नियोजन प्रस्तावाचा प्रारूप अहवाल

विशेष नियोजन प्राधिकरण - मुंबई पोर्ट ट्रस्ट

DRAFT PLANNING PROPOSALS

SPECIAL PLANNING AUTHORITY
MUMBAI PORT TRUST

(u/s 115 read with 40 (3) (D) of MR&TP Act 1966)

December 2018

CHAIRMAN	
DEPUTY CHAIRMAN	
CHIEF ENGINEER	
DY CE (DESIGN)	
ADVISOR PLANNING	
SENIOR PLANNER	

Port House, Shoorji Vallabhdas Marg,

Mumbai

400001

Sanjay Bhatia (IAS)

Mumbai Port Trust

Chairman

Date: 31.12.18

Mumbai Port is the second oldest Port of the country that has been handling the largest cargo for many years. Changing trends in shipping industry viz increase in ship size and evolution of containerization technology and subsequent development of a second port across the bay have brought Mumbai Port to a stage of metamorphosis where it now needs to reinvent itself. Major Ports of the world like Baltimore, Miami and Barcelona where huge metropolitan cities have come up, have had to create a new vision for themselves that has focused on waterfront development entailing water transport and sea tourism. The redevelopment has become the USP of these ports given their location within the large metropolises.

Ministry of Shipping recognised the need for this transformation of Mumbai Port and was facilitated by the State urban development department of Maharashtra which granted the status of Special Planning Authority to Mumbai Port Trust for planning and subsequent execution of the development. MbPT aims to create world class infrastructure for water transport services and sea tourism that will make Mumbai, along with being the financial capital, the country's hub for Sea Transport & Tourism.

While single ownership of almost the entire planning area has helped overcome the obstacle of land consolidation often encountered during urban planning, the exercise itself has been taken up in utmost earnest, acknowledging the scale of impact it is likely to generate. M/s HCP DPM Pvt. Ltd., was mandated with carrying out the base studies and preparation of a concept proposal which was then used by our in-house team to build upon and refine to its final state.

The Planning Proposal provides for development of state-of-the-art waterfront activities like cruise terminals, marina, water transport terminals, promenades, and tourist attractions while also provisioning for upgradation of the infrastructure and development on the landward side of the planning area. Special consideration has been given to provision of open spaces to provide the much needed lung space for residents of Mumbai.

Execution of this radical plan has experienced its own share of issues and I express my sincere gratitude to Hon. Minister of Shipping, Road Transport and Highways, and Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Shri Nitin Gadkari; Hon. CM Maharashtra, Shri Devendra Fadnavis; and Secretary, MoS, Shri Gopal Krishna for extending every required support. I thank the Additional Chief Secretary to CM Maharashtra, Shri Praveen Pardeshi and Principal Secretary, UDD GoM, Shri Nitin Kareer who have facilitated and provided their suggestions on the Planning Proposals.

The conclusion of this exercise warrants special mention of CIDCO for assisting us by deputing technical professionals, and other agencies like MMRDA and MCGM that have readily provided data, technical assistance and experts whenever required.

I take this opportunity to acknowledge the valuable inputs we have received from the expert committee constituted for this purpose as well as active civil and professional organisations like Apli Mumbai, IMC and UDRI (Ar. Pankaj Joshi) who have devoted time and efforts to share their understandings from the ground. Finally, I commend and applaud the tireless zeal with which our in-house team has worked on the making of this proposal in order to complete it not only in the given time-frame, but to conform to the standard that is demanded of a global city like Mumbai.

Sanjay Bhatia

अनुक्रमणिका

1. परिचय ... 1
१.१ पार्श्वभूमी ... 1
१.२ बंदराचा ऐतिहासिक संदर्भ ... 1
१.२.१ हार्बर ते बंदर पर्यंत ... 1
१.२.२ स्वातंत्र्यानंतर ... 2
१.३ सभोवतालचा परिसर विकास ... 2
१.४ आंतरराष्ट्रीय प्रकल्प ... 2
१.४.१ लंडन डॉकयार्डस ... 3
१.४.२ बॅटरी पार्क सिटी ... 3
१.४.३ बाल्टिमोर - इनर हार्बर ... 3
१.४.४ बार्सिलोना हार्बर ... 3
१.५ नौवहन कार्यालयाचा पुढाकार ... 5
१.६ इतर अभ्यास ... 6
१.७ विद्यमान अभ्यास आणि तशाच प्रकारच्या प्रकल्पांच्या अभ्यासांतून मिळालेले निष्कर्ष ... 6
१.८ विशेष नियोजन प्राधिकरण (विनिप्रा) म्हणून मुंबई पोर्ट ट्रस्ट (मुंपोट्र) ची स्थापना ... 6
१.९ अधिसूचित नियोजन क्षेत्र ... 6
२ विद्यमान भू वापर ... 7
२.१ सभोवतालची परिस्थिती ... 7
२.२ हवामान ... 7
२.३ विद्यमान भू-वापर सर्वेक्षण ... 7
२.४ विद्यमान भू वापर वर्गीकरण ... 8
२.५ जीआयएस आधारित नकाशा तयार करणे ... 10
२.६ सभोवतालचा भू वापर ... 10
२.७ परिवहन व दळणवळण ... 11
२.८ विद्यमान भू वापर (विभूवा) ... 11
२.९ भू वापर वितरण (सर्व स्तरांवर संपूर्ण विभूवा) ... 11
२.९.१ विभागानुसार विद्यमान भूवापराची वैशिष्टे ... 14
२.९.२ वास्तुशिल्पशास्त्रीय आणि बांधीव स्वरूप ... 16
२.९.३ सागरी क्षेत्र नियमन (सीआरझेड-CRZ) ... 16
२.९.४ वारसा इमारती आणि वारसा परिसर ... 17
२.१० लोकसंख्या ... 18
२.१०.१ निवासी लोकसंख्या ... 18

२.१०.२ प्रवाही लोकसंख्या 20
२.१०.३ आर्थिक कार्ये 20
२.१०.४ सामाजिक पायाभूत सुविधा 21
२.१०.५ खुल्या जागा 21
२.१०.६ झोपडपट्टी आणि अनौपचारीक वस्ती 21
२.१०.७ पर्यावरणाची वैशिष्टये 21
२.१०.८ उपकरप्राप्त इमारती........ 23
२.१०.९ विद्यमान पायाभूत सुविधा 23
३ दृष्टीकोन, उद्दीष्ट आणि अनुमोदन 26
३.१ दृष्टीकोन 26
३.२ उद्दीष्टे........ 26
3.3 आतापर्यंतच्या विकास आराखडयांचे पुनरावलोकन 26
३.३.१ मंजूर विकास आराखडा आणि विकास नियंत्रण नियमावली 1967 26
३.३.२ मंजूर विकास आराखडा आणि विकास नियंत्रण नियमावली 1991 27
३.३.३ मंजूर विकास आराखडा आणि 2034 च्या विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली 28
३.४ नियोजन प्रस्तावातील संपदेचे व्यवस्थापना 28
३.५ नियोजनाचे मानक........ 29
४ भू वापर क्षेत्रे 30
४.१ परिचय 30
४.२ बाजार सर्वेक्षण आणि मूल्यांकन 30
४.२.१ पर्यटन क्षमता 30
४.२.२ वाणिज्य वापराची परिस्थिती 31
४.२.३ किरकोळ बाजार 31
४.२.४ निवासी बाजारपेठ 31
४.३ प्रस्ताविक जमीन वापर क्षेत्र 31
४.३.१ बंदर कार्यान्वित क्षेत्र 31
४.३.२ बंदर संबंधित कार्यक्षेत्र 32
४.३.३ बंदर इको पर्यटन क्षेत्र 32
४.३.४ आरोग्य काळजी क्षेत्र 33
४.३.५ वाहतूक क्षेत्र 33
४.३.६ नैसर्गिक क्षेत्र........ 33
४.३.७ वाणिज्य क्षेत्र 33
४.३.८ निवासी क्षेत्र 33

४.४ जमीन वापर वितरण 34
४.५ लोकसंख्येचे प्रक्षेपण 35
४.६ सुविधांचे आरक्षण 35
५ नागरी संरचना 39
५.१ बांधकामाचा आकार 39
५.१.१ आर्केड (Arcade) 40
५.१.२ बांधकामाची रेषा 41
५.१.३ संस्मरणीय आकाश रेषा 41
५.२ शाश्वत विकास 41
५.२.१ पायाभूत सुविधा 41
५.२.२ ट्रान्झिट ओरिएंटेड डेव्हलपमेंट (Transit Oriented Development - TOD) 41
५.२.३ बांधकामाचे फॅब्रिक (Fabric) 42
६ सागरी वाहतूक व पर्यटन 43
६.१ सागरी वाहतुक 43
६.१.१ आंतरराष्ट्रीय क्रूझ टर्मिनल (International Cruie Terminal - ICT) 43
६.१.२ आंतरदेशीय क्रूझ टर्मिनल (Domestic Cruise Terminal) 43
६.१.३ रो-रो पॅक्स स्थानक 43
६.१.४ जल टॅक्सी 43
६.१.५ समुद्र-विमान (सी-प्लेन) 43
६.१.६ रोप वे 44
६.२ सागरी पर्यटन 44
६.२.१ हरीत प्रकल्पांचा विकास 44
६.२.२ जलकिनाऱ्याचा विकास 45
६.२.३ मत्स्य पर्यटन 48
6.2.4 वारसा सांगणाऱ्या चतु:सीमांचा विकास 48
7 मोकळया जागा 50
7.1 मनोरंजन आणि मोकळया जागा 50
७.१.१ सार्वजनिक मोकळया जागांसाठी प्रस्ताव 50
७.१.२ इतर मोकळया जागा 50
८ सामाजिक पायाभूत सुविधा 53
८.१ परिचय 53
८.२ प्रस्ताव 53

9 वाहतुक 55

9.1 परिचय 55

9.2 रस्त्यांच्या जाळयाचे नियोजन 55

9.2.1 रस्त्याच्या जागेचा न्याय वापर 55

9.2.2 ग्रिडनुसार रस्त्याचे जाळे 56

9.2.3 जागेच्या त्रुटी 57

9.3 रस्त्याची श्रेणीबद्धता 58

9.3.1 प्रमुख धमनी (Major Arterial) 58

9.3.2 किरकोळ धमनी (Minor Arterial) 59

9.3.3 मुख्य मार्ग (Major Street) 59

9.3.4 स्थानिक मार्ग (Local Street) 59

9.4 नियोजन क्षेत्रात सार्वजनिक वाहतूक 59

9.4.1 मुंबई पारबंदर प्रकल्प (मुं.पा.प्र.) 60

9.4.2 मेट्रो 60

9.4.3 मुंबई मोनो रेल 60

9.4.4 सीएसएमटी पनवेल जलदगती ट्रेन 60

9.4.5 जलवाहतुक 60

9.4.6 बस प्रणाली 60

9.4.7 मध्यम सार्वजनिक वाहतुक (आयपीटी) 61

9.4.8 सायकलचे जाळे 61

9.4.9 पादचारी जाळे 61

9.5 आंतर वाहतुक प्रकारांची जोडणी (Inter Modal Connection) 62

9.6 सार्वजनिक वाहनतळ 62

9.7 वाहतुक व्यवस्थापन उपाय 63

9.7.1 बंदरातील सामान वाहनांसाठी रोड बाहय वाहनतळ 63

9.7.2 ओजीपीडी प्रवेशद्वाराचे पुर्नसंकल्पना 63

9.7.3 वाहतुक निर्वासन योजना 63

10 भौतिक सोयी सुविधांची पायाभूत मांडणी 65

10.1 वीज पुरवठा 65

10.2 पाणी पुरवठयाची योजना 65

10.3 मलनि:स्सारणाची रचना 66

10.4 पावसाच्या पाण्याचे व्यवस्थापन करण्यासाठीची योजना (Storm water drain) 66

10.5 घन कचरा व्यवस्थापन योजना 67
10.6 उपयोगितेच्या उद्देशांसाठी जमिनीचे आरक्षण 68
11 विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली – दृष्टीकोन 69
11.1 परिचय 69
11.2 बृहन्मुंबई महानगरपालिका विनिप्रोनि 2034 69
11.3 च.क्षे.नि. (FSI) चे वाटप 69
11.4 व्यापक वाहतुक विस्ताराची संकल्पना (Transit Oriented Development) 72
11.5 आकार / स्वरूप आधारित संरचना / संकेतांक 72
11.6 कागदपत्रे (विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली) 73
12 किंमतीचा अंदाज आणि अंमलबजावणी 74
12.1 ठोकळ अंदाज 74
12.2 महसूल निर्मिती 75
12.2.1 जमिनीद्वारे महसूल 75
12.2.2 विकास शुल्क 75
12.3 अंमलबजावणी 75

परिशिष्टे / जोडपत्रे

परिशिष्ट I : विभागवार विद्यमान भूवापर नकाशे

परिशिष्ट II : विभागवार प्रस्तावित भूवापर नकाशे

परिशिष्ट III : प्रस्तावित आरक्षणांची यादी

जोडपत्र I : विनिप्रा अधिसूचना

जोडपत्र II : विनिप्रा अधिसूचित क्षेत्र

तक्तांची यादी

तक्ता 1: बंदर क्षेत्र पुनर्विकासासाठी तशाच प्रकारच्या प्रकल्पांचा तुलनात्मक अभ्यास मूल्यांकन 4
तक्ता 2: विद्यमान भू वापर नकाशासाठी भू वापर वर्गीकरण दर्शविणारी सारणी 8
तक्ता 3: विद्यमान भू वापराक्षेत्राची सारणी 12
तक्ता 4: नियोजन क्षेत्रातील सेक्टरनुसार (क्षेत्रवार) लोकसंख्या 19
तक्ता 5: 2000 आणि 2014 मध्ये मुंपोट्र जमीनीवरील झोपडपट्टीची अंदाजे संख्या 19
तक्ता 6: विद्यमान निवासी क्षेत्राचा अंदाज 20
तक्ता 7: नियोजन क्षेत्रामधील विद्यमान सामाजिक संरचना 21
तक्ता 8: वायू आणि पाण्याच्या गुणवत्तेची देखरेख यांच्या निष्कर्षांचे सारांश 22

तक्ता 9ः प्रस्तावित जमिनी वापर क्षेत्राची वितरण टक्केवारी 34
तक्ता 10 ः नियोजन प्रस्तावात राखून ठेवलेल्या विद्यमान सुविधा 36
तक्ता 11ः प्रस्तावित आरक्षण 37
तक्ता 12 ः योजना प्रस्तावात मोकळया जागेची तरतुद 51
तक्ता 13 ः नियोजन क्षेत्रासाठी स्वीकारलेले सामाजिक पायाभूत सुविधांचे प्रमाण 53
तक्ता 14 ः जमीन वापर क्षेत्र / क्षेत्रावर आधारित कामाचे सविस्तर विवरण आणि चक्षेनिचे वाटप 70
तक्ता 15 ः किंमतीचा अंदाज 74

प्रतिमांची यादी

प्रतिमा 1ः चांगल्याप्रकारे संरचीत केलेली जागा ज्यात एकापेक्षा अधिक वापरकर्ता गट आणि वापर एकत्रित केलेले आहे 39
प्रतिमा 2ः नियोजन प्रारूपामध्ये इच्छित केल्याप्रमाणे विशिष्ट ब्लॉक आकार 40
प्रतिमा 3ः बॅलार्ड इस्टेटमध्ये आच्छादित आर्केड 40
प्रतिमा 4ः टीओडी दर्शविणारा रस्त्यांचे दृष्य 42
प्रतिमा 5ः मनोरंजन व पर्यटन बागेचे संकल्पचित्र 45
प्रतिमा 6ः थीम पिअर संकल्पचित्र 46
प्रतिमा 7ः थीम स्ट्रीटच्या पोटेन्शल लेआऊट. 47
प्रतिमा 8 ःसुपरब्लॉक्स मॉडेलचे (Super Block Model) चित्रित उदाहरण 56
प्रतिमा 9 ःनिर्वासन योजना 64

आकृतींची यादी

आकृती 1ः मुंबईमध्ये हवामानाचा नमुना वार्षिक फरक 7
आकृती 2ः नियोजन क्षेत्रामध्ये विद्यमान जमिनीच्या वापराचे टक्केवारी वितरण दर्शविणारा पायचार्ट 14
आकृती 3 ः प्रस्तावित भूवापर क्षेत्राच्या वितरणाची टक्केवारी दर्शविणारा पायचार्ट 35

नकाशांची यादी

नकाशा 1 मुं. पो. ट्र. मधून जे. एन. पी. टी. मध्ये कार्यांचे स्थानांतरण 2
नकाशा 2ः बंदर क्षेत्रातील विकासाची कालगणना 8
नकाशा 3ः विद्यमान जलपुरवठा जाळे (नेटवर्क) 23
नकाशा 4ः विद्यमान मल:निस्सारण व्यवस्था 24
नकाशा 5ः विद्यमान पावसाच्या पाण्याची व्यवस्था 24
नकाशा 6ः विद्यमान वीज वितरण प्रणाली 25
नकाशा 7 ः नियोजन क्षेत्राकडून प्रस्तावित पूर्व - पश्चिम जोडणी 58

संक्षिप्त रूपांची यादी

मुंपोट	मुंबई पोर्ट ट्रस्ट
विनिप्रा	विशेष नियोजन प्राधिकरण
म.प्रा.नि.व.न.अ.1966	महाराष्ट्र प्रादेशिक नियोजन व नगररचना अधिनियम 1966
बीआरटीएस	बस रॅपिड ट्रान्झिट सिस्टीम
छशिमट	छत्रपती शिवाजी महाराज टर्मिनस
विभूवा (ईएलयू)	विद्यमान भू-वापर
जीआयएस	जिओग्राफिकल इन्फॉर्मेशन सिस्टीम
बीडीडी	बॉम्बे डेव्हलपमेंट डिरेक्टरेट
बीपीसीएल	भारत पेट्रोलिअम कॉरपोरेशन लिमिटेड
रो रो पॅक्स	रोल-ऑन-रोल-ऑफ प्रवास फेरी
सीआरझेड	सागरी क्षेत्र नियमन
सीझेडएमपी	सागरी क्षेत्र व्यवस्थापन योजना
एमसीझेडएमए	महाराष्ट्र सागरी क्षेत्र व्यवस्थापन प्राधिकरण
एमओईएफ	पर्यावरण आणि वन मंत्रालय
पीपीएच	प्रती हेक्टर व्यक्ती
एचपीसीएल	हिंदुस्तान पेट्रालिअम कॉरपोरेशन लिमिटेड
बीबीआरआरबी	मुंबई इमारत दुरूस्ती व पुनर्निमाण मंडळ
बृ.म.पा.	बृहंमुबंई महानगर पालिका
एमएसइडीसीएल	महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड
एच.टी.एल.	उच्चतम भरती रेषा / उच्चतम विद्युत दाबाची रेषा
वि. नि. नि.	विकास नियंत्रण नियमावली
चक्षेनि (एफएसआय)	चटई क्षेत्र निर्देशांक
पीओझेड	बंदर कार्यान्वित पट्टा
पीडब्लूएफडीझेड	बंदर जलकिनारा विकास पट्टा
एलओएस	मनोरंजन मोकळा भूखंड
यूआरडीपीएफआय	अर्बन ॲन्ड रिजनल डेव्हलपमेंट प्लान्स फॉरम्युलेशन ॲन्ड इंप्लिमेंटेशन गाईडलाईन्स
आरएआय	रिटेलर्स असोसिएशन ऑफ इंडिया
वि.नि.प्रो.नि.	विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली
डिसीटी	आंतरदेशीय क्रूझ टर्मिनल

आयसीटी	आंतरराष्ट्रीय क्रूझ टर्मिनल
केंशाका (सीजीओ)	केंद्रिय शासकिय कार्यालय (Central Government Offices)
टीओडी	ट्रान्झिट ओरिएंटेड डेव्हलपमेंट
पीपीपी	सरकारी खाजगी भागीदारी (Public Private Partnership)
एनबीसी	नॅशनल बिल्डिंग कोड
पीओझेड	बंदर कार्यान्वित क्षेत्र
पीए	बंदर संबंधित कार्य क्षेत्र
पीटी	बंदर इको पर्यटन
एचसी	आरोग्य सेवा
टी	वाहतूक
एनए	नैसर्गिक क्षेत्र
सी	वाणिज्यिक
आर	निवासी
एमटीएचएल	मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक
मुं.पा.प्र.	मुंबई पारबंदर प्रकल्प
डीपीआर	विस्तृत प्रकल्प अहवाल
आयपीटी	मध्यम सार्वजनिक वाहतुक
टीएसई	ट्रिटेड सिवेज एफ्ल्युएंट

विशेष सूचना : सदर मराठी प्रारूप अहवाल आणि इंग्रजी प्रारूप अहवाल यांमध्ये काही विसंगती आढळल्यास इंग्रजी प्रारूप अहवाल प्रभावी ठरेल.

1. परिचय

1.1 पार्श्वभूमी

मुंबई पोर्ट ट्रस्ट (मुंपोट्र) (एमबीपीटी), भारताचे एक सर्वात जूने बंदर, बदलत्या मागणी व विकासानुसार तयार झालेले आहे. बंदरात येणाऱ्या घाऊक (Bulk) आणि सुट्टा मालापासून, वाहीनीतुन वहन करणाऱ्या द्रव पदार्थ ज्यामूळे मुंबईतील रहदारीवर कुठलाही परिणाम न होणाऱ्या मालापर्यंत बदल झाला आहे. विकासवादी प्रक्षेपण लक्षात घेऊन मुंपोट्रने आता सागरी वाहतुक व सागरी पर्यटन बंदर परिसरात विकसित करण्याचे ठरविले आहे त्यानुसार जलकिनारा मुक्त करून पर्यटनाच्या व नवीन सुविधांचा विकास करावयाचे ठरविले आहे. मुंबई पोर्ट ट्रस्टने 500 हेक्टर जागेवरील विकास आराखडासाठी आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील सल्लागार मे.एच.सी.पी.डी.पी.एम. (M/s.H.C.P.D.P.M.), अहमदाबाद यांना नियुक्त केले. जमिनीचा तपशीलवार अभ्यास आणि विश्लेषणानंतर सदर सल्लागारांनी या क्षेत्रासाठी संकल्पनात्मक नियोजन आराखडा तयार केला. सदर आराखडा मुंबई पोर्ट ट्रस्टच्या विश्वस्तांच्या दि.27.04.2018 च्या बैठकीत ठराव क्रमांक 13 द्वारे मंजूर करण्यात आला. नियोजन आणि अंमलबजावणी त्वरीत होण्यासाठी मुंपोट्रने राज्यसरकारला 966.30 हेक्टर क्षेत्रासाठी मुंपोट्रला विशेष नियोजन प्राधिकरण म्हणून नियुक्त करण्याची विनंती केली. नगरविकास विभाग, महाराष्ट्र शासन यांनी 966.30 हेक्टर क्षेत्रासाठी मुंपोट्रला "विशेष नियोजन प्राधिकरण" (विनिप्रा) म्हणून नियुक्त केले. त्यानुसार मुंपोट्रने महाराष्ट्र प्रादेशिक नियोजन व नगररचना अधिनियम 1966 (म.प्रा.नि.व.न.अ.1966) च्या कलम 40 उपकलम (3) खंड (ड) अंतर्गत कलम 115 अन्वये "नियोजन प्रस्ताव" तयार केला आहे.

1.2 बंदराचा ऐतिहासिक संदर्भ

1.2.1 *हार्बर ते बंदर पर्यंत*

इ.स.1873 मध्ये इंग्लंडच्या राजाचा पोर्तुगालच्या राजाच्या कन्येशी झालेल्या विवाह करारा-अंतर्गत मुंबई बंदर व द्विपाचे ब्रिटिशांना हस्तांतरण होण्याच्या अगोदर इ.स.1662 पर्यंत शंभर वर्षे हे बंदर आणि द्विप पोर्तुगीज राजवटीखाली राहीले. सध्या अस्तित्वात असलेल्या स्वायत्त पोर्ट ट्रस्टची स्थापना मुंबई पोर्ट ट्रस्टच्या कामकाजासाठी केली गेली.

इ.स.1869 साली सुएझ कालवा उघडल्यामूळे मुंबईच्या सामुद्री व्यापारात क्रांती घडली. आयात व निर्यात व्यापाराचे संपूर्ण चित्र पूर्व किनारपट्टीपासून ते पश्चिमेकडे स्थित्यंतरीत झाले आणि मुंबई बंदर भारताचे मुख्य प्रवेशद्वार बनले.

इ.स.1875 मध्ये मुंबई येथे पहिली ससून गोदी बांधण्यात आली त्यानंतर अनुक्रमे 1880 आणि 1888 मध्ये प्रिन्स व व्हिक्टोरिया गोदीचे बांधकाम करण्यात आले. तथापि, "ऑफशोअर कंटेनर टर्मिनल" (Offshore Container Terminal) अंतर्गत कंटेनरसाठीचे तात्पुरती स्टॅकिंग यार्ड मध्ये रूपांतरीत करण्यासाठी सध्याच्या प्रिन्स व व्हिक्टोरिया गोदीच्यापात्रामध्ये भरणी करण्यात आली आहे.

बॅलार्ड पिअर ते वडाळा रेल्वेयार्ड अशी इ.स.1915 मध्ये मुंबई पोर्ट ट्रस्ट कडूनरेल्वे सुरू करण्यात आली. या मार्गावर धान्य व इंधन तेल आगार(डेपो) (Depot) बांधले गेले. शिवडी येथे केरोसीन तेलासाठी वार्फ (wharf) व वडाळा येथे पेट्रोलसाठी आगार विकसित करण्यात आले.

इ.स.1904 – 1914 मध्ये मुंबईच्या गोदीमधे सर्वात आधुनिक अलेक्झांड्रा (Alexandra) गोदीचे बांधकाम करण्यात आले आणि त्याचे जानेवारी 1972 मध्ये इंदिरा गोदी असे नामांतर करण्यात आले. पेट्रोलिअम (Petroleum) उत्पादने व द्रव रसायने हाताळण्यासाठी 1923 मध्ये पीरपाऊ येथे एक जेट्टी (Jetty) बांधण्यात आली. इ.स.1952 – 1956 दरम्यान जवाहर द्विप येथे तीन बर्थचे (Berth)आधुनिक सामुद्री तेल टर्मिनल बांधण्यात आले आणि 1980 – 84 दरम्यान 1,25,000 टनसची क्षमता असलेली चौथी जेट्टी बांधून तयार करण्यात

आली. अशीच एक आधुनिक जेट्टी डिसेंबर 1996 मध्येकार्यान्वित करण्यात आली. सदरहू जेट्टी 47,000 टनसची पेट्रोलिअम व द्रव उत्पादने हाताळू शकते.

1.2.2 स्वातंत्र्यानंतर

स्वातंत्र्यानंतर, मुंबई शहर मोठयाप्रमाणावर विस्तारित झाले आणि बोरिवली, अंधेरी, मालाड, आणि बांद्रा अशा अनेक उपनगरांचा मुंबई महानगरपालिकेमध्ये सामावेश करण्यात आला. 1960 मध्ये मुंबई नवनिर्मित महाराष्ट्र राज्याची राजधानी बनले. आज मुंबई हे जगातील चौथ्याक्रमांकाचे लोकसंख्या असलेले शहर आहे. मुंबई पोर्ट ट्रस्ट हे भारतातील सर्वात जुन्या बंदरापैकी एक असूनही, त्याची संरचना आधुनिक मालवाहू हाताळणीची आवश्यकता पूर्ण करण्यासाठी अपुरी आहे. गोदीतील पाण्याची कमी खोली, बंदराला मुंबईच्या मुख्य भागांशी जोडणारे रस्ते व रेल्वेमार्ग यांवरील वाढती वाहतूक कोंडी, त्याचबरोबर, अतिरिक्त खाणकांमांसह कामगारांच्या समस्या यासारख्या समस्या मुंबई बंदराला पूर्वसुधारणा काळात भेडसावत होत्या. तसेच याचा परिणाम म्हणून, पश्चिम किनारपट्टीकडे येणारी वाढती आधुनिक मालवाहतूक हाताळण्यास मुंबई पोर्ट असमर्थ झाले आणि मुंबई विभागासाठी नविन बंदराची त्वरीत आवश्यकता निर्माण झाली; त्यामूळे 1989 मध्ये जेएनपीटीचा जन्म झाला. मुंपोट्रने तेव्हापासून ऑइल बंकरिंग, कार निर्यात इत्यादीसारख्या कार्यांची विविधता आणली. आणिबंदराचेकार्य कमी न करता, पर्यटन आणि जल वाहतूकी सारख्या इतर व्यवसायांवर अधिक लक्ष केंद्रित केले आहे; त्यासाठी आंतरराष्ट्रीय क्रूझ टर्मिनल, डोमॅस्टिक क्रूझ टर्मिनल, रो पॅक्स टर्मिनल आणि मरीना निर्माणाधीन आहेत. त्यानुसार मुंबई पोर्ट भारताचे एक प्रमुख क्रूझ गंतव्यस्थान बनविण्याकडे वाटचाल करीत आहे.

नकाशा 1 मुं. पो. ट्र. मधून जे. एन. पी. टी. मध्ये कार्यांचे स्थानांतरण

1.3 सभोवतालचा परिसर विकास

मुंबई बंदर क्षेत्र हे देशातील नरिमन पॉईट, कुलाबा इत्यादीसारख्या देशाच्या काही अत्यंत महत्वपूर्ण रिअल इस्टेट ठिकाणांच्या जवळ आहे. हा सर्वात महत्वपूर्णसागरी किनाऱ्यापैकी एक असून हया जागेला 23 किमी पेक्षा जास्त सागरकिनारा लाभला आहे.

तसेच हार्बर उपनगरीय रेल्वेमार्गामुळे आणि क्षेत्रातून उत्तर दक्षिण जाणाऱ्या पूर्व द्रुतगती मार्गामुळे जमिनीस प्रचंड विकास क्षमता प्राप्त झाली आहे.

1.4 आंतरराष्ट्रीय प्रकल्प

जगभरातील जुन्या मोठया बंदरांमध्येही सारखीच परिस्थिती निर्माण झाली होती. त्यांच्याकडेही जून्या पडीक इमारती, बंदरांतील कार्ये कमी झाल्यामुळे पायाभूत सुविधांची कमतरता यांसारखी समान परिस्थिती होती. ही बंदरे आता संपन्न शहरांमध्ये रूपांतरीत झाली आहेत. त्यांपैकी काही उदाहरणे खालील प्रमाणे

1.4.1 लंडन डॉकयार्ड्स

मुंबई पोर्ट प्रमाणे, लंडन डॉकयार्ड हे देखील जगभरातील सर्वात मोठया व व्यस्त बंदरांपैकी एक होते. सोळाव्या ते विसाव्या शतकापर्यंत लंडन शहराच्या विकासात या डॉक्सने महत्वपूर्ण भूमिका बजावली आहे. दुसऱ्या महायुध्दाने लंडन डॉक्सलॅंडला अपंग केले आणि बऱ्याच जून्या इमारती नष्ट झाल्या आणि म्हणून 1960 ते 1980 दरम्यान ते बंद करण्यात आले. कॅनरी व्हर्फ डेव्हलपर्स यांनी पोर्ट एरियामध्ये वाहतूक सुधारण्यासाठी सक्रीय भूमिका बजावली आहे. आज हे क्षेत्र निवासी, व्यापारी, व्यवसाय कार्यालये इ.सह टाऊनशिप म्हणून पूर्णपणे विकसित झाले आहे. मुख्यतः चांगली कनेक्टिव्हिटी (Connectivity), नविन नोकऱ्या निर्माण करणे आणि आधुनिक पायाभूत सुविधांमूळे प्रकल्प यशस्वी झालेला आहे.

1.4.2 बॅटरी पार्क सिटी

मुंबई पोर्ट सारख्याच, न्युयॉर्क शहराजवळील बॅटरी पार्क सिटी सुध्दा कंटेनर शिपिंग आणि सामुद्री वाहतूकीचे घर होते. परंतु, तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीमुळे पोर्टचा वापर करणे कठीण झाले. बॅटरी पार्क सिटीला निवासी, व्यवसायिक आणि मनोरंजक शहरात रूपांतरीत करणे उचित वाटू लागले. या शहरासाठी लोअर मॅनहटन शहरासारख्या ग्रीड पॅटर्नचे रस्ते अशी रचना केली आहे. येथे 36 एकरात आंतरराष्ट्रीय दर्जाचे पार्क व मोकळया जागा आहेत.

बॅटरी पार्क सिटीच्या अभ्यासातून नियोजन प्रस्तावामध्ये मोकळया जागा, मनोरंजन पार्क, मरीनाचा विकास आणि शहराच्या इतर भागाला योग्य जोडणी यासारख्या बाबी समाविष्ट केल्या आहेत.

1.4.3 बाल्टिमोर - इनर हार्बर

बाल्टिमोर हे अमेरीकेतील मेरीलॅंड राज्यातील सर्वात मोठे शहर आहे. बाल्टिमोर बंदर शहराच्या मध्यभागी स्थित होते. मुंबईसारखे बंदर असणारे बाल्टिमोर एक प्रमुख बंदर होते.बाल्टिमोर बंदराच्या तांत्रिक मयादेमुळे बंद झाले. कार्गो कंटेनरायझेशनसाठी लागणारी मोठया आकाराची जहाजे बंदराच्या उथळ खोलीमुळे अंर्तभागात प्रवेश करणे शक्य नव्हते. त्यांना बाल्टिमोर बंदराच्या बाहेर 20 कि.मी. दक्षिणेकडील अंतरावर सामान उतरण्यास भाग पाडले जात होते; जशी मुंबई बंदराची जी सद्य परिस्थिती आहे.

बंदर कार्यात खूप घट झाली आणि ते बंद झाले: त्यामुळे बाल्टिमोर सरकारने पुनर्विकास करण्यासाठी पुढाकार घेतला. कालांतराने हळूहळू, जलकिनाऱ्याचे पुरस्कारप्राप्त उद्याने व प्लाझा मध्ये रूपांतरण झाले; जे कार्यालयांच्या इमारती, हॉटेल आणि दृश्य आकर्षणांनी घेरित आहे आणि "अर्बन रिनायसंस" साठीचे आदर्श बनले.

- नियोजित आणि रणनीतिकदृष्टया स्थित पर्यटक क्रियाकल्प
- प्लाझा, उद्याने आणि बागा
- शहर व उपनगरे आतील बंदराना जोडणारी उत्तमरित्या बांधलेली मेट्रो (प्रणाली) सिस्टीम.
- हॉटेल व रेस्टॉरंटद्वारे मोठया प्रमाणावर उत्तम व्यवसाय करणारे बिझनेस (व्यवसाय जिल्हे) डिस्ट्रीक्ट.
- जल टॅक्सी व क्रुझचा पर्यटनासाठीचा वापर

आज हे बंदर दरवर्षी सुमारे 14 दशलक्ष पर्यटकांना आकर्षित करते आणि अंदाजे 3000 कामगारांना रोजगार पुरविते. नियोजन प्रस्ताव समान उद्दीष्टे डोळयासमोर ठेऊन करण्यात आले.

1.4.4 बार्सिलोना हार्बर

मुंबई पोर्ट प्रमाणेच, पोर्ट ऑफ बार्सिलोना एकेकाळी युरोपचे महत्वपूर्ण बंदर होते. समुद्र वाहतूक आणि कार्गो हाताळणी तंत्रज्ञानाच्या विकासासाठी मोठया खोलीची आवश्यकता होती. त्याच्या अभावामुळे सदर बंदराचा वापर कमी झाला. बार्सिलोना हे सभोवतालच्या मासे व्यापार आणि उद्योग करणाऱ्या लोकांच्या

उद्योगाचे माहेरघर होते. 1992 च्या ऑलिपिकंला सागरी किनारा नूतनीकरण करण्याची संधी म्हणून वापरण्यात आले. नूतनीकरणाचे मुख्य उद्दीष्टे होते.

- बंदरात शहरातील रहिवाश्यांना प्रवेश देणे
- मनोरंजन आणि आराम सुविधांचा समावेश करणे
- वर्तमान गरजेनुसार, बंदराचे स्तोत्र न गमाविता सद्य परिस्थितीनुसार नविन कार्यासाठी विकास करून बंदर क्षेत्राचे पुनरूज्जीवन करणे

आज, बार्सिलोना समुद्र किनाऱ्याला प्रथम दर्जाचे बीच म्हणून रूपांतरीत केले आहे, जे पर्यटनाचे मुख्य आकर्षण आहे. पुर्नविकासाचा एक भाग म्हणून पोर्ट व्हेल आता शहराचा मध्य भाग झालेला आहे आणि मत्सालय, सिनेमागृह, मॉल, आणि मोकळया जागा यांमुळे पर्यटन आकर्षण केंद्र बनले आहे.

