

“समावेशी पूर्वाधार, समान पहुँच : समृद्ध बागमती प्रदेश”

सर्वसुलभ (Universal)

भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन, २०८३



अपाङ्गता भएका
व्यक्तिका लागि
पहुँचयुक्त



ज्येष्ठ नागरिक
मैत्री



गर्भवती महिला
र बालबालिका मैत्री



सूचना तथा संचारमा
पहुँच



समावेशी समाज
समृद्ध प्रदेश



बागमती प्रदेश सरकार
भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय

हेटौडा, नेपाल

२०८३ असार

सर्वसुलभ (Universal) भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन, २०८३



बागमती प्रदेश सरकार
भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय
हेटौडा, नेपाल



बागमती प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार मन्त्रालय

हेटौडा, नेपाल

माननीय मन्त्री

डा. दिनेश चन्द्र देवकोटा

मन्तव्य



नेपालको संविधानले प्रत्येक नागरिकलाई समानता, सम्मानपूर्वक जीवनयापन तथा सार्वजनिक सेवा र पूर्वाधारमा समान पहुँचको मौलिक हक सुनिश्चित गरेको छ। समावेशी, सुरक्षित तथा दिगो विकासको अवधारणालाई व्यवहारमा रूपान्तरण गर्न भौतिक पूर्वाधारको योजना, डिजाइन, निर्माण तथा सञ्चालनका प्रत्येक चरणमा सर्वसुलभताको सुनिश्चितता अपरिहार्य छ।

यसै सन्दर्भमा बागमती प्रदेश सरकारले प्रदेशभित्र निर्माण हुने सार्वजनिक भवन, सडक, सडक पेटी, यातायात पूर्वाधार, स्वास्थ्य संस्था, शैक्षिक संस्था, सार्वजनिक स्थल तथा अन्य भौतिक संरचनाहरूलाई सबै नागरिकका लागि सहज, सुरक्षित, सम्मानजनक तथा प्रयोगमैत्री बनाउन “सर्वसुलभ भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन, २०८३” तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याउन लागेकोमा अत्यन्त हर्षित छ।

यो मार्गदर्शनले विशेषगरी अपाङ्गता भएका व्यक्ति, ज्येष्ठ नागरिक, बालबालिका, गर्भवती महिला तथा अस्थायी वा स्थायी रूपमा शारीरिक कठिनाई भएका नागरिकहरूको सार्वजनिक सेवामा समान पहुँच सुनिश्चित गर्न महत्वपूर्ण मार्गदर्शन गर्ने विश्वास लिएको छ। यसले पूर्वाधार विकासलाई केवल निर्माणको विषयमा सीमित नराखी सामाजिक न्याय, मानव अधिकार र समावेशी विकाससँग जोड्ने महत्वपूर्ण आधार तयार गरेको छ। बागमती प्रदेश सरकारले अघि सारेको “समृद्ध प्रदेश, सुखी नागरिक” को दीर्घकालीन लक्ष्य हासिल गर्न गुणस्तरीय, दिगो, वातावरणमैत्री तथा सर्वसुलभ पूर्वाधार विकास हाम्रो प्राथमिकता हो। यस मार्गदर्शनको प्रभावकारी कार्यान्वयनबाट प्रदेशभित्र निर्माण हुने सम्पूर्ण सार्वजनिक पूर्वाधारहरू राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय अभ्यास अनुरूप थप सुरक्षित, व्यवस्थित र पहुँचयुक्त बन्ने विश्वास व्यक्त गर्दछु।

यस महत्वपूर्ण मार्गदर्शन तयार गर्ने क्रममा आफ्नो ज्ञान, अनुभव र विशेषज्ञता प्रदान गर्नुहुने संस्था, सबै विज्ञ, प्राविधिक, नीति निर्माता, विकास साझेदार संस्था, अपाङ्गता अधिकारकर्मी तथा मन्त्रालयका सम्पूर्ण कर्मचारीहरूप्रति हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछु। साथै यसको प्रभावकारी कार्यान्वयनमा प्रदेश सरकार, स्थानीय तह, निर्माण व्यवसायी, परामर्शदाता, विकास साझेदार तथा सम्पूर्ण सरोकारवालाहरूको सक्रिय सहभागिता र सहयोग रहने विश्वास लिएको छु।

अन्त्यमा, यस प्रकाशनले बागमती प्रदेशमा समावेशी, सुरक्षित, दिगो तथा सर्वसुलभ पूर्वाधार विकासको मार्गदर्शक दस्तावेजका रूपमा स्थापित हुँदै सबै नागरिकको जीवनस्तर अभिवृद्धिमा महत्वपूर्ण योगदान पुर्याओस् भन्ने शुभकामना व्यक्त गर्दछु।

शुभकामनासहित,

मा. डा. दिनेश चन्द्र देवकोटा

मन्त्री

भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय

बागमती प्रदेश

मिति २०८३/०३/३१ गते

फोन नं. ०५७-५२०९२६, ०५७-५२५४८१, ०५७-५२१५१९, ०५७-५२५१८४

ईमेल:-road.mopid@bagamati.gov.np, s3mopid@gmail.com वेबसाईट:-www.mopid.bagamati.gov.np



बागमती प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार मन्त्रालय

हेटौडा, नेपाल

शुभकामना मन्तव्य



समावेशी, सुरक्षित र दिगो पूर्वाधार निर्माण आजको अपरिहार्य आवश्यकता हो। हरेक नागरिकले बिना कुनै विभेद सार्वजनिक पूर्वाधार र सेवामा सहज पहुँच प्राप्त गर्न सकून् भन्ने उद्देश्यले बागमती प्रदेश सरकारले “सर्वसुलभ भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन, २०८३” तयार गरेको हो।

यस मार्गदर्शनले बागमती प्रदेशमा निर्माण हुने भौतिक संरचनाहरूलाई अपाङ्गता भएका व्यक्ति, ज्येष्ठ नागरिक, बालबालिका तथा सबै नागरिकका लागि पहुँचयुक्त, सुरक्षित र प्रयोगमैत्री बनाउन महत्वपूर्ण मार्गदर्शन गर्ने विश्वास लिएको छ।

यो महत्वपूर्ण दस्तावेज तयार गर्न योगदान पुर्याउनुहुने संस्था सि.आर.स. नेपाल, सम्पूर्ण विषय विज्ञज्युहरू, पुनरावलोकनकर्ता ज्युहरू, प्राविधिक तथा सरोकारवाला सबैप्रति हार्दिक धन्यवाद व्यक्त गर्दछु। साथै, यस मार्गदर्शनको प्रभावकारी कार्यान्वयनमा सम्बन्धित सबै निकायको सक्रिय सहयोग रहने विश्वासका साथ यस प्रकाशनको सफलताको शुभकामना व्यक्त गर्दछु।

धन्यवाद।

शुभकामनासहित,

ईश्वर चन्द्र मरहट्टा

प्रदेश सचिव

भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय

बागमती प्रदेश

मिति २०८३/०३/३१ गते

फोन नं. ०५७-५२०९२६, ०५७-५२५४८९, ०५७-५२९५९९, ०५७-५२५९८४

ईमेल:- road.mopid@bagamati.gov.np, s3mopid@gmail.com वेबसाईट:- www.mopid.bagamati.gov.np



बागमती प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार मन्त्रालय

हेटौडा, नेपाल

शुभकामना मन्तव्य



समावेशी, सुरक्षित तथा सर्वसुलभ भौतिक पूर्वाधार विकास सुशासन र दिगो विकासको महत्वपूर्ण आधार हो। यस अवधारणालाई व्यवहारमा कार्यान्वयन गर्ने उद्देश्यले तयार गरिएको “सर्वसुलभ भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन, २०८३” प्रदेशभित्र निर्माण हुने सार्वजनिक भौतिक संरचनाहरूलाई सबै नागरिकका लागि पहुँचयुक्त, सुरक्षित तथा प्रयोगमैत्री बनाउन प्रभावकारी मार्गदर्शक दस्तावेजका रूपमा स्थापित हुने विश्वास लिएको छु। यस मार्गदर्शनले योजना, डिजाइन, निर्माण तथा अनुगमन प्रक्रियामा एकरूपता कायम गर्दै गुणस्तरीय र समावेशी पूर्वाधार विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउने अपेक्षा गरिएको छ।

सर्वप्रथम सर्वसुलभ भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन तयारी सम्बन्धमा बागमती प्रदेशको भूमिकालाई दिशानिर्देश गर्न यस मन्त्रालयका माननीय मन्त्री डा. दिनेश चन्द्र देवकोटाज्यूबाट मिति २०८२/०९/१४ गते (मन्त्री स्तरिय) निर्णय बाट गठित विशेषज्ञ कार्यदलका सम्पूर्ण सदस्यज्यूहरूलाई विशेष धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु। प्रस्तुत प्राविधिक मार्गदर्शन तयारीमा प्रत्यक्ष योगदान दिने सि.आर.एस., नेपाल र संस्थाका पदाधिकारी श्री रेश्मा श्रेष्ठ र श्री रुपेश श्रेष्ठज्यू लगायतका पदाधिकारी ज्यूहरूलाई आभार प्रकट गर्न चाहन्छु। साथै मार्गदर्शनको पुनरावलोकन गरिदिने विज्ञहरु श्री मुकुन्द हरि दाहालज्यू र श्री सुदर्शन सुवेदी ज्यूलाई विशेष धन्यवाद दिँदै सहयोग पुऱ्याउनु हुने यस मन्त्रालयका इन्जिनियर श्री सुयोग भण्डारी तथा इन्जिनियर श्री विपन गौतम लगायत सबै विज्ञ, प्राविधिक, सरोकारवाला निकाय तथा मन्त्रालयका सम्पूर्ण कर्मचारीहरूप्रति हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछु।

धन्यवाद !

भूपेन्द्र कुमार यादव

महाशाखा प्रमुख,

आवास भवन तथा शहरी महाशाखा

फोन नं. ०५७-५२०९२६, ०५७-५२५४८१, ०५७-५२१५१९, ०५७-५२५१८४

ईमेल:-road.mopid@bagamati.gov.np, s3mopid@gmail.com वेबसाईट:-www.mopid.bagamati.gov.np

पुनरावलोकन-कर्ताहरू:

मा. डा. दिनेश चन्द्र देवकोटा, मन्त्री, भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश

मा. लक्ष्मी घिमिरे, प्रदेश सभा सदस्य, बागमती प्रदेश

श्री ईश्वर चन्द्र मरहट्टा, प्रदेश सचिव, भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश

श्री सुरेश प्रसाद आचार्य, पूर्व सचिव तथा शहरी योजना विज्ञ, नेपाल सरकार

श्री. आ. बिमला तुलाधर ताम्राकार, सह-प्राध्यापक, आर्किटेक्चर विभाग, थापाथली क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री डा. सिद्धार्थ शंकर, उप-प्राध्यापक, स्ट्रक. इन्जी., सिभिल इन्जिनियरिङ्ग विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री. डा. रोजी प्रधानाङ्ग, उप-प्राध्यापक, ट्रान्सपोर्ट. इन्जी., सिभिल इन्जिनियरिङ्ग विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री डा. विजय सिंह, उप-प्राध्यापक, आर्किटेक्चर विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री. आ. सुजाता शाक्य बज्राचार्य, उप-प्राध्यापक, आर्किटेक्चर विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री सुदर्शन सुवेदी, कानून विद् तथा पूर्व अध्यक्ष, राष्ट्रिय अपाङ्ग महासंघ, नेपाल

श्री मुकुन्दहरि दाहाल, डाउन सिन्ड्रोम सल्लाहकार, अध्यक्ष, इन्क्लुसिभ सोलुशन

विशेषज्ञ परामर्श कार्यशाला गोष्ठीमा सहभागी सदस्यहरू:

श्री. आ. बिमला तुलाधर ताम्राकार, सह-प्राध्यापक, आर्किटेक्चर विभाग, थापाथली क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री डा. सिद्धार्थ शंकर, उप-प्राध्यापक, स्ट्रक. इन्जी., सिभिल इन्जिनियरिङ्ग विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री. डा. रोजी प्रधानाङ्ग, उप-प्राध्यापक, ट्रान्सपोर्ट. इन्जी., सिभिल इन्जिनियरिङ्ग विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री. आ. सुजाता शाक्य बज्राचार्य, उप-प्राध्यापक, आर्किटेक्चर विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

श्री मुकुन्दहरि दाहाल, डाउन सिन्ड्रोम सल्लाहकार, अध्यक्ष, इन्क्लुसिभ सोलुशन

श्री रजुना सिंह, Disability Inclusion Officer, सुन्दरढोका साथीसेवा

श्री पुन्य प्रताप साह, Disability Advocacy Officer, सुन्दरढोका साथीसेवा

श्री श्याम नारायण श्रेष्ठ, Accessibility Incharge, सुन्दरढोका साथीसेवा

श्री आ. रेश्मा श्रेष्ठ, Program Manager, CRS Nepal

श्री आ. रुपेश श्रेष्ठ, Technical Coordinator, CRS Nepal

प्राविधिक सहयोग:



सि.आर.एस., नेपाल

कुपण्डोल

नेपाल

प्रकाशक:



भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय

बागमती प्रदेश

हेटौँडा

असार, २०८३

सार्वजनिक पूर्वाधारमा सर्वसुलभ डिजाइन सम्बन्धि अध्ययनार्थ गठित विशेषज्ञ कार्यदलका सदस्यहरु:

(भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालयका मन्त्री मा. डा. दिनेश चन्द्र देवकोटाज्यू बाट मिति २०८२/०९/१४

गतेको मन्त्रीस्तरीय निर्णयबाट गठित)

संयोजक, श्री भुपेन्द्र कुमार यादव, महाशाखा प्रमुख, मन्त्रालय

सदस्य, श्री रुद्र शर्मा, अधिकृत नवौ, सामाजिक विकास मन्त्रालय, हेटौडा

सदस्य, श्री नेत्र प्रसाद भट्टराई, अधिकृत दशौ, युवा तथा खेलकुद विकास मन्त्रालय, हेटौडा

सदस्य, श्री सुरज पौडेल, अधिकृत सातौ, आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय, हेटौडा

सदस्य, श्री पुरुषोत्तम शर्मा लामिछाने, इन्जिनियर प्रदेश खेलकुद विकास परिषद, हेटौडा

विज्ञ सदस्य, श्री सुदर्शन सुवेदी, कानून विद तथा पूर्व अध्यक्ष, राष्ट्रिय अपाङ्ग महासंघ, नेपाल

विज्ञ सदस्य श्री जगदीश प्रसाद अधिकारी, निर्देशक, नेपाल अपाङ्ग मानव अधिकार केन्द्र, नेपाल

विज्ञ सदस्य श्री निर्मला धिताल, अध्यक्ष अपाङ्गता भएका महिलाहरुको महासंघ, नेपाल

विज्ञ सदस्य डा. श्री सिद्धार्थ शंकर, सिभिल इन्जिनियरिङ्ग विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

विज्ञ सदस्य डा. श्री विजय सिंह, आर्किटेक्चर विभाग, पुल्चोक क्याम्पस, त्रि.वि.इ.अ.सं.

विज्ञ सदस्य श्री मुकुन्दहरि दाहाल, डाउन सिन्ड्रोम सल्लाहकार

विशेष आमन्त्रीतः

माननीय श्री लक्ष्मी घिमिरे, प्रदेश सभा सदस्य, बागमती प्रदेश

विषयसूची

परिच्छेद-१	२
१. संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ:	२
२. परिभाषा:	२
३. मार्गदर्शनका आधारहरू:	४
४. आवश्यकता र सान्दर्भिकता:	४
५. मार्गदर्शनका कार्यक्षेत्रहरू:	५
६. सर्वसुलभ डिजाइनका प्राथमिक पक्षहरू:	६
परिच्छेद-२	८
सर्वसुलभ पूर्वाधारका आधारहरू	८
७. स्लोप र्याम्प (Slope Ramp): स्लोप र्याम्पको डिजाइन तथा निर्माण	८
८. कर्व र्याम्पको डिजाइन तथा निर्माण	९
९. ह्वीलचियर घुमाउन आवश्यक पर्ने ठाउँको व्यवस्था	१०
१०. गाइडीङ्ग ब्लक्स (Guiding blocks)को प्रयोग	१०
११. हाते रेलिङ तथा सुरक्षा रेलिङ (Handrails and Safety Rails)	११
१२. ढोका सर्वसुलभ बनाउन	१२
१३. भर्‍याङ्ग निर्माण	१२
१४. लिफ्ट जडान	१३
१५. शौचालय डिजाइन र निर्माण	१३
१६. सार्वजनिक धारा र हात मुख धुने वेशीन	१४
१७. सार्वजनिक टेलिफोन वुथ र एटीएम सेवा डिजाइन	१५
१८. सडक फर्निचर (Street Furniture) को डिजाइन	१५
१९. पहुँचयोग्य आवागमन मार्गको डिजाइन तथा निर्माण	१६
२०. सवारी पार्किङ्ग डिजाइन तथा निर्माण	१७
२१. सडक पेटी (Footpath)को डिजाइन तथा निर्माण	१७
२२. सार्वजनिक सडक प्रणाली निर्माण:	१८
२३. सार्वजनिक यातायात तथा पूर्वाधारहरू (बस पार्क, बस बिसौनी)	२०
२४. मनोरञ्जन पार्क, बगैँचा र पिकनिक स्थलहरू	२१
२५. खेल मैदान	२२
२६. सार्वजनिक शौचालय	२३
२७. सभा सम्मेलन हल र सिनेमा हल	२४
२८. सार्वजनिक भवन	२६
२९. भवनको प्यासेज र लवि (Interior Accessible Route)	२७
३०. सर्वसुलभ सार्वजनिक संरचनामा सर्वसुलभ र प्रयोगयोग्य कोठाहरू तथा सुविधाहरू	२८
३१. अन्य आन्तरिक सेवा र सुविधा	२९
३२. सर्वसुलभ सार्वजनिक संरचनामा उद्धार मार्गहरू र आपतकालीन योजना	३०

