



पुणे महानगरपालिका



# ‘पादचारी सुरक्षा आणि सुविधा धोरण - पुणे शहर’

Walk Smart





# ‘पादचारी सुरक्षा आणि सुविधा यासाठीचे धोरण - पुणे शहर’

## अनुक्रम

क्र.	विषय	पान क्र.
अ)	प्रस्तावना	३
ब)	धोरणाची आवश्यकता	४
क)	दृष्टीकोन	८
ड)	ध्येय	८
इ)	मार्गदर्शक तत्वे	९
ई)	रचना तत्वे	
अ)	पदपथ / पादचारी मार्ग	१४
ब)	‘अँट ग्रेड’ पादचारी क्रॉसिंग	१६
क)	पादचान्यांसाठी उड्डाण पूल	१९

ड)	पादचाऱ्यांसाठी भुयारी मार्ग (सबवे)	२०
उ)	पादचाऱ्यांना रस्ता ओलांडण्यासाठी कोणत्या प्रकारची सुविधा असावी हे ठरवण्याची कार्यपद्धती	२२
ऊ)	जबाबदाऱ्या	
अ)	पुणे महानगरपालिका	२४
ब)	पुणे वाहतूक पोलिस	२७
क)	स्वयंचलित वाहन वापरणारे / चालक	२८
ड)	पादचारी	२८
ए)	संदर्भ	२९

**सूचना :** 'पादचारी सुरक्षा आणि सुविधा यासाठीचे धोरण - पुणे शहर' हे मूळ इंग्रजी धोरण 'Poli-cyfor Pedestrian Safetyand Comfort - Pune city' यावरून मराठीत अनुवादित केलेले आहे. काही समस्या असल्यास मूळ इंग्रजी प्रत पहावी, ही विनंती.

## ‘पादचारी सुरक्षा आणि सुविधा यासाठीचे धोरण - पुणे शहर’

### अ) प्रस्तावना

सर्वच शहरांना वाहतूक कोंडीच्या प्रश्नाने ग्रासले आहे. रस्त्यांवरील खाजगी वाहनांच्या संख्येत मोठ्या प्रमाणावर वाढ करणाऱ्या आर्थिक घडामोडी या प्रश्नाच्या मुळाशी आहेत. वाहनसंख्या वाढल्यामुळे पादचाऱ्यांना रस्त्यांवरील हालचालींमध्ये अनेकविध समस्या भेडसावतात, जसे वाट बघण्याचा काळ वा प्रदूषण आणि अपघाताच्या शक्यता यामध्ये भर पडते. रस्त्यांची क्षमता वाढवून, म्हणजेच रस्ता रूंदीकरण करून वा नवे रस्ते, उड्डाणपूल इत्यादी बांधून वाहतूक समस्येचे निराकरण होईल अशी बऱ्याच जणांची गैरसमजूत असते. पण अशा उपाययोजना कधीच उपयोगी पडत नाहीत, कारण त्यापेक्षा अधिक वेगाने वाहनसंख्येत वाढ होत राहते. त्यामुळे अल्पावधीतच पुन्हा रस्त्यावर तेवढीच गर्दी आणि कोंडी होताना दिसते. शिवाय अशा वाहन-केंद्री उपाययोजनांमुळे पादचाऱ्यांची परिस्थिती आणखीनच वाईट होते. ज्येष्ठ नागरिक, अपंग किंवा विशेष गरजा असलेल्या व्यक्ती, स्त्रिया आणि मुले यांना त्याचा अधिक फटका बसतो.

चांगल्या दर्जाची सार्वजनिक परिवहन यंत्रणा उभारणे आणि त्याचबरोबरीने पादचारी व सायकलस्वार यांच्या जाण्या-येण्यासाठी सुरक्षित, योग्य आणि वापरता येण्याजोग्या सुविधा पुरवणे, हाच वाहतूक कोंडी दूर करण्याचा एकमात्र खात्रीचा आणि शाश्वत उपाय आहे. यामुळे लोकांना स्वतःची वाहने रस्त्यावर न उतरवतादेखील प्रवास करणे शक्य होईल, त्यामुळे रस्त्यावरील वाहनसंख्या आटोक्यात येईल. त्यामुळे काही कालावधीत वाहतूक कोंडी, तसेच प्रदूषणाची पातळी कमी होईल.

‘राष्ट्रीय नागरी परिवहन धोरण’ आणि पुण्यासाठीचा ‘सर्वकष वाहतूक आराखडा’ या दोन्हीमध्ये सार्वजनिक परिवहन, चालून आणि सायकलवरून प्रवास यावर यथायोग्य भर दिलेला आहे. याच गोष्टींना, पुणे महानगरपालिकेच्या वाहतूक व परिवहनासंबंधी सर्वच धोरणे आणि आराखड्यांमध्येही प्राधान्यक्रम दिला गेला पाहिजे.

रस्त्यावरून चालणे हा नागरिकांचा मूलभूत हक्क आहे आणि प्रत्येकजण कधी ना कधी पादचारी असतोच असतो. काही लोक पूर्ण अंतर चालून जातात. तसेच जे लोक प्रवासासाठी वाहनांचा वापर करतात (खाजगी वाहने, बस, रिक्शा इत्यादी) त्यांनाही प्रथम वाहनांपर्यंत चालतच जावे लागते आणि वाहनातून उतरल्यावर त्यांच्या नियोजित ठिकाणी पोहोचेपर्यंत पुन्हा चालावे लागते. याचाच अर्थ, चालणे आणि रस्ता ओलांडणे या प्रत्येक नागरिकाच्या दैनंदिन आयुष्यातील गोष्टी आहेत. चांगल्या पादचारी सुविधांमुळे अधिकाधिक लोकांना चालण्यासाठी आणि स्वतःच्या खाजगी वाहनांऐवजी

सार्वजनिक वाहनांचा वापर करण्यासाठी प्रोत्साहन मिळेल. म्हणूनच पादचाऱ्यांसाठी, प्रत्येक रस्त्यांवर, सुरक्षित, योग्य आणि वापरता येण्याजोग्या सुविधा असल्या पाहिजेत.

ब) धोरणाची आवश्यकता

सध्याच्या परिस्थितीत रस्त्यांचा वापर करणाऱ्यांमध्ये सर्वाधिक धोका पादचाऱ्यांना आहे. लोकांसाठी रस्त्यावरून चालणे हे अतिशय कठीण आणि धोकादायक झाले आहे. या परिस्थितीची मूळ कारणे पुढीलप्रमाणे आहेत -

- १) सुरक्षित आणि वापरता येण्याजोगे पदपथ (फूटपाथ) नसणे
- २) पादचाऱ्यांना रस्ता ओलांडण्यासाठी सुरक्षित मार्ग नसणे
- ३) वाहतुकीच्या सिग्नल यंत्रणेमध्ये पादचाऱ्यांसाठीचा योग्य अवधी समाविष्ट केलेला नसणे
- ४) पादचाऱ्यांना सुरक्षित मार्ग उपलब्ध करण्यासाठी नियमांची कडक अंमलबजावणी न करणे
- ५) पदपथ मार्ग आणि रस्ते ओलांडण्याचे मार्ग यांची योग्य देखभाल न करणे
- ६) वाढलेली वाहतूक
- ७) वाहनांचा वाढलेला वेग
- ८) रूंद रस्ते
- ९) मोठे चौक
- १०) एकेरी वाहतूक मार्ग
- ११) सिग्नल मुक्त रस्ते व चौक
- १२) बेशिस्त वाहतूक

रस्ते ओलांडणे हे पादचाऱ्यांसाठी मोठे आणि जीवघणे संकट बनले आहे. ग्रेड क्रॉसिंग (रस्ते वा पदपथाच्या पातळीवर असलेले) आणि ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंग (रस्त्याच्या खाली किंवा वरच्या पातळीवर असलेले - भुयारी किंवा पादचारीउड्डाण पूल) या दोन्हीही प्रकारांमध्ये रस्ते ओलांडायच्या वेळी पादचाऱ्यांना विविध समस्या भेडसावतात.

अ) ग्रेड क्रॉसिंग

रस्त्याच्याच पातळीवर असलेले रस्ते ओलांडण्याचे मार्ग सर्व वयोगटातील पादचाऱ्यांच्या दृष्टीने सोयीचे असतात कारण त्यामध्ये ओलांडायचे अंतर कमीत कमी असते व ते कापायला कमी प्रयास पडतात व कमी वेळ लागतो. पादचाऱ्यांना सुरक्षितपणे रस्ता ओलांडता आला पाहिजे अशी या मार्गाची रचना असली पाहिजे. मात्र, पुण्यातील बहुतेक ग्रेड क्रॉसिंग सुरक्षित नाहीत.

ग्रेड क्रॉसिंगबाबत वारंवार भेडसावणाच्या काही समस्या पुढीलप्रमाणे आहेत -

### पायाभूत सुविधाविषयक

- १) पादचाऱ्यांना रस्ते ओलांडण्याच्या मार्गावर थांबण्याची सुरक्षित जागा नसते, ज्यामुळे टप्प्याटप्प्याने रस्ता ओलांडायच्या वेळी त्यांना अडचण येते, विशेषतः रूंद रस्त्यांवर, जिथे दोन लेनची वाहतूक आहे असे रस्ते (असे रस्ते ओलांडताना चार लेन किंवा अधिक अंतर कापावे लावते)
- २) झेब्रा क्रॉसिंग पुसट झालेले असते, नीट दिसत नाहीत व त्यामुळे पादचाऱ्यांना त्यावरून रस्ता ओलांडणे सुरक्षित वाटत नाही - अशा ठिकाणी वाहने जरी या मार्गावर येऊन थांबली तरी त्यांच्यावर कायदेशीर कारवाई करणे दरवेळी पोलिसांना शक्य होत नाही.
- ३) पदपथावरून झेब्रा क्रॉसिंगपर्यंत येण्याच्या मार्गात उभी केलेली वाहने अडसर ठरतात.
- ४) रस्ता ओलांडण्याचा मार्ग काहीशा उंचीवर असला तर पदपथ आणि मार्ग यांमध्ये योग्य जोड (कनेक्टिव्हिटी) नसते.
- ५) पादचाऱ्यांनी रस्ता ओलांडण्यास सुरुवात करेपर्यंत त्यांना त्यांच्या दिशेने येणारी वाहने दिसू शकत नाहीत.
- ६) वाहने अत्यंत वेगात येऊन ओलांडण्याच्या मार्गावर थांबतात, यामुळे पादचाऱ्यांचा जीव धोक्यात येऊ शकतो.
- ७) रस्ता ओलांडण्याच्या मार्गावरील खड्डे, गटाराच्या चेंबरला झाकणे नसणे वा नादुरुस्त असणे, खडबडीत रस्ते इत्यादीमुळे पादचाऱ्यांना (विशेषतः ज्येष्ठ नागरिकांना) अडखळायला होते आणि दुखापत होऊ शकते. तसेच रस्ता ओलांडायला अधिक वेळ लागतो.
- ८) क्रॉसिंगच्या मार्गावर रस्त्यावरील दिव्यांचा अपुरा प्रकाश - त्यामुळे त्यावरून चालणे पादचाऱ्यांसाठी धोकादायक ठरते आणि अंधार असताना वाहनचालकांना रस्ता ओलांडणारी व्यक्ती दिसत नाही, त्यामुळे अपघातांचे प्रमाण वाढते.