पुनःर्विकासाला प्रचंड यश प्राप्त झाले आहे आणि ऑलिंपिक खेळ 1992 मुळे त्याचा जगभरात प्रसार झाला. त्यामुळे दरवर्षी 15 दशलक्षाहून अधिक लोक आकर्षित होतात, स्थानिकांसाठी रोजगार निर्मितीची संधी निर्माण झाली आहे. शहरांसाठी महसूल निर्माण झाला आहे. बार्सिलोना समुद्र किनारा पुनः र्विकास तत्वावर मुंपोट्रचा प्रस्ताव तयार करण्यात आला.

संदर्भातील विकासाचे नमुना मुल्यांकन करण्यासाठी वरील सर्व उदाहरणांचे तुलनात्मक विधान खाली दिले आहे.

तक्ता 1: बंदर क्षेत्र पुनर्विकाससाठी तशाच प्रकारच्या प्रकल्पांचा तुलनात्मक अभ्यास मूल्यांकन

प्रकल्प	आईल ऑफ डॉग्स, लंडन, यु.के. (Isle of Dogs London, UK)	बॅटरी पार्क सिटी, न्यू यॉर्क, यु.एस.ए. (Battery Park, City, New York, USA)	बाल्टीमोर हार्बर, बाल्टिमोर, यु.एस.ए. (Baltimore Harbour, Baltimore, USA)	बार्सेलोना हार्बर, बार्सेलोना, यु.एस.ए. (Barcelona Harbour, Barcelona, USA)
कालावधी	1980 चे दशक	1980 चे दशक	1958 - 1980	1988 - 1992
क्षेत्रफळ (अंदाजे)	350 हेक्टर	37 हेक्टर	60 हेक्टर	-
पूर्वीचा वापर	बंदर संबंधित कार्ये	बंदर संबंधित कार्ये	बंदर संबंधित कार्ये	बंदर संबंधित कार्ये
नव्या विकासाची वैशिष्ट्ये	व्यावसायिक क्षेत्र	मिश्र वापर क्षेत्र	पर्यटन आणि व्यावसायिक क्षेत्र	पर्यटन क्षेत्र
नवीन वापर	• निवासी • वाणिज्यिक • (कार्यालये आणि भाड्याने)	• निवासी • वाणिज्यिक • (कार्यालये आणि भाड्याने) • मनोरंजनात्मक	• निवासी • वाणिज्यिक • (कार्यालये आणि भाड्याने) • मनोरंजनात्मक	• निवासी • वाणिज्यिक • (कार्यालये आणि भाड्याने)
पुनर्विकासाची कारणे			आर्थिक मंदी, उच्च बेरोजगारी, **ऑलिम्पिक** 1992	

द्वारा पुर्नविकास	**एलडीडीसी** (LDDC) **महानगरपालिका** (**कॉर्पोरेशन**)	**बीपीसीए** (BPCA) (**प्राधिकरण**)	**पी पी पी** (60% **सार्वजनिक** – 40% खाजगी)	**बार्सिलोना / बंदराचे स्वायत्त बंदर** 2000
सार्वजनिक वाहतूक	**बस, मेट्रो, रेल्वे**	**बस, मेट्रो, रेल्वे**	**बस, मेट्रो, रेल्वे**	**बस, ट्राम, मेट्रो, रेल्वे**
जल वाहतूक	**शहराबाहेर/ शहरांतर्गत जलबस फेरी** (Inter/ intra city Water Bus Ferry)	**शहराबाहेर/ शहरांतर्गत जलबस फेरी** (Inter/ intra city Water Bus Ferry)	**शहराबाहेर/ शहरांतर्गत जलबस फेरी** (Inter/ intra city Water Bus Ferry)	**शहराबाहेर/ शहरांतर्गत जलबस फेरी** (Inter/ intra city Water Bus Ferry)
रोप वे/ केबल कार				**केबल कार**
स्रोत : एम / एस एचसीपी कन्सल्टंट्सने तयार केलेला 'विद्यमान स्थितीचा अभ्यास' या विषयावरील अहवाल				

मुंपोट्र - विनिप्रा क्षेत्रा संदर्भात वरील चार प्रकरणाच्या अभ्यासांची तुलना केल्यावर, असे आढळून आले आहे की वरील चार बंदरांच्या जमिनींचा विकास व्यवसाय आणि पर्यटनाच्या सुविधा विकासाद्वारे झाला आहे. नियोजन प्रस्तावांचा विकास करताना वरील बाबी बरोबर जलवाहतूक, रोप वे, मिश्र वापर इ. बाबींचा विचार करण्यात आला आहे.

१.५ नौवहन कार्यालयाचा पुढाकार

<u>मुंबई पोर्ट वॉटरफ्रंट आणि पोर्ट लॅंड डेव्हलपमेंट रिपोर्ट</u>

मुंपोट्रच्या माजी अध्यक्षा श्रीमती राणी जाधव यांच्या अध्यक्षतेखाली पूर्व सागरी किनारपट्टीचा पुनःरूत्थानासाठी 'मुंबई पोर्ट लॅंड डेव्हलपमेंट कमिटी' नेमण्यात आली. इतर सदस्य वास्तु विशारद(आर्किटेक्टस), शहर नियोजक इ. होते. समितीद्वारे खालील प्रस्ताव सादर करण्यात आला आहे.

१. जलवाहतूक (वॉटर ट्रान्सपोर्ट) टर्मिनल, क्रुझ टर्मिनल, मरीना आणि हेलिपॅड सारख्या प्रकल्पानां दृष्टी योजनेमध्ये सामाविष्ट करणे आवश्यक आहे.
२. मुंपोट्र क्षेत्र विद्यमान मास ट्रॅफिक ट्रांझिट कॉरिडॉरला मेट्रो आणि बीआरटीएसद्वारे जोडता येऊ शकेल.
३. सहावा पारगमन कॉरिडॉर हा "वॉटरफ्रंट ट्रान्झिट कॉरिडॉर" असावा; ज्यामध्ये आंतर शहर व शहरांतर्गत कनेक्टिव्हिटीसाठी जल वाहतूक सामाविष्ट केले आहे. एमआरटीने प्रवाशांना व इतर लहान वाहनासांठी रोल ऑन रोल ऑफ बर्थ देखील प्रदान करावेत.
४. पूर्वेकडील जलकिनारा सार्वजनिक कारणासाठी खुला करण्यात यावा.
५. किमान ३०% जागा उद्याने, उपवन, क्रिडा सुविधा आणि मैदानात रूपांतरीत केली पाहिजे. समुद्री संग्रहालय, मत्स्यालय सारखी पर्यटन आकर्षण केंद्रे तसेच आंतरराष्ट्रीय दर्जाचे मोठे मनोरंजन क्षेत्र तयार केले जावे. छत्रपती शिवाजी महाराज टर्मिनस (छशिमट) व वडाळा येथील विद्यमान रेल्वे स्थानकाचे पुनःनियोजन करावे.

नियोजन प्रस्ताव तयार करण्यासाठी सदर अहवालाचा संदर्भ घेतला आहे.

१.६ इतर अभ्यास

मुंबई पोर्ट जमिनीच्या पुनर्विकासावर विविध संघटनानी परिस्थितीचा अभ्यास केला आणि काही सुचना दिल्या, त्याचा अभ्यास असा आहे;

i. राईटसद्वारे पोर्टसाठी रित्या वापरासाठी जमिन वापर योजनेचा प्रस्ताव
ii. नागरी दृष्टीकोन योजना संधी, मुंबई : राहण्यायोग्य मुंबईसाठी पोर्ट जमिनींचा पुनर्विकास नागरीकांच्या पुढाकाराद्वारे मुंबई पुनर्विकास कल्पना.
iii. मुंबईचे जागतिकदर्जाच्या शहरात रूपांतरण - ए बॉम्बे फर्स्ट - मे मॅकिन्झे रिपोर्ट
iv. मुंबई पोर्टसाठी मे.केपीएमजी सल्लागार सेवा प्रा.लि.ने केलेला अभ्यास

वरील सर्व रिपोर्टसचा नियोजन प्रस्ताव तयार करताना विचार करण्यात आला आहे.

१.७ विद्यमान अभ्यास आणि तशाच प्रकारच्या प्रकल्पांच्या अभ्यासांतून मिळालेले निष्कर्ष

विविध आंतरराष्ट्रीय प्रकरणांमधून आणि मागील अहवालांमध्ये चर्चा केलेल्या इतर अहवालांमधून आणि अभ्यासांमधून मिळालेले काही महत्वपूर्ण निष्कर्ष नियोजन प्रस्तावात समाविष्ट केले जातील; जे खालीलप्रमाणे

- क्षेत्र मुख्यत्वे जलकिनाऱ्यावरील क्रियाकल्प, बंदर पर्यटन व मोकळया जांगासाठी विकसित केले जावे.
- विद्यमान रस्त्यांच्या आराखडयानुसार मजबूत ग्रीड रोड (Grid Road)जाळे विकसित करणे.
- क्षेत्राच्या व्यावसायिक क्षमतेचा ठाव घेणे.
- मिश्र भू वापर विकास.

१.८ विशेष नियोजन प्राधिकरण (विनिप्रा) म्हणून मुंबई पोर्ट ट्रस्ट (मुंपोट्र) ची स्थापना

मुपोट्र मधील नियोजन क्षेत्र 966.30 हेक्टर असून ते ससून डॉक्स ते वडाळापर्यंत असून त्यामध्ये रेडिओ क्लबचे क्षेत्र समाविष्ट नाही.

महाराष्ट्र शासनाच्या नगर विकास विभागाने, अधिसूचना क्रमांक टीपीबी-4317/492/सीआर-289/2017/यूडी-11 अंतर्गत 23.04.2018 रोजी महाराष्ट्र प्रादेशिक नियोजन व नगर रचना (म.प्रा.नि.व.न.) अधिनियम 1966 च्या कलम 40(1बी) अंतर्गत "विशेष नियोजन प्राधिकरण" म्हणून नियुक्त केले. परिशिष्ट - 1 म्हणून अधिसूचना संलग्न आहे.

१.९ अधिसूचित नियोजन क्षेत्र

विनिप्राचे अधिकार क्षेत्रामध्ये मुंपोट्रचे खालील भाग येतात

i. ससून डॉक्स, कुलाबा
ii. बॅलार्ड इस्टेट
iii. इंदिरा, व्हिक्टोरिया व प्रिन्सेस डॉक्स,
iv. एल्फिंस्टन इस्टेट
v. माझगाव
vi. दारूखाना
vii. शिवडी - कॉटनग्रीन क्षेत्र
viii. वडाळा

हया व्यतिरिक्त, हाजी बंदर लगतच्या पाणवठयाच्या जागांचे 120 हेक्टर क्षेत्र अधिसूचित क्षेत्रामध्ये जोडले गेले आहे. 966.30 हेक्टर च्या एकूण नियोजन क्षेत्रापैकी सुमारे 935.90 हे. जमीन मुंपोट्र मालकीची आहे आणि उर्वरित जमीन इतर मालकांच्या मालकीची आहे.

विनिप्रा अधिकार क्षेत्राचा नकाशा परिशिष्ट-II म्हणून संलग्न आहे.

२ विद्यमान भू वापर

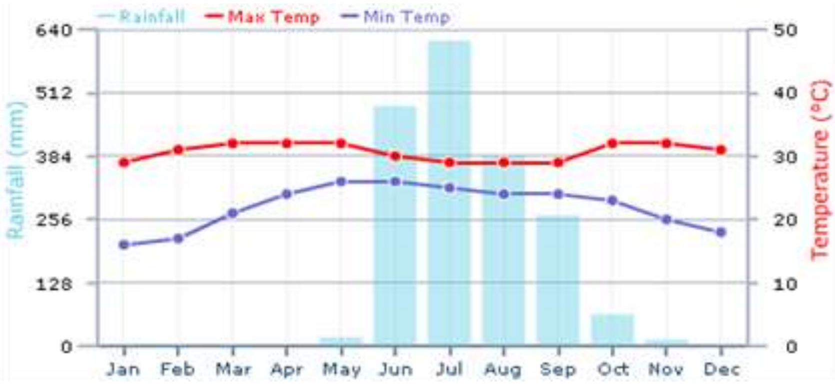
२.१ सभोवतालची परिस्थिती

विनिप्रा क्षेत्राजवळ मुंबईतील मुख्य व्यवसाय क्षेत्र जसे नरिमन पॉईंट, फोर्ट, शहर अंतर्गत बाजारपेठ, भुलेश्वर सारखे, परेल - लालबागचे पूर्वीचे औद्यागिक क्षेत्र आणि विसाव्या शतकाच्या सुरूवातीला वसलेले दादर पारसी कॉलनी सारखे निवासी भाग स्थित आहेत. मुपोट्रच्या पूर्व किनारपट्टीच्या भागात विस्तृत रस्ता आणि रेल्वे नेटवर्क समाविष्ट आहे. या वाहतूक पायाभूत सुविधा, पूर्व मुक्त मार्ग आणि मध्य रेल्वेमार्गाच्या मुख्य प्रादेशिक कॉरिडॉरला जोडलेल्या आहेत. याव्यतिरिक्त, गेटवे ऑफ इंडिया आणि भाऊचा धक्का सारखे शहरांतर्गत जल वाहतूकीसाठी प्रवासी टर्मिनल म्हणून वापरले जाते. बंदर जमिन व मुंबई शहराच्या मध्ये पूर्व पश्चिम वाहतूक सुविधेची अधिक आवश्यकता आहे हे दिसून येते.

२.२ हवामान

समुद्राच्या प्रभावामूळे मुंबईच्या तापमानात कमी-अधिक प्रमाणात चढउतार होतो. मे हा वर्षाचा सर्वाधिक तापमानाचा महिना आहे, जेव्हा सरासरी तापमान 32° सेल्सिअस (90° फॅरेनहाइट(फॅ)) असते, कधीतरी तापमान 40° सेल्सिअस (105° फॅ) इतके जास्त जाते. जानेवारी हा सर्वात कमी तापमानाचा महिना आहे आणि सरासरी तापमान 24° सेल्सिअस (75° फॅ) आहे, जरी तापमान 18° सेल्सिअस (64° फॅ) इतके कमी असते. तापमान शिखरावर असताना आर्द्रता बऱ्याचदा जास्त असते.

आकृती 1ः मुंबईमध्ये हवामानाचा नमुना वार्षिक फरक



Source: 'Existing situation study for Master Plan for Mumbai Port Trust' by HCP DPM Pvt. Ltd.

२.३ विद्यमान भू-वापर सर्वेक्षण

मुपोट्रच्या संपदा विभागाने दिलेली माहिती, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने प्रारूप विकास आराखडा 2034 च्या अंतर्गत तयार केलेला विद्यमान भू-वापर नकाशा आणिसर्व जमिनीसाठी मुंपोट्रने केलेल्या एकूण स्थानक सर्वे क्षण (टोटल स्टेशन सर्व्हे) या माहितीच्या आधारे, विद्यमान भू-वापर (ईएलयू) नकाशा तयार केला आहे. एकूण स्थानक सर्वेक्षण तयार केला आहे. बृहनमुंबई महानगरपालिकेने तयार केलेल्या सध्याच्या जमिनी वापर योजना, प्रारूप विकास आराखडा 2034 चा भाग म्हणून आणि. ईएलयू साइटवर देखील सत्यापित करण्यात आला.

नकाशा 2: बंदर क्षेत्रातील विकासाची कालगणना

२.५ विद्यमान भू वापर वर्गीकरण

विद्यमान भू-वापरासाठी, एकूण स्थानक सर्वेक्षण(टोटल स्टेशन सर्व्हे) माहितीच्या आधारावर नकाशा तयार केला गेला आहे, सदर सर्वेक्षणाच्यावेळी भूवापराच्या विविध श्रेणी व उपश्रेणी आणि सोयीसुविधांच्या नोंदी सूचीबध्द करण्यात आल्या आहेत.त्याचबरोबर, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने तयार केलेल्या विकास आराखडा 2034 च्या आधारावर विहित भू वापराचे रंग कोड व चिन्हे निश्चित केले. ते खालील प्रमाणे आहेत.

तक्ता 2 विद्यमान भू वापर नकाशासाठी भू वापर वर्गीकरण दर्शविणारी सारणी

तक्ता 2: विद्यमान भू वापर नकाशासाठी भू वापर वर्गीकरण दर्शविणारी सारणी

मुख्य श्रेणी	उप श्रेणी	रंग	चिन्ह
निवासी	वैयक्तिक गृहनिर्माण / अपार्टमेंट		R1
	सरकारी / महानगर कर्मचारी वसाहत / गृहनिर्माण		R2
	झोपडपट्ट्या / क्लस्टर		R3
	शहरी गावे		RU
वाणिज्य	किरकोळ व्यापार		C1
	हॉटेल		C2
	गोदाम		C3
	कार्यालय आणि व्यवसाय कार्यालये		C4
	वाणिज्य आणि निवासी		C5

	इतर वाणिज्य कामे		C6
औद्योगिक	औद्योगिक		I1
	औद्योगिक कोठार		I2
बंदर	बंदर		PO
परिवहन आणि दळणवळण	वाहतूक		T1
	पोस्ट ऑफिस / दूरध्वनी केंद्र / आकाशवाणी केंद्र		T2
	पेट्रोल पंप		T3
	रेल्वे परिवहन		T4
शैक्षणिक	महाविद्यालये / संस्था		E1
	शाळा		ES
वैद्यकिय	दवाखाना / सार्वजनिक आरोग्य केंद्र		M1
	रूग्णालय/पालिका रूग्णालय / सुपर/मल्टी स्पेशालिटी हॉस्पिटल		M2
	इतर वैद्यकिय सुविधा		M3
	स्मशानभूमी / दफनभूमी		M4
नैसर्गिक क्षेत्रे आणि खुल्या जागा	नैसर्गिक क्षेत्रे		N1
	जल संचय / पाणवठा		N2
	मोकळया जागा		N3
सार्वजनिक / निम सार्वजनिक	कार्यालये		O
सामाजिक सुविधा	कल्याणकारी कार्ये		S1
	मनोरंजन केंद्र		S2
	धार्मिक जागा		S3
	कायदा व सुव्यवस्था		S4
सार्वजनिक सेवा आणि सुविधा	वीज		U1
	पाणी		U2
	मल		U3
	घन कचरा व्यवस्थापन		U4
	अग्निशामक दल		U5
रिक्त जागा	रिक्त जागा		V

	रिक्त जागा व इमारत		V+B
संरक्षण	संरक्षण खात्याच्या मालकिची जमीन		DF
वारसा जतन	वारसा जतन इमारती / वारसा जतन परिसर		H

२.५ जीआयएस आधारित नकाशा तयार करणे

उपग्रह नकाशावर आधारित मुंपोट्रने केलेल्या टोटल स्टेशन सर्वेक्षणावरून मूळ भू-नकाशा तयार केला आहे. वेगवगळया स्थानिक माहितीच्या थरानी नकाशा तयार केला आहे. मूलभूत नकाशा तयार करताना वापरलेल्या थरांचे वर्णन खालीलप्रमाणे आहे.

अ) मूलभूत थर - 2017 मध्ये केलेल्या एकूण स्थानक सर्वेक्षण आणि एमआरसॅटने प्रदान केलेल्या उच्च रिझोल्यूशन उपग्रह प्रतिमांवर आधारित मूलभूत थर तयार केला आहे.

ब) माहिती थर - उपरोक्त मूलभूत थरावर अनेक थर तयार केले आहेत ज्यात समाविष्ट आहेत;

- अधिकार क्षेत्र सीमा – विनिप्रा अधिकार क्षेत्र सीमा, प्रभाग सीमा, नगर नियोजन योजना, मुंपोट्र विभाग सीमा आणि अवकाशीय विकेंद्रीकरणाबाबतच्या इतर सीमा;
- भौतिक वैशिष्टये: रस्त्यांचे ब्लॉक्स, इमारती, मालमत्ता (भूखंड माहितीच्या उपलब्धतेनुसार);
- परिवहन : पूर्व मुक्तमार्ग, रस्ते, रस्ते मध्यओळ, रेल्वे, रेल्वेस्थानके, जल वाहतुक सुविधा आणि इतर सर्व परिवहन पायाभूत;
- पायाभूत सोयी सुविधा : उच्च दाबाची विद्युतवाहिनी, जलवाहिनी, (जमिनीवर दृश्यमान), मल नि:सारण आणि घन कचरा व्यवस्थापन सुविधा इ.
- पर्यावरणविषयक संवेदनशील क्षेत्र : नाला, खारफुटी, पाण्याचे साठे व तटीय क्षेत्र इ.
- पुरातन वास्तू जतन क्षेत्रे : निर्देशित पुरातत्व शाखा व परिसर

२.६ सभोवतालचा भू वापर

नियोजन क्षेत्रात विविध जमीन वापर आणि कार्याची योजना आखताना, त्याच्या संदर्भातील जमीन वापर व त्याचा संबध समजणे महत्वाचे आहे. मुंबई पोर्ट ट्रस्टची जागा मुंबईचे जवळपास 10% भाग व्यापते आणि मुंबईच्या पूर्व किनाऱ्यावर मोक्याच्या स्थानावर आहे.

नियोजन क्षेत्रामध्ये दक्षिणेकडील भागात वाणिज्य, कार्यालयीन वापर मुख्यत: दिसून येतो. गोदामे, निवासी आणि संस्थात्मक वापर उत्तरेला आहे. नियोजन क्षेत्राच्या बाहेर शिवडी व कॉटनग्रीनच्या पश्चिमेकडील परिसरात भूवापरात बदल दिसण्यास सुरूवात झाली आहे; इथे बहुमजली उंच उच्च निवासी आणि कार्यालय परिसर येण्यास सुरूवात झाली आहे.

यलोगेट दाराच्या पूर्व व दक्षिणेकडील मुंबई पोर्ट ट्रस्टची बहुतांश जागा सध्या बंदर संबधित वापरात आहे; ज्यात इंदिरा गोदी, माझगाव गोदी, आंतरराष्ट्रीय क्रुझ टर्मिनल आणि ऑफशोअर कंटेनर टर्मिनलचा समावेश आहे. बंदरांचा महत्वाचा भाग म्हणजे कोळसा बंदर, लकडी बंदर आणि टँक बंदर चा महत्वपूर्ण भाग औद्योगिक वापराद्वारे व्यापला आहे. ज्यात जुन्या जहाजांची विल्हेवाट आणि संबधित कार्यांचा समावेश आहे. तसेच या परिसरात अनधिकृत निवासी झोपडपट्टया दिसून येतात. मुंपोट्रच्या औपचारिक निवासी वसाहती वडाळा, माझगाव आणि कुलाबा परिसरात स्थित आहेत.

२.७ परिवहन व दळणवळण

रस्ते: रेल्वे व्यतिरिक्त, विनिप्रा क्षेत्र बऱ्याच मोठया मार्गांनी मुंबई शहराच्या उर्वरित भागाशी जोडलेले आहे. यामध्ये 16.9 किमी लांब पूर्व मूक्त मार्ग, पी.डिमेलो रोड आणि बॅ.नाथ पै रोड हे रस्ते आज या परिसरातील मुख्य वाहिन्या आहेत. याव्यतिरिक्त, विनिप्रामध्ये उत्तरेपासून दक्षिणेपर्यंत, मुबंई शहराच्या पूर्व व पश्चिम भागांना जोडणारे रस्ते आहेत.

रेल्वे : विनिप्रा क्षेत्रामध्ये उपनगरीय रेल्वेनेटवर्कद्वारे मुख्य वाहतूक सुविधा आहे. हार्बर रेल्वे जी विनिप्रा क्षेत्राच्या पश्चिमसीमेवरून जाते;जी मध्य व पश्चिम रेल्वे आणि ट्रान्स हार्बर रेल्वेला जोडलेली आहे त्यात 6 रेल्वे स्थानके आहेत. जी वडाळा, शिवडी, कॉटनग्रीन, रे रोड, डॉकयार्ड रोड, मस्जिद या क्षेत्रांत प्रवेश देतात. याव्यतिरिक्त, वडाळा ते चेंबूर पर्यंत मोनोरेल देखील उपलब्ध आहे.

जलमार्ग : गेटवे आणि भाऊचा धक्का येथील जेट्टी, उरण, मांडवा आणि एलिफंटा बेटासाठी प्रवासी सेवा प्रदान करते. नुकतेच विकसित आंतरराष्ट्रीय क्रूझ टर्मिनल मुंबईला इतर जगाशी जोडते. बॅलार्ड इस्टेट येथे स्थित आंतराष्ट्रीय क्रुझ टर्मिनलमधून दरवर्षी सरासरी 50 क्रुझ जहाजांची ये जा असते. शिपिंग मंत्रालयाने केलेल्या अभ्यासानुसार, मुंबईत दरवर्षी जवळपास 700 क्रुझ येण्याची क्षमता आहे.

व्हिक्टोरिया व्हार्फकडून नुकतीच आंतरदेशीय क्रुझ सेवा सुरू झाली आहे. सध्या,मुंबई ते गोवा आणि गोवा ते मुंबई अशी 300 प्रवाशांच्या क्षमतेसह एक दिवसाआड क्रुझ सेवा चालू आहे.

विमानतळ : मुंबई विमानतळ विनिप्रापासून सुमारे 24 किमी दूर आहे;जे (आंतरराष्ट्रीय आणि स्थानिक टर्मिनलसह) देशातील महत्वाचे हवाई वाहतूक केंद्र आहे. 2031 मध्ये,हवाई वाहतूक 54 दशलक्ष (स्थानिक) आणि 21 दशलक्ष (आंतरराष्ट्रीय) पर्यंत वाढण्याची शक्यता आहे, जी सध्या एकूण 30.2 दशलक्ष इतकी आहे.

नवी मुंबईच्या मुख्य भूभागावर एक नवीन आंतरराष्ट्रीय विमानतळाचे बांधकाम चालू आहे. या विमानतळास जल वाहतुकीने जोडल्यानंतर मुंबई व नवीन विमानतळाचे अंतर अंदाजे 21 किमी असेल. 2021 पर्यंत हे विमानतळ सुरू होण्याची अपेक्षा आहे. मुंपोट्र या विमानतळासाठी जलवाहतुकीचे नियोजन करीत आहे.

बंदर वाहतूक : सरासरी 1700 ट्रक वाडी बंदर येथील ऑरेंज गेटवरून आणि कर्नाक बंदर येथील यलो गेट मधून बंदरात येजा करतात. ऑरेंज गेटच्या परिसरात वाहतुक कोंडीचा त्रास होत आहे आणि आसपास च्या रस्त्यावर जड वाहनाच्या मोठया रांगा दिसतात.

२.८ विद्यमान भू वापर (विभूवा)

विभूवा 2018 जमिनीच्या विविध वर्तमान वापरांसबंधी आणि विकासाच्या प्रमाणासंबधित माहिती प्रदान करते. विभूवा 2018 वर आधारीत, विविध जमीन वापर आणि त्यांचे वितरण मूल्यांकन विनिप्रा अधिकार क्षेत्राच्या पातळीवर केले गेले. मुंपोट्रचे क्षेत्र इस्टेट विभागाच्या माहितीनुसार आधीपासून 13 विभागांमध्ये (युनिटस) विभागलेले आहे. विभूवा विश्लेषणासाठी काही बदलांसह त्याच विभागाच्या (युनिटच्या)सीमांचा वापर केला आहे.जीआयएसची आधारभूत माहितीचा पाया तयार करण्यात आला आहे. ज्यामध्ये सध्याचा जमिनी वापर, सामाजिक पायाभूत सुविधा आणि भौतिक पायाभूत सुविधा संबंधित अवकाशीय व ना अवकाशीय माहीती समाविष्ट आहे.

२.९ भू वापर वितरण (सर्व स्तरांवर संपूर्ण विभूवा)

मुंपोट्र विनिप्रा क्षेत्र 966.30 हे. इतके आहे. यामध्ये 120 हे. हाजीबंदर लगतची जलाशयाखालील जमीन आहे.

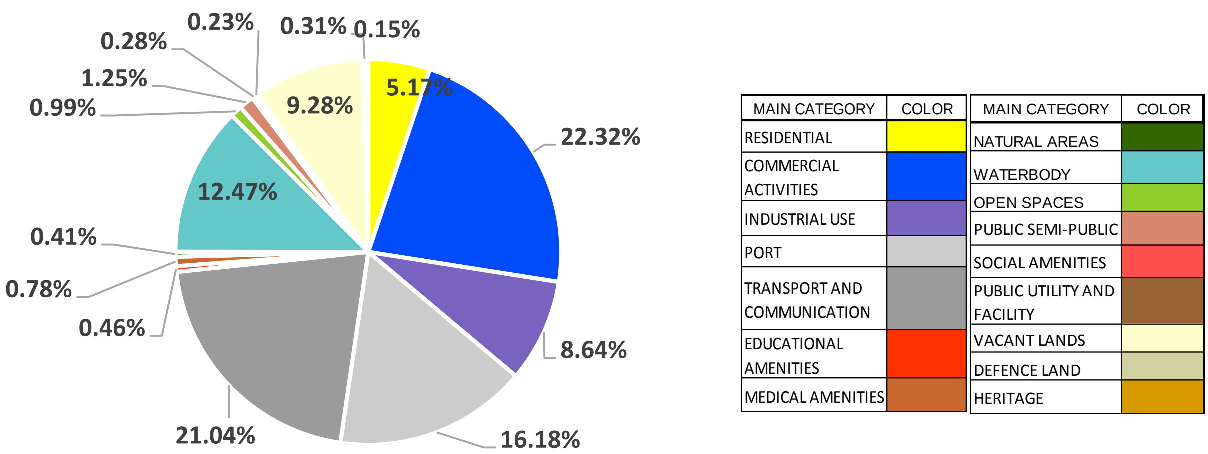
तक्ता ३: विद्यमान भू वापराक्षेत्राची सारणी

मुख्य श्रेणी	रंग	उपश्रेणी	क्षेत्र (हे. मध्ये)	टक्के
निवासी		वैयक्तिक गृहनिर्माण/अपार्टमेंट	3.53	5.17%
		सरकारी / महानगर कर्मचारी वर्ग / गृहनिर्माण	32.19	
		झोपडपट्टया / क्लस्टर	11.79	
		शहरी गावे	2.42	
		उपएकूण	**49.93**	
वाणिज्य		किरकोळ व्यापार	16.09	22.32%
		हॉटेल	0.85	
		गोदाम	164.72	
		कार्यालय आणि व्यवसाय कार्यालये	22.54	
		वाणिज्य आणि निवासी	5.04	
		इतर वाणिज्य कामे	6.44	
		उपएकूण	**215.69**	
औद्योगिक		औद्योगिक	8.47	8.64%
		औद्योगिक कोठार	75.04	
		उपएकूण	**83.51**	
बंदर		बंदर	156.36	16.18%
		उपएकूण	**156.36**	
वाहतूक आणि दळण वळण		वाहतूक	179.55	21.04%
		पोस्ट ऑफिस / दुरध्वनी केंद्र / आकाशवाणी केंद्र	0.01	
		पेट्रोल पंप	1.63	
		रेल्वे परिवहन	22.11	
		उपएकूण	**203.30**	
शैक्षणिक		महाविद्यालये / संस्था	3.68	0.46%

		शाळा	0.75	
		उपएकूण	**4.43**	
वैद्यकिय		दवाखाना/सार्वजनिक आरोग्य केंद्र	0.08	0.78%
		रूग्णालय/पालिका रूग्णालय/सुपर /मल्टी स्पेशालिटी हॉस्पिटल.	4.83	
		इतर वैद्यकिय सुविधा	0.48	
		दफनभूमी / स्मशानभूमी	2.15	
		उपएकूण	**7.54**	
नैसर्गिक क्षेत्रे आणि खुल्या जागा		नैसर्गिक क्षेत्रे	3.96	0.41%
		जलसंचय / पाणवठा	120.52	12.47%
		खुल्या जागा / मोकळया जागा	9.62	1.00%
		उपएकूण	**134.10**	
सार्वजनिक / अर्ध सार्वजनिक		कार्यालये	12.11	1.25%
		उपएकूण	**12.11**	
सामाजिक सुविधा		कल्याणकारी क्रियाकल्प / कार्ये	0.92	0.30%
		मनोरंजन केंद्र	0.12	
		धार्मिक जागा	0.42	
		कायदा व सुव्यवस्था	1.40	
		उपएकूण	**2.87**	
सार्वजनिक उपयोगिता आणि सुविधा		शक्ती	1.46	0.23%
		पाणी	0.03	
		मल	0.39	
		घन कचरा व्यवस्थापन	0.04	
		अग्नीशामक दल	0.34	
		उपएकूण	**2.25**	
रिक्त		रिक्त	78.45	9.28%
		रिक्त आणि इमारत	11.26	
		उपएकूण	**89.72**	

संरक्षण		संरक्षण खात्याच्या मालकीची जमीन	3.01	0.31%
		उपएकूण	**3.01**	
वारसा जतन		वारसा जतन इमारती / वारसा जतन परिसर	1.50	0.15%
		उपएकूण	**1.50**	
Total			**966.30**	

आकृती २ः नियोजन क्षेत्रामध्ये विद्यमान जमिनीच्या वापराचे टक्केवारी वितरण दर्शविणारा पायचार्ट



पाय-चार्टवरून स्पष्ट आहे की, नियोजन क्षेत्राच्या एकूण क्षेत्रापैकी केवळ 16.18% क्षेत्र मुख्य बंदर संबंधित प्रक्रियाअंतर्गत वापरात राहिले आहे. व्यापारी वापराच्या 22% क्षेत्रापैकी, 17% (एकूण क्षेत्रफळ) क्षेत्र गोदामासाठी वापरण्यात येत आहे, ज्यापैकी बहुतेक भाग पोर्ट ट्रॅफिकमध्ये घट झाल्यामूळे क्षमतेच्या खाली कार्यरत आहेत. याव्यतिरिक्त, जवळपास 10% जागा रिक्त पडली आहे किंवा ती मोडकळीस आलेल्या परिस्थितीत आहे आणि कोणत्याही उत्पादनक्षम कार्यासाठी वापरली जात नाही.

२.9.1 *विभागानुसार विद्यमान भूवापराची वैशिष्टे*

ऐ) वडाळा इस्टेट

विभाग 1.1 (वडाळा इस्टेट) : वडाळातील बहुतेक निवासी वसाहत मुंपोट्रच्या आहेत. वडाळयाचा एका भागात रेल्वे व्यवस्थापन (यार्ड) आणि मुंबई इंस्टिटयूट ऑफ मॅनेजमेंट आणि रिसर्च, नॉलेज सेंटर सारख्या संस्था आहेत. पूर्वमुक्त मार्ग, उपनगरीय रेल्वे, मोनो रेल मुळे या क्षेत्रामध्ये उत्कृष्ट वाहतुक जोडणी आहे.

विभाग 1.2 (शिवडी वडाळा इस्टेट) : हा भाग मुख्यत: तेल कंपन्यानी त्यांचे तेल स्थळ आणि तेल टाक्यासह व्यापलेला आहे. मुख्यत: जवळच्या तेल रिफायनरीज आणि टर्मिनलच्यामुळे, या कंपन्या या ठिकाणीस्थित आहेत. वडाळा इस्टेटच्या उत्तर पूर्वेकडील जमीन, दलदलीची आणि मिठागराची आहे. या क्षेत्रामध्ये सोळाव्या शतकातील शिवडी किल्ला आणि शिवडी कोळीवाडा गावाचा समावेश आहे. या परिसरात दलदल आणि फ्लेमिंगो दर्शन जागा देखील समाविष्ट आहेत. जिथून खारफूटी आणि फ्लेमिंगोचे सुंदर दृश्य दिसून येते.

बी) बॅ.नाथ पै रस्त्यालगतचे क्षेत्र - विभाग 2 (शिवडी इस्टेट) आणि विभाग 6 (रे रोड)

मुंपोट्रच्या जमीन मालकीनुसार जमीन अनेक भूखंडामध्ये विभागली गेली आहे. या भागामध्ये मुख्यत्वे गोदाम, औद्योगिक क्षेत्र आणि व्यावसायिक दुकाने सामाविष्ट आहेत. या क्षेत्रामध्ये मोठया प्रमाणावर लाकूड वर्कशॉप कार्यरत आहेत. यात बीडीडी चाळही आहे जेथे निवासी भाडेकरू आहेत. बीडीडीचाळीसाठी महाराष्ट्र

शासनाने स्वतंत्र पुनर्विकास धोरण विकसित केले आहे. क्षेत्रातील मुख्य आणि महत्वाच्या रस्तालगतविभाग 2 व 6 असल्याने त्यांची विकास क्षमता खूप जास्त आहे.