परिच्छेद-३	३१
सर्वसुलभ सूचना प्रणाली सम्बन्धी व्यवस्था	३१
३३. सर्वसुलभ सूचना तथा सञ्चार प्रणाली:	३१
३४. श्रव्य तथा श्रवण-आधारित सूचना प्रणाली (Audio & Hearing Accessible Communication)	३१
३५. दृश्य-आधारित सूचना प्रणाली तथा उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट (Visual Communication & High Contrast System)	३२
३६. बहु-इन्द्रिय सूचना तथा डिजिटल पहुँच प्रणाली (Multi-Sensory & Digital Accessible Information System)	३३
३७. मार्गनिर्देशन सूचना प्रणाली (Wayfinding Information System)	३४
३८. मार्गनिर्देशन, अभिमुखीकरण तथा पथप्रदर्शन प्रणाली (Navigation, Orientation & Wayfinding)	३४
परिच्छेद ४	३५
विविध	३५
३९. मार्गदर्शन कार्यान्वयन:	३५
४०. पहुँचयुक्तता परिक्षण, प्रशिक्षण, नमूना निर्माण र नमूना कार्यक्रम	३५
४१. सर्वसुलभ भौतिक पूर्वाधार तथा सञ्चार पद्धतिको अवलम्बन:	३६
४२. पहुँचयुक्तता तथा सर्वसुलभताको अनुगमन सम्बन्धी व्यवस्था:	३६
४३. उपयुक्त अनुकूलताको उपलब्धता:	३६
४४. सर्वसुलभता परीक्षण (Accessibility Audit):	३६
४५. स्थानीय स्रोत साधन र परम्परागत सीप तथा प्रविधिलाई प्रोत्साहन:	३६
४६. स्वदेशी वा विदेशी संघ संस्थाबाट गरिने सहायता सम्बन्धी व्यवस्था:	३६
४७. अन्य व्यवस्था:	३६
४८. मार्गदर्शनको व्याख्या:	३७
४९. मार्गदर्शन र अनुसूचीमा हेरफेर तथा संशोधन गर्नसक्ने:	३७
अनुसूची- १ Illustrations and Specifications	३८
अनुसूची- २ Other Useful Dimension	८९
अनुसूची- ३ (मार्गदर्शनको नं. ४७ संग सम्बन्धित)	९३
अनुसूची- ४ Abbreviations	९४
References	१०३

सर्वसुलभ भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन, २०८३

नेपालको संविधानले प्रत्येक नागरिकलाई समताका साथ समानता, सम्मानपूर्वक जीवनयापन तथा सार्वजनिक सेवा र सुविधामा समान पहुँचको हक सुनिश्चित गरेको छ। अपाङ्गता भएका व्यक्ति, ज्येष्ठ नागरिक, बालबालिका, गर्भवती महिलालगायत सबै नागरिकले सुरक्षित, सहज, स्वतन्त्र तथा मर्यादित रूपमा भौतिक संरचना तथा सार्वजनिक सेवाको उपयोग गर्न पाउनु समावेशी तथा दिगो विकासको आधारभूत पक्ष हो। बागमती प्रदेश सरकारको सर्वसुलभ, समावेशी, सुरक्षित, दिगो तथा गुणस्तरीय भौतिक पूर्वाधार विकासको लक्ष्य अनुरूप प्रदेशभित्र निर्माण हुने सडक, कार्यालय, शैक्षिक संस्था, स्वास्थ्य संस्था, यातायात पूर्वाधार, सार्वजनिक स्थल तथा अन्य भौतिक संरचनाहरूलाई सर्वसुलभ, सुरक्षित तथा प्रयोगमैत्री बनाउनु आवश्यक छ। हाल विभिन्न सरकारी, सार्वजनिक तथा निजी निकायबाट निर्माण भइरहेका भौतिक संरचनाहरूमा सर्वसुलभता सम्बन्धी प्राविधिक मार्गदर्शन नहुनु, योजना, डिजाइन, निर्माण तथा अनुगमन प्रक्रियामा एकरूपताको अभाव रहनु तथा विद्यमान संरचनाहरूमा आवश्यक सर्वसुलभ सुविधाको सुनिश्चितता हुन नसक्नुका कारण अपाङ्गता भएका व्यक्ति लगायतका नागरिकले सार्वजनिक सेवा तथा सुविधामा समान पहुँच प्राप्त गर्न कठिनाई भोगिरहेकाले प्रदेशभित्र योजना, डिजाइन, निर्माण, सञ्चालन, मर्मत तथा अनुगमनका प्रत्येक चरणमा सर्वसुलभताका मापदण्डहरू सुनिश्चित गरी सुरक्षित, समावेशी, अपाङ्गतामैत्री तथा सर्वसुलभ भौतिक वातावरण विकास गर्न बागमती प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालयले “सर्वसुलभ भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन, २०८३” बनाएको हो।

परिच्छेद-१

१. **संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ:** यस मार्गदर्शनको नाम “सर्वसुलभ भौतिक संरचना प्राविधिक मार्गदर्शन, २०८३” रहेको छ। यो मार्गदर्शन बागमती प्रदेश भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालयबाट स्वीकृत भएको दिनबाट लागु हुनेछ।
२. **परिभाषा:** विषय वा प्रसङ्गले अर्को अर्थ नलागेमा यस प्राविधिक मार्गदर्शनमा:—
- क) “अपाङ्गता भएका व्यक्ति” भन्नाले शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक वा ईन्द्रिय सम्बन्धी दिर्घकालीन अशक्तता, कार्यगत सीमितता (Functional Impairment) वा विद्यमान अवरोधको कारण अन्य व्यक्ति सरह समान आधारमा पूर्ण र प्रभावकारी ढङ्गले समाजिक जीवनमा सहभागी हुन बाधा भएका व्यक्ति सम्झनु पर्दछ।
 - ख) “आन्तरिक सेवा तथा सुविधा” भन्नाले कुनै पनि सार्वजनिक वा सार्वजनिक प्रयोजनका लागि खुल्ला गरिएका निजी भवन भित्रका ढोका, भर्याङ्ग, लिफ्ट, र्याम्प, प्यासेज, कोठा, शौचालय, स्नानकक्ष, टेबुल जस्ता संरचना र यस अन्तर्गत पर्ने सुविधा सम्झनु पर्दछ।
 - ग) “उपयुक्त अनुकूलता” भन्नाले अपाङ्गता भएका व्यक्ति समेतलाई अन्य व्यक्ति सरह समान आधारमा सबै मानव अधिकार तथा आधारभूत स्वतन्त्रताहरूको उपभोग वा प्रयोगको सुनिश्चितता आवश्यक परेको कुनै निश्चित अवस्थामा कुनै पनि असमानुपातिक वा अनुचित भार नपारी प्रदान गरिएको आवश्यक र उपयुक्त सुधार वा अनुकूलता सम्झनु पर्दछ।
 - घ) “कर्व र्याम्प” भन्नाले सामान्य रूपमा होचो र अग्लो दुई सतहको बीचमा हिलचियर समेत जान सक्ने गरी बनाइएको भिरालो बाटो सम्झनु पर्दछ।
 - ङ) “प्राथमिक उपभोक्ता” भन्नाले अपाङ्गता भएका व्यक्ति, जेष्ठ नागरिक, गर्भवती महिला, बिरामी वा अशक्त अवस्थाका व्यक्ति लगायत सम्झनु पर्दछ।
 - च) “प्रदेश” भन्नाले बागमती प्रदेश सम्झनु पर्दछ।
 - छ) “प्रदेश सरकार” भन्नाले बागमती प्रदेश सरकार सम्झनु पर्दछ।
 - ज) “पहुँचयुक्त” भन्नाले अपाङ्गता भएका व्यक्ति समेतलाई स्वनिर्भरतापूर्वक जीवन यापन गर्न तथा जीवनका हरेक पक्षमा पूर्णरूपले सहभागी हुन सक्ने गरी सक्षम बनाउन मानव निर्मित भौतिक संरचना, यातायातका साधन, सूचना र सञ्चारका उपकरण तथा प्रविधि सर्वसाधारणलाई खुल्ला गरिएका सेवा तथा सुविधा बिना अवरोध समान रूपमा उपयोग गर्न सक्ने अवस्था सम्झनु पर्दछ।

- झ) “बाह्य सेवा तथा सुविधा” भन्नाले व्यक्तिले कुनै पनि भवन वा आवासभन्दा बाहिर रहेको अवस्थामा उपयोग गर्नुपर्ने सडक, सडकपेटी, मनोरञ्जन पार्क, खेल मैदान, सवारी पार्किङ्ग स्थल, यात्रु प्रतिक्शालय, बसपार्क, सार्वजनिक शौचालय, एटीएम सेवा, सार्वजनिक धारा, सार्वजनिक टेलिफोन सेवा, ट्राफिक बत्ती, आकाशे पुल जस्ता सेवा र सुविधा सम्झनु पर्दछ ।
- ञ) “भाषा” भन्नाले बोली वा साङ्केतिक भाषा तथा अन्य प्रकारका ध्वनी रहित भाषा सम्झनु पर्दछ ।
- ट) “मन्त्रालय” भन्नाले बागमती प्रदेश, भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय सम्झनु पर्दछ ।
- ठ) “मार्गदर्शन अनुसार” भन्नाले यसै मार्गदर्शनमा व्यवस्थाहरु अनुसार सम्झनु पर्दछ ।
- ड) “स्लोप र्याम्प” भन्नाले कुनै भौतिक संरचनामा हिलचियर प्रवेश समेतको लागि बनाइने भिरालो बाटो सम्झनु पर्दछ ।
- ढ) “स्थानीय तह” भन्नाले महानगरपालिका, उपमहानगरपालिका, नगरपालिका वा गाउँपालिका सम्झनु पर्दछ ।
- ण) “सरल भाषा माध्यम” (Easy to Read) भन्नाले बौद्धिक तथा विकासात्मक अपाङ्गता भएका व्यक्तिमैत्री हुने गरी निश्चित मापदण्डका आधारमा तयार गरिने सरल तथा बोलीचालीको भाषामा चित्रहरुसमेत उपयोग गरी तयार गरिएको पुस्तक वा सूचना वा जानकारी सम्झनु पर्दछ ।
- त) “सर्वसुलभ संरचना” भन्नाले अधिकतम सम्भाव्यता भएसम्म सबैका लागि पहुँचयुक्त र सबैले उपयोग वा प्रयोग गर्न सक्ने उत्पादन, वातावरण, कार्यक्रम र सेवाहरुको संरचना सम्झनु पर्दछ, जसले अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरुका लागि आवश्यक हुँदा प्रयोग गरिने सहायक उपकरणलाई अलग्याउने छैन ।
- थ) “सञ्चार” भन्नाले भाषा, पाठको प्रस्तुति, ब्रेल, स्पर्श सञ्चार, ठूलो छाप, पहुँचयुक्त बहुमाध्यम, पहुँचयुक्त सूचना र सञ्चार प्रविधि लगायत लेख्य, श्रव्य, सामान्य भाषा, मानव वाचन तथा सञ्चारका प्रबर्द्धनात्मक र वैकल्पिक तरिका, साधन र ढाँचा सम्झनु पर्दछ ।
- द) “समावेशी डिजाइन” भन्नाले विभिन्न उमेर, लिङ्ग, वर्ण, अपाङ्गता, क्षमता तथा पृष्ठभूमिका व्यक्तिहरुको विविध आवश्यकता र अवस्थालाई ध्यानमा राखी सबैले सुरक्षित, सहज, सम्मानजनक तथा प्रभावकारी रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी गरिने डिजाइन प्रक्रिया सम्झनु पर्दछ ।
- ध) “सार्वजनिक भौतिक संरचना” भन्नाले सर्वसाधारण सबैको उपभोग तथा उपयोगका

लागि निर्माण वा खुला गरिएका सबै किसिमका सरकारी, गैरसरकारी वा सार्वजनिक प्रयोजनका लागि बनेका निजी भौतिक संरचना सम्झनु पर्दछ ।

- न) **“सार्वजनिक भवन”** भन्नाले सर्वसाधारण सबैको उपयोगको लागि वा सबै मानिसहरूलाई उपभोग्य बस्तु, सेवा, सुविधा, सहूलियत, अवसर आदि प्रदान गर्न निर्माण गरिएका वा प्रयोग गरिएका कुनै पनि सरकारी, गैरसरकारी वा निजी भवन सम्झनु पर्दछ ।
- प) **“सार्वजनिक स्थान”** भन्नाले सर्वसाधारण सबैको स्वतन्त्र, समान र अवरोधरहित पहुँच रहने गरी प्रयोग गर्न सकिने खुला वा अर्ध-खुला स्थानहरू, जस्तै सडक, सडक पेटी, चोक, पार्क, उद्यान, खेल मैदान, बसपार्क, चौर, नदी किनार, धार्मिक स्थल परिसर, बजार क्षेत्र तथा अन्य यस्तै प्रकृतिका स्थानहरू सम्झनु पर्दछ ।

३. **मार्गदर्शनका आधारहरू:** नेपालको संविधान, २०७२ ले सबै नागरिकलाई समताका साथ समानता, सामाजिक न्याय र सम्मानपूर्वक बाँच्न पाउने हक सुनिश्चित गरेको छ । अपाङ्गता भएका व्यक्तिका लागि पहुँचयुक्त भौतिक संरचना तथा सञ्चार सेवा निर्देशिका २०६९, राष्ट्रिय भवन संहिता, राष्ट्रिय शहरी नीति, २०८१, बागमती प्रदेशको शहरी नीति, २०८३, बागमती प्रदेशको भवन नीति, २०८१, अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी महासन्धि (CRPD), दिगो विकास लक्ष्य, अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी ऐन २०७४ ले सार्वजनिक सेवा र संरचनामा सर्वसुलभ पहुँच सुनिश्चित गर्न भनेको छ । सर्वसुलभ भौतिक पूर्वाधारका देहायका आधारभूत सिद्धान्तहरू समेत यस **मार्गदर्शनका आधारहरू** रहेका छन् ।

१. समतायुक्त/न्यायोचित प्रयोग (Equitable Use)
२. प्रयोगमा लचकता (Flexibility in Use)
३. सरल र सहज (Simple and Intuitive Use)
४. ग्रहण गर्न सजिलो, प्रत्यक्ष, स्पष्ट र सरल सूचना (Perceptible Information)
५. त्रुटिप्रति सहिष्णुता (Tolerance for Error)
६. न्यून बलको प्रयोग (Low Physical Effort)
७. पहुँच र उपयोगका लागि सहि आकार र स्थान (Size and Space for Approach and Use).

४. **आवश्यकता र सान्दर्भिकता:** प्रदेशभित्र निर्माण भएका तथा निर्माण भइरहेका भौतिक संरचनाहरूमा सर्वसुलभता सम्बन्धी प्राविधिक मार्गनिर्देशिकाको पूर्ण तथा एकरूप कार्यान्वयन हुन नसक्नु, योजना, डिजाइन, निर्माण, सञ्चालन तथा मर्मतका विभिन्न चरणहरूमा सर्वसुलभता सम्बन्धी पक्षहरू पर्याप्त रूपमा समावेश

हुन नसक्नु तथा विद्यमान संरचनाहरूमा आवश्यक सर्वसुलभ सुविधाको सुनिश्चितता हुन नसक्दा अपाङ्गता भएका व्यक्ति, ज्येष्ठ नागरिक, बालबालिका, गर्भवती महिला लगायतका व्यक्तिहरूको सार्वजनिक सेवा, शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी तथा सामाजिक जीवनमा समान र सहज पहुँच सुनिश्चित गर्न चुनौती बिध्यमान रहेको छ। अतः यस मार्गदर्शनले योजना, डिजाइन, निर्माण, सञ्चालन, मर्मत तथा अनुगमनका सबै चरणमा एकरूपता अवलम्बन सुनिश्चित गरी सबै नागरिकका लागि सुरक्षित, सहज तथा सम्मानजनक पहुँच प्रवर्द्धन गर्ने, सार्वजनिक सेवा प्रवाहलाई थप प्रभावकारी बनाउने, विपद् जोखिम तथा आकस्मिक अवस्थाहरूमा सुरक्षित आवागमनलाई सहजीकरण गर्ने तथा समावेशी, सुरक्षित र दिगो विकासका लक्ष्यहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनमा योगदान पुर्याउने छ।

५. मार्गदर्शनका कार्यक्षेत्रहरू: यो प्राविधिक मार्गदर्शन बागमती प्रदेशभित्र योजना, डिजाइन, निर्माण, सञ्चालन, मर्मत तथा स्तरोन्नति गरिने देहायका भौतिक संरचना तथा सार्वजनिक पूर्वाधारहरूमा लागू हुनेछ:

- क. **सरकारी भवन तथा प्रशासनिक संरचनाहरू**: मन्त्रालय, विभाग, कार्यालय, स्थानीय तहका कार्यालय, न्यायिक तथा अन्य सरकारी सेवा प्रवाह गर्ने भवनहरू।
- ख. **सार्वजनिक सेवा तथा संस्थागत भवनहरू**: अस्पताल, स्वास्थ्य संस्था, विद्यालय, विश्वविद्यालय, तालिम केन्द्र, सभाहल, सामुदायिक भवन, सार्वजनिक शौचालय, होटल, बैंक तथा वित्तीय संस्था, व्यावसायिक भवन, धार्मिक तथा सांस्कृतिक स्थल लगायत सार्वजनिक सेवा प्रदान गर्ने संरचनाहरू।
- ग. **यातायात तथा आवागमन सम्बन्धी पूर्वाधारहरू**: सडक, पदमार्ग, सडकपेटी, ट्राफिक बत्ती, यात्रु प्रतीक्षालय, सार्वजनिक यातायातका चढ्ने तथा ओर्ल्ने स्थान, पार्किङ्ग स्थल, पुल तथा आवागमनसँग सम्बन्धित अन्य पूर्वाधारहरू।
- घ. **सार्वजनिक खुला स्थान तथा मनोरञ्जन सम्बन्धी संरचनाहरू**: मनोरञ्जन पार्क, विश्राम स्थल, खेलमैदान, सार्वजनिक धारा, खुला चौर, उद्यान, नदी किनार क्षेत्र, सार्वजनिक खुला स्थान तथा अन्य सामुदायिक उपयोगका स्थलहरू।