### सिग्नल विषयक

- ९) वाहतुकीच्या सिग्नल यंत्रणेमध्ये पादचाऱ्यांना रस्ता ओलांडण्यासाठी योग्य अवधी समाविष्ट केलेला नसतो
- १०) जिथे हा अवधी दिलेला असतो, तिथे सिग्नल आणि पादचाऱ्यांचा मार्ग यांची रचना एकमेकांना अनुरूप अशी नसते, म्हणजेच पादचारी मार्गावरील नागरिकांना सिग्नल सहज दिसून येण्याच्या कक्षेत नसतो, त्यामुळे त्याचा हेतूच साध्य होत नाही.

- ११) चौकामध्ये जिथे रस्ते रुंद असतात आणि ते टप्प्याटप्प्याने ओलांडावे लागतात, पादचारी सिग्नल पदपथावर रस्त्याच्या कडेला लावलेले असतात, आणि रस्त्याच्या मध्ये जिथे पादचारी थांबतात तिथे सिग्नल नसतात. सिग्नल न दिसल्यामुळे रस्त्याचा पुढील भाग ओलांडणे केव्हा सुरक्षित आहे वा नाही, हे पादचाऱ्यांना समजू शकत नाही.
- १२) अंध पादचाऱ्यांसाठी सिग्नल व्यवस्थेची तरतूद नाही.
- १३) मोठ्या चौकांच्या मध्ये असलेल्या रस्ता ओलांडणेसाठी पादचारी सिग्नल यंत्रणा काही ठिकाणी चालू आहे. त्याठिकाणी पोलिस यंत्रणेकडून सक्ती झाली तरच लोक हे सिग्नल पाळतात, अन्यथा पाळत नाहीत, त्यामुळे ते सिग्नल करण्याचे उद्देश सफल होत नाहीत.

#### ब) ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंग

रस्ताचे खालच्या किंवा वरच्या पातळीवर असलेले ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंग पादचाऱ्यांना गैरसोयीचे वाटते, त्यामुळे ते नसावे असे त्यांचे मत असते. हा केवळ पुण्यातीलच अनुभव नाही, तर देशातील व जगातीलही सर्व शहरातील नागरिकांचे हेच म्हणणे आहे. असे क्रॉसिंग खरे तर पादचाऱ्यांवर अन्याय करणारे आहे, कारण त्यामुळे स्वयंचलित वाहनांना मोकळा मार्ग दिला जातो, पण पादचाऱ्यांच्या त्रासात भर पडते.

ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंगबाबत वारंवार भेडसावणाऱ्या काही समस्या पुढीलप्रमाणे आहेत -

- १) रस्ते ओलांडायचे वेळी बऱ्याच पायऱ्या चढाव्या लागतात, ज्यामुळे शारीरिक श्रम पडतात, ज्येष्ठ नागरिक आणि तात्पुरते वा कायमस्वरूपी असमर्थ असलेल्यांना अशा क्रॉसिंगचा वापर करणे अशक्य बनते.
- २) चालावयाचे अंतर आणि रस्ता ओलांडायचा वेळ वाढतो
- ३) ज्याठिकाणी लिफ्टची सोय आहे, तिथेही समस्या आहेत. लिफ्टचालक नेहमीच हजर असतात असे नाही. ज्येष्ठ नागरिक आणि लहान मुले यांच्या दृष्टीने चालकाच्या अनुपस्थितीत लिफ्ट चालवणे सुरक्षित नाही. वीजपुरवठा खंडित झाला तर, बॅकअपच्या अभावी, लिफ्ट बंद राहतात. देखभालीच्या अभावी लिफ्ट बंद पडतात किंवा वापरण्यास असुरक्षित बनतात. रस्त्यांवरील लिफ्ट असुरक्षित बनू शकतात, असामाजिक घटकांकडून चोरी किंवा नुकसानीची शक्यता असते.
- ४) सुरक्षेच्या उपाययोजनांचा अभाव - ज्येष्ठ नागरिक, स्त्रिया आणि मुले अधिक असहाय्य असतात
- ५) असामाजिक घटकांकडून पादचारी उड्डाण पूल आणि भुयारी मार्गांचा गैरवापर
- ६) पाण्याची गळती किंवा पाणी साचणे यामुळे जमीन निसरडी होवून धोकादायक बनू शकते - ज्येष्ठ नागरिकांना याचा अधिक धोका संभवतो.



- ७) स्वच्छता राखली जात नाही.
- ८) योग्य प्रकाशव्यवस्था दिली जात नाही वा ठेवली जात नाही
- ९) वीजपुरवठा खंडित झाला तर आपत्कालिन प्रकाश योजना व्यवस्थेची तरतूद केलेली नसते
- १०) भुयारी मार्गात योग्य वायुवीजन व्यवस्था असत नाही
- ११) भुयारी मार्ग आणि पादचारी उड्डाण पूलांवरील लिफ्टना ठराविक वेळी कुलुपबंद करण्यात येते, त्यामुळे त्या रात्री उशीरापर्यंत उपलब्ध राहात नाहीत.

अशा सर्व कारणांमुळे भुयारी मार्ग आणि पादचारी उड्डाण पूलांचा फारसा वापर केला जात नाही.

### इतर मुद्दे

- १२) बांधकामाचा खर्च खूप जास्त असतो
- १३) कार्यवाही, देखभाल व सुरक्षा यांचा आवर्ती खर्चही जास्त असतो
- १४) बांधकामासाठी खूप कालावधी लागतो (विशेषतः भुयारी मार्गाना), जेवढा वेळ रस्ते अडून राहतात, त्यामुळे पादचाऱ्यांना व वाहतुकीला दीर्घ काळ अडचणींचा सामना करावा लागतो.
- १५) प्रवेश / निकासीचा मार्ग पदपथावर असल्याने पादचाऱ्यांना त्यावरून चालणे कठीण जाते.
- १६) काही वेळा सर्व दिशांनी जोडणारे मार्ग (कनेक्टीव्हिटी) उपलब्ध नसतात आणि त्यामुळे ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंग असूनही पादचाऱ्यांना पुन्हा रस्ता ओलांडण्यासाठी रस्त्याचाच वापर करावा लागतो.
- १७) पादचारी उड्डाण पूल आणि भुयारी मार्ग असतील तेव्हा वाहनांचा वेग अजून वाढतो, कारण पादचारी त्या मार्गांचा वापर करतील असे वाहनचालकाला वाटते. हे रस्त्यावरून जाणाऱ्या पादचाऱ्यांसाठी धोकादायक ठरू शकते, तसेच सर्वसाधारण वाहतूक सुरक्षेसाठीही हानीकारक बनते.

प्रदीर्घ काळापासून योग्य, पुरेशा, सुरक्षित आणि वापरता येण्याजोग्या पादचारी सुविधांचा अभाव आहे. त्यामुळे लोकांना वाहनांच्या मार्गावरून चालणे भाग पडते आणि कुठेही, कोणत्याही वेळेला रस्ता ओलांडावा लागतो, आणि आता तर याची जणू सवयच जडलेली आहे. यामुळे पादचाऱ्यांच्या जीवाला धोका संभवतो आणि वाहतुकीलाही अडथळा निर्माण होतो, वाहतूक कोंडीत भर पडते. जेव्हा सर्व शहरात योग्य पादचारी सुविधा उपलब्ध होतील तेव्हाच लोकांच्या वागण्यात कायमस्वरूपी बदल होईल. याबरोबरच वाहनचालकांनी शिस्तपालन करणेही तितकेच महत्त्वाचे आहे. त्यांनी पादचाऱ्यांच्या हक्कांचा आदर केला पाहिजे.

सध्या पादचारी सुविधा आणि सुरक्षा याबाबत कोणतेही धोरण अस्तित्वात नाही. एखाद्या ठिकाणी कोणत्या प्रकारचे क्रॉसिंग करायला पाहिजे हे ठरवण्यासाठी विशिष्ट कार्यपद्धतीचा अवलंब केला जात नाही. त्यामुळे शहरातील पादचारी सुविधांमध्ये समानता आणि सुसूत्रता नाही. म्हणूनच पादचाऱ्यांना रस्त्यावरून चालणे आणि रस्ता ओलांडणे अधिक सुरक्षित आणि सुलभ करण्यासाठी तातडीने धोरण करण्याची आवश्यकता आहे. पुणे महानगरपालिकेने पादचारी सुरक्षा आणि सुविधा यांची खबरदारी घेण्यासाठी धोरण तयार केलेले आहे. यामध्ये पादचारी पायाभूत सुविधांबाबत काही बंधनकारक तरतुदी आणि स्थानिक गरजांना अनुरूप कोणत्या ठिकाणी कोणत्या प्रकारचे क्रॉसिंग सुविधा / मार्ग करायचे हे ठरवण्याची प्रमाणित कार्यपद्धती, या गोष्टी समाविष्ट केलेल्या आहेत. पादचारी सुविधांची नियमित देखभाल आणि सुरक्षा यांचाही अंतर्भाव या धोरणामध्ये केलेला आहे.

### क) दृष्टीकोन

- १) पुणे पादचारी स्नेही शहर असेल जिथे पादचाऱ्यांना सन्मानाने वागवले जाईल, योग्य धोरणांच्या अंमलबजावणीद्वारा त्यांची सुरक्षा आणि स्वास्थ्य यांची काळजी घेतली जाईल. शहरामध्ये उच्च दर्जाच्या पादचारी पायाभूत सुविधा असतील व त्याकरिता रस्त्यावरील जागेचे (अवकाशाचे) सममूल्य वितरण केलेले असेल. शहरातील रस्त्यांचे पर्यावरण चांगल्या प्रकारे राखले जाईल, ज्यामुळे रस्त्यावरून चालणे आनंददायी होईल, यामुळे नागरिकांचे जीवनमान उंचावेल आणि पुणे राहण्यास योग्य असे शहर बनेल.

### ड) ध्येय

वरील दृष्टीकोनानुसार पुढील ध्येये साध्य करणे हे धोरणाचे उद्दिष्ट आहे -

- १) वय, लिंग, सामाजिक दर्जा आणि विशेष गरजा यांवर आधारित फरक न करता सर्व पादचाऱ्यांना सुरक्षा आणि सुविधा मिळेल याची खबरदारी घेणे
- २) सर्व नागरिकांना सर्व वेळी व त्यांच्या गरजेप्रमाणे पोहोच व वाहतूक मिळेल यासाठी अशा पादचारी सुविधा देणे, ज्या सुरक्षित आणि वापरास योग्य असतील, ज्यांची रचना उत्तम असेल आणि ज्यांची योग्य देखभाल घेतली जाईल
- ३) रस्त्यांची रचना सुधारणे आणि वाहतूक कमी करून रस्ते पादचाऱ्यांसाठी व रस्त्याचा वापर करणाऱ्या इतरांसाठी, अधिक सुरक्षित करणे

- ४) सर्व संबंधितांची सध्याची मानसिकता आणि वृत्ती बदलून पायी चालण्याला अधिक प्रतिष्ठा, मान आणि सर्वोच्च प्राधान्य देणे
- ५) सोयीचे आणि शून्य खर्चाचे वाहतूक साधन म्हणून पायी चालण्याला अधिक चालना देणे, त्यासप्रोत्साहन देणे
- ६) शहरामध्ये 'निव्वळ पादचारी क्षेत्रे' निर्माण करणे

#### इ) मार्गदर्शक तत्वे

या भागामध्ये मार्गदर्शक तत्वे दिलेली आहेत, तसेच पादचारी सुरक्षा साध्य करण्याच्या दृष्टीने पादचारी पायाभूत सुविधा आणि शहरातील रस्ते व वाहतूक यांचे नियोजन, आखणी, अंमलबजावणी व व्यवस्थापन करत असताना कोणकोणत्या मूलभूत आवश्यकतांची पूर्तता करणे गरजेचे आहे, हेही स्पष्ट केलेले आहे.

