పెషల్ డ్యూటీ (OSD) లో ఒక అధికారి, ప్రణాళిక మరియు అమలు కోసం నియమించబడ్డారు. గ్రీన్ బెల్ట్ మరియు ప్లాంటేషన్ అభివృద్ధి పనులు ప్రధాన ఇంజనీ విభాగం బాధ్యత వహిస్తుంది. మెటీరియల్స్ మేనేజ్మెంట్ డిపార్ట్మెంట్ పదార్థం వద్ద చిందిన దుమ్ము వెలగదు కార్యకలాపాలు మరియు ఇనుము ధాతువు సేకరణ బాధ్యత కన్వేయర్లపై బదిలీ పాయింట్లు (సేకరించిన ధాతువు వ్యవస్థలో తిరిగి ఉంచడం), చమురు పారవేయడం బురద, ఉపయోగించని చముమరు & కందెనలు మరియు సామాన్య పరికాలు & స్క్రాప్. డిప్యూటీ కన్జర్వేటర్ కార్యాలయం సముద్ర కాలుష్యం మరియు భద్రత నివారణ & పరిష్కారంలో బాధ్యత వహిస్తుంది పోర్ట్ వద్ద వివిధ కార్యకలాపాల సమయంలో అదనంగా VPT కు డిప్యూటీ ట్రాఫిక్ మేనేజర్ నేతృత్వంలోని ఎన్విరాన్మెంటల్ టాస్క్ ఫోర్స్ ఉంది పర్యావరణ పనితీరును పర్యవేక్షిస్తుంది. ఎన్విరాన్మెంటల్ టాస్కోఫ్ర్లో్స **10** మంది సభ్యులు ఉన్నారు పోర్ట్ ప్రాంతంలో తిరుగుతారు. ఎన్విరాన్మెంటల్ టాస్క్ ఫోర్స్ రోజువారీ నివేదికను సమర్పిస్తారు.

పోర్టు చైర్మన్ మరియు డిప్యూటీ చైర్మన్ మరియు అన్ని డిపార్టెమెంట్ హెడ్లకు నివేదిస్తారు. అవసరమయ్యే తక్షణ చర్యల కోసం ప్రొఫెసర్ పి.వి.వి. ప్రసాద రావు, డిపెట్ ఎన్విరాన్మెంటల్

సైన్సెస్, ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయం నాయకత్వంలోని ఎన్విరాన్మెంటల్ మానిటరింగ్ కమిటి (EMC) పౌరులు ప్రాతినిధ్యం, సంక్షేమ సంఘాలు, NGOలు, విద్యాసంస్థలు, పరిశ్రమలు / రక్షణ, వాణిజ్యం, పరిశీలకులు APPCB నుండి, ప్రభుత్వ సంస్థలు మరియు పోర్ట్ యొక్క సీనియర్ ఆఫీసర్లు సభ్యులతో ఉంది. APPCB జారీ చేసిన దీర్ఘకాలిక మరియు స్వల్పకాలిక నిర్దేశకాలను అమలు చేయడం మరియు సమీక్షించడం పర్యావరణ కార్యకలాపాలు పోర్ట్ ద్వారా అమలు చేయబడతాయి. కమిటీ కూడా వివిధ కార్యాచరణ ప్రాంతాలు మరియు నిర్వహించిన పర్యావరణ కార్యక్రమాలపై మెరుగుదలలను సూచించిస్తుంది. అవసరమైతే అదనపు కాలుష్య ఉపశమన చర్యలకు సూచనలను అందిస్తుంది ఎప్పటికప్పుడు సమీక్ష మరియు పర్యవేక్షణ కోసం మూడు సబ్ – కమిటీలు ఏర్పాటు చేయబడ్డాయి. యాంబియంట్ ఎయిర్ క్వాలిటీ, గ్రీన్ బెల్ట్ డెవల్పమెంట్ అండ్ హజార్ట్ మేనేజ్మెంట్ EMC సమీక్షించి సబ్–కమిటీల అన్వేషణలు మరియు దానికి సంబందించిన సలహాలు ఎన్విరాన్మెంటల్ మేనేజ్మెంట్ ప్లాన్ యొక్క ఇతర సంస్థల విజయవంతమైన అమలు కోసం కృషి చేస్తుంది. (నియంత్రణ అవసరానికి లేదా సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కోసం)