६. सर्वसुलभ डिजाइनका प्राथमिक पक्षहरू: सर्वसुलभ डिजाइन हरेक व्यक्तिका लागि प्रयोगमैत्री हुनेछ। त्यसमा पनि निम्न पक्षहरू आधारभूत रूपमा प्राथमिकतामा रहनेछन्।

- क. **इन्द्रियजन्य सिमितता भएका व्यक्तिहरू (Sensory abilities)**: इन्द्रियजन्य अपाङ्गता वा सीमितताले व्यक्तिको दृष्टि, श्रवण, स्पर्श वा वातावरणलाई अनुभूति गर्ने क्षमतामा असर पार्न सक्छ। यस्तो अवस्था सामान्य कमजोरीदेखि पूर्ण कार्यक्षमता गुम्नेसम्म हुन सक्छ। साथै,

अत्यधिक प्रकाश, ध्वनि, धूलो, भीडभाड वा प्रतिकूल वातावरणीय अवस्थाले कुनै पनि व्यक्तिको इन्द्रियगत क्षमतामा स्थायी वा अस्थायी प्रभाव पार्न सक्छ। त्यसैले सबै प्रयोगकर्ताले सुरक्षित, सहज र स्वतन्त्र रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने वातावरण सिर्जना गर्न बहुआयामिक र समावेशी डिजाइन आवश्यक हुन्छ, जसलाई देहाय अनुसार सम्बोधन गरिनेछ।

● **दृष्टि सम्बन्धी अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूको लागि डिजाइनमा ध्यान दिनुपर्ने पक्षहरू:**

- क. सूचना प्रवाहका बहु-माध्यमहरू: श्रव्य (Audible), स्पर्शयुक्त (Tactile) र दृश्य (Text/Pictures) ढाँचाको प्रयोग गर्ने।
- ख. दृष्टिविहीन वा न्यून दृष्टि भएका व्यक्तिहरूका लागि बटन, नियन्त्रण उपकरण वा सतहमा स्पर्शजन्य संकेतहरू (Tactile controls) राख्ने।
- ग. संकेत, लेखाइ र दृश्य सामग्रीमा उपयुक्त आकार, पर्याप्त रंग भिन्नता (Contrast), प्रकाश तथा दूरीको व्यवस्था गर्ने।
- घ. आँखामा तिर्मिराहट (Glare) कम गर्न प्राकृतिक प्रकाश नियन्त्रण तथा पर्दा वा ब्लाइन्ड्सको प्रयोग गर्ने।
- ङ. भर्याङ्गको सिँढी, प्लेटफर्म, ढोकाको किनारा तथा अन्य जोखिमयुक्त स्थानहरूमा उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट (Visual Contrast) प्रयोग गर्ने।
- च. भर्याङ्गको सिँढी, प्लेटफर्मको किनारा र पैदलमार्गमा स्पर्शजन्य चेतावनी सतह (Tactile Walking Surface Indicators - TWSI) को प्रयोग गर्ने।
- छ. सडक पार गर्न पैदल यात्रीहरूका लागि ध्वनि संकेत (Acoustic signals) सहितको ट्राफिक प्रणालीको व्यवस्था गर्ने।
- ज. सहायक सामग्री र प्रविधिहरूसँग मिल्दो (Compatible) हुने गरी पूर्वाधार निर्माण गर्ने।
- झ. आवाज (Voice & Speech) मा आधारित उपकरणहरूको विकल्पमा रियल-टाइम टेक्स्ट (Real Time Text) जस्ता माध्यमहरूको व्यवस्था गर्ने।

● **श्रवण सम्बन्धी अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूको लागि डिजाइनमा ध्यान दिनुपर्ने पक्षहरू:**

- क. ध्वनिमा आधारित सूचनाको सट्टा वा पूरकका रूपमा दृश्य (Text/Pictures) वा स्पर्शजन्य माध्यमहरूको प्रयोग गर्ने।
- ख. सांकेतिक भाषा प्रयोगकर्ताका लागि दोभाषे र पर्याप्त खुला ठाउँ (Circulation space) उपलब्ध गराउने।

- ग. पृष्ठभूमिमा बज्ने संगीत वा मिडियाको आवाज कुराकानीमा अवरोध नहुने गरी कम राख्ने ।
- घ. भित्ता, भुइँ र सिलिङमा ध्वनि अवशोषक (acoustic materials) सामग्री प्रयोग गरी अनावश्यक ध्वनि (Background noise) घटाउने ।
- ङ. श्रवण सहायक उपकरणहरू (जस्तै: Induction loops, Infrared वा Radio systems) को व्यवस्था र तिनको स्पष्ट संकेत गर्ने ।
- ख. **शारीरिक सिमितता भएका व्यक्तिहरू:** शारीरिक क्षमता, शरीरको आकार, चालढाल, सन्तुलन, समात्ने क्षमता वा गतिशीलतामा विविधता हुन सक्छ । ह्वीलचेयर, बैसाखी, वाकर वा अन्य सहायक सामग्री प्रयोग गर्ने व्यक्तिहरूलाई सहज पहुँच, सुरक्षित आवागमन र स्वतन्त्र प्रयोग सुनिश्चित गर्न समावेशी डिजाइन आवश्यक हुन्छ ।
- **शारीरिक क्षमता अनुसारको लागि डिजाइनमा ध्यान दिनुपर्ने पक्षहरू:**
- क. विभिन्न शारीरिक आकार, उचाइ, शक्ति, चालढाल तथा गतिशीलता भएका व्यक्तिहरूले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी डिजाइन गर्ने ।
- ख. ह्वीलचेयर, बैसाखी, वाकर, सेतो छडी, बेबी स्ट्रोलर लगायत सहायक सामग्री प्रयोग गर्ने व्यक्तिहरूको सुरक्षित, सहज तथा स्वतन्त्र आवागमन सुनिश्चित गर्ने ।
- ग. पुग्न, समात्न, सञ्चालन गर्न तथा प्रयोग गर्नुपर्ने सबै सेवा तथा सुविधाहरू सबै प्रयोगकर्ताका लागि सहज हुने गरी डिजाइन गर्ने ।
- घ. न्यून शारीरिक बल प्रयोग गरी सञ्चालन गर्न सकिने तथा सन्तुलन कायम गर्न सहज हुने डिजाइन अवलम्बन गर्ने ।
- ङ. सहज आवागमन, विश्राम तथा सुरक्षित प्रयोगलाई ध्यानमा राखी डिजाइन गर्ने ।
- च. शरीरको अवस्था, उमेरका आधारमा हुने विविध आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्ने लचिलो तथा प्रयोगकर्ता-मैत्री डिजाइन अवलम्बन गर्ने ।
- ग. **बौद्धिक, अटिजमजन्य तथा मनोसामाजिक सिमितता भएका व्यक्तिहरू:** यस अन्तर्गत मानसिक, बौद्धिक क्षमतामा सिमितता, अटिस्टिक बिहेवियर, स्मरण शक्ति, ध्यान, चेतना, निर्णय लिने क्षमता तथा जानकारी बुझ्ने प्रक्रियाहरू पर्दछन् । अत्यधिक भीड, जटिल बनोट, धेरै संकेत वा अत्यधिक ध्वनि तथा प्रकाशले व्यक्तिलाई अन्योलमा पार्न सक्छ। त्यसैले सहज रूपमा बुझ्न, मार्ग पहिचान गर्न र सुरक्षित रूपमा प्रयोग गर्न सकिने वातावरण सिर्जना गर्नु आवश्यक हुन्छ ।

● **यस वर्गका लागि डिजाइनमा ध्यान दिनुपर्ने पक्षहरू:**

- क. डिजाईन तथा निर्माण सरल बनाउने ।
- ख. सरल भाषा (easy to read) र विश्वव्यापी रूपमा चिनिने चित्र (Pictograms) भएका संकेत बोर्डहरू प्रयोग गर्ने ।
- ग. बाटो पत्ता लगाउन सजिलो हुने संकेतहरू (दिशा सूचक ग्राफिक्स, ध्वनि वा सहयोगीको व्यवस्था) गर्ने ।
- घ. मानसिक स्वास्थ्य र कल्याणका लागि शान्त कक्ष, प्राकृतिक प्रकाश, स्वच्छ हावा र हरियालीको व्यवस्था गर्ने ।
- घ. **रोग प्रतिरोधात्मक प्रणाली:** एलर्जी र अतिसंवेदनशीलता भएका व्यक्तिहरू: केही व्यक्तिहरू धूलो, धुवाँ, रसायन, गन्ध, फफूँदी (mold/fungus), परागकण (pollen) वा अन्य वातावरणीय तत्वप्रति अत्यधिक संवेदनशील हुन सक्छन् । यस्ता अवस्थाले स्वास्थ्यमा प्रत्यक्ष असर पार्न सक्ने भएकाले सुरक्षित, स्वच्छ र स्वस्थ वातावरण सुनिश्चित गर्ने डिजाइन आवश्यक हुन्छ ।

● **यस वर्गका लागि डिजाइनमा ध्यान दिनुपर्ने पक्षहरू:**

- क. श्वासप्रश्वास सम्बन्धी एलर्जी गराउने तत्वहरूलाई फिल्टर गर्ने भेन्टिलेसन (Ventilation) प्रणाली प्रयोग गर्ने ।
- ख. सार्वजनिक क्षेत्रमा धूलो जम्मा नहुने खालका सतह, पर्दा, गलैचा र फर्निचरको प्रयोग गर्ने ।
- ग. धुम्रपान निषेधित र 'एलर्जी-मुक्त' कोठाहरूको व्यवस्था गर्ने ।

मानव बिबिधता र विशेषताहरूको विस्तृत विवरण अनुसूचीको चित्र नं. १ बाट सन्दर्भ लिन सकिनेछ ।

परिच्छेद-२

सर्वसुलभ पूर्वाधारका आधारहरू

७. **स्लोप र्याम्प (Slope Ramp): स्लोप र्याम्पको डिजाइन तथा निर्माण गर्दा देहाय बमोजिम गर्नु पर्नेछ:**

- क. र्याम्पको न्यूनतम भिरालोपन (slope) को अनुपात सामान्यतया १:१५ हुनुपर्नेछ । पुरानो संरचनामा तथा ठाँउको अवस्था हेरी उचित कारण भएमा र्याम्प कम्तिमा १:१२ भन्दा कम भिरालो नहुने गरी बनाउन सकिनेछ ।
- ख. र्याम्पको खुला उपयोगी चौडाइ (रेलिङ भित्रको भाग) कम्तिमा १,२०० मि.मि. हुनुपर्नेछ ।

- ग. र्याम्पको एक भाग (Single Run) को लम्बाइ १० मिटर भन्दा बढी नहुने गरी हरेक १० मिटर लम्बाइ पश्चात् एउटा तेर्सो सतह (Level Landing) राख्नुपर्नेछ। Level landing कम्तीमा १५०० मि.मि. को हुनुपर्नेछ। साथै, र्याम्प सुरु हुने तथा टुङ्गिने भागमा पनि १५०० मि.मि. को खुला ठाउँ हुनुपर्नेछ।
- घ. ३ मिटर भन्दा बढी लम्बाइको र्याम्प बनाउदा र्याम्पको सुरुवात बिन्दुदेखि नै दुवै तर्फ निरन्तर हाते रेलिङ राख्नुपर्नेछ। रेलिङको उचाइ ८६३ मिमि देखि ९६५ मिमिको बीचमा हुनुपर्नेछ।
- ङ. ह्वीलचियर सुरक्षित आवागमनका लागि र्याम्पको दुवैतर्फ ५० मि.मि. देखि १०० मि.मि. उचाइको साइड प्रोटेक्सन/किनारा सुरक्षा (side kerb/edge protection) राख्नुपर्नेछ। यो किनारा वरपरको सतहसँग स्पष्ट दृश्य कन्ट्रास्ट (visual contrast) हुने सामग्रीबाट निर्मित हुनुपर्नेछ।
- च. र्याम्पको भुइँ खस्त्रो र नचिप्लने हुनुपर्नेछ।
- छ. यस सम्बन्धी नमुना अनुसूची १ को चित्र २ तथा विवरणमा समावेश गरिएको छ।

८. कर्ब र्याम्पको डिजाइन तथा निर्माण गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. कर्ब र्याम्पको भिरालोपन (slope) १:१५ कायम गर्नुपर्नेछ र उचित प्राविधिक कारण भएमा १:१२ सम्मको भिरालोपन प्रयोग गर्न सकिनेछ।
- ख. कर्ब र्याम्पको अवरोधरहित न्यूनतम चौडाइ (clear width) १५०० मि.मि. हुनुपर्नेछ।
- ग. सडक पेटीसँग जोडिने दुवै छेउका फ्लेर्ड भाग (Flared Sides) को अधिकतम भिरालोपन (slope) १:१० हुनुपर्नेछ।
- घ. कर्ब र्याम्पको तल्लो भाग र सडक सतह (Carriageway) बीचको स्तर अन्तर (level difference) १५ मि.मि. भन्दा बढी हुनु हुँदैन। स्तर परिवर्तन आवश्यक भएमा बेभल (Bevelled Edge) गरी समायोजन गर्नुपर्नेछ।
- ङ. कर्ब र्याम्पको तल्लो भागमा ह्वीलचेयर सुरक्षित रूपमा रोकन, घुमाउन तथा दिशा परिवर्तन गर्न कम्तीमा १५०० मि.मि. चौडाइको अवरोधरहित समथर स्थान (Manoeuvring Space) उपलब्ध गराउनुपर्नेछ।
- च. कर्ब र्याम्पको माथिल्लो भागमा ६०० मि.मि. चौडाइको स्पर्शजन्य चेतावनी सतह (Tactile Walking Surface Indicator-TWSI) तथा सडक सतहतर्फको किनारामा ३०० मि.मि.

चौडाइको स्पर्शजन्य चेतावनी सतहको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । स्पर्शजन्य सतह र वरिपरिको सतहबीच कम्तीमा ७० प्रतिशत दृश्य भिन्नता (Visual Contrast) कायम गर्नुपर्नेछ ।

छ. कर्ब र्याम्पको सतह नाचिप्लिने (Slip-resistant) हुनुपर्नेछ तथा भिजेको र सुख्खा दुवै अवस्थामा पर्याप्त घर्षण क्षमता भएको हुनुपर्नेछ । र्याम्पको सतहमा उठेका पट्टी (Raised Traction Strips) प्रयोग गर्न पाइनेछैन ।

ज. कर्ब र्याम्प पैदल यात्रु वारपार गर्ने सडक क्षेत्र (जस्तै Zebra Crossing) को ९० डिग्री दिशामा निर्माण गर्नुपर्नेछ तथा सडकको दुवै किनारामा रहेका कर्ब र्याम्पहरू एकअर्कासँग सोझै आमनेसामने पर्ने (aligned) गरी निर्माण गर्नुपर्नेछ ।

झ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ३ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

९. ह्वीलचियर घुमाउन आवश्यक पर्ने ठाउँको व्यवस्था गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

क. एउटा ह्वीलचियरलाई १८० डिग्री घुमाउनका लागि कम्तीमा १५०० मि.मि. व्यास (diameter) बराबरको खुला स्थान तथा ३६० डिग्रीसम्म पूर्ण रूपमा घुमाउन कम्तीमा १५००×१५०० मि.मि. बराबरको अवरोधरहित खुला स्थान उपलब्ध हुनुपर्नेछ ।

ख. सडकपेटी, करिडोर, प्यासेज, लबी तथा अन्य आवागमन मार्गमा एउटा ह्वीलचियरको आवागमनका लागि न्यूनतम १२०० मि.मि. अवरोधरहित चौडाइ हुनुपर्नेछ भने दुईवटा ह्वीलचियर एकैसाथ आवागमन गर्न कम्तीमा १५०० मि.मि. अवरोधरहित चौडाइ हुनुपर्नेछ ।

ग. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ४ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

१०. गाइडिङ्ग ब्लक (Guiding blocks) को प्रयोग गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

क. गाइडिङ्ग ब्लक न्यूनतम रूपमा बालुवा, सिमेन्ट वा ढुंगाको हुनुपर्नेछ ।

ख. प्रयोजनको लागि आवश्यकता अनुसार थोप्ले गाइडिङ्ग ब्लक (Dotted Type Guiding Block) र धर्के गाइडिङ्ग ब्लक (Line Type Guiding Block) गरी दुई प्रकारका गाइडिङ्ग ब्लकहरू प्रयोग गर्नुपर्नेछ ।

ग. गाइडिङ्ग ब्लक वर्गाकार हुन पर्नेछ र एउटा ब्लक कम्तीमा ३०० मि.मि. (१२ इन्च) चौडाइ र लम्बाइको हुनुपर्नेछ ।

घ. गाइडिङ्ग ब्लकमा बनाइएका थोप्ला वा धर्का सतहबाट कम्तीमा ५ मि.मि. माथि उठेको (Embossed) हुनुपर्नेछ ।