- १) सर्व रस्त्यांवर चालण्यासाठी सोयीचा व सुरक्षित असा एक निर्देशित मार्ग असेल.
- २) रस्त्यावरील सर्व पादचारी पायाभूत सुविधा (पदपथ, रस्ता क्रॉसिंग इत्यादी) चांगल्या रचनेच्या, योग्य आकाराच्या आणि सार्वत्रिक पोहोच (विना-अडथळा) असलेल्या असतील, ज्यामुळे विशेष गरजा असलेल्या व्यक्ती, ज्येष्ठ नागरिक आणि मुले यांच्यासह सर्वांना रस्त्यांवरून चालता / हालचाल करता येईल आणि सुरक्षित व सुलभपणे रस्ता ओलांडता येईल.
- ३) सर्व रस्त्यांवर पादचाऱ्यांना, दिवसातील कोणत्याही वेळी, रस्ता ओलांडण्याच्या नियमांचे यथायोग्य पालन केले असता, विना अडचण किंवा विना जोखीम, रस्ता ओलांडता यावा, यासाठी रस्ता ओलांडण्याचा एक निर्देशित मार्ग असेल.

रस्ता ओलांडण्याचे नियम पुढीलप्रमाणे असतील -

- १) पादचाऱ्यांना रस्ता ओलांडण्यासाठी निर्देशित केलेल्या मार्गाचा वापर करणे (ग्रेड क्रॉसिंग वर, पादचारी उड्डाण पूल किंवा भुयारी मार्ग, यापैकी जे असेल त्याप्रमाणे)
- २) रस्ता ओलांडताना 'पादचारी सिग्नल' येईपर्यंत थांबणे
- ३) सूचनाफलक, दिशादर्शक फलक आणि वाहतूक पोलिस / वॉर्डन यांच्या सूचनांचे पालन करणे

जेव्हा पुरेशा आणि वापरास योग्य अशा पादचारी सुविधा पुरवल्या जातील तेव्हाच वरील नियम लागू राहतील.

- ४) सर्व पादचारी पायाभूत सुविधांची (पदपथ, रस्ता क्रॉसिंग इत्यादी) रचना आणि बांधकाम लागू संकेत, मानके आणि नियमावली (आयआरसी, रस्ते रचना नियमावली, स्टॅक इत्यादी) यांना अनुसरून वा त्यापेक्षा अधिक चांगले असेल.
- ५) रस्ते रचना आणि तरतुदी याबाबतच्या विविध मानकांदरम्यान तफावत असेल तर पादचारी सुरक्षा आणि सुविधा यांना प्राधान्य दिले जाईल.
- ६) रस्ते क्रॉसिंगसह सर्व पादचारी सुविधांची रचना, आखणी शहर रचनाकार / तज्ज्ञांकडून केली जाईल.
- ७) पुढील विभाग (VI) मध्ये दिलेली रचना तत्वे आणि आवश्यक घटक यांसह पादचाऱ्यांचे पदपथ (वाँकवे) आणि रस्ते ओलांडण्याचे मार्ग (क्रॉसिंग) यांचे बांधकाम, सर्व रस्त्यांवर आणि चौकात होईल.
- ८) या धोरणानुसार, उड्डाणपूल आणि रस्त्यांखालील मार्ग (अंडरपास) या दोन्हीवरून वाहने जाणाऱ्या मार्गावरही पादचारी सुविधा पुरवल्या जातील.
- ९) अतिरिक्त ROW असलेले किंवा विविध रूंदी असलेले रस्ते असतील तर, प्रत्यक्ष गरजेप्रमाणे एकसमान रूंदी वाहनमार्गाची आखणी करावी. उपलब्ध अतिरिक्त जागेचा वापर करून पदपथांचे, जरी ते रस्त्यांच्या काही भागातील असतील तरी त्यांचे, रूंदीकरण करावे. अशा विस्तारित पदपथावर बाक, कचरा पेटी, छत्री इत्यादी सुविधा देऊन तसेच आकर्षक दिसण्यासाठी व सावलीसाठी झाडे लावून, ही सार्वजनिक जागा विकसित करावी. एकमेकांना निवांत भेटायला, बोलायला अशा आनंददायी जागा लोकांना हव्याहव्याशा वाटतात (उदा.औंध डीपी रोड). पदपथावर ठेवलेल्या सुविधा अशा प्रकारे ठेवाव्यात ज्यामुळे पादचाऱ्यांना विना अडथळा पदपथाचा चालण्यासाठी वापर करता येईल.
- १०) रस्ते, चौक, पदपथ इत्यादीचे सुशोभिकरण करताना (कारंजे लावणे, झाडे, फुलझाडे लावणे, शिल्पे वा भित्तीचित्रे लावणे इत्यादी) ते केल्यामुळे चालण्याची उपलब्ध जागा कमी होणार नाही किंवा पदपथ, रस्ते क्रॉसिंग, वाहतूक चौक, रस्ते ओलांडताना थांबायच्या जागा इत्यादींवरील पादचाऱ्यांच्या हालचालींवर निर्बंध येणार नाहीत, याची खबरदारी घेतली जाईल. फुलझाडे इत्यादीची योग्य देखभाल बऱ्याचदा घेतली जात नाही, त्यामुळे अशा सुविधा उभारू नयेत. कारण काही काळाने कचरा फेकण्यासाठी या जागांचा वापर होऊ लागतो व त्यामुळे अस्वच्छ आणि आरोग्याला हानीकारक परिस्थिती तयार होते.
- ११) रस्त्याच्या निश्चित अंतरावर रस्ता ओलांडण्यासाठी मार्ग (क्रॉसिंग पॉईंट) असावेत. पादचाऱ्यांना २०० मीटरपेक्षा अधिक वळसा घालावा लागणार नाही अशा अशा अंतरावर वा अशा ठिकाणी हे मार्ग असावेत. (संदर्भ: नागरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार कडून प्रकाशित 'नॅशनल मिशन फॉर सस्टेनेबल हॅबिटाटची मानके'). IRC: १०३-२०१२ नुसार रस्त्याच्या मधल्या भागात रस्ता ओलांडण्याची जागा (मिड-ब्लॉक रोड क्रॉसिंग) केली जाईल. ('वळसा' (डिटूर) म्हणजे पादचाऱ्याला आपल्या अपेक्षित

जागी पोहोचण्यासाठी चालावे लागलेले जादा अंतर - रस्त्यावर कोणत्याही जागी रस्ता ओलांडायच्या तुलनेत, निर्देशित ठिकाणी केलेल्या क्रॉसिंग पॉईंटवर रस्ता ओलांडावा लागल्यामुळे चालावे लागलेले अधिक अंतर).

१२) पदपथालगत असलेल्या बस स्टॉप (कर्बसाईड बस स्टॉप) पर्यंत जाण्यासाठी, पादचाऱ्यांना ५० मीटरपेक्षा अधिक वळसा पडणार नाही अशा प्रकारे निर्देशित ओलांडण्याची जागा ठेवावी. ज्यामुळे लोकांना सार्वजनिक परिवहन सेवेचा वापर करणे सोयीचे वाटेल. रस्त्याच्या मधल्या भागात असणाऱ्या बीआरटी बस स्टॉप करिता, बीआरटी मार्गाची रचना करतानाच त्यात योग्य जागी रस्ता ओलांडण्यासाठी जागेची सोय अंतर्भूत असावी.

१३) रस्त्याच्या समान पातळीवरील क्रॉसिंग पादचाऱ्यांना अधिक सोयीचे असतात, त्यामुळे अधिकतर त्यांनाच प्राधान्य दिले जावे. अशा प्रकारे रस्ता ओलांडण्याची आखणी करण्याचे सर्व प्रयत्न अयशस्वी झाले, तर अगदी शेवटचा पर्याय म्हणून रस्त्यापासून पातळीपासून वर-खाली अंतरावर असलेल्या क्रॉसिंगचा(पादचारी उड्डाण पूल, भुयारी मार्ग) विचार केला जावा.

१४) कोणत्याही जागी रस्त्याच्या पातळीवरील क्रॉसिंगबाबत निर्णय घेताना, या दस्तावेजाच्या पुढील विभाग (VIII) मध्ये दिलेल्या मानक प्रक्रियेचा अवलंब केला जावा आणि उपलब्ध पर्यायांचे विश्लेषण करून, नागरी रचनाकार / वाहतूक तज्ज्ञांच्या अभ्यासाच्या आधारे आणि वाहतूक पोलिसांशी विचारविनिमय करूनच याबाबतीतील निर्णय घेतला जावा.

१५) वाहतुकीच्या सिग्नल यंत्रणेमध्ये पादचाऱ्यांकरिता अवधी ठेवला जावा, रस्ता ओलांडताना कापावयाचे अंतर लक्षात घेऊन हा अवधी ठरवला जाईल, तसेच अंध व्यक्तींसाठी श्राव्यरूपात माहिती देण्याची सोय केली जावी. पादचाऱ्यांना सुरक्षितपणे रस्ता ओलांडता यावा याकरिता अशा ठिकाणी वाहनांना डाव्या बाजूचे वळण मुक्त केले जाऊ नये.

१६) रस्त्याच्या मधल्या भागात असलेल्या क्रॉसिंगच्या आधी वाहनांचा वेग कमी करण्यासाठीच्या उपाययोजना दिल्या जाव्यात, ज्यामुळे वाहनांची गती खूप कमी राहिल आणि पादचाऱ्यांना सुरक्षितपणे रस्ते ओलांडता येतील.

१७) चौकात आणि रस्त्याच्या मध्यवर्ती भागातील क्रॉसिंग, अशा दोन्ही ठिकाणी आवश्यक तिथे वाहतूक पोलिस / संचालक नेमून शिस्तपालन अंमलबजावणी करावी आणि पादचाऱ्यांना रस्ते ओलांडण्यासाठी सुरक्षित मार्ग उपलब्ध होईल याची खबरदारी घ्यावी.

१८) ज्या रस्त्यांवर (१२ मीटरपर्यंत रुंद) निर्देशित क्रॉसिंग पॉईंट नसतील, अशा रस्त्यांवर जड वाहनांची वाहतूक प्रतिबंधित करून आणि वाहनांचा वेग कमी करण्याची आवश्यक उपाययोजना करून,

पादचाऱ्यांना चालण्यासाठी व ओलांडण्यासाठी सुरक्षित केले जावेत. अशा ठिकाणी १५ किमी/तास पेक्षा कमी वेगाचे पालन केले जावे.

१९) पदपथ आणि रस्ते ओलांडण्याच्या जागा अतिक्रमण मुक्त ठेवल्या जातील आणि पादचाऱ्यांना अडथळा-मुक्त मार्ग उपलब्ध व्हावा यासाठी मार्गावर कोणतेही अडथळे (रॅम्प, पायऱ्या, बाहेरच्या बाजूला उघडणारे दरवाजे, कचराकुंड्या, बांधकाम साहित्याची साठवण, राडारोडा डंपिंग इत्यादींसह) असणार नाहीत, याची खबरदारी घेतली जाईल.

२०) पादचारी पायाभूत सुविधा सदैव सुस्थितीत, स्वच्छ, वापरण्यायोग्य आणि सुरक्षित स्थितीत ठेवल्या जातील.

२१) पदपथ (वॉकवे) आणि पादचाऱ्यांसाठीचे क्रॉसिंग यांचा प्रभावीपणा तपासण्यासाठी ठराविक कालावधीने त्यांचे ऑडिट केले जावे आणि त्याद्वारे पादचाऱ्यांकरिता अपेक्षित सुरक्षा व सोय साध्य करण्यासाठी कोणत्या उपाययोजना आवश्यक आहेत, हे ठरवावे.