सी) कॉटन आगार (डेपो) आणि हे बंदर - विभाग 3 (कॉटन आगार), विभाग 4 (कोळसा व धान्य आगार) आणि विभाग 5 (एमएसआर मालमत्ता)

कॉटन आगार क्षेत्रामध्ये कापसाच्या गाठी साठवण्यासाठी मुख्यत्वे पोर्टल फ्रेमने तयार केलेल्या फेरो सीमेंट कॉक्रींटच्या इमारती असून 1925 च्या आसपास बांधलेल्या आहेत. या क्षेत्रामध्ये गोदाम व स्टोरेज, आणि वायूसेना संरक्षण क्षेत्र असून रिक्त जमीनही समाविष्ट आहे. हिंदूस्तान लिव्हर, मोदी टायर्स इत्यादी मोठया कंपन्याना भाडयाने दिलेली जमीन देखील आहे जी सध्या वापरात नाही. मुंपोट्रच्या अंतर्गत या क्षेत्रात एक प्रगत सागरी अभ्यास व संशोधन महाविद्यालय आहे.

मुंपोट्रच्या या एकत्रित विभागांच्या क्षेत्रामध्ये सर्वात मोठा जलकिनारा आहे. या परिसरास शिवडी, कॉटन ग्रीन आणि रे रोड या उपनगरीय रेल्वे स्थानकांतूनप्रवेश आहे. भूमीचे स्वरूप आणि आकार विचारात घेता मुंपोट्रच्या नियोजन क्षेत्रामध्ये हा भाग विकासाचे मुख्य केंद्र आहे.

डी) दारूखाना आणि बंदरे - विभाग 7 (दारूखाना) आणि विभाग 13 (वीट, लाकूड, कोळसा आणि टँक बंदर)

ही तीन बोटांच्या आकाराची बंदरे (जेट्टी) एकोणीसाव्या शतकात शेजारच्या राज्यांतून लाकूड व कोळशाचा समुद्री व्यापारासाठी बांधण्यात आली होती. परंतु सध्याच्या अर्थव्यवस्थेत त्यांचीप्रासंगिकता गमावली आहे. यांपैकी काही भागात घाऊक लोह आणि स्टील गोदाम व बाजारासाठी वापरण्यात येत आहे. आणि बंदराच्या मोठया भागांवर अतिक्रमण दिसून येते. स्टीलच्या बाजारपेठेस नवी मुंबईतील कळंबोली येथे अधिकृतपणे स्थित्यंतरित केले असूनही काही प्रमाणात या भागात अस्तित्वात आहेत. या परिसरात अरूंद रस्ते आणि अनधिकृत विकासासह अस्ताव्यस्त विकास झाला आहे. हे क्षेत्र पूर्वी जहाज तोडणी आणि दुरूस्तीसाठी वापरण्यात येत होते. सध्या परिसरात स्टील मार्केट, वाळू वाहतूक आणि इतर गोदाम यांसारखे अनेक आर्थिक उपक्रम आहेत. या क्षेत्रात लघूउद्योग आणि निवासी क्षेत्र अनौपचरिक वसाहतीच्या स्वरूपात आहेत.

इ) माझगाव डॉक आणि भाऊचा धक्का : विभाग 8 (माझगाव, दारूखाना) आणि विभाग 9 (एल्फिंस्टन इस्टेट)

या क्षेत्रामध्ये मुख्यत: माझगाव डॉकचा समावेश आहे. तथापि, माझगाव डॉक लि. खालील कार्यक्षेत्र मुंपोट्रच्या मालकीचे नाही आणि विनिप्रा अधिकारक्षेत्राच्या बाहेर आहे. बीपीसीएल ऑइल डेपो, मुंपोट्र गोदाम, जेट्टी इत्यादींनी क्षेत्राचा मोठा भाग व्यापलेला आहे. भाऊचा धक्का आणि मासळी जेट्टी येथे अनुक्रमे प्रवासी बोट वाहतूक आणि मासळी बाजार चालविला जातो.

एफ) प्रिन्स डॉक, व्हिक्टोरिया आणि इंदिरा डॉक - विभाग 9

या परिसरात मुंपोट्रची मुख्य गतिविधी पार पाडली जाते. रो पॅक्स (RO PAX), डोमेस्टिक क्रूझ टर्मिनल आणि प्रस्तावित मरीना इ.प्रकल्पामूळे प्रिन्स डॉक मोठया प्रमाणावर बदल अनुभवत आहे. या प्रकल्पाची अंमलबजावणी करण्यासाठी, रो रो पॅक्स, मरीना, डीसीटी अर्तंगत प्रिन्स व व्हिक्टोरिया डॉकच्या सीमारेखे खाली असलेले क्षेत्र, सीमाशुल्क घेरीत क्षेत्राच्या बाहेर काढण्यासाठी अधिसूचना काढली आहे. मुख्य मालवाहतूक विशेषत: बंदराच्या ऑरेंज द्वार येथून या परिसरात एकत्रित होते आणि पसरते. या ऑरेंज द्वार क्षेत्रात नियमितपणे रहदारीची समस्या दिसून येते.

जी) मस्जिद बंदर - एलफिन्स्टन इस्टेट - विभाग 10 (टीपी योजना)

सदर क्षेत्र मंजूर नगर रचना योजने अंतर्गत समाविष्ट आहे. व्यावसायिक कार्यांमुळे वाणिज्य वापर, निमुळत्या आणि अतिक्रमण झालेल्या रस्त्यांमुळे हे सर्वात गजबजाटीचे क्षेत्र आहे. या क्षेत्रात व्यावसायिक वापर आणि

गोदामांचा समावेश आहे; जे मुंपोट्रने अल्प कालावधीसाठी भाडेतत्वावर दिले आहेत. बहुतेक पदपथांवर झोपडपट्टीचे अतिक्रमण करण्यात आले आहे.

एच) बॅलार्ड इस्टेट - विभाग 11

ब्रिटीश कालीन बांधलेल्या ऐतिहासिक इमारतींचा समावेश असलेले मुंपोट्रचेहे सर्वात जास्त नियोजित क्षेत्र आहे. दर्शनी भाग कलापूर्ण व कार्यभागात आर्केड दिसून येतात. हे क्षेत्र व्यावसायिक वापरात असून मुंपोट्रचे मुख्य कार्यालय, नवीन सीमाशुल्क व क्लिअरिंग आणि फॉरवर्डिंग एंजट्स (Clearting and Forwarding Agents) आणि शिपिंग कंपन्यांच्या कार्यालयासह सर्व प्रमुख कॉर्पोरेट कार्यालये या भागात दिसून येतात.

आय) ससून डॉक (विभाग 12)

ससून डॉक 1875 साली बांधण्यात आलेली पहिली गोदी आहे. सध्या मुंबईतील मासळी बाजारपेठेत हा मुख्य मासळी बाजार आहे. गोदीचा वापर विविध देशांमध्ये मासे निर्यात करण्यासाठी केला जातो. सन 1995 मध्ये न्यू ससून गोदी बांधण्यात आली. जुने झालेले सध्याचे गोदाम मोडकळीस आलेले आहे. दिवसाच्या महत्वाच्या कालावधीत या क्षेत्रात कमाल गर्दीमुळे मोठी वाहतूक कोंडी दिसून येते. मुंपोट्रच्या सहकार्याने महाराष्ट्र शासनाने ससून बंदराचे नुतनीकरण करण्याचे काम सुरू केले आहे.

परिशिष्ट 2 मध्ये एकूण विद्यमान भू-उपयोग नकाशे, विधान आणि विश्लेषण जोडले आहेत.

२.१.२ वास्तुशिल्पशास्त्रीय आणि बांधीव स्वरूप

नियोजन क्षेत्रामधील बांधीव स्वरूप वेगवेगळया भागामध्ये मोठया प्रमाणात बदलताना दिसून येते. ससून डॉक क्षेत्रामध्ये जुनी आणि पडीक गोदामे, निमुळते / लहान रस्ते आणि उच्च घनता दिसून येते तर बॅलार्ड इस्टेट क्षेत्र भव्य इमारती, स्मारक चौक, पाण्याचे फवारे इत्यादी समृध्द व्हिक्टोरियन वास्तूशिल्पकला दर्श विते.

मुंबई बंदर भागामध्ये स्थानके, गोदामे, पोर्ट कार्यालये आणि कार्गो वाहतूक क्षेत्र आहेत. नगर रचना योजनेद्वारे विकसित एलफिन्स्टन इस्टेट मध्ये नियोजनबध्द रस्ते आहेत. तरीदेखील, व्यवसायिक कामे आणि रस्त्यावरील आक्रमण यांमुळे परिसरातील गर्दी आणि रहदारीची समस्या वाढली आहे.

कार्गो वाहतुकीमळे एके काळी कॉटन ग्रीन आणि शिवडी क्षेत्रामध्ये प्रचंड गजबज होती. परंतु, आता जुन्या आणि मोडकळीस आलेल्या गोदामांचे दर्शन होते व जे काही दशके रिक्त पडलेले आहेत.

वडाळा परिसरात मुख्यत: टॅंक फार्म आणि जुन्या मुंपोट्र कर्मचारी निवासस्थान आहेत.

विभूवापर सर्वेक्षणानुसार, सुमारे 25.31% इमारती पक्कया स्वरूपात आहेत, 64.75% इमारती अर्ध पक्कया संरचनेच्या आहेत आणि उर्वरित इमारती कच्च्या बांधकामाच्या आहेत.

नियोजन क्षेत्रामध्ये उंच इमारती नाहीत व बहुतेक इमारती एक मजल्याच्या आहेत कारण त्यांचा वापर वेअरहाऊसिंगसाठी केला जातो आणि त्यानंतर निवासी आणि व्यवसायिक परिसरांमध्ये चार ते पाच मजल्याच्या इमारती दिसून येतात.

२.१.३ सागरी क्षेत्र नियमन (सीआरझेड-CRZ)

सागरी क्षेत्र व्यवस्थापन योजना (सीझेडएमपी-CZMP) तयार करताना महाराष्ट्र सागरी क्षेत्र व्यवस्थापन प्राधिकरण (एमसीझेडएमए-MCZMA) ने मुंबईचा पूर्वेकडील किनारा “सागर” समजून पूर्वेकडील जल किनाऱ्यापासून 500 मीटरचा पट्टा सागरी नियोजन क्षेत्र म्हणून दर्शविलेला आहे. विनिप्राच्या अधिकार क्षेत्रामधील सुमारे 719.04 हेक्टर क्षेत्र आहे. सागरी नियोजन क्षेत्रामध्ये मंजूर सीझेडएमपीनुसार सागरी नियोजन क्षेत्रामध्ये हे क्षेत्र सीआरझेड - 2 म्हणून वर्गीकृत आहे. मुंबईच्या सीझेडएमपीला नुकतेच 16 संप्टेबर 2018 रोजी पर्यावरण आणि वन मंत्रालय (एमओईएफ-Ministry of Environment and Forest)ने मंजूर केले आहे. सीआरझेड क्षेत्रामध्ये नियोजन प्रस्ताव अंमलबजावणीच्या वेळी पर्यावरण आणि वन मंत्रालयने प्रचलित सीआरझेड अधिसूचनांच्या तरतुदीच्या अधीन लागू केले जातील.

२.९.४ वारसा इमारती आणि वारसा परिसर

नियोजन क्षेत्रात वारसामूल्यांच्या विविध संरचनाचा समावेश आहे. प्रमुख वारसा संरचना खालील प्रमाणे;

ऐ) बॅलार्ड इस्टेट

बॅलार्ड इस्टेट व्हिक्टोरियन शैलीने विकसित केलले व्यावसायिक क्षेत्र असून दक्षिण मुंबई मध्ये फोर्ट परिसराच्या बाजूला स्थित आहे. हे क्षेत्र छत्रपती शिवाजी टर्मिनस (पूर्वीचे व्हिक्टोरिया टर्मिनस) आणि दक्षिण मुंबईच्या फोर्ट परिसर यांच्या मध्ये स्थित आहे. या परिसरात नौवहन (शिपिंग-Shipping), बंदर कंपन्यांची कार्यालये आणि पोर्ट हाऊस येथील मुंबई पोर्ट ट्रस्टचे मुख्यालय आहेत.

बी) शिवडी किल्ला

शिवडी किल्ला ब्रिटीशांनी शिवडी येथे बांधलेला एक किल्ला आहे. सन 1680 मध्ये बांधलेला हा किल्ला मुंबई बंदराच्या बाजूला असलेल्या डोंगराच्या वरच्या बाजूला टेहाळणी बुरूज (वॉच टॉवर-Watch Tower) म्हणून काम करत होता. किल्ला सध्या महाराष्ट्र पुरातत्व विभागाच्या अखत्यारीत आहे. नगर व गाव नियोजन संस्था, दिल्लीच्या मॉडेल हेरिटेज नियमावलीनुसार ही वास्तु ग्रेड - 1 वारसा (हेरिटेज-Heritage) इमारत म्हणून वर्गीकृत केली आहे.

सी) कॉटन एक्सचेंज इमारत

कॉटन एक्सचेंज इमारत सन 1924 मध्ये बांधण्यात आली आणि सन 1945 पर्यंत कापूस व्यापारासाठी वापरली गेली. ही एक आर्ट डेको इमारत आहे जी पुर्नसंचयित केली गेली आहे. ही वास्तु ग्रेड -IIA वारसा संरचना म्हणून वर्गीकृत केली आहे.

डी) घड्याळ गोदी

"घडयाळ गोदी" म्हणून ओळखले जाणारे घडयाळ टॉवर, बंदर भूमीतील एक जुनी इमारत आहे जी आज सुस्थितीत नाही. घडयाळ गोदी इमारत हे ट्रॅफिक कार्यालय म्हणूनही ओलखले जाते. मुंबई बंदरातील ही पहिली इमारत होती. इमारत 100 वर्षापेक्षा जुनी आहे. इमारत प्रिन्सेस बंदरामध्ये कर्नाक बंदराच्या जवळ असून सीमाशुल्क विभागाच्या अधिकार क्षेत्रात आहे. त्यामुळे तेथे सामान्य लोकांना प्रवेश नाही.

सन 1944 मध्ये झालेल्या गोदीतील भयानक विस्फोटाचा या भव्य इमारतीने सामना केला व ती टिकून राहीली. ही इमारत व्हिक्टोरीयन वास्तूकलेचा उत्कृष्ट नमुना आहे. मुंबई हेरीटेज कन्झर्वेशन कमिटीने इमारतीला वारसा इमारत म्हणून घोषित केले आहे.

ई) ससून बंदराचे प्रवेशद्वार : सदर द्वार हे कुलाबा रस्त्यापासून ससून बंदरासाठीचे प्रवेशद्वार आहे. यात 40 फुट रूंदीचे एक विस्तृत प्रवेशद्वार आहे; त्याच्या वरच्या भागावर एक भव्य घडयाळ आहे. गेट प्रवेशद्वाराच्या वरील भागात खोल्या आहेत.

२.10 लोकसंख्या

विनिप्रा अधिकार क्षेत्रामध्ये निवासी क्षेत्र हे शहराच्या इतर भागाच्या तुलनेत फारच कमी आहे. बहुतेक निवासी जागेवर मुंपोट्र किंवा इतर सार्वजनिक कार्यालयांच्या कर्मचारी वसाहती आहेत. एकूण नियोजन क्षेत्रासाठी निवासी जमिनीचा वापर 5.17% आहे.

विनिप्रा क्षेत्रामध्ये अरहिवासी जमीन वापराचे प्रमाण अधिकांश असल्याने मोठया प्रमाणावर प्रवाही लोकसंख्या येथे येते व त्यासाठी वेगवेगळया प्रकारच्या सोयी-सुविधा आवश्यक आहे, या गणकातील लोकसंख्या मूल्यांकन दोन श्रेणीमध्ये वर्गीकृत केले गेले आहे - निवासी / वास्तव्यास असलेली आणि प्रवाही (फ्लोटींग).

२.10.1 *निवासी लोकसंख्या*

नियोजन क्षेत्रामध्ये बृहंमुंबई महानगर पालिका प्रभागाचे भाग समाविष्ट झालेले आहेत म्हणूनच या भागासाठी जनगणना आकडेवारी उपलब्ध नाही. तथापि विकास योजना 2034 साठीचे विश्लेषण कागदपत्रानुसार सेक्टर पातळीवर लोकसंख्या उपलब्ध आहेत आणि त्यानुसार, नियोजन क्षेत्रामधील निवासी लोकसंख्या खालील प्रमाणे काढली आहे.

तक्ता 4ः नियोजन क्षेत्रातील सेक्टरनुसार (क्षेत्रवार) लोकसंख्या

नियोजित सेक्टर	जनसंख्या		नियोजन सेक्टरची एकूण घनता (पीपीएच) (प्रती हेक्टर व्यक्ती)	विनिप्रा सीमे अंतर्गत येणारे क्षेत्र (हेक्टर-Hecter)	नियोजन क्षेत्राची लोकसंख्या
	झोपडपट्टीविरहीत लोकसंख्या	झोपडपट्टीतील लोकसंख्या			
ए 1.02(पार्ट)	34123.00	631.00	250.79	20.87	5234
ए 1.04	12.00	0.00	1.28	9.36	12
ए 1.05	800.00	0.00	8.43	94.90	800
बी 1.02	6513.00	10706.00	260.78	66.03	17219
बी 1.03	584.00	0.00	6.26	93.34	584
इ 1.04	5462.00	5628.00	85.31	129.99	11090
एफएस 1.04	30064.00	10879.00	97.48	420.03	40943
एफएन 1.05	9239.00	0.00	246.77	37.44	9239
	86,797.00	27,844.00	119.64	871.96	85,121

वैकल्पिकरित्या, निवासी लोकसंख्या ही विद्यमान निवासी क्षेत्र आणि सरासरी घनतेच्या आधारे देखील काढलेली आहे. सन 2014 मध्ये झालेल्या जनसंख्या अंतर्गत पाहणीच्या आधारावर झोपडपट्टीची लोकसंख्या काढण्यात आली आहे.

तक्ता 5ः 2000 आणि 2014 मध्ये मुंपोट्र जमीनीवरील झोपडपट्टीची अंदाजे संख्या

	वर्णन	(2000 मध्ये) क्षेत्र चौरस मीटर	(2014 मध्ये) क्षेत्र चौरस मीटर	क्षेत्रातील वाढ	(2000 मध्ये) झोपडपट्टी संख्या	(2014 मध्ये) झोपडपट्टी संख्या
1	दारूखाना, टॅंक बंदर, कोळसा बंदर, लाकडी बंदर, बोट हार्ड रोड	37242.35	52509.05	15266.70	4007	5650
2	फॉसबेरी रोड, सिग्नल हिल एव्हेन्यू रोड, एमएसआर रोड	25107.81	40836.52	15728.71	2702	4394
3	शिवडी फोर्ट रोड आणि शिवडी बंदर रोड	6054.07	6254.07	200.00	651	673
4	चटई चाळ आणि झकेरिया बंदर रोड	11290.91	11290.91	00.00	1215	1215
5	वडाळा रोड	28649.50	28649.50	00.00	3083	3083

6	शायन ग्रेन मार्केट	1052.56	2984.45	1931.89	113	321
7	पी डीमेलो रोड आणि मॅन्शन रोड	0.00	142.70	142.70	0.00	15
8	खोऊ क्रिक, वडाळा	5362.00	5239.30	123.58	577	564
					12348	15915

तक्ता 6: विद्यमान निवासी क्षेत्राचा अंदाज

1	एकूण विद्यमान निवासी क्षेत्र	=	5,13,572.37 **चौ.मी**
2	प्रति हेक्टर 787 व्यक्तीच्या घनतेसह लोकसंख्या	=	40,418
3	प्रत्येक कुटुंबात 4.4 लोकांच्या हिशोबाने झोपडपट्टीचीलोकसंख्या	=	70,026
4	विद्यमान अंदाजे लोकसंख्या	=	1,10,444

अशयाप्रकारे विद्यमान अंदाजे निवासी लोकसंख्या 1,10,450 मानली जाऊ शकते.

2.10.2 *प्रवाही लोकसंख्या*

बंदर कार्ये, वाणिज्य कार्ये आणि बंदर संबधित कार्ये मोठया संख्येने लोकांना आकर्षित करतात. बंदरामध्ये दररोज 45,000 लोक येतात. एकंदर 215.69 हेक्टरच्या क्षेत्रामध्ये 800 व्यक्ती प्रति हेक्टर(पीपीएच) घनता लक्षात घेता, उर्वरित क्षेत्रांतून येणारी प्रवाही लोकसंख्या 1,72,552 एवढी अंदाजित आहे.

निवासी आणि प्रवाही यासह एकूण लोकसंख्या 3.28 लाख अंदाजित आहे.

2.10.3 *आर्थिक कार्ये*

नियोजन क्षेत्रामध्ये आर्थिक कार्ये खालील प्रमाणे वर्गीकृत केल्या जाऊ शकतात.

- बंदर कार्ये
- औद्योगिक
- लॉजिस्टिक कार्ये
- व्यावसायिक कार्ये
- अनौपचारिक व्यावसायिक कार्ये
- मासेमारी संबधित

जरी विनिप्रा क्षेत्राच्या दक्षिणेकडील भागामधील मुख्य बंदर इंदिरा बंदरामध्ये मुख्य बंदर संबधित कार्ये केंद्रित असली तरीही, बंदर संबधित कार्ये नियोजन क्षेत्राच्या इतर भागांमध्ये जसे शिवडी, कॉटनग्रीन इ. मध्ये देखील दिसून येतात.

मुंपोट्र मधील औद्योगिक कार्य दोन प्रकारचे आहेत :- बीपीसीएल आणि एचपीसीएल संकूल पेट्रोलियम गोदाम तसेच मध्यम आणि लघू उद्योगांसारखे उद्योग दारूखाना आणि एल्फिन्सटन इस्टेटसारख्या ठिकाणी नियोजन क्षेत्रामध्ये पसरले आहेत.

व्यवसाय कार्यालयांच्या स्वरूपात व्यावसायिक कार्ये बॅलार्ड इस्टेटमध्ये केंद्रित आहेत आणि एल्फिन्स्टन इस्टेट व दारूखाना परिसरात उपस्थित आहेत.मुख्य वापरांसाठी दुय्यम व तृतीयक कार्ये म्हणून विकसित केलेले किरकोळ व्यापार संपूर्ण क्षेत्रभर अस्तित्वात आहेत.

२.१०.४ सामाजिक पायाभूत सुविधा

सामाजिक पायाभूत सुविधाखालील क्षेत्र खूपच कमी आहे म्हणजे एकूण नियोजन क्षेत्राच्या ०.२७% आहे. विद्यमान सामाजिक सुविधांची यादी खाली दिली आहे.

तक्ता 7: नियोजन क्षेत्रामधील विद्यमान सामाजिक संरचना

सुविधा	वर्गीकरण	लेबल	क्षेत्रफळ (चौ मीटर)
शैक्षणिक	महाविद्यालय / संस्था	E 1	38143.61
	शाळा	E S	7507.48
वैद्यकीय	उपचारात्मक दवाखाना	M 1	759.24
	रूग्णालय	M 2	48328.93
	इतर वैद्यकीय सुविधा	M 3	4793.61
	दफन भूमी	M 4	21509.50
सामाजिक	कल्याणकारी कार्ये	S 1	7895.74
	मनोरंजन केंद्र	S 2	1176.99
	धार्मिक जागा	S 3	4224.27
	कायदा व सुव्यवस्था	S 4	13982.35
एकूण			**148321.72**

सामाजिक सुविधेखालील क्षेत्र कमी आहे कारण मुख्यत्वे जमिनीचे मोठे भाग एकतर वापरात नाहीत किंवा वेअर हाऊसिंग आणि व्यावसायिक कार्यासाठी वापरले जातात.

२.१०.5 खुल्या जागा

आज अस्तित्वात असलेली खुली जागा फारच कमी आहे. एकूण क्षेत्राच्या खुली जागेची टक्केवारी १.02% आहे. हे प्रामुख्याने जुन्या जमीनींचा विकास किंवा गोदाम व वाणिज्य वापराच्या विकासामुळे दिसून येतो. वडाळा, बॅलार्ड इस्टेट आणि ससून डॉक्स येथील निवासी भागात बऱ्याचश्या मोकळया (खुल्या) जागा आहेत.

२.१०.६ झोपडपट्टी आणि अनौपचारीक वस्ती

बंदराचे मुख्य कार्य जेएनपीटीकडे स्थिंत्यरीत झाल्यामूळे मुंपोट्र क्षेत्रामध्ये अनेक जमीनी तुकडयांचा वापर बंद झाला आहे. या पैकी काही भागांवर झोपडपट्टया आणि अनौपचारिक वाणिज्य दुकानांनी अतिक्रमण केले. यात जहाज तोडणे, जहाज दुरूस्ती, तांबे आणि ॲल्युमिनियम टर्निग इत्यादीसारख्या अनियमित लघूउद्योगांचा समावेश आहे. लोह आणि स्टीलचे अनेक अनौपचारिक स्क्रॅप बाजार देखील वाढले आहेत.

बंदर परिसरात अनौपचारिक व्यावसायिक व औद्योगिक कार्यामध्ये वाढ झाल्याने काही रिक्त भूखंडांवर झोपडपट्टयांचा विकास झाला. न वापरलेल्या जमिनी तुकडयावरील झोपडपट्टया अतिक्रमणवासियांकरिता घरे बनली. 2014 च्या अंदाजानुसार नियोजन क्षेत्रामध्ये झोपडयांची संख्या 15915 इतकी आहे.

२.१०.7 पर्यावरणाची वैशिष्टये

मुंपोट्रच्या जमिनीमध्ये तटीय स्थानामुळे काही महत्वाच्या पर्यावरणीय वैशिष्टयांचा समावेश आहे. या वैशिष्टयांमध्ये केरोसिन डेपो आणि माहुल खाडीच्या दरम्यान स्थित असलेल्या भागातील उत्तर भागातील दलदल व खारफुटीचा समावेश आहे.पाण्याच्या उथळ पातळीमुळे ओहोटीच्या वेळी दलदलीची जमीन उघडी होत असल्याने हे क्षेत्र फ्लेमिंगो समेत विविध पक्ष्यांच्या प्रजातींना आकर्षित करते.

मुंपोट्र वातावरणाच्या गुणवत्तेवर नियमितपणे नियंत्रण ठेवते. मुंपोट्रच्या स्वत:च्या प्रयोगशाळेच्या निष्कर्षांची तुलना पर्यावरण व वन मंत्रालय(एमओईएफ) मंजूर प्रयोगशाळेद्वारे चाचणी केलेल्या समान मापदंडाच्या निष्कर्षांशी केली जाते. या दोन मुल्यांकनांच्या आधारे, जुलै 2018 च्या महिन्यामध्ये विविध व्हार्फ (wharf) व बेसिन (Basin) तसेच मुंपोट्र क्षेत्रातील इतर भागांतील पाणी आणि सभोवतालची वायु यांची गुणवत्ता खालीलप्रमाणे आहेत :

तक्ता ४: वायू आणि पाण्याच्या गुणवत्तेची देखरेख यांच्या निष्कर्षांचे सारांश

1. In House Laboratory Monitoring				
(A) Analysis of Harbour Water Samples in MbPT Harbour Region				
No. of Locations	No. Of Samples	Name of Parameter	Frequency	Remark
15	30	Colour, Odour, Temperature, PH, Fluorides,Sulphides	Monthly	Parameter found within limit
(B) Analysis of Ambient Air Quality Monitoring in MbPT Premises				
No. of Locations	No. Of Samples	Name of Parameter	Frequency	Remark
7	12	SO2,NOX & NH3	Monthly	Parameter found within limit
2. MoEF Approved Laboratory (Ultra Tech Laboratory)				
(A) Analysis of Harbour Water Samples in MbPT Harbour Region				
No. of Locations	No. Of Samples	Name of Parameter	Frequency	Remark
11	22	PH, Colour& Odour, Oil & Grease, Turbidity, Total Suspended Solids, DO, BOD, Nitrates, Nitrites, Ammonia, Phosphates, Petroleum hydrocarbon, Polyaromatic Hydrocarbon, Fecal Coliform, Bioassay Test, Phenol	Monthly	Parameter found within limit
(B) Analysis of Harbour Water Samples in Navigation Channel Region				
No. of Locations	No. Of Samples	Name of Parameter	Frequency	Remark
4	8	PH, Colour & Odour,DO, Fecal Coliform, Sludge deposits, Solid Refused Floating Oil, Grease & Scum.	Monthly	Parameter found within limit
(C) Analysis of Ambient Air Quality Monitoring in MbPT Premises & Pir Pau				
No. of Locations	No. Of Samples	Name of Parameter	Frequency	Remark
2	2	(I) SO2,NOX, RSPM- PM-10,PM- 2.5, CO, (II) Benzene, Toulene & Xylene at Pirpau	Monthly	Parameter found within limit
2	1	(I)Benzene - at Yellow gate Prince's dock & Orange gate Prince's dock	Monthly	Parameter found within limit
(D) Analysis of Ambient Noise Quality				

No. of Locations	No. Of Samples	Name of Parameter	Frequency	Remark
2	NA	dB(A) Level Leq	Biannual	Parameter found within limit

सर्व बाबी स्वीकार्य मर्यादेच्या आत असल्याचे आढळले आहे आणि नियोजन तसेच या योजनेची अंमलबजावणी नियोजन क्षेत्रामधील बऱ्याच पर्यावरणीय वैशिष्टये संवेदनशीलपणे हाताळेल.

२.१०.८ उपकरप्राप्त इमारती

मुंबईच्या शहर भागातील गृहनिर्माण शेकडो वर्षे जुन्या इमारतीसह वसलेल्या आहेत. मुंबई इमारत दुरूस्ती व पुनर्निमाण मंडळ (बीबीआरआरबी), बीबीआरबी कायदा 1969 च्या अंतर्गत मुंबई भागातील बेटामध्ये मोडकळीस आलेल्या इमारती राहण्यायोग्य करण्यासाठी स्थापन करण्यात आले. बीबीआरबी कायदयानुसार भाडयाने नियंत्रित निवासी इमारतींवर एक दुरूस्ती उपकर आकारण्यात आला. परिणामी या इमारतीना 'उपकर प्राप्त इमारत' म्हटले जाते. म्हाडाच्या मते,मुंबईमध्ये 16104उपकर प्राप्त (जुन्या) इमारती आहेत त्यापैकी 413 उपकर प्राप्त (जुन्या) इमारती मुंपोट्रच्या विनिप्राच्या अधिकारक्षेत्रात आहेत. उपकर प्राप्त इमारतीचा पुनर्विकास वाढविण्यासाठी विविध चटईक्षेत्र निर्देशांकात सवलत देण्यात आलेल्या आहेत.

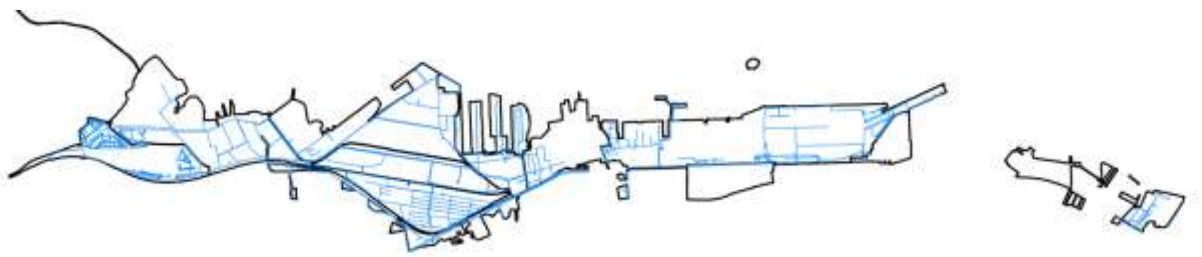
२.१०.९ विद्यमान पायाभूत सुविधा

विनिप्राच्या अधिकार क्षेत्रामध्ये उपलब्ध सध्याच्या भौतिक आधारभूत सोयी सुविधांची संरचना बृहंमुंबईच्या संपूर्ण संस्थेचा एक भाग आहे जी बृहंमुबंई महानगर पालिके (बृ.म.पा.) ने विकसित केली आहे आणि देखरेख करीत आहे.

ऐ) पाणी पुरवठा

मुंबई शहराला पाणीपुरवठा करणारे मुख्य स्त्रोत 7 तलाव आहेत जे मुंबई आणिमुंबई महानगर प्रदेशांमध्ये स्थित आहेत.बृ.म.पा.135 एलपीसीडीच्या दराने वि.नि.प्रा.क्षेत्रामध्ये शुध्द पिण्याचे पाणी पुरवित आहे. सार्व जनिक रस्त्यावरील पुरवठा व्यवस्था बृ.म.पा.केली आहे आणि मुंपोट्रच्या संकुलामध्ये ही व्यवस्था मुंपोट्रद्वारे देखभाल केली जात आहे.

नकाशा ३: विद्यमान जलपुरवठा जाळे (नेटवर्क)



मुंपोट्रमध्ये साठवण क्षमता : विनिप्राच्या अधिकार क्षेत्रातील व मुंपोट्र वसाहती व कार्यान्वित क्षेत्रांमध्ये 55 भूमीगत जलाशये आणि 4 उंच जलाशये आहेत.

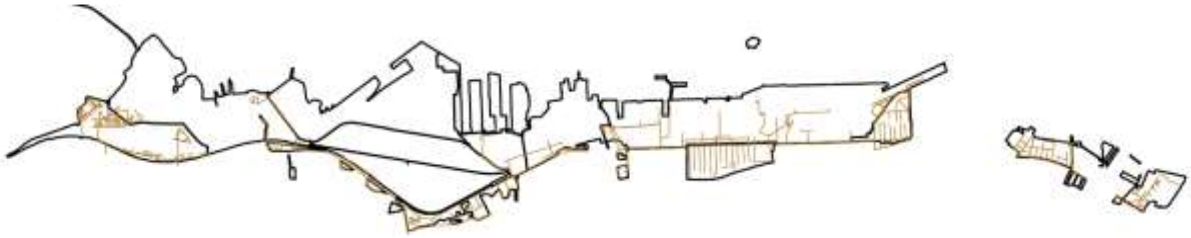
बी) मल:निस्सारण व्यवस्था

<u>मुंपोट्रसाठी संकलन वाहन आणि प्रक्रिया व्यवस्था</u>

बृ.म.पा.मुंपोट्र क्षेत्रामध्ये मल संकलन, त्यांस वाहून नेण्याची व वाहनाच्या नेटवर्कची जबाबदारी बृ.म.पा.ची आहे. सदर जाळे (नेटवर्क) बृ.म.पा. आणि मुंपोट्र द्वारे विकसित करण्यात आले. मुख्य रस्त्यावरील जाळे बृ.म.पा. तर्फे तर मुंपोट्रच्या परिसरातील जाळे मुंपोट्रने विकसित केले आहे. गोळा

केलेले मल नंतर विशिष्ट ठिकाणी बृ.म.पा.च्या वाहीकांना जोडलेले आहे. पुढील वाहीकांचे जाळे आणि प्रक्रिया / विल्हेवाट करण्याची जबाबदारी बृ.म.पा.ची आहे.

नकाशा 4ः विद्यमान मल:निस्सारण व्यवस्था



मल उंदचन केंद्र

सपाट जमिनीमुळे गुरूत्वाकर्षणाद्वारे मल जोडणी मिळणे कठीण आहे म्हणून मुंपोट्रच्या वसाहती जवळ टँक बंदर, रे रोडवर एक मलउंदचन केंद्र आहे. अपस्ट्रीम बाजूस गुरूत्वाकर्षण व्यवस्थेमधून गोळा केलेले मल उंदचन केंद्राकडे जमा होते आणि तेथून मल वरळी, मुंबई येथील लव गव्हो उदंचन केंद्रामधे नेले जाते. विशेषतः मुंपोटच्या निवासी वसाहतीमध्ये काही सेप्टिक टाक्या स्थापित केल्या आहेत. यात प्राथमिक उपचार करून ते नंतर महापालिकेच्या मल निःसारण व्यवस्थेशी जोडलेजाते.1996 साली सुरू करण्यात आलेल्या उंदचन केंद्राचीक्षमता 9600 मेट्रीक टन आहे.

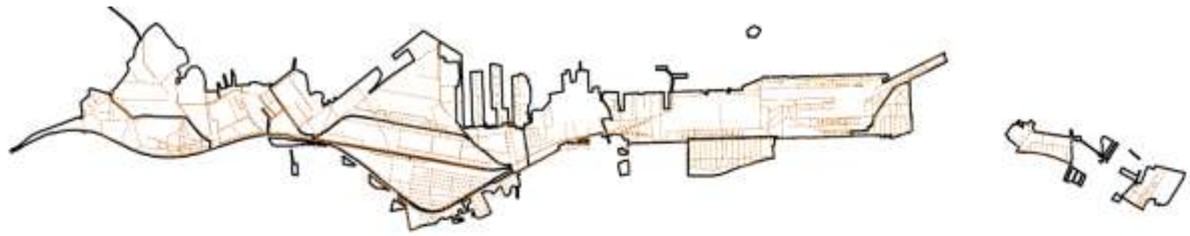
मुंपोट्रक्षेत्रातून बाहेर पडणारे मलसदर

क्षेत्रातील काही वसाहतीमधून मलअरबी समुद्रात किंवा खाडीतसोडण्यात येते. मान्सूनमध्ये उच्च भरतीच्या वेळी या भागात पाणी भरते आणि मलाचे पृष्ठभागावर उलटप्रकारे वाहणे हा वारंवार उद्भणारा प्रश्न दिसून येतो. नैसर्गिक पाण्यात मलची विल्हेवाट पर्यावरणास हानीकारक आहे. नैसर्गिक पाण्याची दूषितता देखील पंक्ष्याच्या स्थलांतरण पध्दतीवर परिणाम करते जे बऱ्याचदा नैसर्गिक पर्यावरण नुकसानास कारणीभूत ठरतात.