- ड. गाइडिङ्ग ब्लक (Guiding Block) को दुवैतर्फ कम्तीमा ६०० मि.मि. अवरोधरहित खुला स्थान कायम गरिनुपर्नेछ ।
- च. गाइडिङ्ग ब्लक र त्यसको छेउछाउका सतहहरूबीच फरक-फरक स्तरको चिप्लोपना नहुने हुनुपर्नेछ ।
- छ. यस सम्बन्धी नमुना अनुसूची-१ को चित्र-५ तथा विवरणमा समावेश गरिएको छ ।

११. हाते रेलिङ तथा सुरक्षा रेलिङ (Handrails and Safety Rails) को डिजाइन तथा निर्माण गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. हाते रेलिङको समात्ने भाग (gripping surface) हातले सहज रूपमा समात्न मिल्ने, चिप्लो नहुने तथा निरन्तर रूपमा प्रयोग गर्न सकिने हुनुपर्नेछ ।
- ख. गोलाकार (circular) हाते रेलिङ प्रयोग गर्दा यसको व्यास (diameter) कम्तीमा ३२ मि.मि. (१.२५ इन्च) र बढीमा ५० मि.मि. (२ इन्च) हुनुपर्नेछ ।
- ग. गोलाकार नभएको (non-circular) हाते रेलिङ प्रयोग गर्दा यसको परिधि (perimeter) कम्तीमा १०० मि.मि (४ इन्च) र बढीमा १६० मि.मि. (६.२५ इन्च) हुनुपर्नेछ तथा सबै किनाराहरू गोलाकार (Rounded) हुनुपर्नेछ ।
- घ. हाते रेलिङ र भित्ताबीच कम्तीमा ३० मि.मि. खाली ठाउँ हुनुपर्नेछ । भित्ता खस्रो सतहको भए यो दूरी कम्तीमा ४५ मि.मि. हुनुपर्नेछ ।
- ड. उचाइबाट खस्न सक्ने जोखिम भएका स्थानहरूमा सुरक्षा रेलिङको उचाइ सामान्यतया कम्तीमा ९०० मि.मि. (३६ इन्च) हुनुपर्नेछ । सुरक्षा रेलिङहरू ठाडो हुनुपर्नेछ र रेलिङको खाली भाग वा बारहरू १०० मि.मि भन्दा कम दूरीमा राखिनुपर्नेछ ।
- च. सार्वजनिक भवनका भर्याङ्ग तथा र्याम्पमा जडान गरिएका हाते रेलिङमा प्रत्येक तला तथा प्रमुख सुविधा सम्बन्धी जानकारी ब्रेल (Braille) तथा स्पर्शबाट महसुस गर्न सकिने अक्षर (Raised Tactile Characters) मा उपलब्ध गर्न सकिनेछ र यी अक्षर रेलिङको सतहभन्दा १ मि.मि. उठेको हुनुपर्नेछ ।
- छ. रेलिङहरू वरपरको सतहसँग पर्याप्त रंगीय भिन्नता (visual contrast) भएको हुनुपर्नेछ ।
- छ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ६,७,८ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

१२. ढोका सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछः

- क. ढोकाका खापाहरु पुरा खोल्दा (९० डिग्री खोल्दा) यसको अवरोधरहित खुला चौडाइ (Clear opening width) कम्तीमा ९०० मि.मि. हुनुपर्छ ।
- ख. ढोका खोल्न २.३ केजी (५ पाउण्ड) भन्दा बढी बल प्रयोग गर्नु नपर्ने हुनुपर्नेछ ।
- ग. ढोकाको चुकुल, ह्याण्डल, आदिको उचाई १००० मि.मि. देखि १२०० मि.मि. मा हुनुपर्नेछ। साथै, सबै ह्याण्डल लिभर (Lever) प्रकारका हुनुपर्नेछन्; गोली (Knob) वा घुमाएर सञ्चालन गर्ने (Twist) प्रकारका ह्याण्डल प्रयोग गर्नु हुँदैन ।
- घ. ढोकाको दुवैपट्टि कम्तीमा १५०० × १५०० मि.मि. अवरोधरहित मार्ग (Manoeuvring Space) उपलब्ध हुनुपर्नेछ । साथै, ढोकाको चुकुल (Latch) भएको पट्टि द्वीलचियर प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा ह्याण्डल समात्न सक्ने गरी तान्ने दिशा (Pull Direction) पट्टि कम्तीमा २८० मि.मि. तथा धकेल्ने दिशा (Push Direction) पट्टि कम्तीमा २०० मि.मि. खाली स्थान हुनुपर्नेछ ।
- ङ. ढोकाको थ्रेशहोल्ड (Threshold) सकेसम्म समथर (Flush) हुनुपर्नेछ । थ्रेशहोल्ड आवश्यक भए यसको उचाइ बढीमा १२ मि.मि. सम्म सिमित गरी किनारा बढीमा १:२ को भिरालोपन (gradient) मा बेभल (Bevel) गरिएको हुनुपर्नेछ ।
- च. यस सम्बन्धी नमूना चित्र ९ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

१३. भर्याङ्ग निर्माण गर्दा सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछः

- क. भर्याङ्गका हरेक खुडकिलाहरु समान उचाइ र समान चौडाइका हुनुपर्नेछ ।
- ख. भर्याङ्गको प्रत्येक खुडकिला (Tread) को चौडाइ कम्तीमा २८० मि.मि. (११ इन्च) हुनुपर्नेछ । सार्वजनिक भवन तथा परिसरहरुमा सम्भव भएसम्म ३०० मि.मि. चौडाइको खुडकिला (Tread) राख्नुपर्नेछ ।
- ग. प्रत्येक खुडकिलाको उचाइ १६५ मि.मि. (६.५ इन्च) भन्दा कम हुनुपर्नेछ ।
- घ. भर्याङ्गको दुवैपट्टि रेलिड (Handrail) राख्नुपर्नेछ । रेलिड राख्दा भित्ताबाट २५-४० मि.मि.को खाली भाग (Clearance) हुनुपर्नेछ ।
- ङ. रेलिडको उचाइ खुडकिला (Nosing line) बाट ८६३-९५६ मि.मि. (३४-३७.६ इन्च) हुनुपर्नेछ ।
- च. भर्याङ्गको चौडाइ कम्तीमा १२०० मि.मि. को हुनुपर्नेछ र सम्भव भएसम्म १५०० मि.मि. को

बनाउनुपर्नेछ । साथै, हरेक चढाई (flight) मा १५ वटाभन्दा कम खुड्किलाहरू हुनुपर्नेछ ।

छ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ७,८ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

१४. लिफ्ट जडान गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

क. सामान्यतया लिफ्ट भर्याङ्गसँगै हुनुपर्नेछ ।

ख. लिफ्टको भित्री भाग कम्तीमा १५०० मि.मि. लामो र १५०० मि.मि. चौडा हुनुपर्नेछ र लिफ्टको ढोकाको अवरोधरहित खुला चौडाइ कम्तीमा १००० मि.मि. हुनुपर्नेछ ।

ग. लिफ्टमा प्रयोग गरिने वटनहरू (Call Button, Car Control Button) सतहबाट १००० मि.मि. को उचाइमा राख्नुपर्नेछ । साथै यी वटनहरूको व्यास कम्तीमा २० मि.मि. को हुनुपर्नेछ । वटनमा स्पष्ट अंक, उभरा अक्षर (Raised Arabic Numerals) तथा ब्रेल (Braille) को व्यवस्था हुनुपर्नेछ र बटन थिचिएको संकेत स्पर्शबाट महसुस गर्न सकिने हुनुपर्नेछ ।

घ. लिफ्टमा श्रव्य (Audible) सूचनाको व्यवस्था हुनुपर्नेछ ।

ङ. लिफ्टको भित्रि भित्तामा भुँडको सतहबाट बढीमा ११५ मि.मि. (३६ इन्च) उचाइमा रहने गरी तेर्सो समात्ने बार (Grab Rail) राखिएको हुनुपर्नेछ ।

च. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १० तथा विवरण अनुसूची १ मा समावेश गरिएको छ ।

१५. शौचालय डिजाइन र निर्माण गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

क. सामान्यतया, साधारण शौचालयको ढोकाको अवरोधरहित खुला चौडाइ कम्तीमा ८०० मि.मि. (३२ इन्च) हुनुपर्नेछ र सर्वसुलभ शौचालयको लागि ढोकाको अवरोधरहित खुला चौडाइ कम्तीमा १००० मि.मि. (३९ इन्च) हुनुपर्नेछ । ढोकाको दुवैतर्फ कम्तीमा १५०० × १५०० मि.मि. अवरोधरहित समथर ठाउँ (Manoeuvring Space) उपलब्ध हुनुपर्नेछ ।

ख. शौच कक्ष (Cubicle) सम्भव भएसम्म १५०० मि.मि. चौडा × २००० मि.मि. लामो हुनुपर्नेछ ।

ग. कमोडको सिटको उचाइ ३८०-४५० मि.मि. हुनुपर्नेछ तथा कमोडको एक वा दुवैपट्टि हिलचियर स्थानान्तरण (Transfer) गर्न पर्याप्त खुला स्थान हुनुपर्नेछ ।

घ. कमोडको छेउमा भुइँबाट ७२५-७५० मि.मि. को उचाइमा ३२-४० मि.मि. व्यास भएको हाते रेलिड (Fixed Grab Rails) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । साथै, सम्भव भएसम्म उचाइ मिलाउन मिल्ने (Fold-down) हाते रेलिड राख्नुपर्नेछ ।

- ड. फ्लस, धारा, ढोकाको ह्यान्डल तथा अन्य नियन्त्रण उपकरण एक हातले सहज रूपमा सञ्चालन गर्न सकिने हुनुपर्नेछ । फ्लस नियन्त्रण ६००-१००० मि.मि. उचाइमा जडान गरिनुपर्नेछ ।
- च. शौचालयमा आपत्कालीन सहायता संकेत (Emergency Call Bell) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । यसको बटन भुइँबाट ६००-६५० मि.मि. उचाइमा र अन्य उपकरणहरू ४५०-१२०० मि.मि. को पहुँच क्षेत्रमा जडान गरिनुपर्नेछ ।
- छ. कमोड, हाते रेलिड, बेसिन, ढोका तथा अन्य प्रमुख सामग्री वरपरको सतहसँग पर्याप्त रंगीय भिन्नता (Visual Contrast) भएको हुनुपर्नेछ ।
- ज. सर्वसुलभ शौचालयको प्रवेशद्वारमा अन्तर्राष्ट्रिय पहुँच चिन्ह (International Symbol of Accessibility) १००० मि.मि भन्दा कम उचाइमा राख्नुपर्नेछ । आवश्यक स्थानमा ब्रेल (Braille) तथा स्पर्शबाट महसुस गर्न सकिने उठेको अक्षर (Raised Tactile Characters) सहितको संकेतसमेत राखिनुपर्नेछ ।
- झ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ११ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएकोछ ।

१६. सार्वजनिक धारा र हात मुख धुने वेशीन सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. वेशीनको माथिल्लो सतह भुइँबाट ८००-८४० मि.मि. उचाइमा हुनुपर्नेछ। वेशीनमुनि कम्तीमा ७५० मि.मि. चौडाइको खाली स्थान हुनुपर्नेछ । उक्त खाली स्थानमा भुइँबाट कम्तीमा २३० मि.मि. उचाइ र २३० मि.मि. गहिराइको खुट्टा राख्ने स्थान (Toe Clearance) तथा त्यसको माथि कम्तीमा ६८० मि.मि. उचाइ र २०० मि.मि. गहिराइको घुँडा राख्ने स्थान (Knee Clearance) उपलब्ध हुनुपर्नेछ ।
- ख. वेशीन जडान गर्दा वेशीनको बीचको भाग र यसको छेउपट्टीको पर्खालको दुरी कम्तीमा ४६० मि.मि. को हुनुपर्नेछ ।
- ग. ऐनाको तल्लो किनारा १००० मि.मि. (३९ इन्च) भन्दा कम उचाइमा हुनुपर्नेछ र ऐना अगाडी ढल्केको हुनुपर्नेछ ।
- घ. धाराहरू छनौट गर्दा सवैलाई उपयुक्त हुने किसिमका धाराहरू छनौट गर्नुपर्नेछ । धारा लिभर (Lever) वा सेन्सर (Sensor) प्रकारको हुनुपर्नेछ ।
- ड. वेशीनको छेउमा एल (L) आकारको हाते रेलिड (Grab Rail) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । हाते रेलिडको तेर्सो भाग भुइँको सतहबाट ७६२ मि.मि. (३० इन्च) उचाइमा हुनुपर्नेछ भने रेलिडको व्यास ३२-४० मि.मि. हुनुपर्नेछ ।

- च. धाराको नजिकै सावुन वा ब्रस राख्न बनाइने ठाउँको उचाइ पनि भुइँको सतहबाट बढीमा ७६२ मि.मि. (३० इन्च) को उचाइमा हुनुपर्नेछ । लुगा कपडा आदि राख्न वा झुण्ड्याउन बनाइएको खुट्टी (hook) आदि बढीमा १००० मि.मि. (३९ इन्च) को उचाइमा हुनुपर्नेछ ।
- छ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १२ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

१७. सार्वजनिक टेलिफोन बुथ र एटीएम सेवा डिजाइन गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. सञ्चालन बटन, नियन्त्रण उपकरण (Controls), कार्ड वा सिक्का राख्ने स्थान, रिसिभर तथा अन्य प्रयोग हुने भागहरू भुइँको सतहबाट बढीमा ७६२ मि.मि. (३० इन्च) उचाइमा जडान गरिनुपर्छ ।
- ख. ह्वीलचियर प्रयोगकर्ताले अगाडिबाट सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी नियन्त्रण उपकरणहरू ह्वीलचियरको अगाडिको भागबाट बढीमा १२०० मि.मि. दूरीभित्र हुनुपर्नेछ ।
- ग. एटीएम वा सार्वजनिक टेलिफोनमुनि ह्वीलचियर सहज रूपमा नजिक ल्याउन कम्तीमा ६०० मि.मि. उचाइ र ७५० मि.मि. चौडाइको खाली स्थान (Knee Clearance) उपलब्ध हुनुपर्नेछ ।
- घ. दृष्टिविहीन वा न्यून दृष्टि भएका व्यक्तिहरूले सेतो छडी (White Cane) प्रयोग गरी सजिलै पहिचान गर्न सक्ने गरी उपकरणको तल्लो भागमा छडीले महसुस गर्न सकिने तेर्सो बार (Tapping Bar) को व्यवस्था गरिनुपर्छ ।
- ङ. एटीएमका बटनहरूमा उभरा अंक (Raised Numerals) तथा ब्रेल (Braille) को व्यवस्था हुनुपर्नेछ । आवश्यकता अनुसार हेडफोन मार्फत श्रव्य निर्देशन (Audio Guidance) सुन्न मिल्ने व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- च. एटीएम वा सार्वजनिक टेलिफोनको अगाडि ह्वीलचियर प्रवेश, सञ्चालन तथा घुम्न मिल्ने गरी कम्तीमा १५०० × १५०० मि.मि. अवरोधरहित मार्ग उपलब्ध हुनुपर्नेछ ।
- छ. लामो समय उभिन कठिनाइ हुने व्यक्तिका लागि आवश्यक स्थानमा ४००-५०० मि.मि. उचाइको फोल्ड गर्न मिल्ने (Fold-down) सिटको व्यवस्था गर्न सकिनेछ ।
- ज. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १३ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

१८. सडक फर्निचर (Street Furniture) को डिजाइन गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. सडक पेटीमा पैदल यात्राका लागि न्यूनतम १.८ मिटर निरन्तर अवरोधरहित हिँडाइ क्षेत्र (clear walking zone) अनिवार्य रूपमा अवरोधरहित राखिनुपर्नेछ, जसमा कुनै पनि सडक फर्निचर, पोल, बोर्ड वा अन्य संरचना राख्न पाइने छैन ।

- ख. सडक पेटीलाई स्पष्ट रूपमा frontage zone, अवरोधरहित हिँडाइ क्षेत्र (clear walking zone) र furniture zone मा व्यवस्थित गर्न सकिनेछ, जसमा सबै सडक फर्निचरहरू केवल furniture zone भित्र मात्र राखिनुपर्नेछ ।
- ग. बेन्चहरूको सिट उचाइ सामान्यतया ४५० मि.मि. देखि ५०० मि.मि, बीचमा र सिट गहिराइ (seat depth) ४०० मि.मि. देखि ४५० मि.मि बीचमा हुनुपर्नेछ ।
- घ. बेन्चमा पछाडिको सहारा (backrest) आवश्यक भए सिट सतहबाट ७०० मि.मि. देखि ९०० मि.मि. उचाइसम्म र आर्मरेस्ट आवश्यक भए सिट सतहबाट करिब २०० मि.मि. देखि २५० मि.मि. माथि रहने गरी निर्माण गर्नुपर्नेछ ।
- ङ. कम्तीमा केही बेन्चहरू ह्वीलचियर प्रयोगकर्ताका लागि छेउमा ९०० मि.मि. X १२०० मि.मि. बराबरको खाली पहुँचयोग्य स्थान सहित राखिनुपर्नेछ ।
- च. पोल, संकेत पाटी, सडक बत्ती, फोहोरका डिब्बा, बेन्चहरू कम्तीमा १०० मि.मि. उचाइको सतह (Raised Platform) मा राख्नुपर्नेछ । त्यस्ता अवरोधहरूको सतह वरिपरि अवरोधको बाहिरी किनाराबाट सबै दिशामा कम्तीमा ६०० मि.मि. सम्म स्पर्शजन्य चेतावनी सतह (Tactile Warning Markings) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- छ. सूचना तथा साइन बोर्डहरूको तल्लो भाग सामान्यतया भुइँको सतहबाट ९०० मि.मि. भन्दा कम नहुने र माथिल्लो सीमा सामान्यतया २१०० मि.मि, भन्दा बढी नहुने गरी दृश्य पहुँच सुनिश्चित गर्नुपर्नेछ ।
- ज. सबै संरचनाहरूका किनाराहरू गोलाकार (rounded edges) र चोट नलाग्ने (impact-safe) डिजाइनमा हुनुपर्नेछ ।
- झ. सडक फर्निचरको व्यवस्था गर्दा रातको समयमा स्पष्ट देखिने गरी पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ञ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १७ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