२२) पादचारी सुविधा व त्यांची कार्यवाही, देखभाल आणि उपलब्ध ग्रेड सपरेटेड क्रॉसिंगची (पादचारी उड्डाण पूल, भुयारी मार्ग) आणि इतर सुविधांची सुरक्षा यासाठी आवश्यक पुरेशी अर्थसंकल्पीय तरतूद दरवर्षी केली जावी.

२३) पादचाऱ्यांना रस्त्यांवर सुरक्षित, सोयीच्या, अडथळा-मुक्त, वापरण्यायोग्य सुविधा / पायाभूत सेवा (पदपथ, रस्त्यावरील क्रॉसिंग इत्यादी) उपलब्ध होण्यासाठी नोडल युनिट सारखी प्रभावी व्यवस्था आणि यंत्रणा (कक्ष / विभाग) स्थापन करावी, त्याकरिता आवश्यक वित्तीय तरतूद आणि समर्पित / स्वतंत्र मनुष्यबळ असावे. पादचारी पायाभूत सेवा प्रकल्पाचे आराखडे आणि वाहतूक आराखडे यांची तपासणी या कक्ष / विभागाने करावी आणि त्यामध्ये पादचारी सुरक्षा आणि सुविधा साधण्याच्या दृष्टीने योग्य तरतूदी समाविष्ट केल्या जातील याची खबरदारी घ्यावी. संबंधित विभाग / व्यक्तींशी समन्वयाचे काम करण्याची जबाबदारी नोडल अधिकाऱ्याची असेल, या जागी पुणे महानगरपालिका रस्ते विभागाच्या वरिष्ठ अधिकाऱ्याची नेमणूक करावी.

२४) आयआरसीच्या मार्गदर्शक तत्वांप्रमाणे पादचारी उड्डाण पूलांच्या दोन्ही बाजूला जाहिराती लावण्याची परवानगी दिली जावी आणि त्याद्वारे मिळणारा महसूल पादचारी सुविधेची कार्यवाही व देखभाल यासाठी वापरला जावा. नागरिकांची सुरक्षा राहिल याकरिता रचनेमध्ये योग्य सुधारणा करून घ्याव्यात.

२५) सुरक्षा नियमांचे पालन करून पादचारी भुयारी मार्गामध्ये दुकानांना परवानगी दिली जाईल आणि त्याद्वारे मिळणारा महसूल पादचारी सुविधेची कार्यवाही व देखभाल यासाठी वापरला जावा. नागरिकांची सुरक्षा राहिल याकरिता रचनेमध्ये योग्य सुधारणा करून घ्याव्यात.

२६) नवे वाहतूक आराखडे, उपलब्ध आराखड्यात सुधारणा, रस्त्याच्या देखभालीचे काम इत्यादी हाती घेताना, म्हणजेच (अ) रस्त्यावरील वाहतूक एकेरी करणे, (ब) वर्तुळाकार वाहतूक आराखडा (रोटरी प्लान), (क) रस्ता दुभाजक काढणे, (ड) रस्ता दुभाजकावरील भेगा बुजवणे, (इ) वाहतूक सिग्नल काढणे, (फ) बस स्टॉप हालवणे, (ग) रस्ता रूंदीकरण, (ह) उड्डाणपूल इत्यादी कामांच्या आधी पादचाऱ्यांच्या गरजांचा यथायोग्य विचार केला जाईल. असा कामांची अंमलबजावणी करण्यापूर्वी आणि ती चालू असताना पादचाऱ्यांच्या सुरक्षित वाहतुकीसाठी पुरेशा तरतुदी केल्या जाव्यात (रस्त्याच्या कडेला पदपथ आणि रस्ते ओलांडणे याचे मार्ग इत्यादी).

२७) शहराचा मध्यवर्ती भाग, बाजार इत्यादी जिथे पादचारी संख्या खूप जास्त आहे, तिथे वाहनांच्या हालचालींवर, पूर्ण दिवसभर किंवा दिवसातील काही वेळासाठी, योग्य निर्बंध लादले जावेत.

२८) आठवडी सुट्टीच्या दिवशी व सणांच्या काळात बाजाराच्या क्षेत्रात केवळ पायी चालणाऱ्यांना परवानगी असेल अशा 'वॉकींग प्लाझा' योजनेची अंमलबजावणी करावी.

२९) शहराच्या विविध भागांतील वाहनांची वेगमर्यादा त्या त्या भागाला अनुरूप असेल याप्रमाणे निश्चित व निर्बंधित करावी. वेग वाढवण्यासाठी कोणत्याही उपाययोजनांचा अवलंब केला जाऊ नये (रस्त्यांची रचना किंवा वाहतूक नियोजन बदलणे इत्यादी), कारण त्यामुळे पादचारी सुरक्षा आणि वाहतूक सुरक्षा या दोन्हीवरही परिणाम होतो. काही भागात वेगमर्यादा कमी करण्याचीही आवश्यकता असेल, तर तसा बदल करावा. पादचारी-केंद्री नियोजन हा आदर्श असला पाहिजे आणि वाहतुकीच्या वेगापेक्षा पादचाऱ्यांची सुलभता हा प्राधान्यक्रम असला पाहिजे.

३०) शहराच्या वाहतुकीतील बेशिस्तपणा (पादचारी मार्गांसह सर्व मार्गांवरील) विविध उपाययोजनांच्या द्वारे दूर केला पाहिजे. योग्य आणि सातत्यपूर्ण रस्ते रचना, जाणीवजागृती आणि काटेकोर अंमलबजावणी या तीनही पद्धतींचा अवलंब केला पाहिजे.

३१) कोणत्याही परिस्थितीत वाहतुकीतील बेशिस्तपणा (वाहतूक नियमांचे उल्लंघन) खपवून घेतला जाऊ नये आणि त्याकारणाने रस्त्याचा वापर करणाऱ्या इतरांना सुरक्षा व सुविधा नाकारली जाता कामा नये.

३२) वाहतूक सिग्नलचे पालन न करणाऱ्यांना शोधून काढण्यासाठी उच्च तंत्रज्ञानाचा अवलंब करावा आणि त्यांना मोठ्या रक्कमेचा दंड आकारावा. अशा प्रकारे गोळा केलेला महसूल पादचारी सुविधांची सुधारणा करण्यासाठी वापरात आणावा.

३३) रस्त्यावरील सुरक्षा नियम, वाहतुकीची शिस्त आणि उपलब्ध सुविधांचा योग्य वापर याबाबत रस्त्याचा वापर करणाऱ्या सर्वांचीच, म्हणजेच पादचारी, सायकलस्वार, बसप्रवासी, खाजगी वाहनप्रवासी / चालक, बस तसेच टेम्पो व रिक्शा चालक इत्यादी सर्वांमध्ये जाणीवजागृती करावी

## ई) रचना तत्त्वे

या भागामध्ये कोणत्या रचना तत्त्वांचे पालन केले पाहिजे आणि शहरातील पादचारी पायाभूत सुविधांमधील आवश्यक घटक कोणते आहेत, हे स्पष्ट केले आहे.

### अ) पदपथ / वॉक-वे

- १) पदपथांची पोहोच सुलभ असावी आणि प्रवेश व निर्गमन सुकर होईल याची खबरदारी घेतली जावी.
- २) आयआरसी: १०३ - २०१२ नुसार पदपथ उंची असावी आणि ज्येष्ठ नागरिक व मुले यांच्यासाठी गरजेप्रमाणे रॅम्पची सोय करावी. ज्याठिकाणी, अपरिहार्य कारणांमुळे, पदपथाची उंची १५० मिमी पेक्षा जास्त करावी लागेल, तिथे नागरी रचनाकार / वास्तुकार (आर्किटेक्ट) यांच्या मदतीने पदपथ रॅम्पची विशेष रचना करून घ्यावी.  
संबंधित भागातील पादचारी संख्येला सामावेल यादृष्टीने पदपथाची रूंदी असावी (वर्तमान व भविष्यकालीन गरजांचा विचार करून) आणि ही रूंदी पूर्ण पदपथावर एकसमान ठेवावी. पदपथाची पूर्ण लांबी व रूंदीच्या सर्व क्षेत्रातील वरील उभी बाजू २.५ मीटरपर्यंत मोकळी असावी.
- ३) पादचाऱ्यांना चालण्यासाठी पुरेशी जागा मिळावी व मध्येच रस्त्यावर उतरावे लागू नये, याकरिता पदपथावर जिथे कायमस्वरूपी अडथळे (उदा. झाडे) असतील, अशा ठिकाणी पदपथाची रूंदी योग्य प्रमाणात वाढवावी.
- ४) पदपथाची पूर्ण लांबी व रूंदीच्या सर्व क्षेत्रात पदपथाची पातळी एकसमान असावी.
- ५) पदपथाची जमीन घसरण्याला अवरोध करणारी म्हणजेच अँटीस्कीड आणि टिकाऊ दर्जाची असावी.
- ६) जिथे आवश्यक असेल अशा ठिकाणी रेलिंग करावे (साधारणपणे मुख्य चौकांमध्ये) व त्यामुळे पदपथाची रूंदीची जागा कमी होणार नाही याची खबरदारी घ्यावी.
- ७) पदपथ रस्ते सलग असावेत, त्यादरम्यान मधे मधे खंड नसावा.
- ८) जिथे पदपथावर खंड करणे अपरिहार्य असेल, तिथून पुढे योग्य स्वरूपात पूर्ववत पदपथ जोडणी असावी.
- ९) रस्त्यांवरील चौकांमध्ये पदपथांची रूंदी आधीप्रमाणे राखली जावी, वळणावर पदपथांचा आकार गोलाकार व वळणाऱ्या वाहनांचा वेग मर्यादित करेल अशा प्रकारे असावा, काटकोनाचा आकार नसावा. तसा आकार केल्यास पदपथाची रूंदी वाढवावी.