सी) पावसाच्या पाण्याचे नि:सारण व्यवस्था

कॉटनग्रीन एरियाचा पूर्व भाग वगळता बहुसंख्य क्षेत्रामध्ये पावसाच्या पाण्याचे नि:सारण करण्याची व्यवस्था आहे. ते पाणी समुद्रात सोडण्यात येत आहे. कॉटनग्रीन, माझगाव आणि वडाळा येथील काही उपनगरीय रेल्वेभागामध्ये मान्सूनमध्ये जोरदार पाऊस पडल्यामूळे पाणी साचते.

नकाशा 5ः विद्यमान पावसाच्या पाण्याची व्यवस्था



डी) घन कचरा व्यवस्थापन

बृ.म.पा. मुंपोट्रच्या क्षेत्रात घन कचरा व्यवस्थापन हाताळत आहे. घन कचराचे स्थानिक संग्रह केंद्रांतच विलगीकरण केले जाते आणि नंतर शहर पातळीवरील प्रक्रियाकेंद्रामध्ये नेला जातो. खाजगी चालकाद्वारे सुका कचरा पुन्हा वापरात आणला जातो. निर्मित झालेला घन कचरा दोन श्रेणीमध्ये वर्गीकृत केला जाऊ शकतो.

अ) बंदरामध्ये तयार होणारा कचरा जो दररोज सुमारे 12 एमटी असतो.

ब) बंदरक्षेत्राच्या बाहेर तयार होणारा घन कचरा जो प्रतिदिन सुमारे 60 एमटी असते.

बृ.म.पा.च्या सहकार्याने मुंपोट्र नविनतम तंत्रज्ञानासह घन कचरा प्रक्रिया प्रकल्प स्थापन करण्याच्या प्रक्रियेत आहे ज्यामुळे नियोजन क्षेत्रामध्ये तयार होणाऱ्या एकूण घन कचऱ्याचे पृथक्करण होईल आणि ऊर्जेची निर्मिती करण्यासाठी जैविक घटकांचा पुर्नवापर केला जाईल.

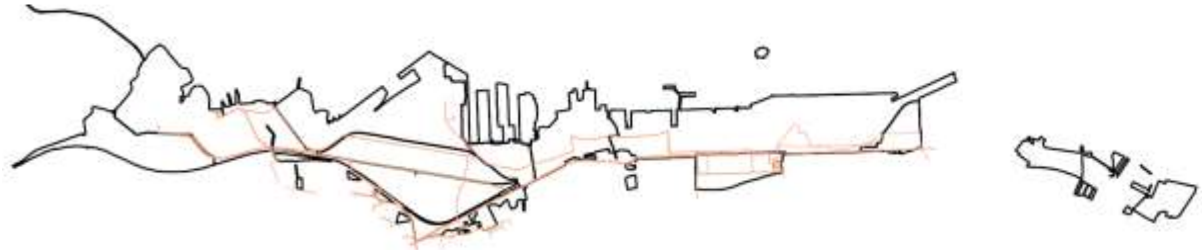
इ) वीज पूरवठा

नियोजन क्षेत्रामध्ये वीजपुरवठा जाळे स्थापित करण्यात आला आहे. मुंबई शहरात तीन वीज पुरवठा करण्याच्या कंपन्या आहेत;

1. बेस्ट उपक्रम
2. टाटा पॉवर लिमिटेड
3. महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड

नियोजन क्षेत्रामध्ये वीज वितरण बेस्ट आणि टाटा पॉवर लि. द्वारे केले जाते.

नकाशा 6ः विद्यमान वीज वितरण प्रणाली



3 दृष्टीकोन, उद्दीष्ट आणि अनुमोदन

३.१ दृष्टीकोन

विकसित होत असलेल्या शहरी बांधणी प्रमाणे मुंबई बंदराचे रूपांतरण सागरी वाहतुक व पर्यटन केंद्रात करणे जे भारतातील आणि इतरत्र असलेल्या महानगरातील बंदर क्षेत्रासाठी मानक ठरेल.

३.२ उद्दीष्टे

1. बंदर आणि सागरी पर्यटन गंतव्य म्हणून पूर्व जलकिनारा विकसित करणे,
2. शहरातील वाढत्या रहदारीच्या समस्या सुलभ करण्यासाठी जल वाहतुकीस प्रोत्साहन देणे,
3. मुंबईच्या रहिवाशांना पूर्वेकडील जलकिनाऱ्यावरील सुविधा उपलब्ध करणे,
4. जमिनीच्या व संपत्तीच्या व्यावसायिक मुल्यांचा उपयोग करणे,
5. शाश्वत विकास सुकर करणे,
6. विकासास प्रोत्साहन जो मिश्र जमिनीचा वापर, पादचारी आणि सायकल योग्य रस्त्याद्वारे चालणे प्रोत्साहित करेल, इत्यादी.....
7. बाजारातील बदलत्या मागणीस संबोधित करण्यासाठी लवचिक आराखडा तयार करणे.

3.3 आतापर्यंतच्या विकास आराखडयांचे पुनरावलोकन

आतापर्यंत बृ.म.पा.ने तयार केलेल्या विकास आराखडयाद्वारे मुंपोट्र क्षेत्राची योजना आखली आहे. तथापि, अधिकार क्षेत्राचा एक मोठा भाग सागरी नियमन क्षेत्रामध्ये येतो ज्यामध्ये सागरी क्षेत्रीय व्यवस्थापन नियोजना (सीझेडएमपी) नुसार विकास करण्यासाठी अभिभावी ठरणारे वेगवेगळे मापदंड आहेत. म्हणूनच नियोजनक्षेत्राशी संबंधित सर्व भिन्न दस्तऐवजांचा अभ्यास केला गेला आहे आणि त्यामधून घेण्यासारखे मुख्य मुद्दे खालील प्रमाणे

३.३.१ *मंजूर विकास आराखडा आणि विकास नियंत्रण नियमावली 1967*

मंजूर विकास आराखडा आणि विकास नियंत्रण नियमावली 1967 च्या तरतुदीनुसार पुनरावलोकन केले आहे कारण ते नियोजन क्षेत्राच्या सीआरझेड भागात लागू होतील.

<u>नियोजन क्षेत्रातील क्षेत्रनिश्चिती तरतुदी</u>

नियोजन क्षेत्रामध्ये फक्त एक क्षेत्र - I2 (आय - 2) विशेष औद्योगिक क्षेत्र दर्शविलेले आहे आणि एच.टी.एल. पासून 500 मीटर जमिनीच्या बाजुच्या पट्टयामध्ये कोणतेही आरक्षण नाहीत. विकास नियत्रंण नियमांमध्ये क्षेत्र रूपांतरणाची कोणतीही तरतूद नाही.

<u>अनुज्ञेय भू वापर</u>

बंदर आणि बंदराशी संबधित कार्य, गोदाम आणि प्रदूषण विरहीत उद्योग, कामगारांसाठी निवास, बँका, दूरध्वनी केंद्रे, महापालिका आणि सरकारी कार्यालये, तंबाखूशी व किराणा संबधित सोयीची दुकाने इ. निवासी संबधित कार्ये चहाची दुकाने आणि लहान हॉटेल, पोलिस स्टेशन, अग्नीशामक केंद्र इ. विकास आराखडा 1967 च्या अनुसार नियोजन क्षेत्रामध्ये अनुज्ञेय आहे. अनुज्ञेय चं.क्षे.नि. 1.00 आहे आणि 1000 चौरस मी किंवा यापेक्षा जास्त आकाराचे भूखंडासाठी 10% मनोरंजनासाठी मोकळी जागा ठेवणे आवश्यक आहे.

३.३.२ मंजूर विकास आराखडा आणि विकास नियंत्रण नियमावली 1991

1991 च्या मंजूर विकास योजना अधिक संरचित आहे आणि त्यात नियोजनाच्या पैलूंचा अधिक तपशीलवार समावेश आहे.

नियोजन क्षेत्रामध्ये क्षेत्रीय तरतुदी : सीआरझेडच्या बाहेरील क्षेत्रातील नियोजन क्षेत्राची खालील क्षेत्रे आहेत.

पूर्णत: निवासी क्षेत्र (आर 1 विभाग) - निवासी वापराव्यतिरिक्त, मुख्य वापराच्या 50% चटई क्षेत्र खालील वापरासाठी अनुज्ञेय आणि निर्दिष्ट उपयोगासाठी निव्वळ निवासी क्षेत्रातील परिसर किंवा भूंखंडामध्ये परवानगी दिली जाईल. परंपरागत घरगुती व्यवसाय, दवाखाने, नर्सिगं होम (शुश्रूषा गृहे), विद्यार्थी वसतीगृहे, धार्मिक इमारती, समुदाय हॉल, कल्याण केंद्रे इ.

दुकानरेषा सहनिवासी क्षेत्र (आर 2 क्षेत्र) - दुकान रांगेसह निवासी क्षेत्र जे येथे दर्शविल्याप्रमाणे विकसित करण्यास परवानगी असेल.

- रस्त्यावर असलेले निवासीक्षेत्रातील भूखंड ज्यावर विकास योजनांवर दुकानरांग चिन्हांकित केली आहे.
- शहरातील विद्यमान किंवा निर्धारित 24 मीटर व 31 मीटर दरम्यान रूंदी असलेल्या रस्त्यां दरम्यान असलेल्या निवासी क्षेत्रातील भूखंड.

रहिवासी आर 1 क्षेत्रामधील सर्व वापर हे सदर क्षेत्रात अनुज्ञेय वापर राहतील. दुकाने, किरकोळ दुकाने, व त्याच बरोबर बूट दुरूस्ती व क्रिडा दुकाने, सलून, कॅफेटेरिया, भाज्या, फळे, फुले, गोठवलेले खाद्य दुकाने या क्षेत्रामध्ये अनुज्ञेय राहतील.

स्थानिक व्यावसायिक क्षेत्र (सी 1 झोन) - ऑटो पार्टस दुकाने, शोरूम, मालाची आणि जुन्या वस्तंची विक्री, क्लब किंवा इतर मनोरंजनासाठी चालविण्यात येणारा व्यवसायिक उपक्रम, मसाला ग्राइंडिंग / पाउंडिंग, पेपर बॉक्स मॅन्युफॅक्चरिंग, गादी बनविणे आणि कापूस पिंजणे इ.

सामान्य औद्योगिक क्षेत्र (आय 2 झोन) - सामान्य औद्योगिक क्षेत्रामध्ये इमारती किंवा इमारतीच्या कोणत्याही भागांचा समावेश आहे ज्यामध्ये सर्व प्रकारचे उत्पादन किंवा साहित्य तयार केले जातात, एकत्र केले जातात किंवा त्यावर प्रक्रिया केली जाते. उदा. असेंब्ली प्लांटस, प्रयोगशाळा, ड्रायक्लिंनिंग प्लांटस, पॉवर प्लांटस, उंदचंन केंद्र, धुम्रपानगृह, लॉंड्री, गॅस प्लांटस, रिफायनरीज, डेअरी आणि सॉ मिल्स.

विशेष औद्योगिक क्षेत्र (आय 3 झोन) - या क्षेत्रामध्ये इमारतीचे कोणतेही बांधकाम किंवा भाग समाविष्ट आहे जो गोदाम, हाताळणी उत्पादने, प्रक्रिया किंवाउच्च दहनशील स्फोटक द्रव्यांचे, उत्पादन किंवा प्रक्रिया, विषारी क्षारीय, ॲसिड किंवा इतर / द्रव पदार्थ तयार करणारे, रसायन तयार करणाऱ्या इमारती किंवा बांधकाम किंवा त्याचा भाग समाविष्ट आहे किंवा ज्वाला, धुके आणि विस्फोटक, विषारी किंवा ज्वलनशील वायू, सिंथेटिक लेदरचे उत्पादन, अग्निसबंधित कामे, इत्यादी.

आरक्षणे- सुधारित प्रारूप विकास आराखडा 2034 नुसार, 20.41 हेक्टर क्षेत्रामध्ये 64 आरक्षणे आणि 12.76 हेक्टर क्षेत्रामध्ये 19 जागा आहेत.

विकास नियंत्रण नियमावलीतील तरतुदी नुसार चटई क्षेत्र निर्देशांक -

- निवासी - 1.33
- व्यावसायिक - 1.33
- औद्योगिक - 1.00

सध्या 1991 चा मंजूर विकास आराखडा मु.पो.ट्र.च्या नियोजन क्षेत्राच्या अधिकारक्षेत्रासाठी लागू आहे.

३.३.३ मंजूर विकास आराखडा आणि 2034 च्या विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली

सुधारित प्रारूप विकास आराखडा 2034 जो राज्य सरकारकडे सादर केला गेला त्यात मुंपोट्रचे नियोजन क्षेत्र समाविष्ट आहे. तथापि मंजूर विकास आराखडा 2034 आणि विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली 2034 नियोजन क्षेत्रासाठी लागू नाहीत.

सुधारित विकास आराखडयामध्ये बहुसंख्य नियोजन क्षेत्र दोन क्षेत्रांत दर्शीत करण्यात आले होते.

- बंदर कार्यान्वित पट्टा(पीओझेड)
- बंदर जलकिनारा विकास पट्टा (पीडब्लूएफडीझेड)

पीओझेडहे क्षेत्र बंदर व बंदर संबधित कार्ये आणि औद्योगिक क्षेत्रामध्ये परवानगी असलेल्या क्रियांसाठी दर्शविले आहे. बंदर जलकिनारा विकास पट्टा हे क्षेत्र कार्यालये, उपहार गृहे, हॉटेल्स आणि इतर पर्यटन कार्यासाठी दर्शविण्यात आले आहे.

आरक्षण पीडब्लूएफडीझेड वर दर्शविलेली नाहीत परंतु विनिप्रोनि 2034 मध्ये आरक्षणाच्या यादी दिलेली आहे जी पीडब्लूएफडीझेडची मांडणी आणि न्यास तयार करताना ठेवणे अनिवार्य केले आहे.

1. चटई क्षेत्र निर्देशांक (एफएसआय) - बेटांच्या (आयलॅंड) शहरात निवासी आणि व्यावसायिक क्षेत्रामध्ये अनुज्ञेय (चक्षेनि) एफएसआय 1.33 आहे आणि औद्योगिक क्षेत्रामध्ये 1.00 आहे. परवानगी योग्य चक्षेनि व्यतिरिक्त फंजीबल भरदार चक्षेनि आणि अधिमूल्य चक्षेनिची तरतुदही केली गेली आहे. निव्वळ क्षेत्रावर (नेट प्लॉट) चक्षेनि लागु करण्यास परवानगी आहे.
2. मनोरंजन मोकळया भूखंडांची तरतुद (एलओएस) - निवासी व व्यावसायिक क्षेत्रातील कोणत्याही अभिन्यास किंवा उपविभाग / पोटविभाग एकत्रिकरण केलेल्या अभिन्यासातील, एकल इमारतीसाठी विकासासाठी, भूखंडाच्या क्षेत्रफळाच्या 15 ते 25% क्षेत्र एलओएससाठी ठेवणे आवश्यक आहे.

३.४ नियोजन प्रस्तावातील संपदेचे व्यवस्थापना

संपदा व्यवस्थापनच्या दृष्टीकोनातून मुंपोट्रच्या विनिप्राचा संपूर्ण क्षेत्र दोन भागामध्ये विभागलेले आहे.

1. सक्रीय वापराखालील क्षेत्र: ससून डॉक, बॅलार्ड इस्टेट क्षेत्रातील काही भागांत नवीन रस्ते आणि सुविधांच्या दृष्टीने नियोजनातजास्त हस्तक्षेप आवश्यक नसल्याने ते नूतनीकरणासाठीनिर्धारित केले गेले आहेत. हे क्षेत्र उपयुक्ततेच्या दृष्टीने पूर्णपणे विकसित केले गेले आहेत. इमारती चांगल्या स्थितीत आहेत. म्हणूनच,आवश्यक असेल तेथे सामाजिक सुविधेच्या तरतूदी वगळता या क्षेत्रात विनिप्रोनि 2034 च्या प्रस्तावांना कायम ठेवण्याचा प्रस्ताव आहे.
2. अर्ध वापरात असलेले क्षेत्र: जीर्ण परिस्थितीत असलेल्या भागात रिक्त भूखंड आहेत आणि बहुतांश भाडेपट्टी कालबाहय झाल्याने पुनर्विकासासाठी प्रस्तावित आहेत. पेट्रोलियम गोदांमाखालील क्षेत्र वगळता माझगाव, दारूखाना, शिवडी, कॉटनग्रीन आणि वडाळा मधील जागा पुनर्विकास क्षेत्र म्हणून वर्गीकृत केली गेली आहेत. जिथे संपूर्ण नविनीकरण प्रस्तावित आहे.

   पुनर्विकासा साठीचा दृष्टीकोन:

   पुनर्विकास क्षेत्रासाठी नियोजनांचे ठळक मुद्दे खालीलप्रमाणे :

   - समुद्री वाहतुक व समुद्री पर्यटनाचे केंद्र उद्दीष्ट ठेऊन जमिनीचा विकास,
   - मिश्रित जमीन वापर,
   - एक मजबूत रस्त्याचे जाळे स्थापित करणे,
   - कार्यक्षम दळणवळणाची योजना,

- प्रवेशयोग्य आणि सक्रिय जलकिनारा विकासित करणे,
- भू निसर्ग घटकांचा समावेश,
- सांस्कृतिक सुविधा प्रतिबिंबित करणे आणि ऐतिहासिकदृष्टया महत्व टिकवून ठेवण्यासाठी वारसा स्थळांचे संरक्षण करणे,
- पायाभूत सुविधा आणि सामाजिक सुविधा विकसित करणे,
- विविध उपक्षेत्रांचे निर्माण करणे,
- नियोजित, एकत्रित आणि एकोप्याने विकासासाठी मानक सादर करणे,
- शहराची एक स्मरणीय आकार रेषा आणि प्रतिमा तयार करणे,
- शाश्वत विकासाचे समर्थन करणे,

नियोजन प्रस्तावांचे तपशील पुढील अध्यायांमध्ये सांगितले आहेत.

३.५ नियोजनाचे मानक

रहिवासी जागेची / वापरकर्त्याची योग्य ती जीवन गुणवत्ता नियोजन मानकद्वारे राखली जाते. हे लक्षात घेणे महत्वाचे आहे की देशाच्या वेगवेगळया भागात वापरली जाणारी मानके समान नाहीत. त्याचे नाव / नामांकन, युनिट लोकसंख्या परिमाण, प्रति व्यक्ति जागेचे प्रमाण आणि किमान क्षेत्राच्या आवश्यकतामध्ये भिन्नता आहेत. या अभ्यासात, यापैकी काही नियमांच्या नोंदी करून, तुलना केल्या आहेत आणि त्यानुसार शिफारसी केल्याआहेत आणि गरजांचे गणन केले आहे.

पुढील नियोजन मानकांचे पुनरावलोकन केले गेले आणि नियोजन क्षेत्रातील विविध सुविधांच्या कमीतकमी विकासासाठी तरतूदी तयार केल्या आहेत.

१. यूआरडीपीएफआय
२. नवीमुंबई प्रकल्प.
३. मुंबईसाठीचा सुधारित विकास आराखडा.
४. नैना प्रकल्प

4 भू वापर क्षेत्रे

4.1 परिचय

कोणत्याही शहरास वाढण्यास आणि समृध्द होण्यासाठी आवश्यक त्या सामाजिक सुविधा जसे की शिक्षण व आरोग्य सुविधा, पायाभूत सोयी सुविधा आणि इतर अनेक सुविधा अशा मूलभूत गरजा पुरविण्यासाठी पुरेशी जमीन आणि बांधकामाची गरज असते. नियोजन प्रस्ताव भविष्यातील लोकसंख्येसाठी राहण्यायोग्य आणि उत्साहवर्धक वातावरण प्रदान करण्यासाठी आणि पर्यटन, मनोरंजक आणि आर्थिक केंद्र बनविण्याच्या कल्पनेवर करण्यात आला आहे. जी मुंबई शहराची एक विशेष ओळख बनेल.

भूवापर हा विकास व्यवस्थापित करण्यासाठी महत्वपूर्ण नियोजन साधन आहे, ज्या द्वारे शहरीक्षेत्रातील नागरी आकार जमीन वापर व्यवस्थापित करते. नियंत्रित जमीन वापर असुसंगत वापरास वेगवेगळे ठेवण्यास, राहण्यायोग्य वातावरण वाढविण्यास आणि शहराच्या विविध भागासाठी इच्छित रचना तयार करण्यास मदत करते.

विकास नियमांसह भूवापर एकत्रितपणे विकासक्षम जमीन आणि विविध क्षेत्रामध्ये बांधलेली जागेचा पुरवठा ठरविते. जमीन वापर आणि घनता ठरविण्यासाठी करण्यात येणारा विकास आणि इतर घटकांची मागणी समजून घेणे महत्वाचे आहे.

नियोजन प्रस्ताव एक विस्तृत क्षेत्रीय व्यवस्थेद्वारे शासित केले जाईल जे विविध भू क्षेत्रातील परवानगीयोग्य वापर ठरवेल. या विभागात वर्णन केल्यानुसार वेगवेगळया भागचे स्वरूप ठरविण्यास भूवापर मदत करेल.

4.2 बाजार सर्वेक्षण आणि मूल्यांकन

जमीन वापराच्या नियोजनासाठी, प्रादेशिक पुश व पुल घटकांना समजण्यासाठी, मे.एचसीपी डिपीएम प्रा.लि.ने मुंबई महानगर प्रदेश क्षेत्राचा स्थावर मालमत्तेचा बाजार सर्वेक्षण केले, ज्यामूळे नियोजन क्षेत्रामध्ये यशस्वी विकास होऊ शकेल.

4.2.1 *पर्यटन क्षमता*

युरो मॉनिटर इंटरनॅशनलच्या “टॉप 100 सीटी डेस्टीनेशन रॅकिंग” या अहवालानुसार मुंबई शहर दरवर्षी सहा मिलिअन पर्यटक आकर्षित करते व ते जगातील तिसावे सर्वात जास्त भेट देणारे स्थान आहे.जिथे मुंबई मध्ये वेगवेगळे प्रवासी आकर्षणे आहेत जसे सागरी किनारा, व्हिक्टोरीयन वास्तुशिल्प, ऐतिहासिक गुंफा, फिल्म सीटी, संग्रहालय, कला दालने इ. तिथेच पूर्व किनारा मात्र औद्योगिक, वाणिज्य व बंदर कार्यामूळे जनतेसाठी बंद होता.

मुंपोट्रचे क्षेत्र मुंबई शहराच्या केंद्रस्थानी आहे. सदर क्षेत्र, विविध स्थाने व संदर्भित घटक, प्रमुख पर्यटन गंतव्य स्थानासाठी योग्य आहे असेच दर्शविते. जसे

1. 14 किलोमीटरचा जलकिनारा सक्रीय (Active) (फेरी व क्रूझ) तसेच निष्क्रिय (Passive) (प्रोमोनेड आणि खादयगृहे) पर्यटनासाठी विकसित करू शकतो.
2. सभोवतालच्या महानगराशी असलेली, रस्ते, रेल्वे व जलवाहतुकीद्वारा, उत्कृष्ट व जोडणी,
3. गेटवे ऑफ इंडिया, जंहागीर कलादालन, एलिफंटा गुहा, मरीन ड्राईव्ह सारखी प्रमुख स्थाने जवळ आहेत.
4. सोयी सुविधांच्या अभावी फुटकळ वारसा जतन स्थळे जसे शिवडी किल्ला, ससून डॉक्स मासळी बाजार, इत्यादी पर्यटकांचे आकर्षण केंद्र म्हणून प्रसिध्द झाले नाही.
5. खारफुटीचे अस्तित्व ज्यामूळे मोठयाप्रमाणात स्थलांतरीत पक्षी जसे फ्लेमिंगो आकर्षित होतात.
6. आंतरराष्ट्रीय क्रुझ स्थानकामूळे मोठया प्रमाणावर पर्यटन

7. उद्यानाच्या विकासासाठी जागेची उपलब्धता
नियोजन प्रस्तावात वरील पर्यटन स्थळांना आवश्यक त्या सोयी सुविधा पुरविले आहेत.

४.२.२ वाणिज्य वापराची परिस्थिती

मुंबईच्या वाणिज्य व व्यवसायिक बाजारपेठेत गेल्या दोन दशकात दक्षिण मुंबई ते सभोवतालच्या भागामध्ये वेगाने वाढ झाली आहे. अलिकडच्या वर्षात वाढ आयटी / आयटीईएस क्षेत्रामूळे मुख्यत्वे झाली आहे, तर विशेषत: दक्षिण मुंबईतील प्रभूत्व हे अजूनही बीएफएसआय आणि माध्यम क्षेत्रातील आहे.

मुपोट्रचे नियोजन क्षेत्र हे पूर्व मूक्त मार्गाच्या निकटतेमुळे कार्यालयीन विकासासाठी योग्य जागी आहे. केंद्र आणि राज्य शासनाच्या कार्यालयांसाठी हे क्षेत्र आदर्श स्थान प्रदान करते. दक्षिण मुंबईतील कार्यालयांच्या जागेची मागणी पुरवठा अंतर कमी करू शकते. बीएफएसआय क्षेत्रासह खाजगी क्षेत्रातील जलद उदयोन्मुख स्टार्ट अप सेक्टर हे सध्या प्राथमिक लक्ष्य असल्याची अपेक्षा आहे.

नियोजन प्रस्तावाने व्यावसायिक संभाव्यता विशेषत: व्यवसाय कार्यालये, आर्थिक सेवा, सरकारी आणि सार्व जनिक उपक्रमांच्या कार्यालयीन जागेची गरज भासविण्याचा प्रयत्न केला आहे.

४.२.३ किरकोळ बाजार

रिटेलर्स असोसिएशन ऑफ इंडिया(आरएआय) च्या मते, 2036 पर्यंत मुंबईमध्ये आधुनिक किरकोळ विक्रीसाठी सर्वात जास्त संभाव्यता रू.1,05,000 कोटी रूपयांपर्यंत आहे. मुंबईतील आधुनिक किरकोळतेची सर्वात जास्त घनता प्रमाण बांद्रा आणि विलेपार्लेमध्ये आढळते जरी तिथे मोठे मॉल आढळून येत नाहीत. उपनगरात सर्वा त जास्त मॉलची गर्दी दिसून येते जी एकूण आधुनिक किरकोळ विक्रीपैकी ९.३% आहे. दक्षिण मुंबईमध्ये सध्या उपनगराच्या तुलनेत कमी प्रमाणात मॉलचा विकास आहे. डीसीटी, पार्क पर्यटन बगीचा, रोपवे इत्यादीसारख्या विविध पर्यटक आणि स्थानिक मनोरंजक आकर्षणे नियोजन क्षेत्रात प्रस्तावित आहेत, त्यामूळे मॉलसाठी मोठयाप्रमाणावर ग्राहक मिळू सहजपणे मिळतील. कुलाबा आणि बांद्रा लिंकिंग रोड सारख्या शॉपिंग थीम असलेले रस्ते विकसित केले जाऊ शकतात. परेल, शिवडी आणि कुलाबा येथील आसपासच्या परिसरातील रहिवासी देखील किरकोळ बाजार ही आकर्षणात होऊ शकतात.

४.२.४ निवासी बाजारपेठ

निवासी बाजारपेठ हळूहळू शहरापासून उपनगरात गेले आहे. दक्षिण मुंबईतील निवासी बाजार मुख्यत: बांद्रा, जुहू आणि वरळी येथे समुद्र किनाऱ्यावर आहे. पश्चिम आणि मध्य उपनगरामध्ये मालाड, गोरेगाव आणि मुंलुंड, भांडूप येथे मोठयाप्रमाणावर रहिवासी विकास दिसून येतो. नवीमुंबई येथे रहिवासी विकास परवडणाऱ्या भागात आढळून येतो.

नवीमुंबई आणि मुपोट्र मध्ये जलद व मोठया क्षमतेची जोडणी प्रकल्प जसे एमटीएचएल, फेरी सर्व्हिसेस, सीएसटी पनवेल हायस्पीड रेल अमलात येत आहेत. यामूळे नवी मुंबईतील स्थावर मालमत्तेच्या मुल्यामध्ये वाढत होणार आहे त्याचबरोबर त्याला मुख्य शहराशी उत्तम संपर्क स्थापन होणार आहे.

मुपोट्र मुख्यत्वे शासकीय आणि सार्वजनिक उपक्रमाच्या वसाहती आणि काही प्रमाणात पुर्नवसन निवासी क्षेत्र विकसित करण्यासाठी इच्छित आहे.

४.३ प्रस्तावित जमीन वापर क्षेत्र

४.३.१ बंदर कार्यान्वित क्षेत्र

बंदरासाठी सीमाशुल्क बांधित सीमाक्षेत्रासाठी बंदर प्रवर्तन क्षेत्र म्हणून निर्दिष्ट करण्यात आले आहे. ज्यामध्ये टर्मिनल, गोदाम, आयात - निर्यात कार्यालये, परिचालन कार्यालये, कोठार सुरक्षा कार्यालय, बॅंका, इंधन केंद्र आणि दुरूस्तीच्या दुकानासह संबधित वापर असेल. रेस्टॉरंट, किरकोळ दुकाने इ. ची क्रिया मुपोट्रद्वारे निश्चित केली जाऊ शकते.

४.३.२ बंदर संबंधित कार्यक्षेत्र

पोर्ट संबधित क्रिया जमीन वापरात खालील जमीन उपवापर क्षेत्र राहील.

अ) बंदर संबधित क्रिया क्षेत्र उद्योग : या श्रेणीतील प्राथमिक जमीन वापर पेट्रोलियम गोदाम, पेट्रोलियम प्रक्रिया युनिटस, टँक फार्म, इंधन केंद्र, दुरूस्ती कार्यशाळा, बांधकाम कार्यशाळा, सार्वजनिक गॅरेज आणि सर्व सेवा उद्योग असतील. या क्षेत्रात उद्योगांच्या कार्यालयांनाही परवानगी राहील. हे क्षेत्र सेवा आणि इनक्यूबेटर क्रिया देखील सामावून घेईल.

बी) मत्स उद्योग आणि पर्यटन : हा उपक्षेत्र ससून डॉक क्षेत्रासाठी वियुक्त केला आहे. जेथे प्राथमिक क्रिया मासेमारी आहे. त्याचवेळी मत्स्य पर्यटन गंतव्य म्हणून हा भाग विकसित करण्याचा हेतू आहे. या उपक्षेत्रामध्ये पूरक सेवा उद्योग, सांस्कृतिक आणि मनोरंजक उपक्रमांची परवानगी असेल.

सी) पोर्ट स्टोरेज : हे उपक्षेत्र सीमशुल्क विभागाच्या बाहेरील क्षेत्राबाहेर असलेल्या सर्व बंदर कार्यांसाठी निर्दिष्ट केला आहे. ज्यामध्ये मुख्यत: बंदर संबधित वस्तूसाठी गोदाम आणि कोठार समाविष्ट आहे. या विभागात बंदर प्रवर्तन क्षेत्राच्या सर्व पूरक क्रियांना परवानगी दिली जाईल.

४.३.३ बंदर इको पर्यटन क्षेत्र

प्रामुख्याने मनोरंजक मोकळया जागा विकसित करण्यासाठी आणि सांस्कृतिक, क्रीडा, शिक्षण इ. सह इतर पर्यटन संबंधित क्रियाकलापांसाठी, प्रशासकिय कार्यालये, खाद्य केंद्रे, अतिथी घरे इत्यादी संबंधित कार्यांचा क्षेत्राचा वापर केला जाईल. सद्या हे क्षेत्र पुढील क्षेत्रामध्ये विभागले जावे.

ऐ) थीम पिअर आणि थीम रस्ता : थीम पिअरसाठी निर्देशित क्षेत्र बॉलीवूड रस्ता, योग आणि ध्यान, कला आणि संस्कृती यासारख्या विविध विषयासाठी विकसित केले जाऊ शकते. त्याच बरोबर बंदर पर्यटन क्षेत्रामधील रस्त्यावर सामुद्री मार्ग, महाराष्ट्र रस्ते, बहुखाद्य रस्ते, इ. म्हणून विकसित केले जाऊ शकतात. हया उपक्रमाद्वारे वेगवेगळया वयोगटाला आकर्षित करतील आणि त्या क्षेत्राला जिवंतपणा आणता येईल.

बी) पर्यटन बगीचा : आतंरराष्ट्रीय मानकांचे मोठे मनोरंजक पर्यटन उद्यानासाठी या जागेची विशेष क्षेत्र म्हणून योजना केली गेली आहे आणि त्याचबरोबर त्यात खुल्या जागा, उद्यान आणि बांगाचा पर्याप्त तरतुदीसह विविध उपयोग समाविष्ट करण्याचा प्रस्ताव आहे. हाजी आणि हे बंदरच्या जलकिनाऱ्याच्या बाजूला आहे. या क्षेत्रामध्ये प्रोमेनेड, सायकल वाटा, जॉगिगं उद्यान, मुख्य उद्यान, थीम उद्यान आणि प्रशासकिय कार्यालये, उपहार गृह, अन्न कक्ष, हॉटेल, क्लब, रिसॉर्ट इत्यादी सर्व सहाय्यक सुविधा देखील समाविष्ट केल्या जातील.

सी) बाग / उद्यान (भराव) : आरक्षित बगीच्यामध्ये हाजीबंदराजवळ भरणी टाकून मोकळी जागा आहे त्यात वेगवेगळा बगीचा, उद्यान, मोकळया जागासह वेगवेगळे वापर राहतील. मुंबई शहरातील नागरीकांना आवश्यक मोकळी जागा भरणीमूळे कुठल्याही नकारार्थी परिणाम ठरणार नाही याची काळजी घेण्यात येईल सदर उद्यान कार्बन सिंक म्हणून कार्य करेल. या क्षेत्रामध्ये कमीतकमी बांधणी क्षेत्र असेल जो केवळ प्रशासकीय आणि देखरेखीसाठी आवश्यक असलेल्या कार्यासाठी राहील.

डी) जलकिनारा प्रवेश पट्टा : जलकिनारा प्रवेशपट्टा मुख्यत्वे नियोजन क्षेत्रामधील प्रामोनेडचा आहे आणि जलकिनाऱ्याला लागणाऱ्या क्रियाकलापासाठी आहे. हया क्षेत्रात सातत्याने जोडलेली प्रामोनेड असेल जी विकासाच्या प्रमुख वैशिष्टयापैकी एक असेल.

४.३.४ आरोग्य काळजी क्षेत्र

या क्षेत्रास विशेष क्षेत्र म्हणून वर्गीकृत केले आहे आणि या योजनाबध्द आणि शहरस्तरावरील वैद्यकीय सुविधा विकसित करणे प्रस्तावित आहे व संबंधित सुविधा जसे की निदान केंद्र, पॅथॉलॉजी लॅब, वैद्यकीय स्टोअर, दुकाने, उपहार गृह, हॉटेल, सल्लागार खोल्या इत्यादी असतील.

४.३.5 वाहतूक क्षेत्र

वाहतूक क्षेत्रामध्ये प्रमुख रस्ते, रेल्वेगाडया, वाहनतळ, वाहतूक टर्मिनल इत्यादींचा समावेश आहे. वाहतूक क्षेत्रामध्ये मल्टी-मोडल ट्रान्सफर केंद्र तसेच उपहार गृह, किरकोळ दुकाने, इधंन स्टेशन इत्यादी सहकारी सुविधा देखील अनुज्ञेय असतील.

४.३.६ नैसर्गिक क्षेत्र

या क्षेत्रामध्ये विनिप्रा क्षेत्र खाली असलेल्या सर्व कांदळवनांचा समावेश आहे. यात लाकडाच्या संरचनेशिवाय या जमिनीवर कांक्रीट बाधंकामाचा विकास करण्यास परवानगी नाही.