१९. पहुँचयोग्य आवागमन मार्गको डिजाइन तथा निर्माण गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. पहुँचयोग्य आवागमन मार्ग सम्भव भएसम्म सिँढीरहित (step less) र अवरोधरहित (barrier-free) हुनुपर्नेछ ।
- ख. पहुँचयोग्य आवागमन मार्गको भिरालोपन (slope) कम्तीमा (Longitudinal Gradient) १:१५ हुनुपर्नेछ ।

ग. पहुँचयोग्य मार्गको न्यूनतम चौडाइ ह्वीलचियर तथा अन्य सहायक उपकरण प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा आवागमन गर्न मिल्ने गरी कम्तीमा १२०० मि.मि. (४७ इन्च) हुनुपर्नेछ ।

घ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १४ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२०. सवारी पार्किङ्ग डिजाइन तथा निर्माण गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

क. सर्वसुलभ पार्किङ्ग स्थल भवन वा सेवा प्रवेशद्वारबाट नजिक सर्फेस पार्किङ्ग हुने गरी अधिकतम ५० मि. (१६४ फिट) दूरीभित्र पर्ने गरी व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

ख. प्रत्येक १० वटा पार्किङ्ग स्थलमध्ये कम्तीमा १ वटा अपाङ्गता भएका व्यक्तिका लागि सर्वसुलभ पार्किङ्ग स्थल छुट्याई अन्तर्राष्ट्रिय पहुँच चिन्ह (International Symbol of Accessibility) र ठाडो बोर्ड (Vertical Signage) सहित संकेत गरिनुपर्नेछ ।

ग. पार्किङ्ग स्थलको उपलब्धता सीमित भएका घना सहरी क्षेत्रमा दुई पाङ्ग्रे सवारीका लागि प्रत्येक १०० पार्किङ्ग स्थलमध्ये कम्तीमा १० वटा र चार पाङ्ग्रे सवारीका लागि प्रत्येक १०० पार्किङ्ग स्थलमध्ये कम्तीमा ५ वटा पार्किङ्ग स्थल सर्वसुलभ पार्किङ्गका रूपमा छुट्याइने व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।

घ. दुई पाङ्ग्रे सवारीका लागि कम्तीमा १२२० मि.मि. (४८ इन्च) चौडाइ र १५२४ मि.मि. (६० इन्च) लम्बाइको स्थान उपलब्ध गराउनुपर्नेछ तथा सवारीहरूका बीच कम्तीमा ९१५ मि.मि. (३६ इन्च) खुला स्थान (Clear Aisle) राखिनुपर्नेछ ।

ङ. चार पाङ्ग्रे सवारीका लागि कम्तीमा २४४० मि.मि. (९६ इन्च) चौडाइ र ४७७५ मि.मि. (१८८ इन्च) लम्बाइको स्थान उपलब्ध गराउनुपर्नेछ तथा सवारीहरूका बीच कम्तीमा १५२४ मि.मि. (६० इन्च) खुला स्थान (Clear Aisle) राखिनुपर्नेछ ।

च. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १५ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२१. सडक पेटी (Footpath) को डिजाइन तथा निर्माण गर्दा देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

क. सडकपेटीमा दुईवटा ह्वीलचियर, बेबी स्ट्रोलर वा अन्य सहायक सामग्री प्रयोग गर्ने व्यक्तिहरू एकैसाथ आवागमन गर्न सक्ने गरी अवरोधरहित हिँडाइ क्षेत्र (Clear Walking Zone) को न्यूनतम चौडाइ १८०० मि.मि. हुनुपर्नेछ ।

ख. अवरोधरहित हिँडाइ क्षेत्र (Clear Walking Zone) को चौडाइ १८०० मि.मि. उपलब्ध गराउन सम्भव नभएको अवस्थामा प्रत्येक ५० मिटर वा सोभन्दा कम दूरीमा कम्तीमा १८०० मि.मि. चौडाइ र

२००० मि.मि. लम्बाइ भएको पासिङ जोन (Passing Zone) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।

- ग. व्यावसायिक तथा बढी प्रयोग हुने सडक पेटीहरूमा कम्तीमा ५००-१००० मि.मि. अगाडिको उपयोग क्षेत्र (Frontage Zone), १८०० मि.मि चौडाइको अवरोधरहित हिँडाइ क्षेत्र (Clear Walking Zone) र १०००-१५०० मि.मि चौडाइको सडक फर्निचर क्षेत्र (Furniture Zone) छुट्याई डिजाइन गर्नुपर्नेछ ।
- घ. अवरोधरहित हिँडाइ क्षेत्रमा रहेका पोल, संकेत पाटी, सडक बत्ती, फोहोरका डिब्बा, सडक फर्निचर, रूख वा अन्य ठाडा अवरोधहरू कम्तीमा १०० मि.मि. उचाइको सतह (Raised Platform) मा राख्नुपर्नेछ । त्यस्ता अवरोधहरूको सतह वरिपरि अवरोधको बाहिरी किनाराबाट सबै दिशामा कम्तीमा ६०० मि.मि. सम्म स्पर्शजन्य चेतावनी सतह (Tactile Warning Markings) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । साथै, अवरोध तथा यसको सतहमा न्यून दृष्टि भएका व्यक्तिहरूले सहज रूपमा पहिचान गर्न सक्ने गरी पर्याप्त दृश्य भिन्नता (Visual Contrast) कायम गरिनुपर्नेछ ।
- ङ. सडक पेटीमाथि झुन्डिएका संकेत पाटी, रूखका हाँगा वा अन्य संरचनाले आवागमनमा अवरोध नपुर्याउने गरी हिँडाइ क्षेत्रमाथि न्यूनतम २००० मि.मि. को अवरोधरहित उचाइ (Clear Headroom) कायम गर्नुपर्नेछ ।
- च. अवरोधरहित हिँडाइ क्षेत्र (Clear Walking Zone) मा निरन्तर स्पर्शजन्य मार्गदर्शन ब्लक (tactile paving) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- छ. सडक पेटीको उचाइ (kerb height) १५० मि.मि. भन्दा बढी हुनु हुँदैन ।
- ज. सडक पेटीमा पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था, स्पष्ट संकेत प्रणाली तथा आवश्यक स्थानमा विश्रामस्थल वा बस्ने ठाउँको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- झ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १६, २२, २३, २४, २५, २७ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२२. सार्वजनिक सडक प्रणाली निर्माण: सार्वजनिक सडक प्रणाली सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. सडक प्रणालीमा पैदल मार्ग, सडक पेटी, क्रसिङ (Crossings) तथा पहुँच मार्गहरू सिँढीरहित, निरन्तर, अवरोधरहित र सर्वसुलभ हुने गरी डिजाइन गर्नुपर्नेछ । सडक, चोक, पार्किङ्ग तथा सार्वजनिक यातायात बिन्दुबाट प्रमुख गन्तव्य सम्म सबैभन्दा छोटो, सुरक्षित र सहज पहुँच सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- ख. सडक तथा सडक पेटीको सतह समथर, कडा, नाचिप्लिने (Non-slip), गैर-परावर्तक तथा

- पर्याप्त भार वहन गर्न सक्ने हुनुपर्नेछ । सतहमा चक्का, लौरो वा अन्य सहायक उपकरण अड्किने अवस्था हुनु हुँदैन ।
- ग. सडक तथा पैदल मार्गको भिरालोपन (slope) र्याम्पका लागि तोकिएको सीमा वा सो भन्दा न्यून (Low Gradient) राख्नुपर्नेछ । तोकिएको भन्दा बढी भिरालोपन हुने भएमा अन्य उपयुक्त सर्वसुलभ समाधानको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- घ. पैदल यात्री, साइकल यात्री तथा सवारी साधनका लागि आवश्यक स्थानमा छुट्टाछुट्टै आवागमन मार्गको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । पैदल मार्गलाई कर्ब, रेलिङ वा अन्य उपयुक्त माध्यमबाट स्पष्ट रूपमा छुट्याउनुपर्नेछ । सम्भव नभए उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट (High Contrast) तथा स्पर्शजन्य सतह (Tactile Walking Surface Indicators) प्रयोग गर्नुपर्नेछ ।
- ङ. सडक पेटी, पैदल क्रसिङ (Pedestrians Crossings) तथा सडक सतहको स्तर परिवर्तन हुने सबै स्थानमा आवश्यकतानुसार स्लोप र्याम्प (Slope Ramp) वा कर्ब र्याम्प (Kerb Ramp) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- च. पैदल क्रसिङ, जंक्सन तथा अन्य जोखिमयुक्त स्थानमा सुरक्षित आवागमन (Crossing Design), स्पर्शजन्य संकेत (Tactile Cues) तथा उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट (High Contrast) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । मुख्य सडकमा रहेका ट्राफिक बत्तीमा दृष्टिविहीन व्यक्तिका लागि श्रव्य संकेत (Audible Pedestrian Signal) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- छ. सडक सतहमा पानी जम्न नदिने प्रभावकारी निकास (Drainage) प्रणालीको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । निकास प्रणाली (Drainage Grating, Manhole, Catchpit) हरू पैदल आवागमनमा अवरोध नहुने तथा चक्का वा लौरो नअड्किने गरी निर्माण गर्नुपर्नेछ ।
- ज. उचाइको भिन्नता वा खस्ने जोखिम भएका स्थानमा सुरक्षा रेलिङ (Guard Rail) वा अन्य सुरक्षा संरचनाको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । यस्ता संरचनाहरू रेलिङको मापदण्ड अनुसार स्पष्ट रूपमा देखिने, गोलाकार किनारायुक्त तथा बालबालिका चढ्न नसक्ने प्रकारका हुनुपर्नेछन् ।
- झ. सडक तथा सडक पेटीमा पर्याप्त ठाडो अवरोधरहित मार्ग (Headroom Clearance) सुनिश्चित गर्नुपर्नेछ । संकेत बोर्ड, पोल, रुख वा अन्य संरचनाले सवारी तथा पैदल आवागमनमा अवरोध पुर्याउनु हुँदैन ।
- ञ. मार्गनिर्देशन तथा संकेत प्रणाली दृश्य, स्पर्शजन्य तथा आवश्यकताअनुसार श्रव्य माध्यमसहित उपलब्ध गराइनुपर्नेछ । संकेत बोर्डहरू निर्णय बिन्दु, चोक तथा मोडिने स्थानमा स्पष्ट रूपमा राखिनुपर्नेछ र पैदल

आवागमनमा अवरोध नहुने गरी जडान गरिनुपर्नेछ ।

- ट. सडक र सडक पेटीमा पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था तथा आवश्यक स्थानमा विश्रामका लागि बस्ने स्थानको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- ठ. सडक पेटीलाई अवरोधरहित हिँड्ने क्षेत्र (Clear Walking Zone), सडक फर्निचर तथा सेवा संरचना रहने क्षेत्र (Furniture/Service Zone) छुट्याई डिजाइन गर्नुपर्नेछ । सुरक्षित र निरन्तर आवागमन सुनिश्चित गर्न सडक पेटीभरि निरन्तर स्पर्शजन्य मार्गदर्शक सतह (Tactile Guiding Surface) तथा निर्णय बिन्दु, सडक पार गर्ने स्थान, सिँढी, र्याम्प तथा अन्य जोखिमयुक्त स्थानमा स्पर्शजन्य चेतावनी सतह (Tactile Warning Surface) को व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- ड. आवश्यक स्थानमा “पहुँचको अन्तर्राष्ट्रिय चिन्ह” (International Symbol of Accessibility) प्रयोग गरी सर्वसुलभ मार्ग तथा सुविधाहरू स्पष्ट रूपमा संकेत गरिनुपर्नेछ ।
- ढ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ३, १६, २२, २३, २४ र २७ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२३. सार्वजनिक यातायात तथा पूर्वाधारहरू (बस पार्क, बस बिसौनी) सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. सार्वजनिक यातायात सम्बन्धी पूर्वाधार (बसपार्क, बस बिसौनी, यात्रु चढाउने/ओराल्ने स्थान तथा सम्बन्धित संरचना) सबै प्रयोगकर्ताले सुरक्षित, सहज, निरन्तर तथा आत्मनिर्भर रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी सर्वसुलभ डिजाइनका आधारमा योजना, निर्माण तथा व्यवस्थापन गरिनुपर्नेछ ।
- ख. बसपार्क, बस बिसौनी, यात्रु चढाउने/ओराल्ने स्थान, टिकट काउन्टर, प्रतीक्षालय, शौचालय तथा अन्य सेवा सुविधाहरू एकअर्कासँग सिँढीरहित, निरन्तर, अवरोधरहित तथा पहुँचयोग्य मार्ग (Accessible Route) मार्फत जोडिएको हुनुपर्नेछ ।
- ग. यात्रु चढाउने/ओराल्ने स्थान तथा बोर्डिङ क्षेत्र सुरक्षित, प्रयोगमैत्री र सर्वसुलभ हुने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ । सडक र प्लेटफर्मबीचको उचाइ, र्याम्प तथा ह्वीलचियर सञ्चालनका लागि आवश्यक स्थान सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- घ. बस बिसौनी तथा प्रतीक्षा क्षेत्रहरूमा यात्रुहरूको सुरक्षित प्रतीक्षा, विश्राम तथा सहज आवागमनका लागि पर्याप्त स्थानको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । भीडभाडको अवस्थासमेत ध्यानमा राखी आवागमनका लागि आवश्यक अवरोधरहित स्थान कायम गरिनुपर्नेछ ।
- ड. पैदल मार्ग तथा बोर्डिङ क्षेत्रको सतह समथर, कडा, नाचिप्लिने (Non-slip) तथा सुरक्षित हुनुपर्नेछ ।

चक्का, लौरो वा अन्य सहायक उपकरण नअड्किने तथा प्रभावकारी निकास (Drainage) प्रणालीको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

- च. सडक फर्निचर तथा सार्वजनिक सेवा संरचनाहरू (जस्तै बेन्च, डस्टबिन, पोल, बस बिसौनी संरचना, सूचना पाटी आदि) पैदल आवागमनमा अवरोध नहुने गरी व्यवस्थित रूपमा राखिनुपर्नेछ । आवश्यक दृश्यीय कन्ट्रास्ट, सहज पहिचान तथा सुरक्षासम्बन्धी व्यवस्था सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- छ. बस बिसौनी, बसपार्क तथा आसपासका क्षेत्रमा पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था तथा स्पष्ट मार्गनिर्देशन (Wayfinding) प्रणालीको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ । संकेत प्रणाली दृश्य, स्पर्शजन्य तथा आवश्यकताअनुसार श्रव्य माध्यमबाट उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- ज. संकेत बोर्डहरू पैदल यात्रुको आवागमनमा अवरोध नहुने तर सहज रूपमा देख्न र पढ्न सकिने स्थानमा राखिनुपर्नेछ ।
- झ. बसपार्क तथा सार्वजनिक यातायात पूर्वाधारभित्र रहेका टिकट काउन्टर, सूचना केन्द्र, प्रतीक्षालय, शौचालय तथा अन्य सेवा सुविधाहरू सर्वसुलभ हुने गरी डिजाइन तथा सञ्चालन गरिनुपर्नेछ ।
- ञ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १७ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२४. मनोरञ्जन पार्क, बगैँचा र पिकनिक स्थलहरू सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. पार्क, बगैँचा तथा पिकनिक स्थलका सबै प्रमुख सुविधा तथा गन्तव्यहरू (प्रवेशद्वार, विश्रामस्थल, पिकनिक क्षेत्र, खेल क्षेत्र, शौचालय, अवलोकन बिन्दु, पिउने पानीको धारा आदि) सिँढीरहित, निरन्तर, अवरोधरहित तथा पहुँचयोग्य मार्ग (Accessible Route) मार्फत एकअर्कासँग जोडिएको हुनुपर्नेछ ।
- ख. पैदल मार्ग, खुला स्थान तथा अन्य आवागमन क्षेत्रको सतह समथर, कडा, नाचिप्लिने (Non-slip) तथा प्रभावकारी ढल निकास (Drainage) सहित डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- ग. रूख, बिरुवा, पोल, सूचना बोर्ड, सडक फर्निचर तथा अन्य संरचनाहरूले पहुँच मार्गमा अवरोध सिर्जना नगर्ने गरी व्यवस्थापन गरिनुपर्नेछ । रूख तथा वनस्पतिको नियमित छाँटकाँट गरी सुरक्षित आवागमन सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- घ. पोखरी, ताल, नदी किनार, अवलोकन बिन्दु, भीर तथा अन्य जोखिमयुक्त स्थानहरूमा उपयुक्त सुरक्षा रेलिड (Guard Rail) तथा अन्य आवश्यक सुरक्षा उपायको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ङ. विश्रामस्थल, पिकनिक क्षेत्र तथा अवलोकन बिन्दुहरू समथर, सुरक्षित तथा पहुँचयोग्य हुने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ। त्यस्ता स्थानहरूमा पहुँचयोग्य बस्ने व्यवस्था (Accessible Seating), पर्याप्त घुम्ने स्थान

(Turning Space), एकअर्कालाई पार गर्न मिल्ने स्थान (Passing Space) तथा आवश्यकतानुसार छायाँ (Shade) सहितको विश्रामस्थलको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