- १०) चौकांमध्ये अथवा रस्त्यांच्या कोपऱ्यांवरील मिळकतींच्या सीमाभिंती मनपा विकास नियंत्रण नियमावलीस (DC Rules) अनुसरून अशाच असाव्यात जेणेकरून पादचाऱ्यांना आणि वाहनांना येणारी जाणारी वाहने / व्यक्ती दिसू शकतील.
- ११) चौकांमध्ये अथवा रस्त्यांच्या कोपऱ्यांवरकोणत्याही प्रकारची झुडपे, फलक, विक्रेते किंवा इतर अडथळे असू नयेत जेणेकरून पादचारी मार्ग अथवा वाहनांस अडथळा येणार नाही.
- १२) चौकामधील समोरासमोरील पदपथ झेब्रा क्रॉसिंगच्या सहाय्याने एकमेकांना जोडलेले असावेत. त्यावर मध्यभागी पादचाऱ्यांना थांबण्यासाठी सुरक्षित जागा असावी.
- १३) इमारतीच्या प्रवेशद्वारापाशी पदपथाच्या पातळीमध्ये शक्यतो बदल केला जाऊ नये. वाहनांच्या वाहतुकीसाठी योग्य स्वरूपाची उतरण (रॅम्प) आणि पदपथांवर वाहनांचा प्रवेश रोखण्यासाठी खांब (बोलाई) उभे करावेत. जिथे पातळी समान ठेवणे अशक्य आहे, तिथे पदपथाला, पायरी न करता, क्रमिक उतार द्यावा, यामुळे पादचाऱ्यांना सुरक्षित व सुरळीतपणे मार्गक्रमण करता येईल.
- १४) वाहन प्रवेश रोखण्यासाठी, पदपथावर वाहने चालवणे वा उभी करणे थांबवण्यासाठी, जिथे रस्त्यामधून पदपथ सुरू होतो तिथे अडथळे उभे करावेत.
- १५) पदपथावर कोणत्याही प्रकारे वाहनांचे वा त्यांच्या भागाचे अधिक्रमण होणार नाही अशा प्रकारे रस्त्याच्या कडेला पार्कींग सुविधा केली जावी.
- १६) रस्त्यावरील दिवे, वाहतूक सिग्नलचे खांब, चिन्हे आणि इतर सुविधा (उदा. विद्युतमंडळाचे खांब) यांचे नियोजन अशा प्रकारे केले जावे, ज्यामुळे पादचारी मार्गावर त्यांची गर्दी होऊन मार्गक्रमणामध्ये अडथळा निर्माण होणार नाही, तसेच पादचाऱ्यांना अडथळामुक्त मार्ग (किमान २ मीटर रुंद) उपलब्ध राहिल.
- १७) पदपथांवर, तसेच रस्ते ओलांडण्याच्या मार्गांवर आणि वाहतुकीचा चौक व पादचाऱ्यांची रस्ता ओलांडताना थांबायची जागा, या ठिकाणांवर जाहिरात फलकांना (कायमस्वरूपी व तात्पुरते दोन्हीही) अजिबात परवानगी दिली जाऊ नये.
- १८) बस थांबे पदपथावर न करता पदपथाच्या जवळ करावेत, त्यामुळे पदपथावरील पादचाऱ्यांसाठीची जागा सलग वापरासाठी उपलब्ध राहिल.
- १९) रस्त्याच्या कडेला विक्रेत्यांना जागा दिलेली असेल तर त्यावेळी पादचाऱ्यांना अडथळा-मुक्त मार्ग (किमान २ मीटर रुंद) उपलब्ध राहिल याची खबरदारी घेतली जावी.
- २०) जमिनीखालील व जमिनीवरील सुविधांच्या प्रवेश मार्गांमुळे पादचाऱ्यांना वाहतुकीमध्ये अडथळा येता कामा नये. गटारीत उतरायच्या जागेवरची (मॅनहोल) झाकणे समपातळीत आणि पदपथ

जमिनीच्या पातळीवर असावीत. ग्लिची झाकणे पादचाऱ्यांच्या दृष्टीने असुरक्षित असल्याने त्यांचा वापर करू नये.

२१) पावसाचे पाणी पदपथावर साचू देऊ नये, ते वाहून नेण्यासाठी योग्य उतार व नाली व्यवस्था असावी.

२२) पादचाऱ्यांच्या सुरक्षेच्या दृष्टीने पदपथावरील दृश्यमानता व त्यासाठी रस्त्यावरील दिव्यांची सोय योग्य असावी.

२३) जिथे पदपथ उभारणे शक्य नसेल, तिथे रस्त्याच्या कडेला रस्त्याच्याच पातळीवरचे पादचारी मार्ग (वॉक-वे) तयार करावेत, ते रस्त्यापासून वेगळे करण्यासाठी, तसेच वाहनांचे अतिक्रमण रोखण्यासाठी, त्याला रेलिंग करावे किंवा कर्बस्टोनचा वापर करावा.

२४) पदपथ असलेल्या अरुंद रस्त्यांवर शक्यतोवर रस्त्याच्या कडेच्या पार्किंगला परवानगी देऊ नये. जर आवश्यक असेल तर रस्त्याच्या एकाच बाजूला पार्किंग सुविधा करावी आणि दुसरी बाजू पादचाऱ्यांसाठी ठेवावी.

२५) रस्त्याच्या कडेची पार्किंगची जागा सलग असण्याची आवश्यकता नाही, जिथे योग्य आकाराचा पदपथ / पादचारी मार्ग करणे आवश्यक आहे, तेथील भागात पार्किंग नसावे. तसेच पादचाऱ्यांनी रस्ता ओलांडून आल्यावर पदपथावर प्रवेश करण्याची जागा मोकळी असावी, त्यावर पार्किंग नसावे.

२६) रस्त्यावर कोणतेही काम चालू असताना, बॅरीकेड वापरून पादचाऱ्यांसाठी सुरक्षित पादचारी मार्ग तयार केला जावा.

२७) पदपथावर कोणतेही काम चालू असताना, त्या जागेच्या शेजारीच बॅरीकेड वापरून पादचाऱ्यांसाठी सुरक्षित पादचारी मार्ग तयार केला जावा. त्या पूर्ण भागात रस्त्याकडेची पार्किंग सुविधा तात्पुरती स्थगित करावी.

ब) ‘समतल’ (अँट ग्रेड) पादचारी रस्ता क्रॉसिंग

समतल किंवा अँट ग्रेड क्रॉसिंग म्हणजे रस्ता किंवा पदपथाच्या पातळीवरील क्रॉसिंग किंवा पादचाऱ्यांसाठी रस्ते ओलांडण्याची जागा.

१) पादचारी क्रॉसिंग सुरक्षित, सोयीच्या ठिकाणी करावे आणि शक्यतोवर सर्वसाधारण पादचारी मार्ग स्वरूपात व कमीत कमी वेळात रस्ता ओलांडता येईल असे करावे.

२) पादचारी क्रॉसिंग मार्ग ठळकपणे निर्देशित करण्यासाठी त्यावर स्पष्ट दिसेल अशा प्रकारे झेब्रा क्रॉसिंग करावे.

- ३) झेब्रा क्रॉसिंगच्या आधी वाहनांना थांबण्याचे निर्देशन करण्यासाठी एक रेषा (स्टॉप लाईन) आखावी.
- ४) थांबण्याची रेषा व झेब्रा क्रॉसिंग या दरम्यान २ मीटर अंतर असावे. यामुळे रेषा ओलांडून पुढे येणाऱ्या वाहनांना झेब्रा क्रॉसिंगवर अतिक्रमण करण्यापासून रोखता येईल.
- ५) थांबण्याची रेषा व झेब्रा क्रॉसिंगची सुरुवात यादरम्यान वाहतूक सिग्नलचा खांब असावा.
- ६) पादचाऱ्यांना पदपथावरून झेब्रा क्रॉसिंगवर सहजपणे पोहोचता / जाता येईल, याची खबरदारी घेतली जावी.
- ७) रस्ता ओलांडायच्या मार्गावर पादचाऱ्यांना सुरक्षितपणे थांबता येईल यासाठी पुरेशी जागा उपलब्ध करावी, म्हणजे टप्प्याटप्प्याने रस्ता ओलांडायच्या वेळी पादचाऱ्यांना तिथे थांबता येईल. अशा पादचारी सुरक्षा जागा रस्त्याच्या मधल्या भागात असाव्यात, ज्यामुळे जाणाऱ्या वाहनांपासून तसेच चौकात यु-टर्न घेणाऱ्या वाहनांपासून स्वतःचा बचाव करण्यासाठी पादचाऱ्यांना सुरक्षितपणे उभे राहता येईल. जिथे रस्त्याची रुंदी दोन किंवा त्यापेक्षा अधिक लेनची असेल तिथे, रस्त्याच्या दरम्यान प्रत्येक टप्प्यावर अशी सुरक्षित जागा असली पाहिजे. पादचाऱ्यांना रस्ता ओलांडताना उभे राहण्यासाठी सुरक्षित जागा उपलब्ध होईल अशाच प्रकारे रस्त्यांच्या चौकांची रचना केली जावी.
- ८) वाहतूक आयलंड आणि चॅनेलायझर यांचा समन्वय झेब्रा क्रॉसिंगशी करून पादचाऱ्यांना थांबण्यासाठी सुरक्षित जागा तयार कराव्यात.
- ९) जर आयलंड, चॅनेलायझर किंवा बांधलेल्या सुरक्षित जागा उपलब्ध करणे लगेच शक्य नसेल तर खांब उभे करून ही सुविधा निर्माण करावी.
- १०) रस्त्यांच्या दरम्यान क्रॉसिंगच्या ठिकाणी झेब्रा क्रॉसिंगवर वाहनांचे पार्किंग रोखण्यासाठी पदपथ प्लॅटफॉर्म विस्तारित करावा. यामुळे पादचाऱ्यांना येणारी वाहने नीट दिसू शकतील आणि सुरक्षितपणे रस्ता ओलांडता येईल.
- ११) रस्त्याच्या दरम्यान पादचाऱ्यांसाठी असलेल्या सुरक्षित जागांवरून येणारी वाहतूक स्पष्ट दिसावी. पादचारी क्रॉसिंगच्यालगत रस्ते दुभाजकावर झाडे नसावीत.
- १२) रस्त्याच्या दरम्यान असलेल्या पादचारी क्रॉसिंगच्या आधी, पादचाऱ्यांच्या सुरक्षिततेच्या दृष्टीने, गतीरोधक बसवावेत. यामुळे वाहतुकीचा वेगही कमी होईल आणि रस्त्यांवरील सुरक्षित वाढ होईल.
- १३) पादचारी क्रॉसिंग असल्याचे वाहतूक चिन्ह ठळकपणे लावावे, ज्यामुळे वाहनचालकांना सूचना मिळेल व वाहनाचा वेग कमी करता येईल.
- १४) सर्व पादचारी क्रॉसिंगवर पुरेशी प्रकाश व्यवस्था असावी.

- १५) पादचारी क्रॉसिंगच्या सुरुवातीला रस्ता ओलांडण्यासाठी थांबलेल्या पादचार्यांना पादचारी सिग्नल नीट दिसेल अशा जागी व अशा उंचीवर तसेच चालतानाही तो दिसेल अशा प्रकारे लावावा.
- १६) चौकामध्ये रस्ते ओलांडताना पादचारी ज्या सुरक्षित ठिकाणी थांबतात, तिथे पादचारी सिग्नल लावला जावावा, म्हणजे पुढील रस्ता ओलांडण्यासाठी सुरक्षित अवधीची सूचना त्यांना मिळेल.
- १७) पादचार्यांची सिग्नल यंत्रणा वाहतूक सिग्नल यंत्रणेत समाविष्ट करावी, सिग्नल सायकलमध्ये एकदा काही अवधीसाठी 'सर्व लाल' दिवे असावेत, ज्यामुळे पादचार्यांना चौकातील कोणत्याही दिशेने रस्ता ओलांडायची किमान एक संधी मिळेल. पादचार्यांसाठी सिग्नलचा अवधी पुढीलप्रमाणे ठरवावा; चालण्याचा वेग दर प्रति सेकंद १ मीटर आणि प्रतिक्रिया कालावधी ७ सेकंद, यानुसार ओलांडायच्या रस्त्याची लांबी किती आहे त्याप्रमाणे सिग्नलचा अवधी निश्चित केला जावा. म्हणजेच पादचारी सिग्नल कालावधी सेकंदांमध्ये = ओलांडायच्या रस्त्याची लांबी मीटरमध्ये + प्रतिक्रिया कालावधी ७ सेकंद. उदाहरणार्थ, १० मीटर रस्ता ओलांडण्यासाठी, पादचारी सिग्नल कालावधी  $10 + 7 = 17$  सेकंद राहिल. पादचार्यांना सुरक्षितपणे रस्ता ओलांडता यावा याकरिता अशा ठिकाणी वाहनांना डाव्या बाजूचे वळण मुक्त केले जाऊ नये.
- १८) अंध व्यक्तींच्या मदतीसाठी, पादचारी सिग्नलमध्ये मोठा आवाजाचा बझर असावा, सिग्नल हिरवा असेपर्यंत हा बझर वाजत राहिल. या बझरमुळे वाहनचालकांनाही पादचारी सिग्नल चालू असून, लोक रस्ता ओलांडत असल्याची व त्यांनी वाहने थांबवली पाहिजेत याची जाणीव होईल.
- १९) पादचारी वाहतूक जास्त असलेल्या रस्त्याच्या दरम्यान असलेल्या क्रॉसिंगवर पादचारी सिग्नलची सोय असावी. अशा जागी वाहतूक संचालक तैनात असावा, अन्यथा वाहनचालक सिग्नलचे पालन करत नाहीत.
- २०) जिथे आवश्यक असेल तिथे पदपथाच्या पातळीचे व त्याला जोडणारे सलग उंच क्रॉसिंग करावे. वाहनांना फूटपाथवर येण्यापासून रोखण्यासाठी योग्य जागी खांबांचा अडसर तयार करावा. अशा क्रॉसिंगमुळे पादचार्यांना रस्ता ओलांडायला सुलभ मार्ग मिळतो आणि त्यामुळे वाहनांचा वेगही कमी होणे अपेक्षित आहे.
- २१) मुख्य चौकात पादचार्यांना कोणत्याही दिशेने आणि कमीत कमी अंतरात, वाहनवेग कमी असताना आणि ओलांडायला पुरेसा अवधी मिळेल याप्रकारे रस्ता ओलांडता येईल, अशी चौकाची रचना करावी.