४.३.7 वाणिज्य क्षेत्र

वाणिज्य क्षेत्रानुसार मुख्यत: कार्यालय, किरकोळ, घाऊक, गोदाम व सेवा क्षेत्राच्या विकासासाठी प्रामुख्याने वापर केला जाईल. असा प्रकारे, या क्षेत्रामध्ये निवासी वापर व सेवा उद्योगाद्वारे मिश्र जमिन वापर अनुज्ञेय असेल. तथापि घातक पदार्थांचे गोदाम व रसायनांच्या प्रक्रियेसाठी व साठविण्यासाठी गोदाम व कापड उत्पादनास परवानगी नसेल. या विभागात परवानगी असलेल्या वापराचा तपशील वि.नि.व प्रो.नि.मध्ये दिलेला आहे. व्यावसायिक क्षेत्राचा वापर इतर उपक्षेत्रासाठी केला जाईल जसे की

ए) भव्य बुलेवर्ड उप क्षेत्र : विकास क्षेत्राच्या रस्त्याच्या दोन्ही बाजूला भव्य बुलेवर्ड क्षेत्र विकसित करण्याचा मानस आहे या मिश्रित जमीन वापर ज्यात वाणिज्य तळमजल्यावर व राहिवासी वापर वरच्या मजल्यावर ठेवला तर. हा विकास सर्वायोग्य ते नागरी संकल्पना नियंत्रण (Urban Planning Control) पादचारीचा विचार करून ठरविले आहेत.

बी) व्यवसाय मिक्स - 1 : या उपक्षेत्रामध्ये केंद्रिय आर्थिक जिल्हा (CentralFinancial District), केंद्रिय व्यवसाय जिल्हा, हॉटेल आणि इतर व्यवसाय कार्यालये समाविष्ट आहेत.

सी) व्यवसाय मिक्स - 2 : हा एक सामान्य वाणिज्य क्षेत्र असेल.

डी) व्यवसाय मिक्स - 3 : गोदामांची आवश्यकता असलेल्या विविध उपक्रमांना समर्थन देण्यासाठी या उपक्षेत्रांचा व्यावसायिक गोदाम जिल्हा म्हणून कल्पना करण्यात आले आहे. प्राथमिक वापरास गोदाम पूरक असलेल्या सुविधांना परवानगी दिली जाईल, उदा. -वाहनतळ, वजन काटा, किरकोळ वापर इ.

इ) सीजीओ कॉम्प्लेक्स : हा क्षेत्र सरकारी आणि सार्वजनिक आस्थापनाच्या कार्यालयांसाठी राखीव आहे. या उपक्षेत्र अंतर्गत, नागरी केंद्र, संमेलने केंद्र, बॅक, किरकोळ बाजार इत्यादी इतर वापरास परवानगी राहील. तथापि अतिथीगृह वगळता इतर निवासी व शैक्षणिक वापरास परवानगी आहे.

४.३.८ निवासी क्षेत्र

निवासी क्षेत्रामध्ये मुख्य वापर निवासी असेल. तथापि, या क्षेत्रामध्ये व्यावसायिक संस्था इत्यादीसह मिश्रित जमीन वापरासह इतर सुसंगत वापरास परवानगी दिली जाईल. या क्षेत्रात अनुमती असलेल्या व्यावसायिक कार्य स्थानिक आवश्यकतांची पूर्तता करण्यासाठी निर्धारित केले आहे. निवासी क्षेत्रास सर्व सामाजिक आणि

भौतिक सुविधा अनुज्ञेय राहतील. त्यांचा तपशील वि.नि.प्रो.नि. मध्ये दिलेला आहे. निवासी जमिनीच्या वापरामध्ये ठिकाणाच्या आधारावर आणि आवश्यकतेनुसार विकास करण्याचे विविध पर्याय असतील.

ए) मिश्र निवासी - १ : उच्च घनतेच्या उंच इमारतीच्या स्वरूपातील रहिवासी क्षेत्र च्यामध्ये सेस, मोडकळीस आलेल्या इमारती, बी.डी.डी.चाळ, झोपडपट्टी पुर्नविकास अंतर्भुत क्षेत्र

बी) मिश्र निवासी - २ : शासकीय कर्मचाऱ्यांसाठी व वैधानिक संस्थेच्या वसाहतीचा विकास / पुर्नविकास

सी) मिश्र निवासी - ३ : निवासी इमारतीचा विकास

डी) मिश्र निवासी - ४ :राज्य व केंद्र सरकारच्या परवडणाऱ्या घरासंबधित धोरण

अनौपचारिक क्षेत्र:

शहराच्या अर्थव्यवस्थेत अनौपचारिक क्षेत्र महत्वाची भूमिका बजावते. सर्व विकास सूचित करतात की अनौपचारिक क्षेत्र औपचारिक क्षेत्रापेक्षा मोठा आहे आणि पुढे वाढण्याची शक्यता असते. मुपोट्रच्या प्रस्तावांत त्यासाठी नियोजनबध्द पद्धतीने सुविधा देण्यासाठी जागा उपलब्ध करून देण्यास मदत केली जाईल.

या संदर्भात सेक्टर क्षेत्र / युनिट योजनांमध्ये तपशीलवार प्रस्ताव असेल आणि पुढील फॉर्ममध्ये प्रदान केले जाईल

१. मागणी आधारित वेंडींग क्षेत्र
२. दैनिक बाजारपेठेचा विकास
३. पाणीपुरवठा यांसारख्या सोयीची तरतूद

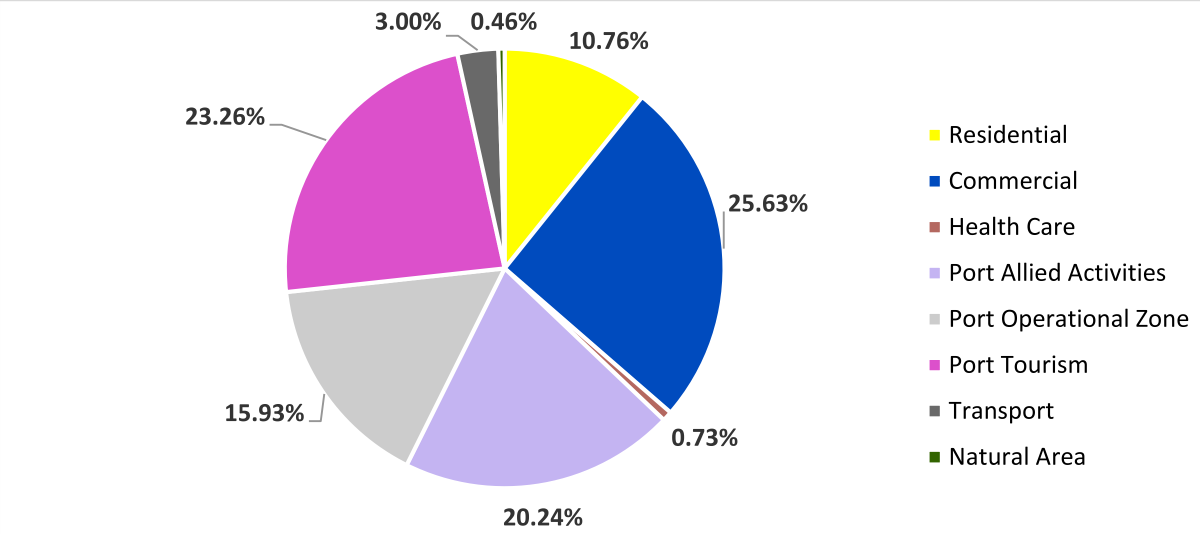
४.४ जमीन वापर वितरण

प्रस्तावित जमीन वापर योजना मागील भागात चर्चा केल्याप्रमाणे जमीन वापर क्षेत्र निर्दिष्ट करते. उपक्षेत्रांचे नियोजन युनिट / सेक्टर - वार प्रस्तावित योजना परिशिष्ट–II मध्ये दिलेले आहे. प्रस्तावित जमीन वापर वितरण खालील सारणीत दिले आहे.

तक्ता ९: प्रस्तावित जमिनी वापर क्षेत्राची वितरण टक्केवारी

अनु क्र.	क्षेत्र	क्षेत्रफळ (चौ.मी.)	टक्केवारी	चिन्ह
1	बंदर कार्यान्वित क्षेत्र	15,38,962.12	15.93%	POZ
2	बंदर संबंधित कार्ये क्षेत्र	19,55,868.05	20.24%	PA
3	बंदर इको पर्यटन	22,47,639.10	23.26%	PT
4	आरोग्य सेवा	70,272.52	0.73%	HC
5	वाहतूक	2,89,684.04	3.00%	T
6	नैसर्गिक क्षेत्र	44,644.77	0.46%	NA
7	वाणिज्यिक	24,76,554.67	25.63%	C
8	निवासी	10,39,404.91	10.76%	R
एकूण क्षेत्र		**96,63,030.18**	**100.00%**	

आकृती ३ : प्रस्तावित भूवापर क्षेत्राच्या वितरणाची टक्केवारी दर्शविणारा पायचार्ट



हा भूवापर वितरण मुख्यत्वे जलकिनारा उद्यान आणि उद्यानांच्या स्वरूपात बंदर पर्यटन क्षेत्राला मोठया प्रमाणावर जमीन प्रदान करून पर्यटन स्थळ म्हणून जलकिनारा विकसित करण्याचे मुख्य उद्दीष्ट दर्शविते. त्याच प्रमाणे, बंदराच्या उपक्रमासांठी आवश्यक असलेली जमीन चांगल्या प्रकारे वापरण्यासाठी निवासी आणि व्यावसायिक क्षेत्रे प्रदान केली गेली आहेत.

मत्स्य उद्योग संबधित पर्यटन प्रोत्साहित करण्यासाठी, मासेमारी उद्योगांच्या अंतर्गत अस्तित्वात असलेली जमीनीला "मत्स्य उद्योग आणि पर्यटन" असे संबोधले गेले आहे जे त्यासंदर्भात पर्यटन विकासास मदत करणाऱ्या क्रियाना परवानगी देईल

तपशीलवार नियोजन प्रस्ताव तयार करताना, सर्व भूवापर क्षेत्रांमध्ये किमान 60% जमीन प्राथमिक नामनिर्देशित भूवापर म्हणून असेल आणि उर्वरित क्षेत्र, मुंपोट्र विनिप्रोनिच्या प्रारूप प्रस्तावात सूचीबद्ध केलेल्या इतर अनुज्ञेय वापरासाठी व उपक्रमांसाठी वापरता येईल.

४.५ लोकसंख्येचे प्रक्षेपण

प्रस्तावित विकास साधारणत: 2.7 लाख लोकसंख्या विनिप्रा क्षेत्रात राहण्याची शक्यता आहे. सदर प्रक्षेपण रहिवाशीक्षेत्रात तयार होणाऱ्या बांधकामक्षेत्रावरून सरासरी प्रत्येक गाळयाचे क्षेत्र (६०/३०) चौ.मी. व कुंटुंबाचा आकार सरासरी (४.२) माणसे धरून काढलेला आहे.

बाकीच्या शहरापेक्षा विनिप्रा क्षेत्रात पर्यटन, आरोग्य काळजी क्षेत्र, बंदर व वाणिज्य वापरामूळे फ्लोटींग लोकसंख्या जास्त संख्येत आहे. लोकसंख्यचे प्रक्षेपण क्षेत्रानुसार केले आहे आणि ती एकूण ४.९ लाख इतकी आहे.

या विभागात चर्चिलेल्या लोकसंख्या प्रक्षेपणाच्या आधारावर नियोजन क्षेत्रातील सामाजिक व भौतिक पायाभूत सुविधांचा प्रस्ताव तयार केला आहे.

४.६ सुविधांचे आरक्षण

नियोजन क्षेत्रातील सर्व विद्यमान सुविधा जशाच्या तशा ठेवल्या गेल्या आहेत आणि खालील तक्त्यामध्ये सूचीबद्ध केल्या आहेत.

तक्ता 10 : नियोजन प्रस्तावात राखून ठेवलेल्या विद्यमान सुविधा

वर्ग	उपवर्ग क्षेत्र (वर्ग मीटर)	क्षेत्रफळ (चौ.मी.)	(टक्केवारी ‰ आणि चिन्ह)
शिक्षण	शाळा	7,576.28	S
	उच्च शिक्षण	35,955.56	HE
	उप एकूण	**43,531.84**	**0.45%**
आरोग्य	दवाखाना	772.77	D
	रूग्णालय	43,775.99	HO
	इतर वैद्यकीय सुविधा	4,793.62	MF
	उप एकूण	**49,342.38**	**0.51%**
महानगर पालिका सेवा	पाणी	252.07	WT
	मल:निस्सारण सुविधा	2,748.47	SC
	घनकचरा व्यवस्थापन सुविधा	401.04	SWM
	मल उदंचन केंद्र	337.78	SPS
	उप एकूण	**3,739.36**	**0.04%**
मोकळया जागा	खेळण्याचे मैदान	88,869.04	PG
	उप एकूण	**88,869.04**	**0.92%**
सार्वजनिक सुविधा	अग्नीशामन केंद्र	3,319.67	FB
	इंधन केंद्र	15484.01	FS
	पेलिस स्टेशन	15,562.79	PST
	पेलिस चौकी	576.68	PC
	पोस्ट व टेलिग्राफ	108.37	PO
	विद्यूत वितरण सुविधा	13,902.83	SS
	उप एकूण	**48,954.35**	**0.51%**
सामाजिक सुविधा	कल्याण केंद्र	8,730.57	WC
	चित्रपटगृह / नाटकगृह	1,176.99	CT
	दफन भूमी / स्मशान भूमी	21,349.15	CEMETERY
	उप एकूण	**31,256.71**	**0.32%**
वाहतूक	आंतरराष्ट्रीय क्रूझ टर्मिनल	26,465.98	ICT
	उप एकूण	**26,465.98**	**0.27%**
पुरातन वारसा	वारसा इमारत	14,162.19	H
	उप एकूण	**14,162.19**	**0.15%**
वॉटर बॉडी	हार्बर / बे / बेसीन	3,90,301.44	W

	उप एकूण	3,90,301.44	4.04%
		6,96,923.30	7.21%

शहर पातळीवरील सेवा आणि काही आधीच निर्देशित केलेल्या प्रकल्पांचे आरक्षण केले गेले आहे कारण त्यांचे प्रत्यक्ष स्थान निश्चित केले गेले आहे. तथापि प्रकल्पाचे आरक्षण केले गेले आहे कारण त्यांचे प्रत्यक्ष स्थान निश्चित केले गेले आहे. तथापि प्रकल्पांची अंमलबजावणी करताना स्थानातील किरकोळ बदलांची परवानगी आहे. नियोजन क्षेत्रासाठी शहर पातळीवरील सुविधांच्या एकूण आवश्यकता वरील तक्ता क्र.९ मध्ये सुचित केल्या आहेत.

स्वरूप आधारित विकास संरचना वापरून नियोजन योजना लागू केली जाणार असल्याने, त्यांपैकी काही आवश्यक योजना नियोजन प्रस्तावामध्ये निश्चित केलेल्या नाहीत आणि त्या सेक्टर / विभागवार आराखडा तयार करताना निश्चित केल्या जातील. भिन्न आरक्षण अंतर्गत क्षेत्र खालील सारणीत दर्शविले आहे.

तक्ता 11: प्रस्तावित आरक्षण

वर्ग	उपवर्ग क्षेत्र (वर्ग मीटर)	क्षेत्रफळ (चौ.मी.)	(टक्केवारी % आणि चिन्ह)
शिक्षण	शाळा आणि मैदाने	2,031.63	S
	उप एकूण	**2,031.63**	0.02%
आरोग्य	दवाखाना	617.64	D
	उप एकूण	**617.64**	0.01%
महानगर पालिका सेवा	मल:निस्सारण सेवा	119.51	SC
	घनकचरा व्यवस्थापन सुविधा	2,390.02	SWM
	उप एकूण	**2,509.53**	0.03%
मोकळया जागा	उद्यान	1,33,022.83	P
	बगीचा	9,43,328.67	G
	पर्यटन उद्यान	5,01,690.47	TG
	खेळण्याची मैदाने	0	PG
	उप एकूण	**15,78,041.97**	16.33%
सार्वजनिक सुविधा	पेलिस चौकी	50.03	PC
	उप एकूण	**50.03**	0.00%
सामाजिक सुविधा	बाजार	2,253.50	MT
	बंदर संग्रहालय	9,150.26	PORT MUSEUM
	उप एकूण	**11,403.76**	**0.12%**
सार्वजनिक कार्यालय	महानगर पालिका कार्यालय	896.77	MO
	केंद्रिय सरकारी कार्यालय	58,039.60	CGO
	उप एकूण	**58,936.37**	0.61%
वाहतुक	डिसीटी	6,138.49	DCT
	आयसीटी	38,577.39	ICT

	मरिना	90,906.57	**MARINA**
	रो रो पॅक्स	5,371.86	**RO RO PAX**
	रोप वे टर्मिनस	10,535.59	**ROPEWAY**
	वाहन तळ	54,640.28	**PL**
	उप एकूण	**2,06,170.18**	**2.13%**
	प्रस्तावित रस्ते	**18,39,790.77**	**19.04%**
एकूण		**36,98,655.10**	**38.28%**

आरक्षणांची यादी परिशिष्ट III मध्ये जोडली आहे.

5 नागरी संरचना

नागरी संरचना हे शहरातील भौतिक आकाराची संरचना करण्याची प्रक्रिया आहे. यात या परिसरातील सौंदर्य आणि कार्यक्षमता दोन्ही सुधारण्यासाठी इमारत, इमारतींचे गट, जागा आणि भूदृष्यची संरचना करणे समाविष्ट आहे. सार्वजनिक वापरांची उपयुक्तता आणि स्वीकृती वाढविण्यासाठी काही घटक सामाविष्ट केले जातात. नियोजन क्षेत्राच्या विकासासाठी वापरल्या जाणाऱ्या काही नागरी संरचनची तत्वे खाली दिल्या आहेत.

प्रतिमा 1: चांगल्याप्रकारे संरचीत केलेली जागा ज्यात एकापेक्षा अधिक वापरकर्ता गट आणि वापर एकत्रित केलेले आहे

5.1 बांधकामाचा आकार

मुपोट्र विनिप्राने निवडलेल्या काही ठिकाणी विशेषत: व्यावसायिक जमीन वापर क्षेत्रामध्ये आकार आधारित विकास करण्याचा निर्णय घेतला आहे.

आकार आधारित दृष्टीकोण इच्छित नागरी संरचना आणि प्रकारानुसार आधारित क्षेत्रे परिभाषेत करते आणि अनुज्ञेय इमारतीचा आकार आणि नागरी संरचना नियमांना सुसंगत रस्त्यावरचे वातावरण आणि सुंदर शहरी अनुभव तयार करण्यासाठी परिभाषित करते.

वांछित शहरी आकार आणि समृध्द, जीवंत आणि चालण्यायोग्य वातावरण सुनिश्चित करण्यासाठी विनिप्रा हा आकार आधारित दृष्टिकोण स्वीकारत आहे. या दृष्टीकोनास इच्छित / अनुमानित नागरी संरचना आधारित परवानगीयोग्य इमारतीच्या आकाराची ओळख तयार करणे आवश्यक आहे. (म्हणजे, संपूर्ण आकार ज्यामध्ये विकास करण्यास परवानगी आहे)

तपशीलवार एकक / क्षेत्र / नेबरहुड (neighbourhood) स्तर योजना तयार करताना आकार आधारित विकास तयार केला जाईल. सीमेपासून सोडावयाची जागा, जमीनीवरील बांधकाम, क्षेत्र, उंची आणि इतर नागरी संरचनेच्या विचाराचे वर्णन करून एकंदर आकार परिभाषित करेल; विकासद्वारे सुंदर, सजीव आणि चालण्यायोग्य वातावरण तयार करण्याचे हेतू आहे. हे विकासाची इच्छित स्कायलाईन (Skyline) ठरवेल.

आकार आधारित विकास वास्तुशास्त्रीय नियत्रंण नियमावली तयार करून साध्य केले जाईल जे इतर संबंधित विकास नियंत्रण मापदंडावर अभिभावी असतील. केंद्रीय आर्थिक क्षेत्र, केंद्रिय शासकीय संकुल आणि ग्रॅंड बॉलवर्डच्या विकासासाठी असा दृष्टीकोन ठेवण्यास अधिक भर ठेवण्यात आला आहे. आकार आधारित

विकासाच्या क्षेत्राची निवड व वास्तुशास्त्रीय नियंत्रण नियमावली विनिप्रा-मुंपोट्रद्वारे मंजूर केले जाईल व त्यानुसार अंमलात आणले जाईल. वास्तुशास्त्रीय नियंत्रण नियमावली करताना अग्निसुरक्षा आणि नागरी विमानचालन सारख्या इतर वैधानिक आवश्यकतांबाबत आवश्यक ती काळजी घेतली जाईल.

खालील रेखाचित्र केंद्रिय शासकिय कार्यालय (केंशाका - CGO)संकुलाचा संभाव्य बांधकामाचा आकार दर्शविते

प्रतिमा २: नियोजन प्रारूपामध्ये इच्छित केल्याप्रमाणे विशिष्ट ब्लॉक आकार

वरील रेखाचित्र एका विशिष्ट नागरी ब्लॉक (Block) कसा विकसित केले जाईल. शहरी स्वरूपाचे परिमाण प्रत्येक भूखंडासाठी बदलू शकतात आणि शहराच्या गरजेनुसार, वेळेनुसार शहर विकसित करण्यास अनुमती देतात. विकासाच्या अशा प्रकारच्य दृष्टीकोनातून एक संश्लेषित बाधलेला आकार निश्चित करतो. ज्याचा लाभ समाजाच्या मोठ्या भागाला वितरित केले जातील.

शहरांना अस्तित्वातील बांधलेल्या बांधकामाच्या रचनेमधुन वास्तुशास्त्रीय घटक घेण्यात येतील जे घटकांना वर नमूद केलेल्या व्हॉल्यूमॅट्रीक (Volumentric) आकाराला पूरक आणि एकत्रित विकास सुनिश्चित करण्यासाठी असतील जसे

- आर्केड (Arcade)
- इमारतीची बांधकाम रेषा
- संस्मरणीय आकार रेषा

५.१.१ आर्केड (Arcade)

बॅलार्ड इस्टेट आणि फोर्ट एरियासारख्या मुंबईचा ऐतिहासिक भाग रस्त्यालगत आच्छादित आर्केडसह बांधलेला आहे. जो खाली चित्रात दिसल्याप्रमाणे कार्यक्षम पादचारी वापर करण्यास परवानगी देतो.

खालील दोन मजल्यावरील किरकोळ दुकाने असलेल्या व्यावसायिक इमारतीमध्ये हे आर्केड प्रस्तावित आहेत.

प्रतिमा ३: बॅलार्ड इस्टेटमध्ये आच्छादित आर्केड

हे आच्छादित पादचारी जागा प्रदान करतील आणि जमिनीवरील किरकोळ दुकानांच्या व्यावसायिक व्यवहार्यता अधिक वाढवितील, ज्याद्वारे सार्वजनिक आणि खाजगी भागाचे निर्विवाद एकत्रिकरण सुनिश्चित करेल.

५.१.२ *बांधकामाची रेषा*

भूखंडाच्यासीमेवरील रेषा ज्यापर्यंत बांधकाम केले जाईल. ती बांधकाम रेषा धरली जाईल. बांधकामाची रेषा मुख्य रस्त्याच्या बाजूने भूखंडावरील बांधकाम सीमा निश्चित करील, त्याचबरोबर इतर बाजूची सीमा लवचिक ठेवते. मुंबईतील बॅलार्ड इस्टेट आणि फोर्ट भागातील बांधकामरेषा हे विकासाचे उत्तम उदाहरण आहे. इच्छित नागरी आकार आणि रस्त्याच्या वर्णनासाठी, प्रस्तावित नियोजन प्रस्तावानुसार काही मुख्य रस्त्यांची निवड केली जाईल.ज्याला बांधकाम रेषेनुसार विकासाची आवश्यकता आहे. विकास नियमावलीमध्ये अधिक तपशील देण्यात येईल.

५.१.३ *संस्मरणीय आकाश रेषा*

पूर्व जलकिनाऱ्याचा पुनर्विकासाच्या अनेक वैशिष्टयांमधील, भारतातील व जगातील मुंबईची व्यावसयिक आणि आर्थिक स्थिती लक्षात घेऊन, शहरात एक विशिष्ट प्रतिमा तयार करण्याच्या दृष्टीने एक विशिष्ट आकाश रेषा तयार करणे अत्यंत महत्वाचे आहे. नियत नियोजन आणि संकल्पनाद्वारे एखादया वेळेस स्कायलाईन्स (Skylines) बदलतात परंतु मुंबईच्या जलकिनाऱ्यावर अशाप्रकारे नियोजन केले जाईल जे केवळ जनतेच्या सहभागाची सार्वजनिक कार्ये सक्षम करते परंतु शहराची स्मरणीय स्कायलाईन (Skylines) ही बनवते.

५.२ **शाश्वत विकास**

जगातील सस्टेनेबिलिटी इंडेक्स (Sustainability Index) 2016 मध्ये मुंबई 50 पैकी 47 क्रमांकावर आहे. मुंबईने शाश्वत विकासाचा ट्रॅक रेकॉर्ड (Track Record) सुधारणे आवश्यक आहे आणि त्यात मुंपोट्रने त्याच्या वाटयाचे योगदान दिले पाहीजे. मुंबईच्या 900 हेक्टर हून अधिक हेक्टर जमीनीचा पुनर्विकास योजनेची आखणी करताना, प्रारूप नियोजन प्रस्तावात त्याच्या विविध घटकांसाठी टिकाऊ धोरणे समाविष्ट केलेले आहे. शाश्वत विकासासाठी मुख्य धोरणे खाली आहेत.

५.२.१ *पायाभूत सुविधा*

जमीनीची टोपोग्राफी (Topography) आणि इतर महत्वाच्या घटकानुसार ठराविक ठिकाणी एकापेक्षा जास्त मल:निस्सारण सयंत्राचा प्रस्तावित विकास केला जाईल. ज्यामध्ये नवीनतम तंत्रज्ञानाचा वापर केला जाईल आणि सिंचन, शीतकरण इत्यादींसाठी पुनरूत्पादित पाण्याचा वापर केला जाईल.

तसेच, घन कचऱ्याच्या व्यवस्थापनाच्या बाबतीत विकास हे शून्य कचरा व्यवस्थेचा अंमलबजावणी करण्याचा उद्देश असेल. सर्व घन कचरा गोळा केला जाईल, रिसाइक्लिंग किंवा प्रक्रियासाठी वेगळा केला जाईल व पर्यावरणपूरक त्याचे व्यवस्थापन केले जाईल.

५.२.२ *ट्रान्झिट ओरिएंटेड डेव्हलपमेंट (Transit Oriented Development - TOD)*

योजना प्रस्तावांच्या मंजुरीनतंर क्षेत्र / युनिट योजनांची अभिन्यास तयार करताना टीओडीचा समावेश केला जाईल. ट्रांझिट ओरिएंटेड डेव्हलपमेंट (टीओडी) वाहतुकीचे प्रवास, गर्दी, प्रदुषण आणि हरितगृह वायू उत्सर्जन कमी करण्यास मदत करते. मुंपोट्रच्या नियोजन क्षेत्राच्या मध्यवर्ती भागाद्वारे मेट्रोलाईन 11 (Metro line 11) चालविण्यासाठी नियोजन प्रस्तावाची योजना आहे आणि स्टेशनच्या आसपास टीओडीचा प्रस्ताव तयार करण्यात आला आहे. सदर मेट्रो स्थानकांच्या सभोवतालची प्रस्तावित टीओडी क्षेत्रामध्ये उच्च घनता, चालण्यायोग्य रस्त्यांसह मिश्रित विकास आधारित चालण्यायोग्य अंतरावर भूभागांचा अधिक प्रमाणात विकास

करतील. यामुळे सार्वजनिक वाहतुकीचा वापर, चालणे आणि सायकलीचा वापर वाढून खाजगी वाहनांचा वापर कमी होण्यास मदत होईल.

प्रतिमा ४ः टीओडी दर्शविणारा रस्त्यांचे दृष्य

नियोजन प्रस्ताव हार्बर लाईन आणि सीएसटी - पनवेल फास्त ट्रेन कॉरिडॉर संकलित केले आहे. आणि मेट्रो, हार्बर लाईन आणि सीएसटी - पनवेल फास्टकॉरिडॉर दरम्यान निर्विवाद हस्तांतरणासाठी मल्टी मोडल (Multi Modal)स्थानक प्रस्तावित करतो. हया वाहतुकीच्या प्रकाराचे एकापेक्ष अधिक निवड प्रदान करेल आणि सार्वजनिक वाहतूकदारांची वापरक्षमता वाढेल.

५.२.३ *बांधकामाचे फॅब्रिक (Fabric)*

विनिप्रामध्ये टिकाऊ बांधकाम आकारांना प्रोत्साहन आणि अंमलबजावणीसाठी एक विशिष्ट संच समाविष्ट आहे. ज्यामध्ये सौर उर्जा, हिरव्या छप्परांच्या वापरास पोत्साहन देणे, ग्लेझ्ड (Glazed) पृष्ठांचा वापर न करण्याकरिता प्रोत्साहन, ग्राउंड वॉटर रिचार्जसाठी नियम इत्यादींचा समावेश आहे.

नियोजन क्षेत्राचे संपूर्ण आदर्श स्वरूप वास्तुशास्त्रीयदृष्टया नियंत्रित केले जाईल. ज्याद्वारे संपुर्ण बांधकामांचे क्षेत्र (Ground Coverage) नियोजन क्षेत्राच्या 25% राहील व उरलेले 75% बांधकाम विरहीत राहील ज्यात बागा, उद्यान रस्ते आणि मोकळया जागांचाही समावेश राहील.

6 सागरी वाहतूक व पर्यटन

6.1 सागरी वाहतुक

जागेच्या समस्येमुळे मुंबई शहराकरीता जल वाहतुक हा संभाव्य पर्याय म्हणून उदयास येत आहे. ज्यामुळे मुंबईतील लोकांच्या प्रवासाचा वेळ कमी होऊ शकतो तसेच पर्यटनाचे नवीन मार्ग खुले होतील.

प्रस्तावित नियोजन प्रस्तावांमध्ये, मुंबई बंदराची मोठी किनारपट्टी सार्वजनिक वापरासाठी खुली करण्याचे प्रस्तावित केले आहे, जसे की प्रोमेनेड, मरीना इत्यादी इतर प्रस्तावांसह; जल टॅक्सी आणि रो रो पॅक्स इत्यादी मुंबई शहरांर्तगत व संपूर्ण बे (Bay) मध्ये महत्वाचे वाहतूक पर्याय म्हणून कार्य करतील. प्रारूप नियोजन प्रस्तावातील रस्त्यावर, आधी सांगितल्याप्रमाणे, ऑटोमोबाईल रहदारी व तसेच सार्वजनिक वाहतूक जाळयांची पूर्तता करण्याचे नियोजन केले असले तरी मुंबईच्या प्रस्तावित पूर्व जल किनाऱ्यावरील वाहतूक ही शहरातील वाहतूकीवरील तणाव दूर करेल.

6.1.1 *आंतरराष्ट्रीय क्रूझ टर्मिनल (International Cruie Terminal - ICT)*

शिपिंग मंत्रालयाने केलेल्या अभ्यासानुसार, मुंबई पोर्टला 700 क्रूझ जहाजांची मागणी आहे; तरी सध्या दरवर्षी केवळ 50 ते 60 क्रूझ जहाज येतात. हे प्रामुख्याने आधारभूत संरचनेच्या कमतरतेमूळे आहे. इंदिरा डॉक येथे मुंपोट्रने बॅलार्ड पिअर एक्स्टेंशन (Ballard Pier Extension - BPX) येथे "आंतरराष्ट्रीय क्रूझ टर्मिनल" तयार करण्यासाठी आधीच पुढाकार घेतला आहे. आयटीसीकडून अर्थव्यवस्था आणि क्षेत्राच्या रोजगाराला चालना मिळण्याची अपेक्षा आहे.

6.1.2 *आंतरदेशीय क्रूझ टर्मिनल (Domestic Cruise Terminal)*

भारतात एकाच वेळी विविध किनाऱ्यावरील शहरांमध्ये होणारी आंतरदेशीय (DCT) सेवांच्या विकासाची प्रचंड क्षमता आहे. मुंपोट्रने आंतरदेशीय क्रूझ टर्मिनल बनविण्यासाठी प्रथम पाऊल उचलले आणि मुंबई ते गोवा येथून क्रूझ सेवा सुरू केली गेली आहे. डीसीटी तटीय पर्यटन क्षेत्रात देखील मोठे योगदान देईल.

6.1.3 *रो-रो पॅक्स स्थानक*

रो-रो पॅक्स (रोल-ऑन-रोल-ऑफ) स्थानक प्रिन्सेस बंदरामध्ये मुंपोट्रद्वारे विकसित केले गेले आहे, जे लांब अंतरासाठी मोटार वाहनासह, पहिल्या व शेवटच्या स्थानकापर्यंत फेरी वापरण्यास सक्षम असेल, सध्या नवी मुंबई येथील नेरूळला आणि मांडवाला मुंबई पोर्ट जोडण्याचा प्रस्ताव आहे. मुंबई आणि मांडवा येथे आधारभूत सुविधा कार्यान्वित आहेत. रो पॅक्स मुंबईपासून अलिबागपर्यंतचे अंतर सुमारे 4 तासांनी कमी करेल.

6.1.4 *जल टॅक्सी*

आंतरदेशीय क्रूझ स्थानकाद्वारे जल टॅक्सी मुख्य भूभागाच्या इतर ठिकाणी वाहतुक करू शकतात. मुंबई जल टॅक्सीद्वारे नवी मुंबई आंतरराष्ट्रीय विमानतळाला मुंबई बंदराशी जोडण्यासाठी एक प्रस्ताव तयार केला जात आहे.

6.1.5 *समुद्र-विमान (सी-प्लेन)*

मुंबई किनारपट्टीवर उतरवण्याची समुद्र-विमानाची चाचणी केली गेली आहे. राज्य सरकारसह नियोजन प्राधिकरण व्यावसायिक स्तरावर या सेवेची व्यवहार्यता तपासेल.

६.१.६ रोप वे

हाजी बंदर ते एलिफंटा लेणीसाठी एक रोपवे योजनाबद्ध आहे. त्यांची एकूण लांबी सुमारे 8 किमी आहे. जगातील समुद्रावरील सर्वात मोठा रोपवे होईल. गंतव्यस्थानापर्यंत पोहोचण्याचा एकूण वेळ अंदाजे 25 मिनिटांचा असेल. मुंपोट्र पीपीपी (PPP) मॉडेलद्वारे रोपवे प्रकल्प राबवित आहे.

६.२ सागरी पर्यटन

नियोजन क्षेत्रातील संदर्भित अभ्यासानुसार नियोजन क्षेत्राला मोठ्या प्रमाणावर सागरी पर्यटनाची क्षमता आहे. जी आंतरदेशीय आणि आंतरराष्ट्रीय पर्यटकांना आकर्षित करतील. या संभाव्यतेचा वापर करण्याचे खालील मार्ग प्रस्तावित आहेत –

- समुद्रकिनारी विशाल व वैशिष्ट्यपूर्ण उपवनाचा विकास
- क्षितिजाच्या दर्शनासह जागतिक दर्जाचे मनोरंजन उद्यान
- 7 कि.मी.च्या पूर्व जलकिनाऱ्यालगत सार्वजनिक प्रोमोनेडचा विस्तार
- प्रोमोनेडलगत सहाय्यक पर्यटन केंद्रित विकास
- कला व सांस्कृतिक आशयांचा विकासामध्ये समावेश
- पूर्वेकडील जलकिनारा व विद्यमान पर्यटन आकर्षण - एलिफंटा गुहांना जोडणारा वेगळ्याच प्रकारचा रोप वे जो स्वतःच एक पर्यटन आकर्षण ठरेल.
- मत्स्य पर्यटनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी सोयी सुविधा पुरवणे.
- खारफुटीवर पर्यावरण उद्यान विकसित करणे; ज्यात जैवविविधता ठिकाणे व दलदलींवर आकर्षित होणारे पक्षी जसे की, फ्लेमिंगो यांना पाहण्यासाठी पर्यावरण वाटा असतील.
- विद्यमान वारसाजतन स्थळांचे संरक्षण व प्रोत्साहन करून अतिरिक्त पर्यटन आकर्षण तयार करणे.

६.२.१ हरीत प्रकल्पांचा विकास

पर्यावरण उद्यान

शिवडी येथील खारफुटी, पाणथळ व दलदलीची जागा पर्यावरण पर्यटनासाठी एक योग्य संधी आहे. ही जागा हिवाळ्यात फ्लेमिंगोंनासुद्धा आकर्षित करते. ही जागा निसर्गाच्या अभ्यासासाठी खुली करण्यासाठी एका प्रकल्पाचे नियोजन चालू आहे. या प्रकल्पात नैसर्गिक वाटा व प्रक्षेपण केंद्राचा समावेश राहील.