- च. अवलोकन बिन्दु वा अन्य सार्वजनिक सुविधा सिँढीबाट मात्र पहुँच हुने अवस्थामा र्याम्प, लिफ्ट वा अन्य उपयुक्त सर्वसुलभ वैकल्पिक पहुँचको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- छ. पिकनिक टेबल, बेन्च तथा अन्य सार्वजनिक प्रयोगका फर्निचरमध्ये आवश्यक संख्या सर्वसुलभ हुने गरी निर्माण गरिनुपर्नेछ, ताकि ह्वीलचियर प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सकून् ।
- ज. अवलोकनका लागि राखिने उपकरण (जस्तै; दूरबिन/टेलिस्कोप) मध्ये कम्तीमा एउटा सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने उचाइ तथा स्थानमा राखिनुपर्नेछ ।
- झ. सूचना पाटी, संकेत चिन्ह तथा मार्गनिर्देशन प्रणाली (Wayfinding) स्पष्ट, उच्च दृश्यता (High Contrast) सहित सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा बुझ्न सक्ने गरी राखिनुपर्नेछ । आवश्यकतानुसार स्पर्शजन्य तथा वैकल्पिक सूचना प्रणालीको समेत व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ञ. वनस्पति उद्यान (Botanical Garden) वा यस्तै प्रकृतिका स्थलहरूमा बिरुवा तथा अन्य प्रदर्शनी सामग्रीको विवरण दृश्य तथा आवश्यकतानुसार स्पर्शजन्य वा अन्य पहुँचयोग्य माध्यमबाट उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- ट. प्रवेशद्वारमा सञ्चालन समय, उपलब्ध सेवा, पहुँचयोग्य सुविधा तथा पहुँच नभएका क्षेत्रहरूको विवरण स्पष्ट रूपमा उल्लेख गरिनुपर्नेछ ।
- ठ. पिउने पानीका धारा, सार्वजनिक शौचालय तथा अन्य सार्वजनिक सुविधाहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी निर्माण गरिनुपर्नेछ। सार्वजनिक शौचालयमध्ये कम्तीमा एउटा शौचालय पूर्ण रूपमा सर्वसुलभ (Universal Accessible Toilet) हुनुपर्नेछ ।
- ड. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ६, २८, २९ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२५. खेल मैदान सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. खेल मैदान, खेलकुद परिसर तथा बाल उद्यानभित्रका मुख्य पहुँच मार्ग, खेल क्षेत्र, दर्शक दीर्घा, शौचालय, क्यान्टिन, कभर्ड हल तथा अन्य सेवा सुविधाहरू सिँढीरहित, निरन्तर, अवरोधरहित तथा पहुँचयोग्य मार्ग (Accessible Route) मार्फत एकअर्कासँग जोडिएको हुनुपर्नेछ । आवश्यक स्थानमा र्याम्प तथा अन्य पहुँच सुविधाको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ख. खेल मैदान, खेल क्षेत्र तथा सार्वजनिक आवागमन क्षेत्रको सतह समथर, सुरक्षित, चिप्लो-प्रतिरोधी

(Non-slip) तथा आवश्यकता अनुसार आघात न्यूनीकरण गर्ने (Impact-absorbing) सामग्रीबाट निर्माण गरिनुपर्नेछ। प्रभावकारी ढल निकास (Drainage) को व्यवस्था गरी पानी जम्न नदिने व्यवस्था मिलाइनुपर्नेछ।

- ग. खेल उपकरण, व्यायाम उपकरण तथा मनोरञ्जनका संरचनाहरू पहुँचयोग्य, समावेशी तथा सबै बालबालिका र प्रयोगकर्ताले प्रयोग गर्न सक्ने गरी छनोट, डिजाइन तथा स्थापना गरिनुपर्नेछ। शारीरिक, इन्द्रियजन्य (Sensory), बौद्धिक (Cognitive) तथा सामाजिक अन्तरक्रियालाई प्रोत्साहन गर्ने विविध खेल गतिविधिहरू समावेश गरिनुपर्नेछ।
- घ. खेल क्षेत्रभित्र पहुँचयोग्य खेल उपकरण तथा गतिविधिका विविध विकल्पहरूको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ, ताकि फरक क्षमता भएका बालबालिकाले समान रूपमा खेल गतिविधिमा सहभागिता जनाउन सकून्।
- ङ. खेल मैदान तथा बाल उद्यानमा पर्याप्त विश्रामस्थल (Resting Place), पहुँचयोग्य बस्ने व्यवस्था तथा अभिभावक र दर्शकका लागि खेल क्षेत्र स्पष्ट रूपमा अवलोकन गर्न सकिने स्थानको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ।
- च. दर्शक दीर्घामा ह्वीलचियर प्रयोगकर्ता तथा हिँडडुलमा कठिनाई भएका व्यक्तिहरूका लागि सुरक्षित पहुँचसहित कम्तीमा ५ प्रतिशत सिट पहुँचयोग्य हुने गरी व्यवस्था गरिनुपर्नेछ। विभिन्न वर्गका सिटहरू भए प्रत्येक वर्गमा पहुँचयोग्य सिटको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ।
- छ. खेल मैदानको प्रवेशद्वार, मुख्य खेल क्षेत्र तथा अन्य सुविधा संरचनाहरू स्पष्ट रूपमा पहिचान गर्न सकिने संकेत प्रणाली (Signage) तथा मार्गनिर्देशन प्रणाली (Wayfinding) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ। आवश्यकतानुसार दृश्य, स्पर्शजन्य तथा श्रव्य सूचना प्रणाली, स्पर्शजन्य नक्सा (Tactile Map) तथा मार्गदर्शन प्रणालीको समेत व्यवस्था गरिनुपर्नेछ।
- ज. सूचना पाटी तथा संकेतहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा देख्न, पढ्न र बुझ्न सक्ने स्थान तथा ढाँचामा राखिनुपर्नेछ।
- झ. खेल मैदान, खेल उपकरण, पहुँच मार्ग तथा अन्य सार्वजनिक सुविधाहरूको नियमित निरीक्षण तथा मर्मत-सम्भार गरी तिनको पहुँचयोग्यता, सुरक्षा तथा प्रयोगयोग्यता निरन्तर कायम राखिनुपर्नेछ।

२६. सार्वजनिक शौचालय सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. शौचालयसम्म पुग्ने पहुँच मार्ग सिँढीरहित, अवरोधरहित, पर्याप्त चौडाइयुक्त तथा स्पष्ट संकेत प्रणाली (Wayfinding) सहितको हुनुपर्नेछ।

- ख. शौचालयको प्रवेशद्वार द्वीलचियर सहज रूपमा प्रवेश गर्न सक्ने गरी पर्याप्त चौडाइ, न्यून वा समथर थ्रेसहोल्ड तथा सहज रूपमा सञ्चालन गर्न सकिने ढोकासहित डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- ग. शौचालयभित्रका सबै शौच कक्ष, हात धुने स्थान (Wash Basin) तथा अन्य सेवा क्षेत्रहरू निरन्तर, सुरक्षित र अवरोधरहित आवागमन (Circulation Space) सुनिश्चित हुने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- घ. प्रत्येक सार्वजनिक शौचालयमा कम्तीमा एउटा सबै प्रयोगकर्ताले प्रयोग गर्न सक्ने पहुँचयोग्य एकल (Unisex Accessible) शौच कक्ष अनिवार्य रूपमा व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । उक्त शौच कक्षमा द्वीलचियर घुम्न मिल्ने पर्याप्त ठाउँ, आवश्यक हाते रेलिड (Grab Rails) तथा अन्य सहायक संरचनाहरू समावेश गरिनुपर्नेछ ।
- ङ. शौचालयका कमोड, हात धुने बेसिन, धारा, जेट स्प्रे, फ्लस, ढोका, लक तथा अन्य सबै उपकरणहरू न्यून बल प्रयोग गरी सहज रूपमा सञ्चालन गर्न सकिने तथा सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी जडान गरिनुपर्नेछ ।
- च. शिशुको डायपर परिवर्तन (Nappy/Diaper Changing) का लागि सुरक्षित, सफा, स्थिर तथा पहुँचयोग्य परिवर्तन टेबल (Changing Table) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । आवश्यकताअनुसार वयस्क प्रयोगकर्ताका लागि पनि पहुँचयोग्य परिवर्तन बेड (Adult Changing Bench) को व्यवस्था गर्न सकिनेछ ।
- छ. शौचालयभित्र पर्याप्त प्रकाश, नाचिप्लिने (Non-slip) भुइँ तथा पानी जम्न नदिने प्रभावकारी निकास (Drainage) प्रणाली सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- ज. पुरुष, महिला तथा पहुँचयोग्य एकल (Unisex Accessible) शौचालय स्पष्ट रूपमा पहिचान गर्न सकिने संकेत प्रणाली (Signage) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । आवश्यक स्थानमा ब्रेल (Braille), स्पर्शजन्य सूचना तथा दृष्टिविहीन र न्यून दृष्टि भएका प्रयोगकर्ताका लागि स्पर्शजन्य मार्गदर्शन (Tactile Guiding System) समेत उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- झ. शौचालय परिसरमा आवश्यकता अनुसार बस्ने तथा पालो पर्खने (Resting/Queue Seating) व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ञ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ११, ३४, विवरण ३३ तथा अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२७. सभा सम्मेलन हल र सिनेमा हल सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

सभा, सम्मेलन हल, सिनेमा हल तथा थिएटरसम्म पुग्ने पहुँच मार्ग, प्रवेशद्वार तथा आन्तरिक आवागमन क्षेत्र सिँढीरहित, निरन्तर, अवरोधरहित तथा पहुँचयोग्य हुने गरी निर्माण गरिनुपर्नेछ ।

- क. सभाहल, सम्मेलन कक्ष, सिनेमा हल तथा थिएटरभित्रका सबै सेवा तथा सुविधा क्षेत्र, दर्शक दीर्घा, मञ्च, प्रतीक्षास्थल, विश्राम क्षेत्र तथा सम्बन्धित सार्वजनिक शौचालयहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी सर्वसुलभ बनाइनुपर्नेछ ।
- ख. कार्यक्रम सञ्चालन हुने मञ्च (Stage), पोडियम तथा प्रस्तुति क्षेत्र पहुँचयोग्य हुने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ । मञ्चसम्म पुग्न आवश्यक स्थानमा ग्याम्प वा अन्य उपयुक्त पहुँच सुविधाको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ग. प्रत्येक सभा तथा सम्मेलन हलमा कम्तीमा एउटा पहुँचयोग्य पोडियमको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । पोडियमको माथिल्लो सतह भुइँबाट बढीमा ७६२ मि.मि. (३० इन्च) उचाइमा हुनुपर्नेछ ।
- घ. दर्शक दीर्घामा कम्तीमा ५ प्रतिशत सिट पहुँचयोग्य हुने गरि व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । विभिन्न वर्गका सिटहरू भए प्रत्येक वर्गमा पहुँचयोग्य सिटको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ तथा ती सिटसम्म अवरोधरहित पहुँच सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- ङ. बस्ने व्यवस्था, विश्राम क्षेत्र, खाजा तथा चमेना क्षेत्रका टेबल, काउन्टर तथा अन्य साझा सुविधाहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- च. सम्मेलन कक्ष, ब्रेकआउट कक्ष, प्रदर्शनी क्षेत्र तथा अन्य कार्यक्रम स्थलहरू सबै सहभागीले समान रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी पहुँचयोग्य बनाइनुपर्नेछ ।
- छ. कार्यक्रम सञ्चालनका लागि प्रयोग हुने स्विच, सकेट, प्रस्तुति उपकरण (Presentation Equipment) तथा अन्य नियन्त्रण उपकरणहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा पुग्न र सञ्चालन गर्न सक्ने स्थानमा जडान गरिनुपर्नेछ ।
- ज. सभा, सम्मेलन हल तथा सिनेमा हलमा स्पष्ट संकेत प्रणाली (Signage) तथा मार्गनिर्देशन प्रणाली (Wayfinding) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ। आवश्यक स्थानमा ब्रेल (Braille), स्पर्शजन्य तथा उच्च दृश्य कन्ट्रास्टयुक्त (High Contrast) संकेतहरू प्रयोग गरिनुपर्नेछ । अस्थायी संकेतहरूले समेत स्थायी संकेतका मापदण्डहरू पालना गर्नुपर्नेछ ।
- झ. एकभन्दा बढी सभा वा सम्मेलन कक्ष भएका भवनमा प्रत्येक कक्ष स्पष्ट रूपमा पहिचान गर्न सकिने गरी नाम, नम्बर वा अन्य उपयुक्त संकेत प्रणालीको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ञ. सबै कार्यक्रम कक्षहरूमा सहभागीहरूले स्पष्ट रूपमा सुन्न, हेर्न तथा सञ्चार गर्न सक्ने व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । आवश्यकताअनुसार श्रवण सहायक प्रणाली (Hearing Enhancement/Assistive

Listening System), दृश्य सूचना प्रदर्शन (Visual Display) तथा सार्वजनिक उद्घोषण प्रणालीको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

ट. यस सम्बन्धी नमुना चित्र १८, ३१, ३४ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२८. सार्वजनिक भवन सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

- क. सार्वजनिक भवनमा सडक, सडकपेटी, पार्किङ्ग तथा सार्वजनिक यातायात बिन्दुबाट भवनसम्म पुग्ने पहुँच मार्ग (Accessible Route) अवरोधरहित, सिँढीरहित, निरन्तर तथा सर्वसुलभ हुनुपर्नेछ। आवश्यक स्थानमा कर्ब र्याम्प (Kerb Ramp), स्लोप र्याम्प (Slope Ramp) तथा अन्य पहुँच सुविधाको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ख. भवनको मुख्य प्रवेशद्वार तथा अन्य प्रयोगकर्ताका लागि खुला प्रवेशद्वारहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रवेश गर्न सक्ने गरी सर्वसुलभ डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- ग. भवनभित्रका पहुँच मार्ग, ढोका, करिडोर, प्यासेज, लबी तथा अन्य आवागमन क्षेत्रहरू पर्याप्त चौडाइ, घुम्ने स्थान (Manoeuvring and Turning Space) तथा अवरोधरहित आवागमन सुनिश्चित हुने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- घ. सर्वसाधारणलाई प्रत्यक्ष सेवा प्रदान गर्ने भवनहरूमा सम्भव भएसम्म सेवा सुविधा भुईँ तलामा उपलब्ध गराइनुपर्नेछ। माथिल्लो तलामा सेवा उपलब्ध गराइएमा र्याम्प वा लिफ्टको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ङ. स्वागत तथा सूचना काउन्टर, सेवा काउन्टर, प्रतीक्षालय, शौचालय, बैठक कक्ष तथा अन्य सार्वजनिक सेवा क्षेत्रहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- च. प्रतीक्षालयहरूमा पर्याप्त विश्राम स्थान (Resting Place) तथा ढाड अड्याउने (Backrest) र हात अड्याउने (Armrest) सहितका बस्ने व्यवस्थाहरू गरिनुपर्नेछ ।
- छ. भवनभित्र र बाहिर पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था, दृश्यीय भिन्नता (Visual Contrast), स्पष्ट संकेत प्रणाली (Signage) तथा मार्गनिर्देशन प्रणाली (Wayfinding) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । आवश्यकतानुसार स्पर्शजन्य, ब्रेल तथा श्रव्य सूचनाको समेत व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ज. सार्वजनिक उद्घोषण प्रणालीसँगै आवश्यक स्थानमा दृश्य सूचना प्रदर्शन प्रणाली (Visual Display) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- झ. सबै सार्वजनिक भवनमा पर्याप्त ठाडो अवरोधरहित मार्ग (Headroom Clearance) सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।

- ज. कार्यालय भवन तथा कार्यस्थलहरू कर्मचारी तथा सेवाग्राही दुवैका लागि सर्वसुलभ हुने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ । कार्यालय, बैठक कक्ष, क्यान्टिन, भान्सा तथा अन्य साझा सुविधाहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने हुनुपर्नेछ ।
- ट. डिजिटल उपस्थित प्रणाली (Digital Attendance System), बायोमेट्रिक प्रणाली (Biometric System), सूचना प्रणाली तथा अन्य प्रविधिमूलक प्रणालीहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने प्रकारका हुनुपर्नेछन् । आवश्यक परे वैकल्पिक प्रणालीको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ठ. विपद् तथा आपत्कालीन अवस्थाका लागि श्रव्य तथा दृश्य दुवै प्रकारका चेतावनी प्रणाली (Alarm System) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ । आवश्यक स्थानमा झिमिझिमी बत्ती (Flashing Light) तथा अन्य पहुँचयोग्य चेतावनी प्रणालीको समेत व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ड. सार्वजनिक भवन तथा सेवा संरचनाको पहुँचयोग्यता कम्तीमा वर्षमा एक पटक मूल्याङ्कन (Accessibility Assessment) गरी आवश्यकता अनुसार सुधार तथा परिमार्जन गरिनुपर्नेछ ।
- ढ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ३० तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

२९. भवनको प्यासेज र लवि (Interior Accessible Route) सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

२९.१ तेर्सो आवागमन (Horizontal Circulation)

- क. प्यासेज, लबी तथा भवनभित्रका अन्य तेर्सो आवागमन क्षेत्रहरू यस मार्गदर्शन अनुसार ह्वीलचियरमैत्री समेत हुने गरी अवरोधरहित, निरन्तर तथा पहुँचयोग्य मार्ग (Accessible Route) को रूपमा डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- ख. भवनको पहुँच मार्गको सतह समथर, मजबुत, नाचिप्लिने तथा सहज आवागमनका लागि उपयुक्त हुनुपर्नेछ ।
- ग. प्यासेज तथा लबीमा आवश्यक आवागमन गर्न, दिशा परिवर्तन (Turning Space) गर्न, एकअर्कालाई पार गर्न (Passing space) तथा ढोकाको प्रयोगका लागि कम्तिमा ह्वीलचियरको मार्गदर्शन अनुसार खुला स्थान सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- घ. मार्गमा रहेका ढोका, सेवा काउन्टर, बस्ने व्यवस्था, संकेत प्रणाली तथा अन्य स्थायी संरचनाहरू यसमा तोकिएको मार्गदर्शन बमोजिम र आवागमनमा अवरोध सिर्जना नगर्ने गरी व्यवस्थित रूपमा राखिनुपर्नेछ ।
- ड. प्यासेज तथा लबीमा पर्याप्त प्रकाश, स्पष्ट संकेत तथा मार्गनिर्देशन (Wayfinding) को व्यवस्था