### क) पादचारी उड्डाण पूल (FOB)

पादचारी उड्डाण पूल हा 'ग्रेड सेपरेटेड' पादचारी क्रॉसिंगचा प्रकार आहे. यामध्ये रस्त्याच्या विशिष्ट उंचीवर रस्ता ओलांडण्याचा पूल बांधला जातो, खालून वाहने जातात. पदपथावर पायऱ्या चढून किंवा लिफ्टने जावे लागते.

- १) उड्डाण पदपथाच्या प्रवेशापाशी किमान २ मीटर पादचारी मार्ग उपलब्ध राहिल याप्रकारे पदपथ पुरेसा रुंद असावा.
- २) पदपथाच्या पायऱ्या व जमीन घसरण्याला अवरोध करणारी म्हणजेच अँटीस्कीड आणि टिकाऊ दर्जाची असावी.
- ३) ज्येष्ठ नागरिक, विशेष गरजा असलेल्या व्यक्ती आणि पायऱ्या चढण्यास अक्षम इतर व्यक्तींसाठी लिफ्टची सोय असावी.
- ४) सर्व दिवशी किमान १६ तास (सकाळी ७ ते रात्री ११ वाजेपर्यंत) लिफ्ट चालू असावी. दोन लिफ्टचालक तैनात असावेत आणि त्यांच्यावर सुरक्षेची जबाबदारीही सोपवावी.
- ५) आपत्कालिन लाईट व्यवस्थेसह योग्य प्रकाश व्यवस्था केली जावी.
- ६) सीसीटीव्ही निरीक्षण व्यवस्था बसवलेली असावी.
- ७) वीजपुरवठा खंडित झाला तर, बॅकअप व्यवस्था उपलब्ध असावी.
- ८) आयआरसी संकेत आणि धोरणांप्रमाणे जिथे जाहिरातींना परवानगी दिलेली असेल, तिथे उड्डाण पदपथाची रचना अशी असावी की जाहिरात फलक लावल्यावरही पदपथाच्या आतील भाग स्पष्ट दृष्टीक्षेपात राहिल. पदपथाचा वापर करणाऱ्या पादचाऱ्यांनाही वरून रस्त्याचा भाग स्पष्टपणे दिसला पाहिजे. पादचाऱ्यांच्या सुरक्षिततेच्या दृष्टीकोनातून अशी रचना असणे अत्यंत गरजेचे आहे.
- ९) पदपथाची नियमितपणे स्वच्छता व सफाई केली जावी.
- १०) उड्डाण पदपथाची स्वच्छता, वापर, देखभाल, सुरक्षा यांची योग्य व्यवस्था करावी, संबंधित वॉर्ड अधिकाऱ्यावर याची जबाबदारी सोपवली जावी. वॉर्ड अधिकाऱ्याने संबंधित विभाग / व्यक्तींशी समन्वय साधून कामे करून घ्यावीत, जसे, सुरक्षा रक्षक नेमणे, दिव्यांची देखभाल, सीसीटीव्ही, वीजबील भरणा इत्यादी.
- ११) जबाबदार अधिकारी, त्यांची नावे, पद, कार्यालयीन पत्ता व फोन संपर्क यांचे फलक ठळकपणे दिसतील अशा प्रकारे प्रवेश व निकास जागांजवळ लावावेत. पोलिस, अग्निशामक दल यांचे आपत्कालिन क्रमांकही त्यावर द्यावेत.

### ड) पादचारी भुयारी मार्ग

पादचारी भुयारी मार्ग हा 'ग्रेड सेपरेटेड' पादचारी मार्गाचा प्रकार आहे ज्यामध्ये रस्त्याच्या खालच्या बाजूला पादचारी मार्ग तयार केला जातो. पादचाऱ्यांच्या प्रवेशासाठी उतार (रॅम्प) किंवा पायऱ्या केल्या जातात. जेव्हा भुयारी मार्गावरील वाहनांसाठीचा रस्ता आधीच्या रस्त्याच्या पातळीवर असेल तेव्हा भुयारी मार्गाच्या पायऱ्यांची संख्या वाढते. ही संख्या कमी करण्याच्या दृष्टीने वरील भुयारी मार्गाच्या वरील रस्त्याची पातळी योग्य प्रमाणात उंच ठेवली जाते.

- १) भुयारी मार्गाच्या प्रवेशापाशी किमान २ मीटर पादचारी मार्ग उपलब्ध राहिल याप्रकारे पदपथ पुरेसा रूंद असावा.
- २) भुयारी मार्गावरील रस्ता उंचवट्यासारखा असावा, ज्यामुळे भुयारी मार्गाच्या पायऱ्यांची संख्या कमी करता येते.
- ३) भुयारी मार्गाचा मध्यवर्ती भाग शक्यतोवर वरून खुला असावा (ओपन टू स्काय) (उदा. डेक्कन जिमखान्यावरील गरवारे ब्रिज)
- ४) भुयारी मार्गाच्या पायऱ्यांलगत, व्हीलचेअर नेण्याइतपत, पुरेशा रूंदीचा उतार असावा.
- ५) भुयारी मार्गाच्या पायऱ्या व जमीन घसरण्याला अवरोध करणारी म्हणजेच अँटीस्कीड आणि टिकाऊ दर्जाची असावी.
- ६) भुयारी मार्गात पादचाऱ्यांना दिशादर्शन करणाऱ्या खुणा ठळकपणे लावलेल्या असाव्यात.
- ७) भुयारी मार्गावर आतमध्ये पुरेशी प्रकाश व्यवस्था असावी तसेच आपत्कालिन प्रकाश व्यवस्थाही असावी.
- ८) भुयारी मार्गामध्ये कोंदटपणा जाणवू नये यासाठी योग्य वायुवीजन व्यवस्था असावी, अावश्यक असल्यास एकझॉस्ट फॅन लावावेत.
- ९) भुयारी मार्गात सीसीटीव्ही निरीक्षण यंत्रणा बसवलेली असावी.
- १०) वीजपुरवठा खंडित झाल्यास बॅक अप वीजपुरवठा यंत्रणेची सोय असावी.
- ११) पाणीगळती रोखण्यासाठी योग्य प्रकारे वॉटरप्रूफिंग केले जावे.
- १२) पाण्याचा निचरा करणारी यंत्रणा कार्यान्वित असावी आणि रस्ते कोरडे असावेत.
- १३) मार्गात जर मोठ्या प्रमाणावर पाणी आले तर पाणी काढून टाकण्याची व्यवस्था केलेली असावी.
- १४) मार्गाची नियमितपणे स्वच्छता व सफाई केली जावी.
- १५) भुयारी मार्ग सर्व दिवशी किमान १६ तास खुला ठेवावा (सकाळी ७ ते रात्री ११ वाजेपर्यंत)

- १६) दोन पाळ्यांमध्ये सुरक्षा रक्षक नेमलेले असावेत आणि त्यांना भुयारी मार्गाच्या आत तैनात करावे.
- १७) जिथे दुकानांना परवानगी दिलेली असेल, तिथे पादचारी मार्गाची सुरक्षा आणि सोय लक्षात घेऊन भुयारी मार्गाच्या रचनेत योग्य बदल केले जावेत. भुयारी मार्गाचे क्षेत्र व आकारमानाच्या प्रमाणात दुकानांची संख्या व आकारमान मर्यादित करावे, पादचारी / दुकानदारांना वावर करण्यासाठी पुरेशी जागा असावी, वायुवीजन, सामान साठवण व मांडणी, आपत्कालिन निकास व्यवस्था इत्यादीचाही विचार केला जावा. अन्नपदार्थ शिजवणे, चहा वा कॉफी करणे, गॅस वा केरोसीनचा वापर यांवर कडक प्रतिबंध असावेत. भुयारी मार्गाच्या आत अग्निशामन यंत्रणा तैनात असावी.
- १८) भुयारी मार्गाची स्वच्छता, वापर, देखभाल, सुरक्षा यांची योग्य व्यवस्था करावी, संबंधित वॉर्ड अधिकाऱ्यांवर याची जबाबदारी सोपवली जावी. वॉर्ड अधिकाऱ्यांने संबंधित विभाग / व्यक्तींशी समन्वय साधून कामे करून घ्यावीत, जसे, सुरक्षा रक्षक नेमणे, दिव्यांची देखभाल, सीसीटीव्ही, वीजबील भरणा इत्यादी.
- १९) जबाबदार अधिकारी, त्यांची नावे, पद, कार्यालयीन पत्ता व फोन संपर्क यांचे फलक ठळकपणे दिसतील अशा प्रकारे प्रवेश व निकास द्वारांजवळ लावावेत. पोलिस, अग्निशामक दल यांचे आपत्कालिन क्रमांकही त्यावर द्यावेत.

### टीप:

ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंगबाबत (पादचारी उड्डाण पूल आणि भुयारी मार्ग) -

- अ) जिथे क्रॉसिंगचे बांधकाम होत असेल त्या संबंधित जागेच्या परिसरात, प्रत्येक बाजूला किमान ५० मीटर अंतराचा रस्ता तयार करावा, ज्यामुळे 'अँट ग्रेड' समतल क्रॉसिंगचा पर्याय पूर्ण बंद केला जाईल. अशा प्रकारे क्रॉसिंग होणार नाही अशी रचना असावी आणि त्याची आवश्यक असल्यास काटेकोर अंमलबजावणीही व्हावी.
- ब) वरीलप्रमाणे समतल क्रॉसिंगचा पर्याय बंद करण्याआधी, ग्रेड सेपरेटेड पर्यायाची निर्मिती धोरणातील नियमांप्रमाणे होत असल्याची आणि सर्व पादचारांच्या (विशेष गरजा असलेल्यांसह सर्व) सुरक्षित वापरासाठी तो पूर्ण २४x७ कालावधीसाठी उपलब्ध करून दिला जात आहे याची खातरजमा करावी.
- क) जेव्हा कोणत्याही कारणासाठी ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंगची सुविधा बंद केली जाईल, तेव्हा बंदच्या कालावधीसाठी, पर्यायी समतल - अँट ग्रेड क्रॉसिंग सुविधा तात्पुरत्या स्वरूपात उपलब्ध करून द्यावी.

### उ) पादचारी क्रॉसिंगचा प्रकार ठरवण्याची कार्यपद्धती

समतल किंवा अँट ग्रेड पादचारी क्रॉसिंग हा पादचाऱ्यांसाठी सर्वात सोयीचा प्रकार आहे आणि म्हणून त्यांची त्याला पहिली पसंती आहे. ग्रेड सेपरेटेड पादचारी क्रॉसिंग पादचारी-स्नेही नसून, यापूर्वीच्या भागात नमूद केल्याप्रमाणे या सुविधा वापराच्या खूपच समस्या आहेत. म्हणूनच पादचारी उड्डाण पूल अथवा भुयारी मार्ग हा शेवटचा, अँट ग्रेड क्रॉसिंग अयशस्वी झाले तर, अशा अपावादात्मक परिस्थितीतील पर्याय म्हणून स्वीकारला पाहिजे.