मनोरंजन आणि पर्यटन उद्यानाचा विकास

मुंबई शहराला 'गार्डन बे सिंगापूर' 'हाईड पार्क' गार्डन, लंडन अशा आंतराष्ट्रीय श्रेणीच्या उद्यानांची आवश्यकता आहे. अंदाजे ९३ हे क्षेत्रफळ असलेले उद्यान अंशत: हाजीबंदर च्या जमिनीवर भराव घालुन विकसित करण्याचा प्रस्ताव आहे. त्या लगत किना-याजवळ एक मध्यवर्ती उद्यान निर्माण केल्यास एकूण क्षेत्रफळ अंदाजे १४५ हे होईल. CWPRS ने केलेल्या अध्ययनानुसार प्रस्तुत केलेल्या अहवालात असे म्हंटले आहे की, प्रस्तावित उद्यानामुळे जलवाहतुकीस कोणताही अडथळा येणार नाही. या उद्यानामुळे शहराला एक मोकळा श्वास घेण्याची जागा मिळेल इतकेच नाही तर 'मनोरंजन अन पर्यावरण केंद्र' ही उदयास येईल. विकासाची दिशा पर्यावरण पूरक असेल निसर्गाचा हानी होणार नाही अशी काळजी घेतली जाईल.

सदर उद्यान हे जास्तीत जास्त लोकांचा हिरवाई उपलब्ध करुन देणारे ठिकाण असेल. तसेच सर्व वयोगटातील लोकांना लाभदायी असेल इतकेच नव्हे तर भेट देणा-या प्रत्येकासाठी विविध मनोरंजनाची साधने उपलब्ध असतील.

पर्यटन बगीचा/उद्यान

फार पुर्वी पासुन मुंबई शहराला सार्वजनिक उद्यानाची आवश्यकता होती. नविन विकासात मध्यवर्ती एका मोठया मध्यवर्ती पर्यटन उद्यानाचा प्रस्ताव देऊन मुंपोट्र मास्टर प्लान मध्ये याची दखल घेतली गेली आहे. हे उद्यान वर उल्लेखलेल्या उद्यानाला एकात्मिक असेल. या उद्यानात वर उल्लेखित मनोरंजनाची साधने असतील. या उद्यानांमुळे शहरी जीवनातील ताणतणाव कमी होण्यास मदत होईल तसेच गरीब-श्रीमंत असे सर्व एकाच पातळीवर एकत्र येतील. उद्यानात रोप-वे, समुद्रकाठी रपेट, धावणे, आरोग्य सुविधा, क्रीडा विश्व, सहल सुविधा, घनदाट हिरवाई इतर आरामदायी सुविधा असे विविध प्रकार मुख्यत: पर्यटन सुविधा म्हणुन उपलब्ध केले जातील. या उद्यानांना अल्पाहार गृहे, हॉटेल, दुकाने व इतर अतिथ्यशील गोष्टींची जोड दिली जाईल.

प्रतिमा ५: मनोरंजन व पर्यटन बागेचे संकल्पचित्र

६.२.२ जलकिनाऱ्याचा विकास

मुंबई शहराला जरी ६७ कि.मी. इतका समुद्रकिनारा लाभला असला तरी फक्त १४ कि.मी. इतकाच सार्वजनिकरित्या वापरण्यास उपलब्ध आहे. पूर्वेकडील किना-याचा फायदा घेण्याची संधी मुंपोट्र नियोजन प्रस्तावाने घेतली आहे व त्यानुसार किनारा सार्वजनिकरित्या उपलब्ध करुन देण्याचा प्रस्ताव आहे.

किना-यालगत, किना-यासह योजनाबध्द रितीने हरितपट्टयांची जागा निश्चित केली आहे. यामुळे पूर्व किना-याच्या दर्शनी भाग आकर्षक होण्यास व सक्रिय होण्यास मदतच होईल. हे हरितपट्टे म्हणजे नेत्रदीपक सृष्टीसौंदर्य व टवटवीत पर्यावरणाची पर्यटकांना व रहिवाशांना भेट देणा-या सार्वजनिक जागा ठरतील. यात कारंजी, लेजर शो, पाण्यावरुन चालण्याची मार्गिका इत्यादि विविध मनोरंजनाची साधने अंतर्भूत असतील.

हे किना-यालगतचे हरितपट्टयांमध्ये सार्वजनिक उद्याने मोकळे चौक, रपेट, चालण्यासाठी मार्गिका, विशिष्ट कल्पनेवर आधारित पथ, पाण्यावरील पदपथ, नौकाविहार इत्यादिंचा समावेश असेल. किना-यालगत Waterfront promenede च्या माध्यमाव्दारे जागेच्या उपलब्धतेच्या आधारे संपूर्ण लांबीसह विकसित करुन पादचां-याना किना-यालगत निरंतर प्रवेशाची सोय असेल. हा विकास उद्यानाच्या जागा व सार्वजनिक ठिकाणे यासह केला जाईल. गंतव्यस्थानापर्यंत व पासुन सायकली दौऱ्यासह हरितपट्टयांना जवळच्या व शेजारील अंतरावर जोडण्याची संकल्पना राबविली जाईल.

विशिष्ट कल्पनांवर आधारित (थीम पिअर)

योजने अंतर्गत कोल बंदर, लकडी बंदर आणि टँक बंदर ची एक यांनी एका विशिष्ट प्रकारे एकत्र आणायचे आहे. यामुळे तिथे लोकांना सहजपणे प्रवेश मिळेल आणि एक मनोरंजनाचे ठिकाण उपलब्ध होईल. ज्यात व्यापारी तत्वावर हॉटेल्स, कॅफे यांनाही वाव मिळेल. हया ठिकाणाचा विकास हे थीम पिअर बॉलीवुड स्ट्रीट, योग आणि ध्यानधारणा, कला व संस्कृती पथ, विविध खाद्यप्रकार, समुद्री पथ आणि महाराष्ट्र पथ यासारख्या वेगवेगळ्या कल्पना राबवून करता येईल. या विशिष्ट कल्पनांच्या निर्मितीचे नियोजन विभाग/प्रभाग नियोजना दरम्यान केले जाईल.

प्रतिमा 6: थीम पिअर संकल्पचित्र

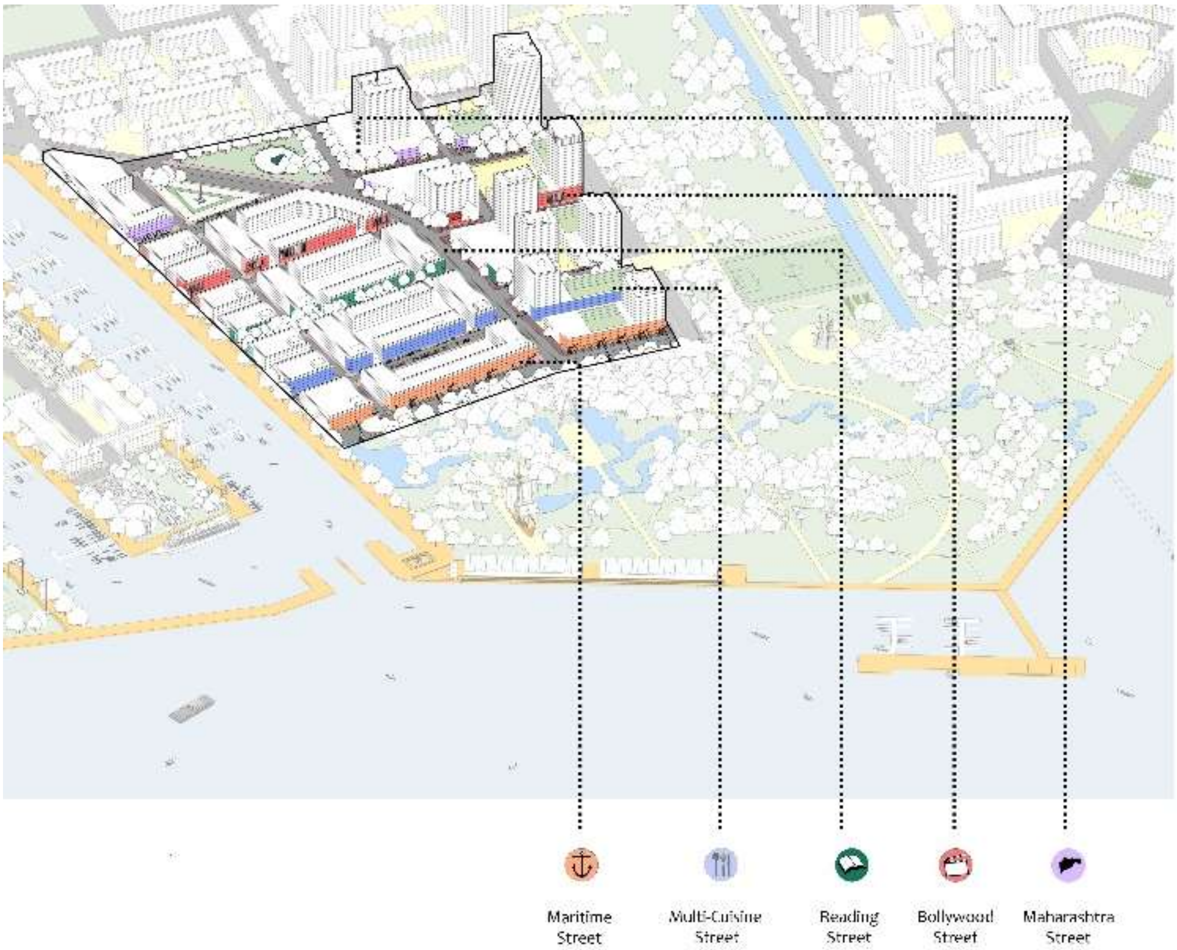
विशिष्ट कल्पनांवर आधारित आधारित पथ/मार्ग

वरील थीम पिअर व्यतिरिक्त हे बंदर व हाजीबंदर वॉटर फ्रंट सह थीम स्ट्रीटचाही विकास करता येईल. दृष्टीपथात असणा-या काही कल्पना

मरिटाईम स्ट्रीट

मरिटाईम स्ट्रीट चे नियोजन पर्यटन बगीच्याला लागुन असेल ज्याचे मुख्य वैशिष्ट्य असेल समुद्री संग्रहालय

प्रतिमा 7: थीम स्ट्रीटच्या पोटेन्शल लेआऊट.



विविध खाद्यप्रकार पथ

उपहारगृह, खाण्याचे स्टॉल्स हे या पथावर वैशिष्ट्य अभ्यागंताची नुसती सोय म्हणुन नसतील तर इथे वेगळे खाद्यप्रकार वैशिष्ट्यांसह मिळतील. जी पर्यटकांसाठी एक पर्वणी असेल.

वाचन पथ (वाचनसामुग्री)

या पथावर ग्रंथालये, पुस्तकांची किरकोळ विक्री तर असेलच त्याशिवाय वाचना संबंधित इतर गोष्टींसह पुस्तक जत्राही नियमितपणे भरविल्या जातील. या रस्त्यावरील फर्निचर साहित्यिक चर्चा इ. साठी वाचनाला व पोषक असे असेल.

बॉलीवुड स्ट्रीट

मुंबई हिंदी चित्रपट सृष्टीचे केंद्रस्थान असुन बॉलीवुड ही चित्रपट सृष्टीची ओळख आहे. त्यामुळे या रस्त्यावर फिल्म स्टुडिओ व त्या संबंधित कार्यक्रम असतील इथे फिल्म व संगीत यासारखे कार्यक्रमही आयोजित केले जातील.

महाराष्ट्र स्ट्रीट

महाराष्ट्र स्ट्रीट प्रामुख्याने महाराष्ट्राची भव्य परंपरा व संस्कृतीचे दर्शन घडवेल. महाराष्ट्र राज्याला एक अतिशय भव्यदिव्य पंरपरा आहे. प्रत्येक वर्षी येणा-या सण, उत्सवांची संस्कृती आहे. जन्माष्टमी, गणेशोत्सव हे सण खूप उत्साहात साजरे केले जातात. हा रस्ता म्हणजे या सण उत्सवांचे केंद्रस्थान असेल.

व्यवहार्यता लक्षात घेऊन या सर्व (थीम्स) कल्पनांना अंतमि स्वरुप दिले आहे.

6.2.3 मत्स्य पर्यटन

नियोजन क्षेत्रामधील ससून डॉक हे मुंबई क्षेत्रातील स्थानिक तसेच आंतरराष्ट्रीय मागणीचे प्रमुख मासळी बाजार आहे. डॉक क्षेत्रामध्ये सध्या विविध प्रकारची मासेमारी संबंधित कार्ये असंघटित पद्धतीने होत असल्याने एक गलिच्छ आणि गंधयुक्त वातावरण निर्मिती होते. असे अनाकर्षक वातावरणात असूनही बहुतेक पर्यटन ब्लॉगवर हे डॉक मुंबईतील पर्यटक आकर्षणेंपैकी एक म्हणून वैशिष्ट्यीकृत करते.

पर्यटन क्षमतेला अधिक चालना देण्यासाठी मुं.पो.ट्र. संपूर्ण क्षेत्राचे पुनर्विकास करण्याची आणि आधुनिक मासेमारीच्या बंदरांमध्ये रूपांतरित करण्याच्या प्रक्रियेत आहे. या बदलामध्ये वातानुकूलित मासळीबाजार, खुला रंगमंच (अँफीथिएटर), प्रदर्शन जागा आणि बहु-व्यंजन उपहारगृहे समाविष्ट असतील.

6.2.4 वारसा सांगणाऱ्या चतु:सीमांचा विकास

मुंबई बंदराला 100 वर्षांपेक्षा जास्तीचा इतिहास आहे. या ठिकाणी वेगवेगळी क्षेत्र, इमारती व प्रसंग आहेत. जे इतिहास दाखवितात, जसे की, बॅलार्ड इस्टेट, ससून बंदर इत्यादी. नियोजन प्रस्ताव या वारसा क्षेत्राचे जतन करत ते नवीन विकासात परत कसे वापरता येईल याचा प्रयत्न केलेला आहे. वारसा इमारती व क्षेत्र, कला पर्यावरणाचा पाया वाढविण्यास मदत करेल.

सद्य परिस्थितीला अनुकुल असा या बंदिस्त जागांचा किंवा चतु:सीमांचा विकास करणे इतकाच योजना प्रस्तावाचा उद्देश नसुन मुंपोट्रच्या आसपासची अशी ठिकाणे इमारती यांचे ऐतिहासिक मुल्य उलगडुन लोकाभिमुख करणे हा देखील एक हेतु आहे.

<u>घड्याळ गोदी</u>

प्रिन्स डॉकमधील घड्याळ गोदीची देखरेख व विकास करण्याचा मुंपोट्रचा विचार आहे. त्या जागेचा सर्वोकृष्ट उपयोग करण्यासाठी वेगळे प्रस्ताव मांडले जातील. या इमारतीत लोकांना प्रवेश मिळेल.

<u>शिवडी फोर्ट</u>

वास्तुकलेचा उत्तम नमुना व समुद्रालगतचे ठिकाण यामुळे शिवडी फोर्ट ला एका महत्वाच्या पर्यटन स्थळात रुपांतरीत करता येईल. रमणीय भूप्रदेशाची विभागणी करुन तसेच शिवडी फोर्ट च्या प्रवेशामार्गात सुधारणा करुन शिवडी फोर्ट चा पुनर्विकास करण्याची संकल्पना आहे.

<u>कॉटन एक्सचेंज बिल्डींग</u>

नियोजन क्षेत्रातील कॉटन एक्सचेंज बिल्डींग ही खाजगी मालमत्ता असुन वारसा जपणारी संपत्ती म्हणुन कार्यरत आहे. मास्टर प्लॅन प्रमाणे बिल्डींग जतन करुन सभोवतालचा विकास काळजीपूर्वक आरेखनाद्वारे केला जाणार आहे.

<u>क्लॉक टॉवर</u>

पी.डी.मेलो रोड वरचे क्लॉक टॉवर हा वास्तुकलेचा उत्तम नमुना असुन भूतकाळातल्या सुवर्णकाळाचा साक्षीदार आहे. तथापि, नियोजनात या संरचनेचा विकास व पुनरुज्जीवन काळजीपूर्वक केला जाईल.

ससुन डॉकचे गेट

कुलाबा रोड पासुनचे गेट म्हणजे ससुन डॉक इथे भपकेदार असे ४० ' रुंद गेट आहे. एक मोठे घड्याळ गेटच्या वरच्या भागात बसविले आहे. गेटच्या वर खोल्या/जागा आहेत. मुंपोट्रने ससुन डॉकचा पुनर्विकास टप्प्याटप्याने मत्स्य पर्यटनाच्या दृष्टीने सुरु केला आहे.

7 मोकळया जागा

7.1 मनोरंजन आणि मोकळया जागा

सार्वजनिक खुल्या जागा शहरांसाठी एक निर्णायक भूमिका बजावतात. अशा जागा म्हणजे शहराची श्वसनेंद्रिये मानली जातात आणि खुल्या व बंदिस्त वातावरणाचा आवश्यक तो समतोल राखण्यास मदत करतात. शहरातील विविध वयोगटातील लोकांसाठी मनोरंजनाची साधने, शारिरीक कसरती व सामाजिक उपक्रमांद्वारे नागरिकांचे जीवनमान सुधारण्यात मोकळ्या जागांचा महत्वाचा वाटा आहे.

तथापि, मुंबई विकास योजना २०३४ च्या अहवालानुसार, मुंबई शहरातील सर्वात मोठी कमतरता ही मोकळ्या जागांची आहे. मुंबई विकास योजना २०३४ च्या अहवालानुसार, सार्वजनिक मोकळ्या जागांची एकूण तरतूद ही शहरात प्रतिव्यक्ती ४ चौ.मी. इतकी आहे.

7.1.1 *सार्वजनिक मोकळया जागांसाठी प्रस्ताव*

मुंबई शहरातील मोकळ्या जागांची टंचाई लक्षात घेता, मुंपोट्र नियोजन प्रस्ताव जवळजवळ २५% सार्वजनिक मोकळी जागा (फिरण्याच्या मोकळ्या जागेसह) उपलब्ध करुन देत आहे. यामुळे मुंपोट्र च्या भविष्यातील विकासाला हातभार तर लागेलच परंतु मुंबई शहरातील नागरिकांना अत्यावश्यक अशी हिरवाई अन उद्यानाची तरतूद केली जाईल. सामान्यपणे प्रादेशिक/शहरी श्रेणींची उद्याने आणि सामुदायिक/सामाजिक श्रेणीचे बगीचे/उद्याने अशी ही वर्गवारी असेल. अनेक छोट्या बागा आणि २ मोठ्या शहरी श्रेणीच्या बागा/उद्याने या प्रस्तावाद्वारे नियोजन प्रस्तावाने प्रति व्यक्ती ६ चौ.मी. सरासरी मोकळी जागा मिळवुन दिली आहे.

7.1.2 *इतर मोकळया जागा*

<u>सामुदायिक हरितपट्टे</u>

इतर सामुदायिक संरचना व सेवांसह, सामुदायिक उद्याने ही योग्य आणि शाश्वत समाजाच्या विकासास हातभार लावणारी महत्वाची सार्वजनिक संपत्ती आहे. सामाजिक पातळीवर स्थानिक रहिवाशांचा या उपक्रमास लगेच प्रतिसाद मिळेल कारण या ठिकाणी समुदायाला एक सुस्थित अशी जागा मिळेल जिथे त्यांच्या मनोरंजन, शारिरिक कसरती, सामाजिक देवाण-घेवाण, संमेलने यासारख्या गरजा पूर्ण होतील.

हरित रस्ते

जास्तीत जास्त क्षेत्र रस्ते आणि सार्वजनिक मालकीच्या जमिनीखाली आणून हरित रस्ते समाविष्ठ करण्याची संधी उपलब्ध करून देणासाठी आराखड्यात उत्तेजन दिले गेले आहे. दाट रस्त्यांचे जाळे वाढविण्याकरिता योजनेत हरित रस्त्यांचे असे जाळे, जे हरित आणि मोकळ्या जागा, किना-यासमोरची जागा, सार्वजनिक वाहतुक स्थानके, सुविधा क्षेत्र आणि पुरातन ठिकाणांना जोडले जावे असा प्रस्ताव आहे.

ह्या रस्त्यावंर दुतर्फा झाडे लावण्यावर भर दिला जाईल. जरी, रस्त्याची रचना, दृष्य स्वरुप वेगळे असले तरी कार्यकारण उद्देश एकच असेल. त्यांच्यामुळे पादचा-यांना तसेच इमारतींना सावली मिळेल. रस्त्यावरील रहदारीच्या अनावश्यक दृष्यांवर त्यामुळे पडदा पडेल. हरितपट्टयामुळे शुध्द हवा मिळेल. हवेतील कार्बन कमी होण्यास मदत होईल आणि सुरक्षित वाहन चालविण्याचा तसेच हेडलाईटच्या डोळे दिपवणा-या प्रकाशापासुन, इतस्ततः चालणा-या वाहनाच्या त्रासापासुन मुक्त, असा वाहन चालविण्याचा आनंददायी अनुभव घेता येईल. हरित पथांमुळे आजबाजुच्या परिसराचे दृष्यमान, रहाण्याची योग्यता यात सुधारणा होईल तसेच समाविष्ट नैसर्गिक वसतिस्थाने निर्माण होतील.

अभिन्यासातील मनोरंजन उद्याने/उद्याने/मैदाने

नियोजित क्षेत्रातील प्रस्तावित हरित पट्ट्यांशिवाय, निवासी आणि वाणिज्यिक क्षेत्रामधून 15% मोकळ्या जागा आणि बंदर संबंधित कार्येक्षेत्र व बंदर इको-पर्यटन क्षेत्रामधून 10% मोकळ्या जागा, पूर्ण शहरासाठी वेगळ्या काढल्या जातील; जेणेकरून संपूर्ण शहरासाठी लागणाऱ्या मोकळ्या जागांची संख्या वाढवता येईल. तथापि, या मोकळ्या जागा आराखड्यातील फक्त समुदायाच्या मौजमजेसाठी असतील.

तक्ता 12 : योजना प्रस्तावात मोकळया जागेची तरतुद

वर्ग	क्षेत्रफळ (हे.)	मोकळ्या जागेची शेकडेवारी POZ सोडुन	मोकळ्या जागेची शेकडेवारी
सध्याची मैदाने/उद्याने/ RG	8.89	1.09%	0.92%
प्रस्तावित बगीचे	13.30	1.64%	1.38%
प्रस्तावित उपवन	94.33	11.60%	9.76%
प्रस्तावित पर्यटन बगीचे	50.17	6.18%	5.19%
15% अभिन्यासातील मोकळी जागा	52.74	6.49%	5.46%

वर्ग	क्षेत्रफळ (हे.)	मोकळ्या जागेची शेकडेवारी POZ सोडुन	मोकळ्या जागेची शेकडेवारी
(आर + सी क्षेत्र)			
10% अभिन्यासातील मोकळी जागा (पीए + पीटी क्षेत्र)	42.03	5.17%	4.35%
एकूण मोकळी जागा	261.47	32.18%	27.06%
विनिप्रा (SPA) क्षेत्रफळ, बंदर कार्यान्वित क्षेत्र वगळता	812.41	100.00%	84.07%
एकूण विनिप्रा (SPA) क्षेत्रफळ	966.30		100.00%

४ सामाजिक पायाभूत सुविधा

४.१ परिचय

प्रस्तावित विकासाकडे मुंबईचे नवीन पर्यटनात्मक व व्यवसाय/वित्तीय केंद्र म्हणून पाहिले गेले आाहे आणि प्रस्तावित विकासाचे स्वरुप हे अनोखे असणार आहे. यामध्ये व्यवसाय व विविध वित्तीय सेवांसाठी स्थान असण्याबरोबर हे शहरी स्तरावरील मनोरंजनात्मक घडामोडी, सांस्कृतिक सुविधा व सामाजिक सोयी सुविधांचं एक मिश्रण असणार आहे. शहरी वातावरणामधील जिवंतपणाचा अनुभव यावा म्हणून या घडामोडींमध्ये काही स्थानिक निवासी लोकसंख्येचा सहभाग असणार आहे.

सामाजिक पायाभूत सुविधा व त्यांची सुगमता हे शहरी क्षेत्रातील राहणीमानाची खात्री देण्यासाठी अत्यावश्यक आहे. या संवर्गामधील घडामोडी शिक्षण, आरोग्य, क्रिडा, सामाजिक-सांस्कृतिक, सुरक्षा, दळणवळण, धर्म आणि सामाजिक पृथ्थकरण व दाहसंस्कार साऱ्यांशी निगडीत आहेत. या सुविधांचे शहरी स्तर, समुदाय पातळी आणि नेबरहूड क्षेत्र याप्रमाणे वर्गिकरण केले जाऊ शकते.

सामाजिक पायाभूत सुविधाचे नियोजन सामान्यत: लोकसंख्या निकष आणि वि.नि.प्रो.नि.च्या अनुज्ञेय अटी यांनुसार केले जाते. मुं.पो.ट्र.-वि.नि.प्रा. नियोजन क्षेत्रांमध्ये, सामाजिक सुविधांची अनुज्ञेयता - नैसर्गिक क्षेत्र सोडून कोणत्याही विकास क्षेत्रात त्या क्षेत्राच्या आवश्यकतेनुसार परवानगी देण्यात येईल.

४.२ प्रस्ताव

नियोजन क्षेत्रामधील शहरी स्तरावरील प्रस्तावित सामाजिक सुविधांमध्ये, अशाप्रकारे, मुंबई या मोठ्या शहराद्वारे वापरल्या जाणाऱ्या दोन्ही सुविधांचा समावेश आहे आणि त्या, नियोजन क्षेत्राच्या निवासी लोकसंख्येसाठी लागणाऱ्या लोकसंख्या आधारित गरजांनुसार काढल्या आहेत. क्षेत्र वैशिष्ट्यांनुसार अवलंबित अंतिम निकष खालील तक्त्यात सूचीबद्ध केले आहेत.

तक्ता 13 : नियोजन क्षेत्रासाठी स्वीकारलेले सामाजिक पायाभूत सुविधांचे प्रमाण

प्रवर्ग	सुविधा	प्रतिव्यक्ती लागणारे क्षेत्रफळ	लागणारे एकूण क्षेत्रफळ
		चौ.मी.	हेक्टर
शैक्षणिक	सर्वसमावेशक शाळा वसतिगृहांशिवाय (इयत्ता- १ ली ते १२ वी)	0.39	9.9
	महाविद्यालय	0.08	2.16
	व्यावसायिक महाविद्यालय	0.08	2.16
आरोग्य	दवाखाना	0.014	0.4
	स्पेशालिटी रुग्णालय (एनबीसी)	0.08	2.16
	सामान्य रुग्णालय (एनबीसी)	0.24	6.5

क्रीडा	क्रीडा केंद्र-जिल्हास्तरिय	0.1	2.7
सार्वजनिक सोयी	अग्निशामक केंद्र	0.05	1.35
	पोलिस ठाणे	0.03	0.9
सामाजिक सोयी-सुविधा	समाजकल्याण केंद्र	0.02	0.7
	रात्रनिवारा	0.005	0.1
	वृद्धाश्रम	0.001	0.03
	नोकरदार पुरुष-महिलांसाठी वसतिगृह	0.001	0.07
	दफनभूमी	0.03	2.3

टीप:- १) वरील तक्त्यात नमूद केलेल्या सुविधा क्षेत्र आवश्यकतेमध्ये विद्यमान व प्रस्तावित आरक्षणे समाविष्ट आहेत.

२) शैक्षणिक सुविधांच्या बाबतीत, अनुज्ञेय बांधीव क्षेत्र, भूखंडाच्या ६०% सलग भागावर वापरावे लागेल आणि उर्वरित भूखंडाचे क्षेत्र खुल्या जागेवरील क्रियाकल्पांसाठी मोकळे ठेवले जाईल.

9 वाहतुक

9.1 परिचय

कोणत्याही शहराशाठी, वाहतुक व्यवस्था महत्वपूर्ण भूमिका बजावते. उपनगरीय रेल्वेची सार्वजनिक वाहतुक व्यवस्था कित्येक दशकापासून मुंबई शहराचे मुख्य वाहतुकीचे साधन आहे. वाढत्या वाहतुकीची मागणी पूर्ण करण्यासाठी आणि आगामी विकासाबरोबर गती ठेवण्यासाठी अनेक परिवहन प्रकल्प योजीले आहेत जे एकतर बांधकाम प्रक्रियेत आहेत किंवा प्रस्तावित आहेत.

नवीन रोड, मेट्रो, उपनगरीय जलद रेल्वे, मुंबई पारबंदर प्रकल्प आणि जलपरिवहन प्रकल्प हे प्रस्ताव आहेत. ज्या द्वारे शहराच्या वर्तमान आणि भविष्यतील गरजा पूर्ण करण्याचा उद्देश आहे.

9.2 रस्त्यांच्या जाळयाचे नियोजन

नियोजन प्रस्तावांमध्ये एक मजबूत रस्त्याचे जाळे तयार करणे हा मुख्य उद्देश आहे. या आधारावर एक चांगले नियोजित केलेल्या रस्त्यांचे जाळे (नेटवर्क -Network) दिर्घकाळापर्यंत वेगवेगळया प्रकाराला सामावुन घेईल, समायोजित करेल आणि समर्थन करेल हया आधारावर नियोजन केलेले आहे. हे साध्य करण्यासाठी नियोजन क्षेत्रासाठी नियोजित केलेल्या रस्त्यामध्ये खालील पॅरामीटर्स (Parameters) वर आधारित आहे.

- रस्त्याच्या जागेचा न्याय वापर
  - चालण्यायोग्य भूखंडाचा (Blocks) आकार
  - मार्गाच्या भागाचे (Section) नियोजन
  - फक्त पादचारी मार्ग
- ग्रिड (Grid) आधारित रस्त्यांचे जाळे
- जागेच्या परिस्थितीनुसार तयार केलेले रस्त्याचे जाळे
- उर्वरित शहराशी संपर्क सुधारणे
- मार्ग पदानुक्रम (हाएिरारच्हर)

9.2.1 *रस्त्याच्या जागेचा न्याय वापर*

<u>चालण्या योग्य भूखंडाचा आकार</u>

चालणे ही एक अशी गोष्ट आहे जी शहराचे नियोजन करताना साधारणत: दुर्लक्षित केले जाते कारण बहुतेक वेळा वाहनांच्या सोयींवर लक्ष केंद्रित केले जाते. भूखंडाच्या (Block) आकारावर कोणत्याही शहरी भागातील चालण्या योग्यतेवर लहान मोठा प्रभाव पडतो. विविध अभ्यासांवर आधारित, 400 मीटरच्या सरासरी परिमितीसह ब्लॉकला चालण्यायोग्य मानले जाते. लोअरपरेल आणि बीकेसी सारख्या मुंबईच्या विविध भागात अभ्यास केल्यामुळे ब्लॉक क्षेत्र 1140 मीटर इतके मोठे आहे. तथापि, सॅनफ्रान्सिस्को आणि बार्सिलोना सारख्या जगाच्या बऱ्याच शहरांत, ब्लॉकचे सरासरी परिमिती 400 - 450 मीटरच्या श्रेणीत आहे.

अशयाप्रकारे चालण्याची क्षमता सुधारण्यासाठी, नियोजन क्षेत्रातील प्रस्तावित मार्गांचे जाळेचे (नेटवर्क) रस्त्याखालील क्षेत्र वेगवेगळया वापरासाठी वाढविले नाही. परंतु त्यांची कमी सरासरी परिमिती देखील ब्लॉक चालण्यायोग्य बनतील, खाली दिलेल्या चित्रात पहिल्याप्रमाणे, नियोजन क्षेत्रामध्ये सरासरी ब्लॉक परिमिती सुमारे 400 मीटर आहे.

<u>मार्गाच्या भागाचे (Section) नियोजन</u>

भारतातील रस्ते विभाग आता आयआरसी (IRC) मानक वापरून संकल्पित केले आहे. नियोजन प्रस्तावामध्ये आयआरसी (IRC) मानकानुसार आरटेरिअल (Arterial) आणि उप आरटेरिअल रस्ते पुरेशा रूंदीचे योजिले आहेत. सायकल पट्टा आणि पादचारी पट्टा अंतर्भूत करण्यासाठी पुरेशी रूंदी ठेवलेली आहे. ही तरतुद

लगतच्या जमीन वापर आणि सार्वजनिक वाहतुक स्थानकांपासून वाहतुक आकर्षणाच्या क्षेत्रापर्यंत जोडणारा संभाव्य चालण्याचे मार्ग यावर आधारित आहे.

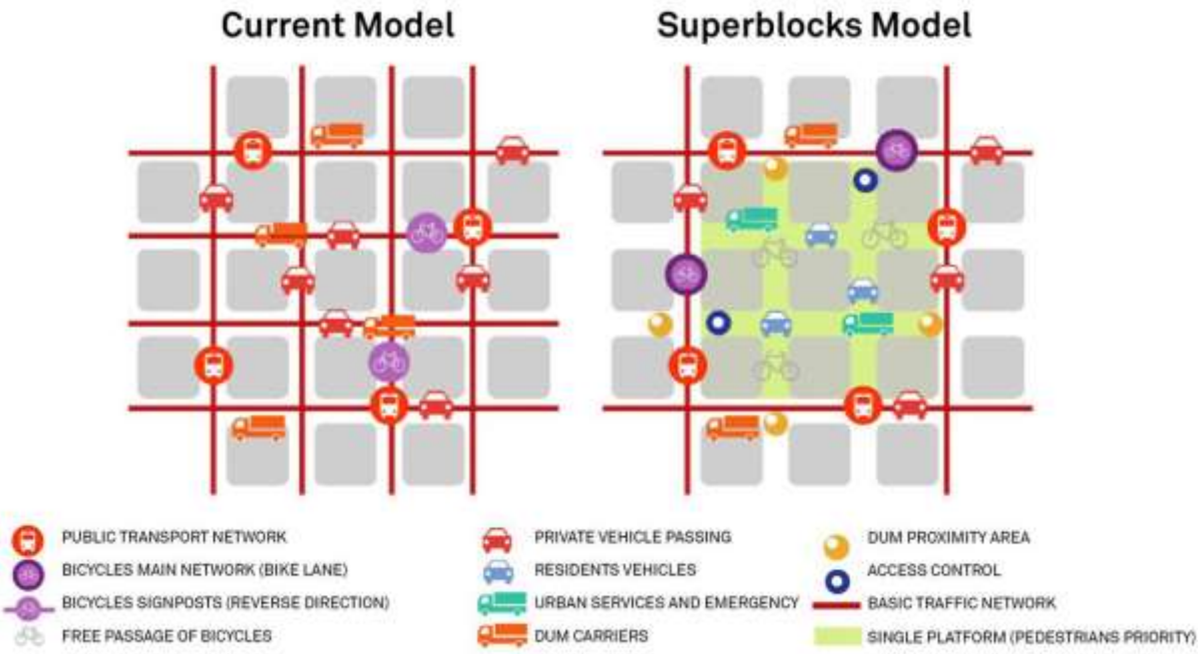
याव्यतिरिक्त, अंमलबजावणी दरम्यान, सर्व प्रवेश योग्यता सुनिश्चित करण्यासाठी इतर सर्व उपाय आंतरराष्ट्रीय मानकांनुसार समाविष्ट केले जातील.

फक्त पादचांऱ्यासाठी रस्ते

सध्याच्या काळात, अधिक आणि अधिक पादचारी अनुकूल उपक्रम तयार करण्याच्या बाबतीत जागरूकता वाढत आहे. उदाहरणार्थ, बार्सिलोनामध्ये आधीपासूनच सरासरी ब्लॉक (Block) परिमिती 450 मी आहे एक धोरण तयार होत आहे ज्यामुळे मोठया रस्त्यांवर रहदारी प्रतिबंधित होईल, ज्यामूळे प्रदुषण मोठया प्रमाणावर कमी होईल आणि पादचाऱ्यांसाठी दुय्यम रस्ते उघडले जातील.

उपरोक्त नमुद केलेल्या तत्वांवर आधारित, क्षेत्र / युनिट अभिन्यास अंतर्गत नियोजन प्रस्तावाची तपशीलवारता करताना सुपरब्लॉक्स मॉडेल (Super Block Model) वापरणे आवश्यक आहे.

प्रतिमा 8 :सुपरब्लॉक्स मॉडेलचे (Super Block Model) चित्रित उदाहरण



९.२.२ *ग्रिडनुसार रस्त्याचे जाळे*

मॅनहटन सॅन फ्रान्सिस्को टोरोंटो बार्सिलोना इत्यादीसारख्या विविध सुव्यवस्थित क्षेत्रामध्ये ग्रिडआधारित रस्त्याचे जाळे शहराच्या नियोजनात एक प्रभावी साधन असल्याचे सिद्ध झाले आहे. ग्रिडवर आधारितरस्त्यांचे जाळयांचे विविध फायदे तपासण्यासाठी वेळोवेळी चाचणी केली गेली जसे की;

- अधिक चौक त्यामूळे दिशानिर्देश बदलणे आणि पर्यायी मार्गाची निवड करणे आणि पारगम्यता परवानगी देणे सोयीस्कर झाले.
- रस्त्याच्या पदानुक्रमांचे उत्कृष्ट संरचना - गतिशीलतेची कार्यक्षमता वाढवते.
- पर्यायी मार्ग - अंतर ब्लॉक हालचालीसाठी चालण्याच्या योग्य अंतरासाठी फक्त पदचारी रस्ता ठेवण्यास मदत होते.
- ब्लॉक चालण्या योग्य करण्यासाठी त्याचा परिघ कमी करण्यास मदत होते.