गरिनुपर्नेछ । आवश्यक स्थानमा स्पर्शजन्य मार्गदर्शन (Tactile Guiding System) समेत प्रयोग गरिनुपर्नेछ ।

च. आवश्यक स्थानमा विश्रामका लागि बस्ने व्यवस्था (Resting Spaces) उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।

छ. आपत्कालीन निकास मार्ग (Emergency Escape Route) स्पष्ट रूपमा पहिचान गर्न सकिने, अवरोधरहित तथा पहुँचयोग्य हुनुपर्नेछ ।

२९.२ तल-माथिको आवागमन (Vertical Circulation)

क. भवनका सबै तलाहरूबीच सुरक्षित, निरन्तर तथा पहुँचयोग्य तल-माथिको आवागमनको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

ख. भवनको प्रकृति तथा लागू मापदण्डअनुसार आवश्यक स्थानमा सर्वसुलभ लिफ्ट, र्याम्प वा अन्य उपयुक्त पहुँच सुविधाको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

ग. सिँढी, र्याम्प तथा लिफ्टहरू सबै प्रयोगकर्ताले सुरक्षित रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।

घ. तल-माथिको आवागमन क्षेत्रहरूमा स्पष्ट संकेत प्रणाली (Signage), पर्याप्त प्रकाश, दृश्य कन्ट्रास्ट (Visual Contrast) तथा आवश्यकतानुसार स्पर्शजन्य र श्रव्य सूचनाको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

ङ. आपतकालीन अवस्थामा प्रयोग हुने निकास मार्ग तथा ठाडो आवागमनसँग सम्बन्धित सुरक्षा व्यवस्था स्पष्ट, अवरोधरहित तथा पहुँचयोग्य हुनुपर्नेछ ।

च. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ८, १०, ३२ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

३०. सर्वसुलभ सार्वजनिक संरचनामा सर्वसुलभ र प्रयोगयोग्य कोठाहरू तथा सुविधाहरू सर्वसुलभ बनाउन देहाय बमोजिम गर्नुपर्नेछ:

क. कोठा तथा सेवा क्षेत्रभित्र आवश्यक आवागमन, दिशा परिवर्तन तथा उपकरण प्रयोगका लागि पर्याप्त खुला स्थान सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।

ख. बस्ने व्यवस्था विविध आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्ने गरी गरिनुपर्नेछ । आवश्यक स्थानमा हात राख्ने (Armrest) र ढाड अड्याउने (Backrest) सहितका सिटहरूको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

ग. कोठाभित्रको हावा, प्रकाश, तापीय आराम (Thermal Comfort) तथा दृश्य कन्ट्रास्ट (Visual Contrast) सबै प्रयोगकर्ताका लागि उपयुक्त हुने गरी सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।

- घ. सार्वजनिक सूचना, सेवा तथा मार्गदर्शनका लागि आवश्यक सूचना प्रणाली दृश्य, श्रव्य तथा आवश्यकतानुसार स्पर्शजन्य माध्यमबाट उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- ङ. आपतकालीन सूचना तथा चेतावनी प्रणाली दृश्य र श्रव्य दुवै माध्यमबाट उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- च. फर्निचर, उपकरण तथा अन्य स्थायी संरचनाहरूले आवागमन वा सेवा प्रयोगमा अवरोध सिर्जना नगर्ने गरी व्यवस्थित रूपमा राखिनुपर्नेछ ।
- छ. कोठा तथा सेवा क्षेत्रमा प्रयोग हुने उपकरण, स्विच, नियन्त्रण प्रणाली (Controls), सेवा काउन्टर तथा अन्य सुविधाहरू सबै प्रयोगकर्ताले सहज रूपमा पुग्न, सञ्चालन गर्न र प्रयोग गर्न सक्ने गरी डिजाइन तथा जडान गरिनुपर्नेछ ।
- ज. आवश्यक स्थानहरूमा सबै प्रयोगकर्ताका लागि पहुँचयोग्य सेवा काउन्टर तथा सहायता उपकरण उपलब्ध गरिनुपर्नेछ ।

३१. अन्य आन्तरिक सेवा र सुविधा सर्वसुलभ बनाउन देहायका व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।

३१.१ स्तनपान कक्ष (Lactation/Nursing Rooms)

- क. सार्वजनिक भवनहरूमा स्तनपान गराउने आमाहरूका लागि सुरक्षित, शान्त, गोपनीयता सुनिश्चित गरिएको र पहुँचयोग्य स्तनपान कक्षको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ख. स्तनपान कक्षहरू सजिलै पहिचान गर्न सकिने, स्पष्ट संकेत (signage) सहित र पहुँचयोग्य मार्गबाट जोडिएको हुनुपर्नेछ ।
- ग. कक्षभित्र आरामदायी रूपमा बस्ने व्यवस्था, हात धुने बेसिन, पिउने पानी तथा आवश्यक भएमा दूध सुरक्षित रूपमा राख्ने (refrigeration) सुविधा उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- घ. कक्षमा पर्याप्त प्रकाश, हावा प्रवाह (Ventilation) तथा सुरक्षित र सफा वातावरण सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- ङ. यस सम्बन्धी नमुना विवरण ३३ तथा अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

३१.२ डायपर परिवर्तन कक्ष/स्टेशन (Diaper Changing Facilities)

- क. शिशु तथा साना बालबालिकाका लागि डायपर परिवर्तन गर्ने कक्ष वा स्टेशनहरू आवश्यक सार्वजनिक भवन तथा सेवा क्षेत्रमा पर्याप्त संख्यामा उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- ख. डायपर परिवर्तन स्टेशनहरू सुरक्षित, सफा, सजिलै प्रयोग गर्न मिल्ने उचाइमा र अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूका लागि समेत पहुँचयोग्य हुने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।

- ग. यी सुविधाहरू स्तनपान कक्ष वा शौचालय नजिकै उपयुक्त स्थानमा राखिनुपर्नेछ ।
- घ. यस सम्बन्धी नमुना चित्र ३४, विवरण ३३ तथा अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

३१.३ सर्वसुलभ शौचालय तथा स्नानकक्ष (Accessible Toilets and Bathrooms)

- क. सार्वजनिक तथा सेवा प्रयोजनका भवनहरूमा आवश्यक संख्यामा कम्तीमा एउटा सबैले प्रयोग गर्न मिल्ने (Universal) सर्वसुलभ शौचालय तथा आवश्यकताअनुसार सर्वसुलभ स्नानकक्षको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ख. सर्वसुलभ शौचालय तथा स्नानकक्ष पहुँचयोग्य मार्ग (Accessible Route) मार्फत जोडिएको तथा स्पष्ट संकेतसहितको सहज रूपमा पहिचान गर्न सकिने स्थानमा हुनुपर्नेछ ।
- ग. महिला तथा सबैले प्रयोग गर्न मिल्ने (Universal) शौचालयहरूमा आवश्यकतानुसार सेनेटरी प्याड उपलब्ध गराउने व्यवस्था (सेनेटरी प्याड डिस्पेन्सर वा भेन्डिङ मेसिन) तथा सेनेटरी फोहोर व्यवस्थापनका लागि छुट्टै डिस्पोजल बिनको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।

३१.४ बस्ने तथा विश्राम गर्ने स्थानहरू (Seating and Resting Places)

- क. सार्वजनिक भवन तथा सेवा क्षेत्रहरूमा पर्याप्त संख्या र उपयुक्त अन्तरालमा बस्ने तथा विश्राम गर्ने स्थानहरू उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- ख. बस्ने स्थानहरूमा मार्गदर्शन अनुसारका ढाड अड्याउने (Backrest) तथा हात अड्याउने (Armrest) सुविधा भएका सिटहरू समावेश गरिनुपर्नेछ ।
- ग. विश्राम स्थलहरू पहुँचयोग्य मार्गमा आवागमन अवरोध नगर्ने गरी राखिनुपर्नेछ ।

३२. सर्वसुलभ सार्वजनिक संरचनामा उद्धार मार्गहरू र आपतकालीन योजना सर्वसुलभ बनाउन देहायका व्यवस्था गर्नुपर्नेछ:

- क. भवनका सबै सार्वजनिक क्षेत्रहरू कम्तीमा एक निरन्तर, अवरोधरहित र पहुँचयोग्य उद्धार मार्ग (Accessible Exit Route) मार्फत सुरक्षित निकाससँग जोडिएको हुनुपर्नेछ ।
- ख. आपतकालीन द्वार (Emergency Exit) स्पष्ट रूपमा चिनिने, सजिलै सञ्चालन गर्न सकिने तथा सधैं अवरोधरहित राखिनुपर्नेछ ।
- ग. उद्धार मार्गमा स्पष्ट दिशात्मक सूचना (Signage, Wayfinding), पर्याप्त प्रकाश तथा उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट (High Contrast) सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।

- घ. भवनमा श्रव्य तथा दृश्य दुवै प्रकारका आपतकालीन सूचना तथा चेतावनी (Emergency Alarm) प्रणालीको व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- ङ. आगो निभाउने उपकरण (Fire Extinguishers), आपतकालीन सञ्चार उपकरण तथा अन्य सुरक्षा सामग्री पहुँचयोग्य र स्पष्ट रूपमा चिनिने स्थानमा राखिनुपर्नेछ ।
- च. आवश्यकताअनुसार उद्धार सहायता क्षेत्र (Areas of Rescue Assistance) तथा आगलागीबाट सुरक्षित लिफ्ट (Fire-Protected Lift) को व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- छ. भवनमा सबै प्रयोगकर्ताको सुरक्षित उद्धार सुनिश्चित गर्न नियमित रूपमा आपतकालीन तयारी, उद्धार योजना (Emergency Evacuation Plan) तथा पहुँचयोग्यता परीक्षण (Accessibility Audit) सञ्चालन गरिनुपर्नेछ ।

परिच्छेद-३

सर्वसुलभ सूचना प्रणाली सम्बन्धी व्यवस्था

- ३३. **सर्वसुलभ सूचना तथा सञ्चार प्रणाली:** सूचना तथा सञ्चार प्रणाली बहु-इन्द्रिय (multi-sensory) सिद्धान्तमा आधारित हुनुपर्नेछ, जसमा श्रव्य, दृश्य, स्पर्शजन्य तथा डिजिटल माध्यमहरूको आवश्यकता अनुरूप वा एकीकृत प्रयोग अनिवार्य रूपमा गरिनुपर्नेछ ।
- ३४. **श्रव्य तथा श्रवण-आधारित सूचना प्रणाली (Audio & Hearing Accessible Communication)**
 - क. सञ्चार अवरोध भएका बहिरा तथा सुस्त श्रवण भएका व्यक्तिहरूका लागि प्रभावकारी सञ्चार सुनिश्चित गर्न विशेष गरी सार्वजनिक सभा, बैठक, सम्मेलन, भेला तथा सेवा प्रवाह हुने कार्यक्रमहरूमा दोभाषे (Sign Language Interpreter) को व्यवस्था अनिवार्य रूपमा गरिनुपर्नेछ ।
 - ख. सार्वजनिक सभा, समारोह तथा कार्यक्रमहरूमा बहिरा व्यक्तिहरूको अभिव्यक्ति स्वतन्त्रता तथा सूचना पहुँच सुनिश्चित गर्न दोभाषे सेवा अनिवार्य हुनेछ ।
 - ग. टेलिभिजन तथा अन्य प्रसारण माध्यमहरूले नियमित रूपमा कम्तीमा एकपटक सांकेतिक भाषासहित समाचार प्रसारण गर्नुपर्नेछ तथा मुख्य समाचार बुलेटिनहरूमा समानान्तर रूपमा सांकेतिक भाषा प्रयोग गरिनुपर्नेछ ।
 - घ. सरकारी वा निजी क्षेत्रबाट प्रसारित हुने अत्यावश्यक सार्वजनिक सूचनाहरू सांकेतिक भाषासहित प्रसारण गर्नुपर्नेछ ।

ड. सबै प्रकारका आपतकालीन सूचना तथा चेतावनी प्रणाली (Emergency Information and Communication) श्रव्य (audio) र दृश्य (visual) दुवै रूपमा उपलब्ध गरिनुपर्नेछ ।

३५. दृश्य-आधारित सूचना प्रणाली तथा उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट (Visual Communication & High Contrast System)

क. सार्वजनिक संरचनामा सबै प्रयोगकर्ताका लागि सुरक्षित आवागमन सुनिश्चित गर्न स्पष्ट दृश्यता र उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट (High Visual Contrast) अनिवार्य रूपमा लागू गरिनुपर्नेछ ।

ख. उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट (High Visual Contrast) विशेष गरी निम्न स्थानहरूमा प्रयोग गरिनुपर्नेछ:

- सिँढीका किनाराहरू (nosing), एस्केलेटर प्रवेश तथा सतहहरू
- सिसाका ढोका, भित्ता तथा पारदर्शी अवरोधका कुना तथा किनाराहरू
- सर्वसुलभ मार्गमा रहेका ठोक्किन सक्ने खम्बा, पोल तथा संरचनात्मक अवरोधहरू
- मध्यम दृश्य कन्ट्रास्ट निम्न स्थानहरूमा प्रयोग गरिनुपर्नेछ:
- भुइँ, भित्ता, छत तथा ढोका बीचका ठूला सतहहरू
- ढोका र फ्रेम बीच (विशेष गरी पहिचान कठिन हुने अवस्थामा)
- ढोका ह्यान्डल, लक तथा हार्डवेयर
- ह्यान्डरेल र पृष्ठभूमि (भित्ता आदि) बीच
- शौचालय तथा अन्य सेवाका फिटिङ्स र उपकरणहरू

ग. संकेत, सूचना तथा निर्देशनहरू स्पष्ट रूपमा पढ्न सकिने गरी उच्च कन्ट्रास्टमा हुनुपर्नेछ (उज्यालो पृष्ठभूमिमा गाढा अक्षर वा गाढा पृष्ठभूमिमा उज्यालो अक्षर) ।

घ. सुरक्षा संकेत तथा सूचना प्रणालीमा ISO 7010 वा प्रचलित मापदण्डसँग मेल खाने प्रतीक तथा चिन्ह प्रयोग गरिनुपर्नेछ ।

ड. भुइँ, सिँढी वा मार्गमा भ्रम सिर्जना गर्ने अत्यधिक सजावटी पैटर्न वा दृश्य भ्रम उत्पन्न गर्ने डिजाइन प्रयोग गर्न निषेध गरिनुपर्नेछ ।

च. प्रकाश व्यवस्था (प्राकृतिक वा कृत्रिम) पर्याप्त हुनुपर्नेछ र मुख्य मार्ग तथा संकेतहरू स्पष्ट देखिने बनाउन सहयोग गर्ने हुनुपर्नेछ ।

३६. बहु-इन्द्रिय सूचना तथा डिजिटल पहुँच प्रणाली (Multi-Sensory & Digital Accessible Information System)

- क. सूचना तथा सञ्चार प्रणाली बहु-इन्द्रिय सिद्धान्तमा आधारित हुनुपर्नेछ ।
- ख. सूचना प्रवाहमा श्रव्य (audio), दृश्य (visual) तथा स्पर्शजन्य (tactile) माध्यमहरूको एकीकृत प्रयोग गरिनुपर्नेछ ।
- ग. सर्वसुलभ वेब पेज, मोबाइल एप्स, डिजिटल प्लेटफर्म तथा प्रकाशित सामग्री सबै प्रयोगकर्ताका लागि पहुँचयोग्य (accessible design) हुनुपर्नेछ ।
- घ. अत्यावश्यक सूचना, संकेत तथा निर्देशनहरू आवश्यकता अनुसार ब्रेल लिपि (Braille), स्पर्शजन्य संकेत (tactile signage), ठूलो अक्षर (large print), उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट तथा सजिलै पढ्न सकिने ढाँचामा उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।
- ङ. भवन तथा सार्वजनिक सेवा क्षेत्रहरूमा कक्ष संकेत, सेवा काउन्टर, शौचालय संकेत, लिफ्ट नियन्त्रण, तल्ला संकेत, ह्यान्डरेल संकेत तथा अन्य आवश्यक सूचना प्रणालीहरूमा ब्रेल लिपि तथा स्पर्शजन्य सूचना समावेश गरिनुपर्नेछ ।
- च. सार्वजनिक तथा निजी स्थलहरूमा राखिने अत्यावश्यक सूचना तथा संकेतहरू, जस्तै: विद्यालयका कक्षाकोठाको नाम तथा नम्बर, कार्यालयका शाखा वा विभागको नाम, कर्मचारी परिचय, होटलका कोठा नम्बर, नागरिक वडापत्र, शौचालय संकेत तथा अन्य सार्वजनिक सूचना प्रणालीहरू दृष्टिविहिन तथा न्यून दृष्टि भएका व्यक्तिहरूले सहज रूपमा छाम्न, पढ्न र पहिचान गर्न सक्ने गरी उपयुक्त उचाइ, स्थान, ब्रेल लिपि तथा स्पर्शजन्य (tactile) स्वरूपमा राखिनुपर्नेछ ।
- छ. सूचना सामग्री सरल, स्पष्ट, बुझ्न सजिलो तथा पढ्न सहज हुने गरी तयार गरिनुपर्नेछ ।
- ज. संकेत बोर्ड, कक्ष संकेत, सेवा काउन्टर, शौचालय संकेत, लिफ्ट नियन्त्रण, तल्ला संकेत तथा अन्य सार्वजनिक सूचना प्रणालीहरू दृष्टिविहिन तथा न्यून दृष्टि भएका व्यक्तिहरूले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने हुनुपर्नेछ ।
- झ. स्पर्शजन्य संकेत (tactile signage), ब्रेल लिपि, सरल भाषा तथा प्रचलित चिन्ह (standard symbols) प्रयोग गरिनुपर्नेछ ।
- ञ. सूचना प्रणालीमा स्पष्ट दृश्य कन्ट्रास्ट तथा पर्याप्त प्रकाश अनिवार्य रूपमा सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।