#### अ) रस्त्यावरील चौकांमध्ये

रस्ते क्रॉसिंग रचनेचा प्राधान्यक्रम पुढीलप्रमाणे असेल -

- १) चौकामध्ये समतल (अँट ग्रेड) सिग्नल नसलेले पादचारी क्रॉसिंग आणि सोबत आवश्यकतेप्रमाणे वाहनांचा वेग कमी करण्याची उपाययोजना
- २) जिथे वाहनांचा वेग कमी करण्याची उपाययोजना निकामी ठरेल, तिथे चौकामध्ये सिग्नल यंत्रणा उभारावी.
- ३) सिग्नलधारक चौकामध्ये समतल (अँट ग्रेड) पादचारी क्रॉसिंग आणि सिग्नलमध्ये पादचारी क्रॉसिंगचा अवधी समाविष्ट, तसेच सोबत एका सिग्नल आवर्तनामध्ये एकदा 'सर्व लाल' दिवे येण्याची व पादचाऱ्यांना चौकातील कुठल्याही दिशेने रस्ता ओलांडण्याची संधी
- ४) चौकातील सुधारणा - जे सिग्नलधारक चौक पादचाऱ्यांसाठी सुरक्षित नसल्याचे लक्षात येईल तिथे सुधारणा करून वाहतूक प्रवाहाचे मार्गनियंत्रण करणे, रस्ता ओलांडण्याचे अंतर कमी करणे, रस्त्याच्या विविध भागांना एकमेकांशी योग्य प्रकारे जोडणे, आणि पादचाऱ्यांसाठी समतल क्रॉसिंग अधिक सुरक्षित करणे
- ५) जर चौक खूप मोठा असेल आणि अशा ठिकाणी वरीलप्रमाणे प्राधान्यक्रम वापरून केलेले समतल क्रॉसिंग अव्यवहार्य ठरले असेल तर, अखेरचा पर्याय म्हणून ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंगचा विचार केला जावा.

#### ब) रस्त्यांच्या दरम्यान

रस्ते क्रॉसिंग रचनेचा प्राधान्यक्रम पुढीलप्रमाणे असेल -

- १) समतल (अँट ग्रेड) सिग्नल नसलेले क्रॉसिंग
- २) समतल (अँट ग्रेड) सिग्नल नसलेले क्रॉसिंग गतीरोधकासह (rumbler bump type)



- ३) समतल (अॅट ग्रेड) सिग्नलसह आणि वाहतूक पोलिस / संचालक असलेले
- ४) जिथे पादचारी संख्या खूप जास्त आहे आणि पादचाऱ्यांना सुरक्षित मार्ग देण्यामध्ये वरील मार्ग अपयशी ठरले असतील, अपघात संख्या जास्त असेल, केवळ अशाच ठिकाणी ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंगचा विचार केला जावा.

क) इतर महत्त्वपूर्ण गोष्टी

जेव्हा उच्च प्राधान्यक्रमाच्या सर्व योजना राबवूनही, संबंधित जागा पादचाऱ्यांसाठी असुरक्षित राहिलेली असेल, तेव्हाच ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंगचा विचार केला जावा. तेव्हा पुढील काही गोष्टी विचारात घ्याव्यात -

- अ) वाहतूक आकारमान खूप जास्त
- ब) खूप रूंद रस्ते
- क) खूप मोठे चौक
- ड) खूप जास्त व सतत पादचारी वाहतूक, जसे बस / मेट्रो / रेल्वे स्टेशन परिसर किंवा मोठी व्यापारी क्षेत्रे
- इ) शहरी भागातून जाणारे महामार्ग

अंतिम पर्याय म्हणून ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंग करायचे ठरवतानाही पूर्ण खबरदारी घ्यावी. लागू संकेत व मानके (जसे जागेचा अभ्यास, चौकाचा मूल्यांकन अभ्यास, वाहतूक सर्वेक्षण, पादचारी संख्यामोजणी सर्वेक्षण, पादचारी वाहतूक अभ्यास, पादचारी वर्तन अभ्यास इत्यादी) यांनुसार शास्त्रीय सर्वेक्षणे आणि अभ्यास करून जे निष्कर्ष हाती येतील, त्याआधारेच हे निर्णय घेतले जावेत.

ऊ) जबाबदाऱ्या

पुणे शहराच्या 'पादचारी सुरक्षा आणि सुविधा यासाठीचे धोरण' याची यशस्वी अंमलबजावणी करण्यासाठी मुख्य घटकांच्या जबाबदाऱ्या काय आहेत, त्या या भागात दिलेल्या आहेत. पुणे मनपाच्या संबंधित प्रत्येक विभागाच्या जबाबदाऱ्या सर्वात शेवटी दिलेल्या असून आवश्यकतेप्रमाणे महापालिका आयुक्तांकडून त्यांचा आढावा घेतला जाईल / त्यात सुधारणा केल्या जातील.

अ) पुणे महानगरपालिका

- १) पादचारी सुरक्षा धोरणाच्या अंमलबजावणीचा कृती आराखडा त्याच्या वेळापत्रकासहीत तयार करणे - पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, वाहतूक विभाग
- २) या धोरणाप्रमाणे पादचाऱ्यांसाठी पायाभूत सेवासुविधा (फूटपाथ, पादचारी रस्ते क्रॉसिंग, पादचाऱ्यांना सुरक्षित उभे राहण्यासाठी जागा (रेफ्यूज), मिड-ब्लॉक क्रॉसिंगच्या आधी गतीरोधक, वाहतूक चिन्हे, पादचारी संकेतक, पदपथ आणि रस्ते ओलांडण्याच्या रस्त्यांवर प्रकाश योजना इत्यादी) - पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, वाहतूक विभाग, विद्युत विभाग आणि संबंधित उपक्रमांसाठी अन्य विभाग
- ३) पादचाऱ्यांची तसेच एकंदर रस्ते सुरक्षा वाढवण्यासाठी आणि वाहतुकीतील गैरशिस्त कमी करण्यासाठी रस्त्यांचे डिझाईनची नियमानुसार अंमलबजावणी - पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, वाहतूक विभाग
- ४) पादचाऱ्यांच्या सुरक्षिततेसाठी वाहनांच्या वेगांचे सर्वेक्षण करून वाहतूक सुरळीत करण्यासाठी योग्य उपाययोजना राबवणे - पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, वाहतूक विभाग आणि वाहतूक पोलिस
- ५) रस्त्यांवर ठराविक अंतरांवर वेगाची मर्यादा दर्शवणारी वाहतूक सूचनाफलक दर्शनी स्वरूपात लावणे - क्षेत्रीय कार्यालये, पथ विभाग, वाहतूक विभाग
- ६) रस्त्यांवर झेब्रा क्रॉसिंग कोणकोणत्या ठिकाणी आहेत याची नोंद ठेवणे आणि कालांतराने झेब्रा क्रॉसिंग व वाहनांनी थांबायची 'स्टॉप' रेषा, रंगाची स्थिती, रस्त्याचा प्रकार आणि वाहतुकीचा भार इत्यादीच्या आधारे विशिष्ट कालावधीने रंगवणे - क्षेत्रीय कार्यालये, पथ विभाग
- ७) पादचाऱ्यांसाठी उभारलेल्या पायाभूत सेवासुविधांची (उपलब्ध पादचारी उड्डाण पूल, भुयारी मार्ग यांच्यासह) नियमित देखभाल करून ते नेहमी सुस्थितीत, स्वच्छ आणि वापरण्यायोग्य राहतील याची खबरदारी घेणे - प्रत्येक क्षेत्रीय कार्यालय आपल्या क्षेत्रातील पादचारी सुविधांच्या देखभालीसाठी जबाबदार राहिल आणि आवश्यकतेप्रमाणे पथ, वाहतूक, विद्युत, उद्यान इत्यादी संबंधित विभागांशी समन्वय ठेवणे.

- ८) सुरक्षा आणि सोय या दृष्टीने पादचाऱ्यांसाठी उपलब्ध पायाभूत सेवासुविधा नेहमी सुस्थितीत व या धोरणातील निकषांप्रमाणे आहेत की नाही याचे नियमित, आणि त्यासाठी केलेल्या चेकलिस्टच्या आधारे, ऑडिट करणे. (पदपथ, पादचाऱ्यांसाठी रस्ते ओलांडायचे मार्ग इत्यादी)
- ९) पादचारी भुयारी मार्ग आणि पादचारी उड्डाण पूल याठिकाणी सीसीटीव्ही कॅमेरा लावणे, त्यातील माहिती देखभालीच्या कामाच्या दृष्टीने महानगरपालिकेला आणि सुरक्षेच्या दृष्टीने पोलिसांना देणे - क्षेत्रीय कार्यालये, विद्युत विभाग.
- १०) पदपथ, रस्ता ओलांडण्याचे मार्ग अतिक्रमण व इतर अडथळ्यांपासून मुक्त ठेवणे आणि पादचाऱ्यांना विना-अडथळा चालता येईल याची खबरदारी घेणे - क्षेत्रीय कार्यालये, अतिक्रमण विभाग, पथ विभाग, जाहिरात फलक (स्काय साईन) विभाग, उद्यान विभाग, विद्युत विभाग, सांडपाणी / नाला व्यवस्थापन विभाग
- ११) पादचाऱ्यांसाठीचा विशिष्ट रूंदीचा रस्ता विना-अडथळा उपलब्ध राहावा, ही खबरदारी म्हणून रस्त्याच्या कडेला / पदपथावर काहीही उभारण्याचे व बांधकाम करण्याचे नियम संबंधित सेवा यंत्रणांना कळवणे व त्यांच्याशी समन्वय ठेवणे (बस थांबे - पीएमपीएमएल, डीपी बॉक्स - एमएससीईडीएल, दूरध्वनी बॉक्स - दूरध्वनी सेवा यंत्रणा इत्यादी) - पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये
- १२) पदपथावर अतिक्रमण करू नये हे सांगणारे व केल्यास दंडाची कारवाई / रक्कम यांचे माहिती फलक दिसतील अशा प्रकारे लावणे (u/s २०८) - पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये
- १३) खाजगी मालमत्ता, इमारतीं लगत असलेल्या पदपथांचा वापर वाहने चालवणे वा उभी करणे यासाठी केला जाऊ नये यासाठी आवश्यक उपाययोजना करणे - पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, वाहतूक विभाग
- १४) रस्त्याच्या कडेला असलेल्या इमारती, मालमत्तांच्या सीमाभिंती, प्रवेशद्वार (केवळ आत उघडणारे), रॅम्प, पायऱ्या, सूचनाफलक (साईन-बोर्ड), झाडे इत्यादी सर्व मनपा नियमांप्रमाणे आणि मालमत्तेच्या आवारात केलेले असेल, पदपथ वा पादचाऱ्यांसाठी ठेवलेल्या जागेत अतिक्रमण करून केलेले नसेल याची खबरदारी घेणे - बांधकाम परवानगी विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, जाहिरात फलक (स्काय साईन) विभाग, उद्यान विभाग