शिवडी कॉटन ग्रीन हे बंदर आणि हाजी बंदर यांच्या दरम्यान असलेल्या जमिनीसाठी ग्रिडवर आधारित रस्त्यांचे जाळे प्रस्तावित आहे कारण हे व्यावसायिक आणि व्यवसाय कार्यालयांसाठी सुध्दा विकसित केले जाण्याची योजना आहे.

घनता आणि रस्त्यावरील संरचित मिश्र रस्ते प्राप्त करण्याव्यतिरिक्त, ग्रिड-आधारित जाळे सध्याच्या जागेच्या अटी आणि वाढीव विकासाच्या प्रस्तावित नमुन्याद्वारा, नियोजीत केले आहे.

९.२.३ *जागेच्या अटी*

नियोजन क्षेत्रातील जागेची सद्यस्थिती, रस्त्यांच्या जाळयांमध्ये महत्वाची भूमिका बजावते. नियोजन क्षेत्रामध्ये रस्त्याच्या जाळयाची (नेटर्वकची) अनेक खालील वैशिष्ट्ये स्थानिक जागेच्या तसेच प्रकल्प आवश्यकतांची पूर्तता करतात.

<u>विद्यमान रस्ते तसेच ठेवणे</u>

नियोजन प्रस्तावमध्ये, जवळपास 60 टक्के प्रस्तावित रस्त्यांच्या जाळयामध्ये विद्यमान रस्त्यांचा समावेश करण्यात आल आहे, ज्यामध्ये आवश्यक तेथे आर.ओ.डब्लु (ROW) आणि त्यांच्या संरेखनात (alignment)आवश्यक ते बदल केलेले आहेत. त्यामूळे सध्याच्या वापरास अडथळा न आणतानियोजन प्रस्तावाची प्रभावी अंमलबजावणीसठी योगदान देईल. विद्यमान रस्त्यांचा नकाशा तयार केला आणि त्यांचे वर्तमान वापर आणि प्रकार विश्लेषित केला; आणि त्यानंतर, आवश्यक ठिकाणी जेथे विद्यमान रस्त्यांची आवश्यक तेथे रूंदीकरण सुचित केले.

याव्यतिरिक्त, सध्याच्या रस्त्याची एकमेकांचा दुवा, आणि त्यांचे संक्रमण संपूर्ण नियोजन प्रस्तावाचा एक भाग होण्यासाठी व एकत्रित जाळयासारखे कार्य करण्यासाठी; काही नवीन मार्ग प्रस्तावित आहेत व विद्यमान रस्ते काही ठिकाणी वाढविली आहेत. त्यामूळे संपूर्ण रस्त्याच्या जाळयाला एकत्रित रचना म्हणून कार्य करण्यास मदत करते.

<u>मुंबई शहराच्या इतर भागाशी जोडणी सुधारणे</u>

मुंबई शहराच्या उर्वरित भागाशी नियोजन क्षेत्राची जोडणी सर्वात आव्हानात्मक बाब आहे. प्रस्तावित अंतर्गत रस्त्यावरील जाळयासह नियोजन क्षेत्राचे पुनर्विकास होत असूनही, केवळ काही जोडणी असतील जी पूर्वेकडील जल किनाऱ्यावर पश्चिमेकडील जलकिनाऱ्याशी जोडतील. सध्या मुंपोट्रआणि उर्वरित मुंबई शहरा दरम्यान 12 विद्यमान रस्त्यांची जोडणी आहेत. परंतु नियोजन क्षेत्रामध्ये प्रस्तावित विकासासह, अतिरिक्त रहदारीची आवश्यकता पूर्ण करण्याच्या दृष्टीने जोडण्या कमी पडतील.

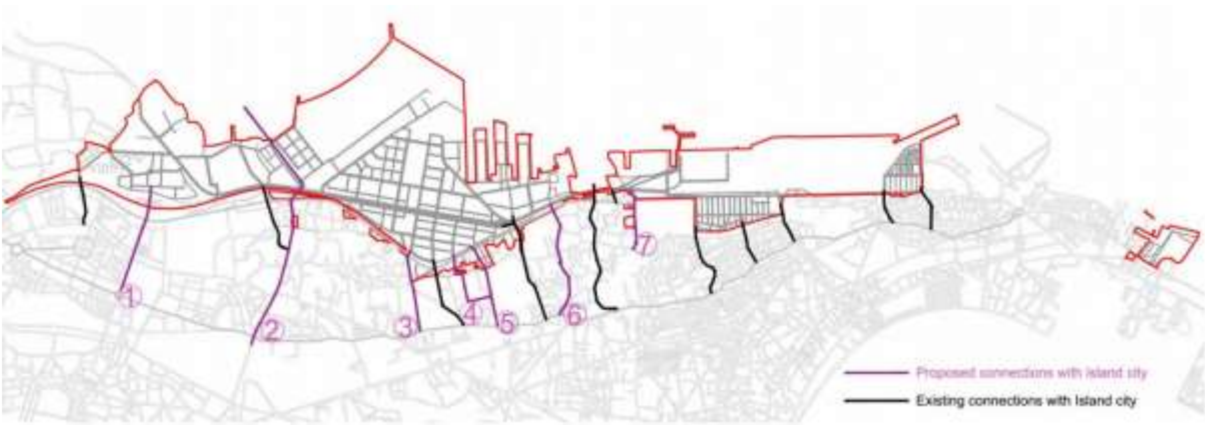
म्हणूनच, प्रस्तावाने बंद केलेल्या रस्त्यांची जोडणी उघडण्याची तसेच नवीन जोडण्या प्रस्तावित केलेल्या आहे. त्यापैकी काहीमूळे पूर्वेच्या आणि पश्चिमेच्या जलकिनाऱ्याला जोडण्याची शक्यता देखील आहे.

खालील या 7 महत्वपूर्ण जोडण्यांचा समावेश नियोजन क्षेत्र आणि उर्वरित शहरातील पूर्व - पश्चिम जोडण्याची महत्वाची भूमिका बजावेल.

1. टिळक रोड,
2. एमटीएचएल (MTHL),
3. तिसरा एव्हेन्यू रोड,
4. प्रथम एव्हेन्यू रोड,
5. ईएस पाटणवाला रोड,
6. सॅम दातार रोड,
7. जे राठोड रोड

खाली असलेला नकाशा विद्यमान तसेच नियोजन क्षेत्राच्या प्रस्तावित उर्वरित मुंबई बेटाला जोडणारे रस्ते दर्शविते.

नकाशा 7 : *नियोजन क्षेत्राकडून प्रस्तावित पूर्व – पश्चिम जोडणी*



९.३ रस्त्याची श्रेणीबद्धता

बऱ्याचदा आमचे रस्ते सुसंगत नसल्यामूळे ते त्यावर रहदारीची दाटी दिसून येते. प्रभावी आणि कार्यक्षम वाहतुकीमध्ये मार्गाचा श्रेणीबद्धता महत्वपूर्ण भूमिका निभावते. ही श्रेणीबद्धता रूंदीवर आधारीत नाही, पंरतु रस्त्यांवरील कार्य, जोडणी आणि वर्णनांवर आधारित तयार केले आहेत.

नियोजन क्षेत्रामध्ये, मार्ग श्रेणीबद्धतेचे वर्गीकरण खालीलप्रमाणे केले आहे;

- प्रमुख धमनी (Major Arterial)
- किरकोळ धमनी (Minor Arterial)
- मुख्य मार्ग (Major Street)
- स्थानिक मार्ग (Local Street)

या श्रेणीबद्धतेनुसार एकत्रित जाळे रहदारीच्या सतत हालचाली तसेच बसच्या जाळयांचे, सायकल मार्ग इ. नियोजन मध्ये मदत करेल.

९.३.१ *प्रमुख धमनी (Major Arterial)*

शहराच्या रस्त्याच्या जाळयामध्ये ही काही महत्वाची रस्ते आहेत. सामान्यत:, शहराच्या विविध भागांना जोडण्यासाठी लांब अंतराचे ठेवलेले आहेत आणि शहराच्या रस्त्याच्या जाळयाला महामार्ग किंवा द्रुतगती मार्गाला आंतर शहराच्या जाळयाला जोडतात. सामान्यत: 24 मी ते 80 मी पर्यंत रूंदी असलेले रस्ते प्रमुख धमनी म्हणून ओळखले जातात. सर्वसाधारणपणे ते वेगाने चालणारी रहदारी आणि सार्वजनिक वाहतूक मार्गाना सामावून घेतात. त्या रस्त्यांच्या दोन्ही बाजूला मोठे आणि मध्यम आकाराच्या व्यावसायिक किंवा मिश्रित इमारती व संकुलाचे नियोजन केले आहे. या रस्त्यावरच्या कार्यामूळे मोठया प्रमाणावर पादचारी वाहतुकीची, भर रस्त्यावर वाहनतळाची आणि विक्रीसारख्या अनौपचारिक क्रियाकलापांसाठी गरज निर्माण होते. ग्रॅंड बॉलीवॉर्ड रस्ता आणि धमनी जाळे जोडणारा एलएम नाडकर्णी मार्ग शिवडी रोड आणि इतर काही रस्त्याना मुख्य धमनीमार्ग म्हणून ओळखले जातात.

<u>ग्रॅंड बॉलीवॉर्ड रस्ता</u>

पूर्व द्रुतगतीमार्ग व त्या खालील आणि मुंपोट्रच्या संपदाच्यावरून जाणारा रस्ता नियोजन प्रस्ताव म्हणून ग्रॅंड एव्हेन्यू म्हणून दर्शविलेला आहे. बसेस, पोर्ट रेल, बीआरटीएससारख्या सार्वजनिक सुविधा ग्रॅंड एव्हेन्यूवर चालण्याची शक्यता आहे. नियोजन क्षेत्रामधील ग्रॅंड एव्हेन्यूची रूंदी वेगवेगळी असल्यामूळे त्या ठिकाणी रस्त्याची वेगळी रचना (Cross Section) तयार केले जाईल. ग्रॅंड एव्हेन्यू अश्याप्रकारे आवश्यक

रस्त्याचे घटक जसे सायकल ट्रक्स, रस्त्यावर वाहनतळ, पादचारी चालणे इत्यादी तसेच मेट्रो, बस वाहतुकी सारख्या सार्वजनिक संक्रमण सुविधा अनेक ठिकाणी समायोजित करण्यासाठी संकल्पित केलेली आहे.

९.३.२ *किरकोळ धमनी* (*Minor Arterial*)

हे रस्ते समान्यपणे मोठया धमक्यांपेक्षा लहान लांबीसाठी असता आणि त्याच परिसरातील भिन्न भाग जोडल्या जातात. टे सामान्यत: एक किंवा दोन्ही टोकावर मोठया धमन्याना जोडले जातात. किरकोळ धमनी (Minor Arterial)वर सामान्यत: मध्यम स्तराचा व्यावसायिक संकुल किंवा रस्त्याच्या पातळीवर व्यावसायिक वापरासह उच्च घनता आणि मिश्र वापर इमारती सदर रस्त्याच्या दोन्ही बाजूला असतात. अधिक प्रवेश योग्यता प्रदान करण्यासाठी या रस्त्यावर बस मार्ग देखील नियोजित केलेले आसता किरकोळ धमनी (Minor Arterial) ची रूंदी साधारणत: १८ मी ते ३० मी पर्यंत आहे. तथापि रूंदी ही बंधनकारक मानदंड नाही उदाहरणार्थ काही प्रकरणामध्ये लहान धमनी रस्ते काही प्रमुख धमनी रस्त्यापेक्षा अधिक रूंद असू शकतात. पंरतू त्याचे महत्व रस्त्यांचे जाळे नागरी प्रकार इत्यादीमध्ये त्याच्या जागेप्रमाणे ते कमी असू शकते.

९.३.३ *मुख्य मार्ग* (*Major Street*)

हे रस्ते साधारणपणे किरकोळ धमनीपेक्षा लहान असतात. तथापि, या रस्त्यावर स्थानिक किरकोळ दुकाने, व्यावसायिक भाग आणि विक्रेता क्रिया असू शकतात. सामान्यत: ते स्थानिक क्षेत्रे, गामाटल्स इत्यादींना प्रवेश देतात. मुख्य रस्त्याकरीता रूंदी साधारणत: १२ मी ते ३० मी पर्यंत असते.

९.३.४ *स्थानिक मार्ग* (*Local Street*)

हे स्थानिक, मंद गतीची रहदारी लक्षात घेऊन स्थानिक परिसरांना सेवा देतात. सामान्यत: हया रस्त्यांवरून अनेक प्रवेश दिले जातात किंवा छोटी दुकाने उघडतात. इतर वाहनांशिवाय बरेच वापर आहेत. त्यावर मानवी दिनक्रम, चालणे, रस्त्याच्या कडेला एकत्र बसणे, मुलांचे खेळणे, स्थानिक वाहनतळ इत्यादी असतात. असे रस्ते ९ मी ते १८ मी पर्यंत रूंदीचे असतात व त्यात सर्वसाधारण जास्तीजास्त दोन वाहनपट्टयांचा समावेश असतो.

विनिप्रा – मुंपोट्र नियोजन क्षेत्रासारख्या मोठया विकासासाठी, एक कार्यक्षम गतिशीलता जाळे हे कायमस्वरूपी विकास आणि चालना देण्यासाठी प्रस्तावित विकासासाठी एक अपरकाम्य (Non negotiable) पक्ष आहे. एकात्मिक गतिशीलता वाहतुकीचे जाळे प्रस्तावित विकासाचा आधार म्हणून कार्य करेल. मेट्रो, जल टक्सिस, बस, सायकल आणि पादचारी व्यवस्था असलेल्या रस्त्याचे जाळे यासारख्या गतिशीलतेच्या पर्यायांचा प्रस्ताव प्रस्तावित विकासास प्रभावीपणे देण्याचा प्रस्ताव आहे.

तसेच विद्यमान मोनोरेल, हार्बर रेल्वे लाईन जाळे, प्रस्तावित सीएसटी-पनवेल जलद ट्रेन जाळे यासारख्या विद्यमान व प्रस्तावित वाहतूक प्रकल्पासह निर्बंध एकत्रिकरण योजना, नियोजन प्रस्तावांच्या गतिशील जाळे व मुख्य पैलू देखील असतील.

९.४ नियोजन क्षेत्रात सार्वजनिक वाहतूक

मुंबई बेट दिर्घ काळापासून मर्यादित वाहतुकीच्या प्रकारांवर अवलंबून आहे मेट्रोलाईन ३, मेट्रोलाईन ४ए, मुंबई पारबंदर, सीएसटी पनवेल जलद ट्रेन यासारखे आगामी नियोजन क्षेत्रातील व आसपासच्या भागाला जोडणारे स्वतंत्र प्रस्ताव आहेत

नियोजन क्षेत्रात सार्वजनिक वाहतूक चार प्रमुख पद्धतींचा समावेश होतो.

- रेल्वे : मेट्रो, हार्बर, सीएसटी पनवेल जलद ट्रेन'
- रस्ता : बसचे जाळे
- पाणी : फेरी आणि रो – रो

- हवेतील : रोपवे

तथापि हे वैयक्तिक वाहतूक जाळयाचे त्याच्या अंतर्गत जोडणीला प्रोत्साहन देण्यासाठी एका ठिकाणी एकत्रित होणे महत्वपूर्ण आहे.

९.४.१ मुंबई पारबंदर प्रकल्प (मुं.पा.प्र.)

मुं.म.प्रा.वि.प्रा.चे मुंबई ट्रान्सहार्बर लिंक प्रकल्प (मुं.पा.प्र.)कार्यान्वित करीत आहे जे मुंबईच्या शिवडी शहराला 21.8 किलोमीटर अंतरावर न्हावाशेवा, नवीमुंबई हयाला जोडणारा आहे. मुं.पा.प्र. मुंपोट्र क्षेत्र आणि वरळीला चार लेन आणि 4.2 किमी लांबीच्या उड्डाण पुलाद्वारे पूर्व मुक्त रस्त्याला जोडले जाईल. मुं.पा.प्र. नवीमुंबईचे आणि त्यापुढचे प्रवासाचे अंतर आणि वेळ कमी करेल.

९.४.२ मेट्रो

मुंबई मेट्रोचे जाळे शहरी सामुदायिक जलद वाहतुक यंत्रणा (Mass Rapid Transit System) मानली जाते, जे मुंबईतील वाढत्या शहरी लोकसंख्येची सेवा करण्यासाठी नियोजित आहे जी प्रामुख्याने सार्वजनिक वाहतूकीवर अवलंबून असते. सध्या मुं.म.प्रा.वि.प्रा.ने वर्सोवा आणि घाटकोपर यांना जोडण्यासाठी मेट्रो लाईन 1 लागू केले आहे तर मेट्रो लाईन 2, 3 आणि 4 चे बांधकाम सुरू आहे.

मेट्रो लाईन 4 कासारवडवली, ठाणे ते भक्तिपार्क, वडाळा हयाना जोडणारी आहे. नियोजन प्रस्ताव मुंपोट्र च्या नियोजन क्षेत्रामध्ये मार्ग 4 वाढवण्याचा प्रस्ताव आहे व ती मार्ग 11 म्हणून ओळखली जाईल वडाळा येथील हॉस्पिटलजवळ, पेट्रोलियम गोदाम क्षेत्राद्वारे, दारूखाना परिसरातील प्रस्तावित व्यावसायिक विकासातून ओ.जी.पी.डी. गेटमधून बंदर परिसरात प्रवेश करेल. शिवडी किल्ल्याजवळ वडाळा ते पेट्रोलियम गोदामा पर्यंत मेट्राचा भाग उन्नत भाग प्रस्तावित आहे आणि उर्वरित भाग भूयारी मार्ग म्हणून प्रस्तावित आहे. मुंपोट्र च्या परिसरात आठ स्टेशन प्रस्तावित मेट्रो स्थानक आणि आसपासच्या क्षेत्रास पारगमन केंद्रित विकास म्हणून योग्यरित्या नियोजित केले जाईल.

९.४.३ मुंबई मोनो रेल

सध्या, 8.93 किमी अंतरासाठी चेंबूर ते वडाळा एक मोनो रेल बांधण्यात आली आहे. मोनोरेल वडाळा स्टेशन पासून विनिप्राच्या उत्तरेकडील सीमेवरून जाते.

९.४.४ सीएसएमटी पनवेल जलदगती ट्रेन

महाराष्ट्र रेल्वे विकास प्राधिकरणाद्वारे मध्य रेल्वेने सीएसएमटी ते पनवेल पर्यंत जलदगती रेल्वे तयार करण्यासाठी विस्तृत प्रकल्प अहवाल (DPR) तयार केला आहे. रेल्वे मार्ग मुंपोट्रच्या मॅन्शन रस्त्यावरून व वडाळा पर्यंत जातो. सद्याच्या उपनगरीय रेल्वे मधुन डॉकयार्ड स्थानकापर्यंत दोन स्तरावर रेल्वे बांधण्यात येणार आहे.

९.४.५ जलवाहतुक

नियोजन क्षेत्रामध्ये प्रस्तावित जलस्त्रोताच्या जुन्या आणि नवीन पद्धतीच्या विविध पद्धतीसाठी पायाभूत सुविधांच्या तरतुदी आणि जागा वाटप याविषयी चर्चा चॅप्टर 6 मध्ये तपशीलवार चर्चा करण्यात आली आहे

९.४.६ बस प्रणाली

नियोजन क्षेत्रातील बस नेटवर्क समग्र वाहतूक नेटवर्कचा अविभाज्य भाग असेल. बस प्रणालीसाठी मार्ग आणि फ्लिट (Fleet) नियोजन सर्व महत्वाची गंतव्ये, वाहतुक स्वरूप (वाहतूक इतर मार्गांचे स्थानक) याबरोबर विकास आणि लोकसंख्या यांचे अनुमानित घनता एकात्म करेल. बस नेटवर्क केवळ मुंबईकरांना शहर वाहतूकीला पर्याय उपलब्ध करून देण्यासाठी नाही तर मेट्रो किंवा स्थानिक रेल्वे स्थानकाच्या आसपासच्या भागात जाणाऱ्या लोकांसाठी (मध्यम सार्वजनिक वाहतुक) आयपीटी म्हणून कार्य करेल. बस

मार्गास अनेक महत्वाच्या ठिकाणी उर्वरित स्थानकांशी जोडणे देखील आवश्यक आहे. आवश्यकतेनुसार क्षेत्र / युनिट योजनांमध्ये बस डेपो आणि टर्मिनलची तरतूद केली जाईल.

९.४.७ मध्यम सार्वजनिक वाहतुक (आयपीटी)

प्रवाशांच्या अनुभवाचा वाहतुकीसाठी सर्व भागांनी प्रभावित केला जाईल आणि प्रथम नियोजनाचा अभाव असेल किंवा शेवटच्या बिंदूची जोडणी सारख्या कमी महत्वाच्या प्रकाराद्वारे देखील त्यांना त्रास होऊ शकतो. विशेषत: मुंबईच्या बाबतीत, जेथे लांबचा प्रवास करावा लागतो (उपनगरीय रेल्वे), त्या प्रवासाच्या गंतव्य स्थानापासून त्यांचा अंतिम परिचयाच्या स्थानकापर्यंत प्रवास हा सहसा प्रवाश्यांसाठी दु:खदायी ठरतो.

त्यामूळे आयटीपीसाठी जशी रांग लावण्यासाठी आवश्यक असलेल्या अतिरिक्त जागेची आवश्यकता लक्षात ठेवून नियोजन प्रस्ताव तयार केला गेला आहे. भागीदारीतील टॅक्सी, ई टॅक्सी आणि इतर प्रकार जसे भागीदारी सायकलची व्यवस्था.

९.४.८ सायकलचे जाळे

सायकल हे 5 किमी सारखे कमी ते मध्यम अंतरासाठी प्रवास करण्यासाठी सर्वात प्रभावी, निरोगी आणि टिकाऊ प्रकार आहे. सध्या हा प्रकार मुंबई शहरातील अत्यंत मर्यादित वापरकर्ता गटाद्वारे वापरला जात आहे. दररोज हा प्रकार वापरणारा एकमात्र वापरकर्ता गट प्रामुख्याने शाळेत जाणारी मुले आणि औद्योगिक कामगार आहेत. या प्रकारात असे कमी वापरासाठी एकापेक्षा अधिक घटक जबाबदार आहेत. ज्यात सायकलसाठी स्वतंत्र पट्टा आणि सुरक्षितेचा बाबीची अनुपस्थिती समाविष्ट आहे.

कमीतकमी अंतर मार्ग वापरून सार्वजनिक वाहतुक, किरकोळ व्यापारी क्षेत्रे, शैक्षणिक संस्था आणि उद्याने आणि खुली जागा हयांना सलग व प्रभावी सायकल जाळयात आणणे आवश्यक आहे. प्रस्ताव सायकल नेटवर्कसाठी संभाव्य रस्त्याची निवड करेल व त्यात विविध तरतूदींचा समावेश असेल जसे,

- राखीव सायकल लेन
- सायकल पट्टांचे जागेवर सीमाकंन
- भागीदारीत सायकल लेन

वाहतुक स्थानक व उद्यान, प्रमुख खरेदी केंद्रे, प्रमुख सार्वजनिक संस्था, शैक्षणिक संस्था इत्यादीमध्ये सायकल पार्किंगसाठी स्थाने / क्षेत्रातील अभिन्यासामध्ये प्रस्तावित केली जातील.

९.४.९ पादचारी जाळे

जरी प्रत्येक व्यक्ती वाहन चालवित असतील किंवा सार्वजनिक वाहतूक वापरत असले तरी त्यांच्या प्रवासांच्या एक भाग पायी चालणे हा आहे. चालणे ही सर्वात ऊर्जा कार्यक्षम, निरोगी आणि टिकाऊ मार्ग आहे. म्हणून वाहतूक पायाभूत सुविधांचे नियोजन करताना पायी चालताना प्रथम प्राथमिकता आणि प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे.

पादचारी अनुकूल वातावरण विकसित करण्यासाठी / तयार करण्यासाठी नियोजन क्षेत्रामध्ये प्रस्तावित करण्यात येणारे प्रमुख घटक आहेत.

- मार्ग दोन्ही बाजूला सलग, अडथळा मुक्त, तसेच फरशी लावलेले पदपथ
- वृक्ष आच्छादी रस्ते, तसेच रस्त्यांवरील फर्निचर व इतर घटक
- चौकावर आवश्यकतेनुसार स्पष्ट परिभाषित, सुरक्षित पादचारी रस्ते पार करण्यासाठी आखुन दिलेले पट्टे
- सुरक्षित वातावरण तयार करण्यासाठी इमारत आणि आर्केडशी संबधित सक्रिय रस्ते

९.५ आंतर वाहतुक प्रकारांची जोडणी (Inter Modal Connection)

या प्रकल्पांचे सार्वजनिक वाहतूक मध्ये आंतर वाहतुक जोडणी शहर आणि प्रदेशामधील जोडणीतील संपूर्ण कार्यक्षमता साध्य करण्यासाठी हा एक अतिशय महत्वाचा घटक असेल. शिवडी आणि वडाळा येथे आंतर प्रकार जोडणी उपलब्ध असेल, शिवडी रेल्वे स्थानकाजवळ खालील प्रकारचे वाहतूक उपलब्ध असेल.

- विद्यमान उपनगरीय रेल्वे,
- प्रस्तावित सीएसटीएम पनवेल रेल्वे मार्ग
- प्रस्तावित मेट्रो
- प्रस्तावित मुंबई पारबंदर मार्ग आणि
- पूर्व मुक्त मार्ग
- या सर्व प्रकारात खालील क्षेत्र वाहतुक (Transport) झोन म्हणून प्रस्तावित केले आहे जेणेकरून एक सुव्यवस्थित वाहतुक केंद्र विकसित केला जाऊ शकेल.

वडाळा उपनगरीय स्थानकावर आंतर वाहतुक जोडणीउपलब्ध आहे. जेथे उपनगरीय रेल्वे आणि मोनो रेल आधीच अस्तित्वात आहे व तिथेच सीएसटीएम पनवेल जलद रेल्वे मार्ग देखील जोडला जाईल. त्याचप्रमाणे पी.डीमेलो रोडवर सीएसटीएम येथे मेट्रो-11 स्थानक अतिरिक्त जोडणी प्रदान करेल.

९.६ सार्वजनिक वाहनतळ

अचल संपत्तिची आणि वाहतुक घनता असलेले रस्ते यामूळे मुंबईतील कोणत्याही नवीन विकासासाठी वाहनतळ एक प्रमुख चिंता असल्याचे दिसून आहे. नियोजन क्षेत्रासाठी ही समस्या जास्तच आहे.

नियोजन क्षेत्रासाठी समस्या द्विस्तरीय आहे

1. मरीना उच्च उत्पन्न गट गृहनिर्माण आणि मोठया प्रमाणात प्रस्तावित व्यावसायिक विकासाचा भाग म्हणून उच्चप्रतिच्या विकासाच्या वापरकर्त्यासाठी पुरेशा वाहनतळाची जागा सुनिश्चित करणे. या वापरकर्ता गटासाठी सार्वजनिक वाहतूक पर्याय तयार करणे ही प्रभावी उपाय नाही. याचे कारण असे की ते त्यांच्या प्रवासाच्या प्रकाराची निवड करताना इतर मानकांवर आराम आणि गोपनीयता प्राधान्य देतात. म्हणून पुरेशी नियोजित जागा नसल्यामूळे रस्त्यावर वाहनाच्या गर्दित भर पडते. तथापि, वाहनतळांच्या सुविधांची किमंत जागेच्या किमंतीनुसार असावी ज्यामुळे वाहन मालकांना सरसकट सबसिडी मिळणार नाही.
2. वरील मुद्दा क्र.1 मधील वापर गटात समावेश नसलेल्यांसाठी पादचारी व एनएमटी सुविधांचा विकास करणे, त्याच बरोबर उपलब्ध वाहनतळ जागेवर निर्बंध घालणे गरजेचे आहे. वाहनतळांसाठी मर्यादित जागा पुरविण्याबरोबर, किंमती, रस्त्यांवर निर्दिष्ट केलेल्या जागा राखून इतर ठिकाणी वाहने उभे करण्यास अटकाव करणे, यांसारखे उपाय योजावे लागतील.

वरील उल्लेखित समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी, नियोजन क्षेत्रामध्ये वापरल्या जाणाऱ्या वाहनतळ धोरण मुद्दयांसह एनयूटीपी 2014 च्या अनुरूप तयार केले जाईल.

1. वाहनतळ शुल्क व्यापलेल्या जमीनीची किंमतीनुसार असेल
2. मागणी व्यवस्थापन साधन म्हणून वाहनतळाची तरतूदीचा वापर
3. उच्चस्तरीय व्यावसायिक कॉम्प्लेक्समध्ये मल्टी लेव्हल वाहनतळ कॉम्प्लेक्स.
4. उंच वाणिज्य संकुलामध्ये बहुमजली वाहनतळ
5. प्रत्येक इमारतीत वाहनतळापेक्षा सार्वजनिक वाहनतळास प्राधान्य देणे

रस्त्याबाहेरील वाहनतळास विकास नियमांवर आधारित असेल जे प्रारूप नियोजन प्रस्तावामध्ये तळघरासाठी मानक तसेच वाहनतळ व्यवस्थापनासाठी इतर संबंधित निकष करेल. पर्यटन बाग आणि इतर हिरव्या जागा खाली एकत्रित भूमिगत वाहनतळ देखील प्रदान केली जाऊ शकते.

९.७ वाहतुक व्यवस्थापन उपाय

नियोजन क्षेत्रामध्ये शहरातील काही जुना विकास भाग अंतर्भूत आहे. त्यातील काही भागांमध्ये गर्दी दिसून येते त्यावर त्यांचा हरीत क्षेत्र (ग्रीनफिल्ड) विकास म्हणून उपाय केला जाऊ शकत नाही. ओजीपीडी गेटच्या आसपास प्राथमिक वाहतुक अडथळा आढळून येतो. येथे अवघड वाहने नेहमी बराच वेळ रस्त्यावर पार्क करतात ज्याचे मुख्य कारण ते चाचणी केंद्राकडून निपटाऱ्याची वाट पाहत असतात किंवा आवश्यक कागदपत्रे सीमाशुल्क क्षेत्रात प्रवेश मिळवण्याची व्यवस्था करत. तसेच फेरी आणि फिश व्हार्फ, निर्यात कार वाहनतळ, इ.द्वारे मोठया प्रमाणात रहदारीची समस्या तयार होते.

याव्यतिरिक्त, हा विभाग आणि परिसर हा मरीना, रोपॅक्स आणि डीसीटीसह प्रस्तावित तटीय विकासासाठी देखील प्रवेशाचे स्थान आहे ज्यामूळे आधीच मंदगतीने जाणारी रहदारीत अधिकच वाढ होईल. खाली नमूद केल्याप्रमाणे या अडचणीचे निराकरण करण्यासाठी तीन खंडीत दृष्टीकोन प्रस्तावित केले आहेत.

९.७.१ *बंदरातील सामान वाहनांसाठी रोड बाहय वाहनतळ*

कॉटनग्रीन येथे विशेषत: बंदराच्या ट्रकसाठी स्वंतत्र वाहनतळ विकसित करण्यात आला आहे जेथे कागदपत्रांची तपासणी केली जाऊ शकते आणि फक्त विहित कागद असलेल्या वाहनांना बंदरक्षेत्राकडे जाण्याची परवानगी दिली जाईल. त्यामूळे ओ.जी.पी.डी.गेटच्या भोवतालच्या रस्त्यावर उभ्या असलेल्या वाहनांचे उच्चाटन करेल.

९.७.२ *ओजीपीडी प्रवेशद्वाराचे पुर्नसंकल्पना*

सध्या ओजीपीडी द्वाराच्या प्रवेशास दोन्ही बाजूंच्या दोन लेन आहेत आणि त्यात प्रवेश व बाहेर पडणाऱ्या वाहनांची तपासणी करण्यासाठी अनेक छाननी स्थान आहेत. त्यामूळे सामान्यत: रांगा लागतात व त्यातील काही वाहने रहदारीच्या रस्त्यावर उभे राहून मुंपोट्र रस्त्यावरील एक लेन बांधित करतात. हे द्वार बंदराच्या आत अंदाजे 100 मीटर अंतरावर नेण्याचा प्रस्ताव्ए करण्यात आला आहे. यामुळे केवळ रांगेत असलेल्या वाहनांच्या रांगेसाठी जागा उपलब्ध होईल, तसेच जलद प्रक्रियेसाठी छाननी केंद्राची संख्या वाढविण्यात देखील सक्षम होईल. बंदरात जाणाऱ्यांसाठी असलेल्या छाननी केंद्राची संख्या दोन ऐवजी सहा वर नेण्याचा प्रस्ताव आहे. मुंपोट्रने ऍक्सेस कंट्रोल सिस्टिम आधीपासून कार्यान्वित केला आहे ज्याद्वारे वाहनांच्या तपासणी काळ कमी झालेला असेल.

९.७.३ *वाहतुक निर्वासन योजना*

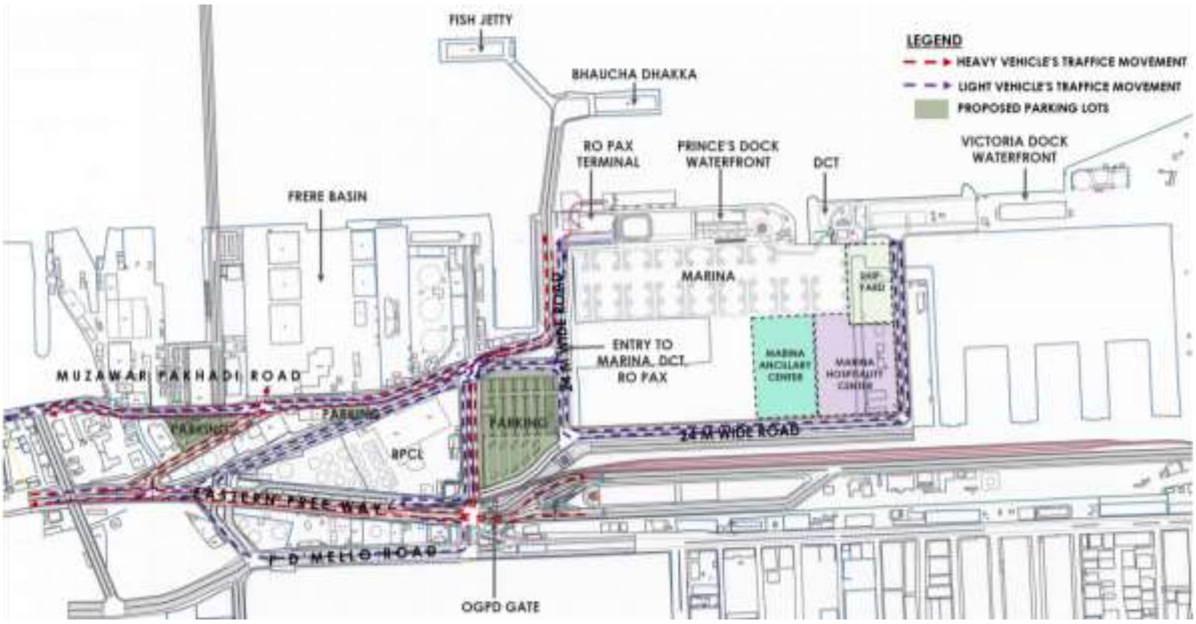
योजना प्रस्तावांद्वारे उत्पन्न होणाऱ्या रहदारीसह विविध प्रकारच्या रहदारीचे प्रभावीपणे व्यवस्थापन करण्यासाठी एक निर्वासित योजना तयार केली गेली आहे. निर्वासित योजनाची मुख्य वैशिष्टये खालील प्रमाणे

१. दोन नविन रस्ते बांधणे. पी डीमेलो रस्त्यावरील एक गणेश मंदीराच्या जवळ मुक्त मार्गाखाली रस्ता जोडण्यासाठी आणि दुसरा रोड निर्माण भवनाच्या मागे मुजावर पाखाडी रोडला जोडणारा.

२. मरीना, डीसीटी आणि रो पॅक्ससाठी एक वेगळा रस्त्यांने जावे असे प्रस्तावित आहे. जी विकर्ण मार्गाशी जोडणे प्रस्तावित आहे जेणेकरून मुक्त मार्ग व पी डीमेलो रस्त्याची सदर प्रकल्पास अर्नि बंध जोडणी असेल.