- १५) रस्त्यांच्या वळणावर असलेल्या सीमाभिंती (केवळ विशिष्ट उंची व प्रकाराच्या), सूचनाफलक, होर्डिंग, झाडे इत्यादींमुळे पादचाऱ्यांना समोरून येणारी वाहने दिसण्यामध्ये अडथळा निर्माण होणार नाही, याची खबरदारी घेणे - बांधकाम परवानगी विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, जाहिरात फलक (स्काय साईन) विभाग, उद्यान विभाग
- १६) चौकामध्ये रस्ता ओलांडण्यासाठीच्या ग्रेड सेपरेटेड पादचारी मार्गाबाबत निर्णय घेण्यासाठी धोरणात दिलेल्या पद्धतीचा अवलंब करणे - प्रकल्प विभाग, वाहतूक विभाग, पथ विभाग, वाहतूक पोलिसांशी विचारविनिमयाने
- १७) रस्त्यांवर विशिष्ट ठिकाणी रस्ता ओलांडण्यासाठी जागा दिलेल्या असतील, पादचाऱ्यांना २०० मीटर पेक्षा जास्त वळसा पडू नये अशा प्रकारे त्यांची रचना केलेली असेल, याची खबरदारी घेणे - पथ विभाग, वाहतूक विभाग
- १८) रस्त्याच्या मधल्या भागातील रस्ता ओलांडण्याच्या ठिकाणी(मिड-ब्लॉक रोड क्रॉसिंग) पादचाऱ्यांच्या सुरक्षेसाठी वाहतूक सहाय्यक (वॉर्डन) उपलब्ध असतील याची खबरदारी घेणे - सुरक्षा विभाग, वाहतूक विभाग
- १९) रस्त्याच्या मधल्या भागातील रस्ता ओलांडण्याच्या ठिकाणी (मिड-ब्लॉक रोड क्रॉसिंग), आवश्यक कालावधीच्या पादचारी सिग्नलची सोय करणे - वाहतूक विभाग, वाहतूक पोलिसांशी विचारविनिमयाने
- २०) नवा वाहतूक आराखडा तयार करणे वा उपलब्ध वाहतूक आराखड्यात बदल करणे, यांचा आणि नव्या पायाभूत सेवासुविधा उभारणे वा रस्त्यावर देखभाल दुरुस्तीचे काम सुरू करणे इत्यादी कामांचे निर्णय घेण्यापूर्वी पादचाऱ्यांची सुरक्षा व गरजा यांची संपूर्ण काळजी घेतली जाईल याची खबरदारी घेणे - वाहतूक विभाग, पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, वाहतूक पोलिसांशी विचारविनिमयाने
- २१) रस्ते वा पदपथावर कोणतेही काम चालू असताना त्याठिकाणी संरक्षक कठडे उभारून पादचाऱ्यांना सुरक्षित मार्ग उपलब्ध करून देणे - पथ विभाग / ज्यांचे काम चालू असेल तो संबंधित विभाग, वाहतूक पोलिसांशी विचारविनिमयाने
- २२) पुढील कामांसाठी वार्षिक अर्थसंकल्पात आवश्यक तरतूद करणे, (अ) मूलभूत पादचारी सेवासुविधा, (ब) उपलब्ध ग्रेड सेपरेटेड क्रॉसिंग (पादचारी उड्डाण पूल, भुयारी मार्ग इत्यादी), क्रॉसिंगचे अँट ग्रेड पादचारी मार्ग, पदपथ आणि पादचाऱ्यांच्या वापरासाठी व

सुरक्षेसाठी असलेल्या अन्य सुविधा, यांची कार्यवाही, देखभाल आणि सुरक्षा - पथ विभाग, क्षेत्रीय कार्यालये, वाहतूक विभाग, विद्युत विभाग

२३) पादचाऱ्यांना सुरक्षित, सोयीच्या, विना-अडथळा आणि वापरण्यायोग्य सेवासुविधा (पदपथ, रस्ते ओलांडण्याचे मार्ग इत्यादी) उपलब्ध असतील याची खबरदारी घेणारा विशेष कक्ष किंवा विभाग उभारणे, त्यासाठी आवश्यक मनुष्यबळ, आर्थिक तरतुदी करून सक्षम यंत्रणा उभारणे.

ब) पुणे वाहतूक पोलिस

१) नियमांचे पालन करणेविषयी व जनजागृतीच्या सहाय्याने बेशिस्त वाहतुकीतील आळा घालणे

२) सिग्नल यंत्रणेतील पादचाऱ्यांना रस्ते ओलांडण्याचा कालावधी धोरणातील तरतुदीप्रमाणे असल्याची खबरदारी घेणे

३) मिड-ब्लॉक क्रॉसिंगच्या ठिकाणी वाहतूक सहाय्यक (पुणे मनपाचे वॉर्डन) तैनात ठेवणे

४) चौकांमध्ये पादचाऱ्यांना सुरक्षितपणे रस्ता ओलांडता येईल याची खबरदारी घेणे - आवश्यक तेथे वाहतूक पोलिस / सहाय्यक नेमणे

५) रस्त्याचे प्रकार आणि वापर यानुसार वाहनांची वेगमर्यादा ठरवणे व त्यानुसार कार्यवाही करणे

६) पदपथावर, सुरुवातीला, शेवटी, रस्ता ओलांडायच्या मधल्या जागेवरून वाहने चालवणाऱ्यांवर किंवा या जागांवरवाहने उभी करणाऱ्यांवर कडक कारवाई करणे.

७) पादचाऱ्यांच्या गरजांचे पालन होईल याची काळजी घेणे आणि त्यांची सुरक्षा व सोय लक्षात घेऊन सर्व सुविधा उपलब्ध असतील याची खबरदारी घेणे - संयुक्तपणे पुणे मनपा सोबत.

८) वाहतुकीच्या व्यवस्थापनासाठी अत्याधुनिक तंत्रज्ञान वापरणे (उदाहरणार्थ सीसीटीव्ही यंत्रणा) आणि वाहतूक नियम मोडणाऱ्यांवर कारवाई करणे - संयुक्तपणे पुणे मनपा सोबत.

९) पादचाऱ्यांची अधिक संख्या असलेल्या भागात / बाजारपेठ / शहराचा मध्यवर्ती भाग इत्यादी ठिकाणी वाहनांच्या प्रवेशांवर योग्य निर्बंध लादणे / शक्य असेल तिथे वॉकिंग प्लाझा तयार करणे.

१०) जनजागृती अभियान घेण्यासाठी, (अ) पादचारी सुरक्षा या विषयावर सर्व कर्मचाऱ्यांची संवेदनशीलता वाढवण्यासाठी कार्यशाळा घेणे, (ब) वाहन चालकांसाठी सोप्या व सुलभ पुस्तिका / पत्रके तयार करणे, विशेषतः महाविद्यालयीन युवा वर्गासाठी, आणि जाणीवजागृती कार्यक्रमांमध्ये त्यांचे वितरण करणे इत्यादी

११) ठराविक कालावधीने अपघात आकडेवारी व माहिती पुणे मनपाकडे व प्रसारमाध्यमांकडे देणे.

क) स्वयंचलित वाहने वापरणारे / चालवणारे

१) वाहतूक नियमांचे पालन करणे आणि वाहन चालवण्याच्या सुरक्षित पद्धतींचा अवलंब करणे

२) पादचाऱ्यांच्या हक्कांचा आदर करणे आणि त्यांना रस्त्यावर सुरक्षितपणे वावरता येईल याची खबरदारी घेणे

३) चौकात तसेच मिड-ब्लॉक क्रॉसिंगवरील वाहतूक सिग्नलचे व पादचाऱ्यांच्या सिग्नलचे पालन करणे

४) जेव्हा सिग्नल केशरी / लाल होईल तेव्हा वाहन थांबवणे, झेब्रा क्रॉसिंगवर वाहन न आणता त्याच्या अलिकडच्या स्टॉप रेषेपाशी थांबणे

५) सुरक्षित वेग मर्यादेत वाहन चालवणे

६) मिड-ब्लॉक क्रॉसिंगच्या आधी वाहनांचा वेग कमी करणे आणि पादचाऱ्यांना सुरक्षितपणे रस्ता ओलांडू देणे

७) पदपथांवरून वाहने न चालवणे

८) पदपथावर, तो सुरु होण्याच्या मार्गावर आणि मिड-ब्लॉक क्रॉसिंगवर वाहने उभी करण्याचे टाळणे

९) माहिती फलकांवरील नियमांचे तसेच वाहतूक पोलीस / सहाय्यकांनी दिलेल्या सूचनांचे पालन करणे

ड) पादचारी

स्वतःची सुरक्षा व रस्त्यांवरील शिस्त पालनासाठी खालील सवयींचे पालन -

- १) पदपथावरून चालावे
- २) जिथे पदपथ नसेल तिथे रस्त्याच्या कडेने चालावे, वाहतुकीच्या रस्त्यावर येऊ नये. (शक्यतो संबंधित रस्त्याच्या उजव्या हाताने म्हणजेच समोरून येणारी वाहने दिसतील अशा दिशेने चालावे)
- ३) पादचाऱ्यांसाठी रस्ते ओलांडण्याचे मार्ग असतील त्यांचाच वापर करावा (अॅट ग्रेड झेब्रा क्रॉसिंग, उपलब्ध पादचारी उड्डाण पूल किंवा भुयारी मार्ग)
- ४) रस्त्यावरील सिग्नलवर पादचाऱ्यांसाठी, रस्त्या ओलांडण्यासाठी संकेत येईपर्यंत प्रतीक्षा करावी.
- ५) सर्वात जवळच्या मार्गाने रस्ता ओलांडावा, सावकाश जावे, वाटेवर रेंगाळू नये.
- ६) रस्ता ओलांडताना जर सिग्नल सुरू होणार असेल तर सुरक्षित रेफ्यूज भागात थांबावे.
- ७) चालत असताना किंवा रस्ता ओलांडत असताना मोबाईलवर बोलणे टाळावे.
- ८) जिथून येणारी वाहने दिसत नसतील, किंवा येणाऱ्या वाहनचालकांना पादचारी दिसत नसतील, तिथून रस्ता ओलांडू नये.
- ९) रस्ता दुभाजक ओलांडून किंवा दुभाजकावरील अनधिकृत वाटांवरून रस्ता ओलांडू नये.
- १०) कारण नसताना रस्त्यावरील वाहनांच्या वाहतुकीस अडथळा होईल असे चालणे टाळावे.
- ११) रस्त्यावरील वाहतुकीचे फलक, सूचना आणि वाहतूक पोलिस / सेवकांच्या निर्देशांचे पालन करावे.

टीप: धोरणातील तरतुदींच्या अर्थाबद्दल काही समस्या असल्यास मूळ इंग्रजी आवृत्तीतील अर्थ अंतिम मानले जातील.

ए) संदर्भ

अ) डिझाईन नियमावली

- १) आयआरसी: १०३ - २०१२ – पादचाऱ्यांसाठी सुविधांची नियमावली
- २) आयआरसी: ८६ - १९८३ – नागरी रस्त्यांसाठी भौमितिक रचना मानके

- ३) आयआरसी: १०६ - १९९० - नागरी रस्त्यांची क्षमता नियमावली
- ४) आयआरसी: ३५ - १९९७ - रस्त्यांवरील चिन्हांकनासाठी आचारसंहिता
- ५) इतर संबंधित आयआरसी आचारसंहिता व नियमावली
- ६) शहरी रस्त्यांचे डिझाईन - आचारसंहिता - नागरी विकास मंत्रालय
- ७) रस्त्यांचे डिझाईन नियमावली - पुणे
- ८) स्टॅक अहवाल, पुणे मनपा

**ब) धोरणात्मक नियमावली**

- १) राष्ट्रीय ग्रामीण परिवहन धोरण
  - २) राष्ट्रीय शाश्वत अधिवास अभियान मानके
  - ३) सर्वकष वाहतूक आराखडा, पुणे मनपा
-