३. वाहतूक परिभ्रमण नमुना देखील कार्गा व प्रवासी कारच्या या दोन्ही प्रकारच्या हालचाली वेगवेगळया करून मुक्त हालचालीसाठी संकल्पित केलेले आहे. त्यामूळे संपूर्ण प्रणालीची कार्यक्षमता वाढेल.

प्रतिमा ९ ःनिर्वासिन योजना



10 भौतिक सोयी सुविधांची पायाभूत मांडणी

भौतिक सोयी-सुविधांची पायाभूत मांडणी ही कोणत्याही विकासाचा आधारस्तंभ असते. प्रामुख्याने शहरी भागात, सुविधांचे जाळे जसे वीज पुरवठा, मलनि:सारण, पूरस्थिति, घन कचऱ्याचे व्यवस्थापन इत्यादी गोष्टी रहिवाशांचे जीवनमान उंचावण्यात महत्वाची भूमिका बजावतात.

बऱ्याचदा, भारतातील शहरांत भौतिक रचनेच्या पायाभूत मांडणीचे नियोजन दुर्लक्षित राहिले गेले आणि या बाबतित विचार सुध्दा केला जात नाहीं. तसेच, बदलत्या काळानुसार, भौतिक रचनेच्या पायाभूत मांडणीच्या पर्यायी कार्यपध्दतिचा काळजीपूर्वक पुनर्विचार करण्याची गरज आहे; जे शाश्वत असेल. जमीन, स्त्रोत आणि बाजारातील मागणीच्या आधारावर पायाभूत सुविधा टप्पांमध्ये विकसित करण्यात येतील. पहिला टप्यासाठी प्राधान्यक्रमितपणे विकसित केल्या जाणाऱ्या प्रकल्पांमध्ये-जलकिनारा विकास, उदयाने, केंद्रीय प्रशासकीय कार्यालय आवार आणि कर्मचारी वसाहत यांचा समावेश आहे.

10.1 वीज पुरवठा

नियोजन विभागाची विजेची मागणी सुमारे १५६९ मेगावॅट आहे तथापि, फक्त ५५.५ मेगावॅट विजेच्या मागणीला अग्रक्रम देण्यात आला आहे.

प्रस्तावित आराखड्यानुसार, व्यूहरचना अशी आहे की वीज आराखड्यातील प्रत्येक भागातून स्वतंत्रपणे घ्यावी. टाटा/ रिलायन्स/ एमएसईडीसीएल यांनी वीजपुरवठा करणे प्रस्तावित आहे.

एक शाश्वत भूमिकेचा भाग म्हणून, जिल्हा प्राशीतन प्लांटसारख्या उपायांचा अवलंब करण्याच्या प्रोत्साहनातून, दरडोई वीजेचा वापर कमी करण्याची योजना देखील प्रस्तावित आहे.

10.2 पाणी पुरवठयाची योजना

नियोजन क्षेत्रात सध्या, बृ.म.म.पा च्या सुमारे ७ पाणी पुरवठा यंत्रणा आहेत. सध्याचा पाणी पुरवठा अंदाजे सुमारे २५ एमएलडी आहे तर प्रस्तावित विकासानुसार सुमारे १०० एमएलडी पाणीपुरवठयाची आवश्यकता असेल. ही मागणी पूर्ण करण्याकरिता सध्याचे लहानसे नळ अपुरे आहेत आणि म्हणून, त्यांची क्षमता १००० एमएम व्यासापर्यंत वाढविण्याचा प्रस्ताव आहे. या व्यतिरिक्त, प्रस्तावित विस्तारात, मुख्य जलवाहिनी मोठ्या मार्गालगत असणार आहे; ज्यामुळे पाणी पुरवठ्याचे सर्व चार विभागात वाटप होईल जे विभाग प्रस्तावित विस्तारासाठी अपुरे होते. शिवाय, पूर्ण दाबाने पाण्याचे वाटप होण्यासाठी Hydro Pneumatic system वर आधारित योजना केली आहे.

शाश्वत विकास योजनेचा एक भाग म्हणून घरगुती वापरातील सांडपाणी वेगळे करण्याकरिता सुयोग्य योजना स्थापित करण्याचा प्रस्ताव आहे. मल उदंचन केंद्रामधून येणारे प्रक्रिया केलेले पाणी शौचालयातील वापरासाठी आणि बागकामासाठी वापरले जाईल.

गच्चीवर आणि सज्जामध्ये पावसाचे पाणी जमा करुन ठेवणे हे सुध्दा अनिवार्य आहे. जमा केलेले पाणी पिण्याव्यतिरिक्त कामांसाठी वापरता येऊ शकेल.

प्रारुप नियोजन प्रस्तावात, सिंचन कमी करण्यासाठी, स्वदेशी वनस्पतींच्या प्रजातींचा वापर करुन टिकाऊ उपाय योजनांना प्रोत्साहन देणे प्रस्तावित केले आहे.

10.3 मलनि:स्सारणाची रचना

नियोजन विभागाचा विस्तृत आराखडा केवळ मलनि:सारण करण्यासाठी शक्तिशाली जाळे पूर्णत्वास नेण्याचा प्रस्ताव ठेवित नाहीं तर योग्यजागी मलनि:सारण यंत्रणेची आणि पंपिंग स्टेशनची स्थापना करणेसुध्दा प्रस्तावित आहे, जेणेकरुन कार्यक्षमतेत वाढ होईल.

एक वडाळ्याजवळ आणि दुसरे माझगांव डॉक किंवा कॉटनग्रीन विभागात असे दोन मल उंदचन केंद्र प्रस्तावित आहेत - मलनि:सारण व्युहरचनेचे मुद्दे संक्षिप्त स्वरुपात पुढीलप्रमाणे-

1. कार्यक्षम इमारतीच्या संरचना व पाण्यावर पुर्नप्रक्रिया या उपायांद्वारे सांडपाणी कमी करणे.
2. जागेवर बांधल्या गेलेल्या मल उदंचन केंद्रामध्ये सांडपाणी सोडणे.
3. स्थानिय अनुकुलतेसाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा मागोवा घेणे (अंगिभूत फायदे: कमी जमिनीची आवश्यकता, दुर्गंधी कमी होते, मॉड्युलर इत्यादी)
4. काही इमारती मध्ये संडासामध्ये फ्लश करण्यासाठी लँडस्केप वरील झाडांना पाणी देण्यासाठी व पाणी थंड करण्यासाठी (वॉटर कुलिंग) टोटल ट्रीटेड सिवेज एफ्ल्युएंट (TSE) चा वापर करण्यात यावा. जवळच्या उद्योगांना तसेच बंदराच्या कामकाजामध्ये धुण्यासाठी आणि पाणी थंड करण्यासाठी टीएसई चा पुरवठा करता येऊ शकतो.

10.4 पावसाच्या पाण्याचे व्यवस्थापन करण्यासाठीची योजना (Storm water drain)

पावसाचे पाणी वाहून नेण्याची यंत्रणा (स्टॉर्म वॉटर ड्रेनेज सिस्टीम) यासाठी एक विस्तृत मास्टर प्लॅन तयार करण्यात येईल, ज्यामध्ये पावसाचे प्रमाण, जमिनीची रचना आणि प्रस्तावित विकासाचा विचार करण्यात येईल. या यंत्रणेमध्ये पावसाचे पाणी साठवण्याची यंत्रणा, त्यांचा निचरा करण्याची यंत्रणा यांचा समावेश असेल. ही यंत्रणा मुंबई शहरांच्या समग्र वर्षाजल नि:सारण यंत्रणेशी जोडण्यात येईल. वर्षाजल नि:सारण यंत्रणेचे काही ठळक पैलू खालील प्रमाणे असावेत:

1. पावसाचे पाणी समुद्रात सोडणे, भरती-ओहोटीच्या पातळी व मांडलेले प्रस्तावित जाळ्याप्रमाणे वर्षजला[illegible] पातळीवर लक्ष ठेवणे.
2. भूमिवरील प्रवाहाचे नियंत्रण करण्यासाठी व स्थानिक पातळीवर पावसाच्या पाण्यामुळे पूर जन्य परिस्थिती व पाणी साचण्याच्या समस्येवर मात करण्यासाठी विकास स्तरांचे नियमन करणे.

   (सूचना:- यामुळे बांधकाम क्षेत्राच्या सध्याच्या येण्या- जाण्याच्या मार्गात अडथळे येऊ नयेत)
3. प्रदुषण नियंत्रणाची कमाल पातळीवरील नेण्यासाठी पाण्याच्या निचरा करण्याची संख्या किमान राखणे.

4. मुख्य ड्रेनेज ची खोली/किंमत कमी करण्यासाठी व फेजिंग मध्ये मदत होण्यासाठी जास्तीकरुन प्लॉट ते प्लॉट या आधारावर अटेन्युएशनचा (क्षीणीभवन) वापर करावा. प्रत्येक भूखंड विकासकाने अटेन्युएशनची (क्षीणीभवन) व्यवस्था करावी.
5. रस्ते सुशोभीकरणासाठी (स्ट्रीटस्केपसाठी) व उद्यानांच्या जमिनीमध्ये शाश्वत नागरी मलनि:सारण पर्यायांचा समावेश करावा.

10.5 घन कचरा व्यवस्थापन योजना

वेगवेगळ्या जमिनीच्या उपयोगापासून जवळपास १८० मेट्रीक टनाचा कचरा उत्पन्न होण्याची अपेक्षा आहे. या कच-याचे पृथ्थकरण, संग्रहण, वहन आणि विल्हेवाट लावण्यासाठी विस्तृत घनकचरा व्यवस्थापन प्रणालीची रचना तयार करण्यात येईल.

घनक्चरा व्यवस्थापन प्रणालीमध्ये मुख्य जोर हा मुख्य केंद्रीय विघटनशील (टाकाऊ) पदार्थांचा मुळातच नष्ट करण्यावर राहील आणि पुढील प्रक्रीयेसाठी फक्त अविघटनशील कचऱ्याची वाहतूक करण्यात येईल. कच-याचे मुळातच पृथ्थकरण करण्यावर जोर देण्यात येईल. यासाठी लोकांना प्रशिक्षित करणे, नियमांची काटेकोर **अंमल**बजावणी आणि योग्य पायाभूत सुविधांची उभारणी करण्यात येईल.

याची प्रमुख वैशिष्टये खालीलप्रमाणे आहेत:

1. कचऱ्यावर **पुनर्प्रक्रिया** (रिसायकलिंग) करणे.
2. बायोगॅस इंधनांची निर्मिती
3. कंपोस्ट खताची निर्मिती आणि
4. पुन्हा उपयोगात आणण्यासाठी स्टॉक पाइल कंस्ट्रक्शन वेस्ट (कच्चा माल म्हणून) चा साठा

मुंपोट्रने परिचालन क्षेत्र आणि निवासी कॉलनीमध्ये जमा होणाऱ्या कचऱ्यासाठी एका घन कचरा प्रक्रिया केंद्राची योजना पूर्वीच बनवली आहे.

1. जमा झालेला कच-याचे पृथ्थकरण करणे.
2. अल्प कालावधीसाठी: भरावासाठी(लँडफिल) कचरा कमी करण्यासाठी महानगरपालिका प्राधिकरणासह कार्य करणे.
3. दीर्घ कालावधीसाठी: खाजगीकरण करुन कच-याचे संग्रहण आणि कच-याची विल्हेवाट लावणे यावर विचार करणे. जे कच-याच्या **प्रणाली**पासुन ऊर्जा निर्मितीशी जोडण्यावर भर देईल. (टीप: भारताच्या नव्या निर्मिती नुसार, ५००० चौ.मी. पेक्षा मोठ्या क्षेत्रफळाच्या बांधकाम क्षेत्रांमधील विकास कामांसाठी जैविक कचऱ्याचा बांधकामा**च्या** जागेवरच प्रक्रिया करणे आवश्यक आहे)
4. बायोगॅस इंधनाची निर्मिती ॲनरॉबिक डायजेशनचा विचार करणे.
5. पुन: उपयोगास आणण्यासाठी स्टॉफपाईल कंस्ट्रक्शन वेस्टचा कच्चा माल म्हणुन साठा.

10.6 उपयोगितेच्या उद्देशांसाठी जमिनीचे आरक्षण

विस्तृत पायाभूत सुविधांच्या नकाशांची संरचना करताना, एसटीपी, पंपींग स्टेशन, एस डब्लू डी प्लान्ट, इएसआर/जीएसआर इत्यादिसाठी आवश्यक क्षेत्रफळाच्या जमिनीसाठी योग्य ती आवश्यक तरतूद केली जाईल.

11 विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली - दृष्टीकोन

11.1 परिचय

चटई क्षेत्र निर्देशांक (च.क्षे.नि.)(FSI) निर्मिती, त्याचा वापर आणि वितरण म्हणून प्लॅनमध्ये विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली महत्वपूर्ण भूमिका बजावतात. विक्रीयोग्य इमारती, विक्रीयोग्य भूखंडावर त्यांचे परिणामी बांधलेले क्षेत्र, टाऊनशिपची कल्पना असलेल्या स्कायलाइन सह आकार आधारित संरचना (फार्मबेस्ड कोड) (विशिष्ट शहरी डिझाइन मार्गदर्शक)द्वारे इमारत स्थापित करणे, जे इमारत रेषेची आणि बांधलेल्या स्वरूपाची व्याख्या करतात आणि या सर्व परिणामांची परिणिती विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली द्वारे होते.

विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली नियोजन क्षेत्रातील मार्गदर्शक विकासाचे साधन आहे.

- जागा जी एक मर्यादित साधन संपत्ती आहे. तिचा सुयोग्य वापर होण्याची खात्री करणे.
- जागेच्या यथायोग्य विभागणीची खात्री करणे.
- इच्छित स्कायलाईन ची खात्री करून घेणे.
- जमिनीवर आवश्यक मोकळया जागा उपलब्ध करून देणे शक्य करणे.
- जमिनीवरील अधिक चालना देणाऱ्या जांगाद्वारे जीवनमान उंचावणे.
- मजबुत रस्त्यांचे जाळे उपलब्ध करणे शक्य करणे.

वरील सर्व गोष्टी गृहीत धरून मुंपोट्र विनिप्रा साठी विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली बनविली आहे.

11.2 बृहन्मुंबई महानगरपालिका विनिप्रोनि 2034

बृ.मुं.म.न.पा.चे विनिप्रोनि 2034 राज्य शासनाद्वारे मंजुर केले गेले आहेत. ज्यांचा, मुंपोट्रच्या नियोजन प्रस्तावासाठी विनिप्रोनि तयार करताना मूळ नियम म्हणून वापर केला आहे. प्रस्तावित विकासात जिथे जिथे आवश्यक बदल करणे आहे तेथे विनिप्रोनि 2034 चे संबधित नियम सुधारित केले गेले आहेत. काही नवीन कल्पना प्रस्तावित आहेत ज्यासाठी अतिरिक्त नियम बनविले गेले आहेत. नियोजन प्रस्तावातील विनिप्रोनिची व्यापक वैशिष्टये खालील प्रमाणे आहेत

11.3 च.क्षे.नि. (FSI) चे वाटप

- <u>मुंबईतील च.क्षे.नि.(FSI) चे विद्यमान मानक</u> : मुंबई शहरात विद्यमान मूळ चक्षेनि 1.0 (औद्योगिक विभागासाठी) आणि निवासी व वाणिज्य क्षेत्रांसाठी 1.33 आहे. फंजिबल (Fungible) चक्षेनि सह रूंद रस्त्यालगत या भूखंडाचे चक्षेनि 2 ते 3 पर्यंत पोचले आहे. सरकारी कर्मचारी वसाहती, वित्तीय केंद्रे, बीडीडी चाळ, झोपडपट्टी पुनर्वसन, रूग्णालये, शैक्षणिक संस्था इत्यादींसारख्या वापरासाठी नियम क्र.33(विनिप्रोनि 2034) अंतर्गत अतिरिक्त चक्षेनि प्रदान करण्यात आला आहे. परिणामी, काही ठिकाणी निव्वळ चक्षेनि 4.00 पेक्षा जास्त आहे.
- मुंबई पोर्ट ट्रस्ट, पूर्वेकडील या शहराचा जलकिनाऱ्याचा भाग आहे. सदर जमीन मोक्याच्या ठिकाणी स्थित आहे आणि मुंबईकरांच्या जीवनमानास हानि न पोहचवता तिचा सुयोग्य उपयोग होणे गरजेचे आहे. बांधिव क्षेत्राच्या तरतुदीसाठी, एअरस्पेस वापरण्यासाठी आणि ग्राऊंड कव्हरेज शासित करण्यासाठी

चक्षेनिचा एक साधन म्हणून वापर करून हे साध्य करता येते. यामुळे मजबूत रस्त्यांचे जाळे विणण्यास जमिन मिळते.

- नियोजन क्षेत्र मोठया प्रमाणावर ग्रीनफिल्ड डेव्हलपमेंट (Greenfield Development) असल्याने व तुलनेने लहान क्षेत्रावर पसरलेला असल्याने, फंजिबल चक्षेनि आणि अधिमूल्य (प्रीमियम-Premium) चक्षेनिसारख्या यंत्रणेचा वापर करण्याऐवजी निव्वळ चक्षेनिऐवजी एकूण चक्षेनिचा वापर विविध भू-वापर क्षेत्रांसाठी केला आहे. ज्यामूळे अतिरिक्त चक्षेनि उत्पन्न होणार आहेत. त्यासाठी पुरेशा रस्त्यांच्या रूंदीची तरतूद आणि भौतिक सामाजिक पायाभूत सोयी सुविधांची तरतूद करण्यात आली आहे.
- वरील उद्देंशासह, नियोजन प्रस्ताव खाली दिलेल्या सारणीमध्ये चक्षेनिचा एक साधन म्हणून क्षेत्र आणि उपक्षेत्रांमध्ये वाटप करतो. बहुसंख्य जमीन मुंपोट्रची असल्यामुळे फंजिबल चक्षेनि व अधिमूल्य (प्रीमिअम) चक्षेनिची तरतूद हटविली गेली आहे आणि मूळ चक्षेनि प्रमाणितपणे वाढविली आहे.

तक्ता 14 : ***जमीन वापर क्षेत्र / क्षेत्रावर आधारित कामाचे सविस्तर विवरण आणि चक्षेनिचे वाटप***

अनु. क्र.	जमीन वापर क्षेत्र वर्गीकरण	उपक्षेत्र	मुख्य कामे	कमाल अनुज्ञेय एकूण चक्षेनि
अ)	**निवासी (आर)**		**निवासी पट्टा हा संमिश्र वापरासाठी असून मुख्यत्वे निवासीवापरासाठी आहे व येथे विनिर्दिष्ट केल्याप्रमाणे इतर वापरसुद्धा अनुज्ञेय आहेत.**	**2**
1		निवासी संमिश्र-1	उपकरप्राप्त इमारती, धोकादायक इमारती तसेच बीडीडी चाळी व झोपडपट्टयांचा पुनर्विकासासाठी उंच व दाट इमारतीचे गृहनिर्माण	2
2		निवासी संमिश्र-2	शासकिय व वैधानिक संघटनाच्या कर्मचाऱ्यांचा निवासांचा विकास / पुनर्विकास	2
3		निवासी संमिश्र-3	निवासी इमारतींचा विकास	2
4		निवासी इतर	राज्य व केंद्र शासनाच्या धोरणानुसार परवडणारी घरे	4
ब)	**वाणिज्यिक (सी)**		**वाणिज्यिक पट्टा हा समिश्र वापरासाठी आहे. ज्यात प्रामुख्याने वाणिज्यिक वापर असून विनिप्रोनि मध्ये उल्लेख केल्याप्रमाणे इतर वापरासाठी परवानगी आहे.**	**2.5**
1		सी संमिश्र-1	केंद्रीय आर्थिक जिल्हा, केंद्रीय व्यवसाय जिल्हा, हॉटेल्स आणि इतर व्यावसायिक कार्यालये	4
2		सी संमिश्र-2	व्यावसायिक इमारतींचा विकास	2.5
3		सी संमिश्र-3	गोदामे, साठवणीची ठिकाणे, कोठारे इत्यादी	1.5
4		सीजीओ	राज्य आणि केंद्र सरकार तसेच इतर सार्वजनिक उद्योगधंदे व नगरपालिका कार्यालये	2.5

अनु. क्र.	जमीन वापर क्षेत्र वर्गीकरण	उपक्षेत्र	मुख्य कामे	कमाल अनुज्ञेय एकूण चक्षेनि
क)	आरोग्य सेवा विभाग	एचसी	हॉस्पिटल, क्लिनिक, नर्सिंग होम, औषधाची दुकाने, पॅथॉलॉजी लॅब, रक्तपेढया, लॉज, हॉटेल्स, सेवा केंद्रे आणि इतर सोयी - सुविधा	1.5
ड)	बंदर कार्यान्वित पट्टा (पीओझेड)	कोअर पोर्ट	सीमाशुल्क घेरित क्षेत्राच्या अधिपत्याखालील क्षेत्र; क्रुझ टर्मिनल इमारत, जेट्टी, कार्यालये, उपहारगृहे, कोठारे, गॅरेज, इधंन पंप इत्यादी सह सर्व बंदर व त्याच्याशी संबंधित कार्ये.	1.0
इ)	बंदर संबंधित कार्यक्षेत्र (पीए)		बंदर संबंधित कार्यक्षेत्र ज्यात पेट्रोलिअम साठवणूक (storage) आणि तेल गोदामे / कोठारांचा समावेश आहे. त्याव्यतिरिक्त, मासेमारी व पर्यटन ही इतर औद्योगिक कार्ये जी विशेषत: ससून डॉक क्षेत्रासाठी निर्देशित आहे. नवीन औद्योगिक कार्ये प्रदुषणविरहीत, विना-धोकादायक आणि म.प्र.नि.म.प्रमाणित असणारे विद्यमान औद्योगिक वापरकर्ते संरक्षित आहे.	1.33
1		बंदर साठवणूक	सीमाशुल्क घेरित क्षेत्राबाहेरिल बंदर कंटेनर्स / सामग्री साठवण्यासाठीची गोदामे व कोठारे; कार्यालये, उपाहारगृहे ज्यांच्यासह सर्व सहाय्यक सेवा व सुविधां सह	1.33
2		उद्योग	पेट्रोलिअम साठा, पेट्रोलिअम प्रक्रिया, कारखाना, फ्युएलिंग स्टेशन, ऑटो दुरूस्ती कारखाना, लाकूड कारखाना, फॅब्रिकेशन कारखाना, सार्वजनिक गॅरेज, असेंब्ली युनिटस, छापखाने यांसाठी टँक फार्म .	1.33
3		मासेमारी उद्योग व पर्यटन	मासेमारीची कार्ये, साठवणूक बाजार, बर्फगृहे, मत्स्यप्रक्रिया आणि पर्यटनासह इतर संबंधित कार्ये, कोळी समुदायाचे मनोरंजनात्मक आणि सांस्कृतिक कार्यक्रम	1.33
फ)	बंदर इको - पर्यटन क्षेत्र		किनारपट्टीचा विकास करून पर्यटकांच्या मनोरंजनाशाठी बंदर पर्यटन क्षेत्राचा प्रस्ताव देण्यात आला आहे. ज्यामध्ये मोठया बांगाचा विकास हरितपट्टे, रपेटीसाठी जागा, उपहारगृहे, मत्स्यालये, प्राणीसंग्रहालय, इत्यादी सुविधासह आवश्यक सामाजिक उपयुक्त सोयी सुविधा असतील.	2.0
1		पर्यटन बगीचा	किनारपट्टीवरील खेळ व इतर क्रियाकल्प, रपेटपट्टे, मनोरंजन सुविधा, उपहारगृहे, हॉटेल्स, क्लब, दुकाने, उद्याने, संग्रहालये, मत्सालय, वैषयिक मार्गिका (themed street), थीम पिअर या सारख्या व्यवसायिक सुविधा	0.25
2		जलाशय	जलक्रिडा आणि इंदिरा गोदी वगळून विविध डॉक बेसिन (पात्रे)	
3		जलवाहतुक टर्मिनल	रोप वे, रो - रो पॅक्स / क्रुझ / प्रवासी / इतर टर्मिनल इमारती इत्यादी	2.0

अनु. क्र.	जमीन वापर क्षेत्र वर्गीकरण	उपक्षेत्र	मुख्य कामे	कमाल अनुज्ञेय एकूण चक्षेनि
च)	वाहतुक		वाहतुक विभाग यात रेल्वे क्षेत्र, रस्ते आणि सार्वजनिक वाहतुक - मेट्रो, मोनो रेल्वे, फ्री वे, सार्वजनिक वाहनतळ यासह समाविष्ट असेल.	0.1
		स्थानक	स्थानक इमारती, किरकोळ, कार्यालये, वाहनतळ	3.0
		कॉरिडॉर्स	संबधित विभागांद्वारे निर्धारित केल्यानुसार वापर	0.1
छ)	नैसर्गिक क्षेत्र		खारफुटी / इको - पार्क	0

11.4 व्यापक वाहतुक विस्ताराची संकल्पना (Transit Oriented Development)

नियोजन प्रस्तावात निरनिराळया व्यापक वाहतुक पद्धतीचा अंर्तभाव आहे. जसे मेट्रो, सीएसटी - पनवेल रेल्वे, विद्यमान उपनगरी रेल्वे, मोनो रेल, बस आणि जलवाहतुकीचे टर्मिनल या व्यापक वाहतूक पद्धती (MRTS) प्रवाशांच्या कार्यक्षम वाहतुकीसाठी भरपूर वाहतूक स्थानके निर्माण करतील

व्यापक वाहतुक विस्तार (Transit Oriented Development) हा सांप्रत शहरी नियोजनाचा सध्याचा कल आहे, ज्यामूळे उत्साही आणि जिंवत परिसर निर्माण होतो. टीओडी या नावाने परिचित असलेले हे उच्च गुणवत्तेच्या ट्राझिंट स्थानकाभोवती केद्रिंत लहानसे, चालण्यायोग्य, पादचारीकेद्रिंत, मिश्र वापर समुदायाची निर्मिती आहे. यामूळे कार किंवा मोटारयुक्त वाहनांच्या वाहतुकीवर पूर्णपणे अवलंबून न राहिल्याने अल्प तणावाचे जीवन जगणे शक्य होते.

टीओडीचा मुख्य विभाग वाहतुक स्थानकाच्या सभोवतालचा 400 मी ते 800 मी क्षेत्रफळ व्यापतो. मुख्य विभागात जमिनीचा मिश्र वापर होईल जसे निवासी जागा, व्यापारी जागा, किरकोळ जागा / कार्यालयीन आणि सार्वजनिक जागा जेथून भोवताली जाणाऱ्या रहिवाशांना आणि श्रमिकांना सायकलने अथवा पायी प्रवास करणे सोईचे होईल. टीओडी क्षेत्र सुरक्षित आणि सोईस्कर पादचारी वातावरणाच्या निर्मिती विषयींचे निर्देश देईल.

तपशीलवार विभाग / सेक्टर आराखडे तयार करताना, टीओडी क्षेत्र अनुरूप वाहतुक स्थानकाच्या सभोवताली वसविले जाईल.

11.5 आकार / स्वरूप आधारित संरचना / संकेतांक

स्वरूप / आकारांवर (फार्मवर) आधारित संरचनाचे बांधकाम शहरी संकल्पा (डिझाईन) नियमावलींचे पालन केले जाईल, या विभागाची तपशीलवार माहीती पुढे मुंपोट्र विनिप्रा नियमावलीतील विभागीय विस्ताराच्या पातळीवर दिली जाईल. ज्यामध्ये विविध परिमाणे आणि डिझाईन घटकांचा समावेश आहे; परंतु खालील घटकांपुरती मर्यादित नाही.

- सेटबॅक्स (Set backs) आणि हद्द (Margins)
- बांधण्यासाठी (ग्राऊंड कवरेज) परवानगी योग्य जमिनीचे क्षेत्रफळ
- बिल्डिंग एन्व्हलप (Envelope) आणि उपयुक्तता
- कमानी (Arcade)
- बिल्ट-टु-लाईन (Built to line)

- अनुज्ञेय कामल घनफळ / आकारमान
- तळघर (Basement)

म्हणून, शहरी संरचना, दृश्यदृष्टया सुसंगत शहरी आणि रस्त्यांच्या वैशिष्टयांसह एक समृद्ध, जिवंत, चाचण्यायोग्य व सुरक्षित वातावरण प्राप्त करण्याचे हेतू विकसित करण्याच्या दृष्टीकोन निर्माण लोकांना मोठया प्रमाणात त्याचे फायदे मिळतील.

स्वरूप / आधारित विकास हा व्यावसायिक आणि बंदर पर्यटन क्षेत्रातील जमिनी वापरास मुख्यत: लागू असेल. सविस्तर सेक्टर / विभाग आराखडा तयार करताना स्वरूप आधारित विकासाची सविस्तर मार्गदर्शक तत्वे विकसित केली जातील. उपयुक्त मार्गदर्शक तत्वानुसार वैयक्तिक प्लॉटचा विकास शासित केला जाईल.

ठळक वैशिष्टये

- बांधकामची सीमा, आर्केड, सेटबॅक्स आणि उंचीने तयार झालेल्या इमारतीचा बाहय स्वरूप ओळखणारी स्पष्ट नियमावली.
- सुसंबद्ध रस्त्यांचे वातावरण निर्माण करून उच्च प्रतिचा नागरी अनुभव
- परिणामत: नागरी दर्जा व रूपाचा मिलाफ
- रस्त्यांचे वैशिष्टये व नागरी अनुभवावर चागंले नियंत्रण
- नागरी रूप व वैशिष्टयांशी तडजोड न करता वाढीव विकासाला मान्यता
- इच्छित नागरी वैशिष्टये आणि मास्टर प्लान यांच्याशी तडजोड न करता बाजारातील चढउताराशी सामना करणाऱ्या या परिवर्तनाशीलतेस मान्यता.

11.6 कागदपत्रे (विकास नियंत्रण व प्रोत्साहक नियमावली)

वर उल्लेखल्याप्रमाणे, मुंपोट्र नियोजन क्षेत्रासाठीच्या विकास नियत्रंण व प्रोत्साहक नियमावलीसाठी, मुंबई च्या मंजूर विनिप्रोनि 2034 ची कागदपत्रे आधारभूत आहेत. विनिप्रोनि केवळ विनिप्रोनि 2034 चे नियम निर्दिष्ट करते; जेथे योग्य दुरूस्ती आणि काही भाग वगळण्याची आवश्यकता आहे. उर्वरित विनिप्रोनि 2034 जशी आहे तशी लागू होईल.

12 किंमतीचा अंदाज आणि अंमलबजावणी

प्रकल्पाच्या विविध भौतिक घटकांसाठी तयार केलेला किंमतीचा ठोकळ अंदाज (ब्लॉक कॉस्ट) ही नियोजन प्रस्ताव, जागेची माहिती, योग्य गृहीतके आणि वर्तमान दरांच्या अनुसूचिवर आधारित आहे.

12.1ठोकळ अंदाज

ठोकळ अंदाज (ब्लॉक एस्टीमेट) तयार करताना विविध घटक सहा प्रमुख श्रेणी अंतर्गत एकत्रित केले गेले आहेत. जसे की,

- नियोजन प्रस्ताव तयार करण्याचा खर्च
- सुविधा खर्च (भरपाईची किंमत, कायदेविषयक खर्च/ फी, कार्यशाळा आणि भागधारकांचा सल्ला, जाहिरात आणि माध्यम खर्च)
- वित्तीय खर्च/ अर्धसंकल्पिय खर्च (कर्ज, व्याज, कर, वैधानिक देयके/ शुल्क)
- प्रशासकीय खर्च (वेतन आणि कार्यालयीन खर्च)
- सल्लागार शुल्क
- आकस्मिक खर्च

ठोकळ अंदाज (Block Estimate) खालील सारणीमध्ये सारांशित केले आहे :

तक्ता 15 : किंमतीचा अंदाज

अनु. क्र.	श्रेणी	ठोकळ अंदाज (रुपयांमध्ये)	ठोकळ किंमत (कोटींमध्ये)	खर्चाची टक्केवारी %
1	**हरित क्षेत्र**	3,26,86,42,500	327	5%
2	**प्रोमोनेड क्षेत्र**	1,10,86,43,050	111	2%
3	**रस्ता क्षेत्र**	4,76,48,14,680	477	7%
4	**पायाभूत सुविधा**	13,43,09,62,500	1,343	21%
5	**पुनरुत्थान कार्य व पर्यटन उपवन**	5,52,00,00,000	552	8%
6	**पुनर्वास गृहनिर्माण**	28,45,25,00,000	2,846	44%
7	**उप एकूण**	56,54,55,62,730	5,655	
8	**अधिक** 15%	8,48,18,34,410	848	13%
9	**एकूण किंमत**	**65,02,73,97,140**	**6,503**	**100 %**

12.2 महसूल निर्मिती

नियोजन प्रस्ताव अंमलबजावणीसाठीचे महसूल स्रोत पुढील विभागांत उल्लेखले आहेत.

12.2.1 *जमिनीद्वारे महसूल*

नियोजित विकासासाठी जमीन (होल्डिंग) एकत्रित करण्यासाठी मुं. पो. ट्र. ने भाडेपट्टीधारकांकडून देयकाची परतफेड करून घेण्याबाबत कारवाई केली आहे आणि भाडेकराराची मुदत संपलेल्या जागा पुन्हा मिळवल्या आहेत. सध्या संपूर्ण नियोजन क्षेत्रात विखुरलेले काही भूखंड मुं. पो. ट्र. च्या मालकीचे आहेत. प्रकल्प टप्प्याटप्प्यात विकसित करणे आवश्यक असेल ज्यांमध्ये पहिल्या टप्प्यात उपलब्ध भूखंडांवरील प्रकल्पांचा समावेश असेल. पायाभूत सुविधा प्रकल्पांच्या अंमलबजावणीमुळे जमिनीची रियल इस्टेट किंमत मोठ्या प्रमाणावर वाढेल. जमिनीच्या काही भागापासून प्राप्त होणाऱ्या महसूल (monetisation) प्रकल्पाच्या वित्तपुरवठा करण्यासाठी पुरेसे असेल.

12.2.2 *विकास शुल्क*

विकास शुल्काचा दर बृ. म. म. पा. द्वारे आकारलेल्या दराइतकाच आहे. विकास शुल्क मुं. पो. ट्र. कडून विकास परवानगी देताना वसूल केले जातील. तथापि ही पुनर्प्राप्ती (रिकव्हरी) खूप नंतरच्या टप्प्यात सुरु होईल. जेव्हा जेव्हा तांत्रिकदृष्ट्या आणि आर्थिकदृष्ट्या व्यवहार्य असेल तेव्हा योजना प्रस्तावातील प्रकल्पांना पीपीपी द्वारे कार्यान्वित केले जाईल. मुंबई पोर्ट ट्रस्टच्या मालकीची जमीन पायाभूत सुविधांच्या प्रकल्पांसाठी वित्त पुरवठा म्हणून वापरली जाईल. भारत सरकारच्या 'सागरमाला' प्रकल्पाअंतर्गत आंशिक आर्थिक मदत करून जलवाहतूक प्रकल्प विकसित केले जाऊ शकतात.

12.3 अंमलबजावणी

राज्य सरकारद्वारे मंजूर केल्यानंतर नियोजन प्रस्ताव सेक्टर/ विभाग आराखड्याच्या स्वरूपात पुढे विस्तृत केले जाईल जे स्थानिक रस्त्यांच्या जाळ्यांची आणि नंबरहूड क्षेत्र व समुदाय पातळीवरील पायाभूत सुविधांची ओळख करून देणारे भूखंड पातळीवरचे तपशील देईल.

सदर क्षेत्र स्वरूप/ आकारानुसार (फॉर्म बेस्ड) विकसित करावयाचे असल्याने नियोजनाच्या शेवटच्या टप्प्यात तपशीलवार वास्तुशिल्पशास्त्रीय नियंत्रण रेखाचित्रे तयार करणे आवश्यक आहे जो नंतर भूखंडाच्या वैयक्तिक वैशिष्ट्यांवर आधारित भूखंडाची विक्री करण्यासाठी वापरली जाऊ शकतात.

उपरोक्त क्रियाकल्पांसह नंतरच्या विकासासाठी भूखंड उपलब्ध करण्यासाठी मुं. पो. ट्र. कडून शहर पातळीवरील भौतिक पायाभूत सुविधा विकसित केल्या जातील.

त्यानंतर मुं. पो. ट्र. - वि. नि. प्रा. नियामक मंडळाची अतिरिक्त भूमिका बजावेल; जी नियोजन प्रस्तावानुसार पुढील विकास घडत असल्याची खात्री करून त्यानंतर अर्जदारांना विकास परवानगी देईल. जर कामांत काही उणीवा/ कमतरता असल्यास त्यांचे मूल्यांकन करण्यासाठी प्रस्तावांचे कालांतराने मूल्यांकन केले जाईल.