३७. मार्गनिर्देशन सूचना प्रणाली (Wayfinding Information System)

- क. मार्गनिर्देशन प्रणाली स्पष्ट, संक्षिप्त, सटीक र समयसापेक्ष हुनुपर्नेछ ।
- ख. सूचना प्रणालीलाई निम्न चार तहमा वर्गीकरण गरिनुपर्नेछः
- तह १: सुरक्षा तथा आपतकालीन सूचना (उद्धार मार्ग, निकास आदि)
- तह २: मार्गनिर्देशन तथा स्थान पहिचान सूचना
- तह ३: सामान्य तथा सेवा सञ्चालन सूचना (समय, प्रयोग विधि आदि)
- तह ४: प्रशासनिक तथा अन्य विविध सूचना/विज्ञापन
- ग. सूचना प्राथमिकतामा सुरक्षा सूचना पहिलो, त्यसपछि मार्गनिर्देशन र अन्त्यमा सामान्य सूचना रहने व्यवस्था गरिनुपर्नेछ ।
- घ. सबै संकेत तथा प्रतीकहरू मनाविकृत र स्पष्ट बुझ्न सकिने हुनुपर्नेछ। लेखका साथमा बुझ्न सजिलो हुने खालका प्रतीकहरू (Symbols), आइकनहरू (Icons) र सरल चित्रहरू प्रयोग गरिनुपर्दछ ।
- ङ. सूचना सामग्री संक्षिप्त तर पूर्ण हुनुपर्नेछ, अनावश्यक विवरणले जटिलता सिर्जना नगर्ने हुनुपर्नेछ ।
- च. सूचना दोहोरिँदा शब्दावली, चिन्ह तथा शैली एकरूपता कायम हुनुपर्नेछ ।
- छ. बहु-इन्द्रिय पहुँच सुनिश्चित गर्न श्रव्य, दृश्य तथा स्पर्शजन्य वैकल्पिक ढाँचा उपलब्ध गराइनुपर्नेछ ।

३८. मार्गनिर्देशन, अभिमुखीकरण तथा पथप्रदर्शन प्रणाली (Navigation, Orientation & Wayfinding)

- क. यस मार्गदर्शनले कुनै व्यक्तिलाई निर्माण गरिएको संरचना भित्र एक निश्चित गन्तव्यतर्फ जानका लागि उपयुक्त सूचनाहरू प्रदान गर्न, अभिमुखीकरणले आफू कुन स्थान र दिशामा छु भन्ने ज्ञान दिन र पथप्रदर्शनले आफू जाने बाटोको योजना बनाउने र हिँड्ने मार्गका अवरोधहरू पन्छाउने कार्य मा मद्दत गर्ने गरी सर्वसुलभ भित्री योजना र तर्कसंगत मार्गहरू भएका भवन तथा बाह्य स्थलहरूको निर्माण गर्नुपर्दछ । मार्गनिर्देशनका संकेतहरू जस्तै: चिनारीका स्तम्भहरू, विशिष्ट ध्वनिक, सामग्री, प्रकाश, र ठाउँ तथा मार्गको रङ्गले अभिमुखीकरणलाई सहज बनाउन मद्दत गर्दछन् । सर्वसुलभ संरचनामा मार्गनिर्देशन, अभिमुखीकरण र पथप्रदर्शनका लागि मुख्य डिजाइन पक्षहरू देहाय बमोजिम हुनेछनः
- ख. भवन तथा सार्वजनिक संरचना सरल, तार्किक र सहज मार्गयुक्त हुने गरी डिजाइन गरिनुपर्नेछ ।
- ग. प्रवेशद्वार, स्वागत कक्ष, शौचालय, लिफ्ट, सिँढी तथा अन्य प्रमुख सेवा बिन्दुहरू स्पष्ट रूपमा पहिचानयोग्य हुनुपर्नेछ ।

- घ. निर्णय बिन्दुहरूमा (जस्तै: मोडिने स्थान, लिफ्ट, सिँढी) पर्याप्त प्रकाश, स्पष्ट संकेत तथा उच्च दृश्य कन्ट्रास्ट सुनिश्चित गरिनुपर्नेछ ।
- ङ. बहु-इन्द्रिय डिजाइन लागू गरिनुपर्नेछ, जसमा दृश्य, श्रवण, स्पर्श तथा उपयुक्त स्थानमा अन्य इन्द्रिय संकेतहरू समावेश हुनेछन् ।
- च. स्पर्शजन्य मार्गदर्शन (tactile guiding system) अनिवार्य रूपमा प्रयोग गरिनुपर्नेछ।
- छ. स्पष्ट दृश्य कन्ट्रास्ट, रङ्ग-भिन्नता, प्रकाश तथा वास्तुकलात्मक भिन्नताबाट स्थान पहिचान सहज बनाइनुपर्नेछ ।
- ज. मार्ग तथा सतहमा भ्रम सिर्जना गर्ने डिजाइन वा दिशाहीन बनाउने दृश्य ढाँचा प्रयोग गर्न निषेध गरिनुपर्नेछ ।
- झ. स्थान चिनारीका लागि ल्यान्डमार्क (landmarks), संरचनात्मक भिन्नता तथा सहरी डिजाइन विशेषताहरू प्रयोग गरिनुपर्नेछ ।
- ञ. सञ्चार सम्बन्धी नमुना चित्र १९, २० र २१ तथा विवरण अनुसूची-१ मा समावेश गरिएको छ ।

परिच्छेद ४

विविध

- ३९. **मार्गदर्शन कार्यान्वयन:** बागमती प्रदेशमा निर्माण हुने सम्पूर्ण नया भौतिक पूर्वाधारका संरचनाहरू यस मार्गदर्शन अनुसार सर्वसुलभ हुने गरी निर्माण गरिनेछन् भने पुरानो भौतिक संरचनाहरूलाई यसै मार्गदर्शन अनुरूप हुनेगरी स्तरोन्नति गरिनेछन् ।
- ४०. **पहुँचयुक्तता परिक्षण, प्रशिक्षण, नमुना निर्माण र नमूना कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने**
 - क. सर्वसुलभ भौतिक पूर्वाधारका उपभोगकर्ता अनुसारका सूचकहरू र रुजुसूची तयार गरी पहुँचयुक्तता परिक्षण गरिनेछ ।
 - ख. सर्वसुलभ डिजाइन, Usable to all, पहुँचयुक्त भौतिक संरचना, यातायात, सञ्चार तथा समावेशी विकास सम्बन्धी विश्वविद्यालयमा शिक्षणको व्यवस्था तथा जानकारी र अद्यावधिकताका लागि प्रशिक्षण, गोष्ठी जस्ता सचेतताका कार्यहरू गरिनेछन् ।
 - ग. प्रदेश र पालिका स्तरमा भौतिक संरचना तथा सञ्चारका नमूना निर्माण (Demo-Construction) र यससँग सम्बन्धित प्रोत्साहनजन्य कार्यक्रमहरू संचालन गरिनेछन् ।

४१. **सर्वसुलभ भौतिक पूर्वाधार तथा सञ्चार पद्धतिको अवलम्बन:** स्थानीय तहहरूले अपाङ्गता भएका लगायत यस मार्गदर्शनले प्राथमिकिकरण गरेका वर्गको अर्थपूर्ण सहभागिता सुनिश्चित गरी कार्यान्वयनका चरणमा उल्लेख भएका विषयहरूलाई क्रमशः कार्यान्वयन गर्नुपर्नेछ । स्थानीय तहले तोकिएका सूचकहरूको नियमित अनुगमन तथा समीक्षा गरी प्रगति विवरण सार्वजनिक गर्नुपर्नेछ । सर्वसुलभ भौतिक पूर्वाधार तथा सञ्चार पद्धतिका सूचकहरूलाई स्थानीय तहको नियमित प्रगति प्रतिवेदन तथा अनुगमन र समीक्षा गर्ने कार्यमा समावेश गर्नुपर्नेछ ।
४२. **पहुँचयुक्तता तथा सर्वसुलभताको अनुगमन सम्बन्धी व्यवस्था:** मार्गदर्शन कार्यान्वयन तथा दिगोपनाको लागि यसका विभिन्न संयन्त्रहरूले मार्गदर्शन कार्यान्वयनका लागि सूचकहरूको ढाँचामा अनुगमन, मूल्याङ्कन, अध्ययन तथा समीक्षा गरी आवश्यक निर्देशन, सल्लाह, सुझाव र पृष्ठपोषण प्रदान गर्नेछन् ।
४३. **उपयुक्त अनुकूलताको उपलब्धता:** छुट भएको वा नयाँ पहिचान भएको वा व्यक्तिको अवस्थाका आधारमा उपलब्ध गराउनु पर्ने प्रबन्धहरू जस्ता अवरोधमा तत्कालै अस्थायी व्यवस्थापन गरी व्यक्तिलाई उपयुक्त अनुकूलताका माध्यमबाट पहुँच उपलब्ध गराउनुपर्छ । यस्तो अस्थायी व्यवस्थापनलाई यथासिघ्र सर्वसुलभ मार्गदर्शन अनुसार स्थायी व्यवस्था गर्नुपर्छ । आर्थिक कठिनाइलाई बहानाका रूपमा प्रयोग गर्नु हुदैन । पहुँचका अवरोधहरू क्रमशः हटाउँदै, निरन्तर अनुगमन गर्दै व्यक्तिले पहुँच महशुस गर्ने व्यवस्था गर्नुपर्छ । सर्वसुलभता तथा पहुँचयुक्तता सामुहिक व्यवस्था हुन्छ भने उपयुक्त अनुकूलता व्यक्तिगत हुन्छ ।
४४. **सर्वसुलभता परीक्षण (Accessibility Audit):** बागमती प्रदेश तथा अन्तर्गतका स्थानीय तह, निकाय वा संस्थाले सार्वजनिक प्रयोजनका सबै भवन, पूर्वाधार तथा सेवा संरचनाहरूको सर्वसुलभता परीक्षण (Accessibility Audit) कम्तीमा वर्षमा एक पटक अनिवार्य रूपमा गराउनुपर्नेछ । परीक्षणका क्रममा पहुँच मार्ग, सेवा सुविधा, संकेत प्रणाली, सुरक्षा व्यवस्था तथा अन्य सर्वसुलभता सम्बन्धी पक्षहरूको मूल्याङ्कन गरी आवश्यक सुधार तथा मर्मत-सम्भार समयमै कार्यान्वयन गरिनुपर्नेछ ।
४५. **स्थानीय स्रोत साधन र परम्परागत सीप तथा प्रविधिलाई प्रोत्साहन गर्ने:** यो मार्गदर्शन कार्यान्वयन गर्दा स्थानीय स्रोतसाधन, ज्ञान, सीप, श्रम र प्रविधिको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्नुपर्नेछ ।
४६. **स्वदेशी वा विदेशी संघसंस्थाबाट गरिने सहायता सम्बन्धी व्यवस्था:** कुनै स्वदेशी वा विदेशी संघसंस्था वा व्यक्तिले सर्वसुलभ भौतिक संरचना निर्माण वा पुनर्स्थापनाका कार्य गर्दा यो मार्गदर्शन बमोजिम गर्नुपर्नेछ ।
४७. **अन्य व्यवस्था:** प्रदेश सरकारले यस मार्गदर्शन कार्यान्वयनका लागि ईच्छुक गाउँपालिका/नगरपालिकाहरूलाई मार्गदर्शनमा तोकिएको प्रकृया अनुसार गर्ने गरी कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्न सक्नेछ । पालिकाहरूको पहुँचयुक्तता लेखाजोखा (Accessibility Audit) गरी तोकिएको प्रकृया अनुसार पहुँचयुक्तता तथा सर्वसुलभता तटस्थ,

पहुँचयुक्तता तथा सर्वसुलभता उन्मुख वा पहुँचयुक्त तथा सर्वसुलभ पालिकाका रुपमा दर्ता गर्न र यस आधार तथा सूचकका आधारमा स्थानीय तहमा कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सक्नेछन् ।

४८. **मार्गदर्शनको व्याख्या:** (१) यस मार्गदर्शनको कार्यान्वयनको शिलशिलामा कुनै द्विविधा उत्पन्न भएमा सोको व्याख्या तथा सहजीकरण भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालयले गर्नेछ ।

(२) यस मार्गदर्शन संग सम्बन्धित अनुसूचिमा प्रस्तुत गरिएका चित्रहरुमा केहि तथ्याङ्कहरु फरक भएमा मुख्य तथ्याङ्कहरु लागु हुनेछ ।

४९. **मार्गदर्शन र अनुसूचीमा हेरफेर तथा संशोधन गर्नसक्ने:**

क. यस मार्गदर्शनको कार्यान्वयन गर्दा पुरानो संरचना मर्मत वा भुगोल वा अन्य कुनै पनि कारणले प्रावधानहरु कार्यान्वयन गर्न कठिनाई भएमा कठिनाईको कारणसहित अख्तियारप्राप्त अधिकारीबाट स्वीकृत गराई निर्माण गर्न सकिनेछ ।

ख. मन्त्रालयले यो मार्गदर्शनका प्रावधान तथा अनुसूचीहरुमा आवश्यकता अनुसार हेरफेर, थपघट तथा संशोधन गर्न सक्नेछ ।

ग. यस मार्गदर्शनको कार्यान्वयनमा कुनै बाधा अड्काउ देखा परेमा मन्त्रालयले उक्त बाधा अड्काउ फुकाउने सम्बन्धमा आवश्यक निर्णय गर्न सक्नेछ ।

Annex 1 अनुसूची- १

Illustrations and Specifications चित्र र विवरण

(यस अनुसूचीमा संलग्न चित्रहरू नमुनाका रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ । यसमा त्रुटिहरू हुन सक्छन्, त्यस्तो पाईएमा मार्गदर्शनको आशयबमोजिम हुनेछ)

Note: All figures in this Annex are schematic representations prepared to communicate universal design intent in a clear and accessible manner. The specification tables and referenced standards are the primary source of technical information. The figures shall be read together with the corresponding specification tables and shall not be interpreted independently.

(मार्गदर्शनको नं. ६ संग सम्बन्धित)

चित्र १



Diversity of Human Abilities and Body Characteristics Across the Life Course

मानिसका क्षमता र विशेषताहरू बाल्यकालदेखि वृद्ध अवस्था सम्म परिवर्तन भइरहन्छन् र व्यक्ति- व्यक्ति बीच यसमा उल्लेख्य भिन्नता हुन्छ ।

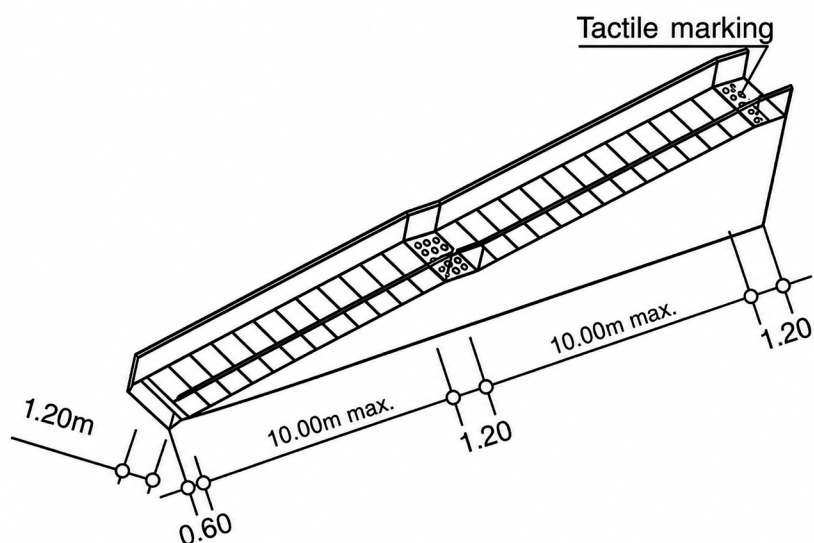
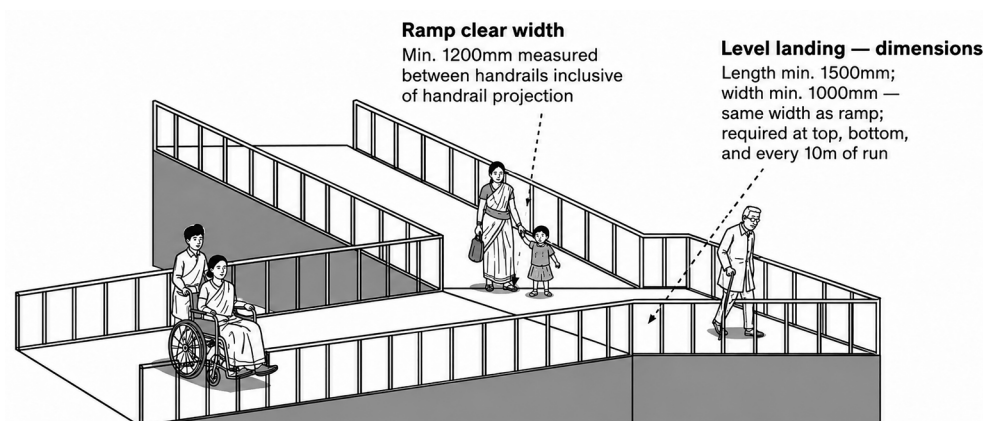
This figure illustrates the full range of users that accessible public infrastructure in Bagmati Province must accommodate — from toddlers and schoolchildren to working-age adults, elderly persons, wheelchair users, persons carrying loads, and persons with varying physical abilities. Universal design does not design for an “average” person — it designs for the full spectrum shown here.

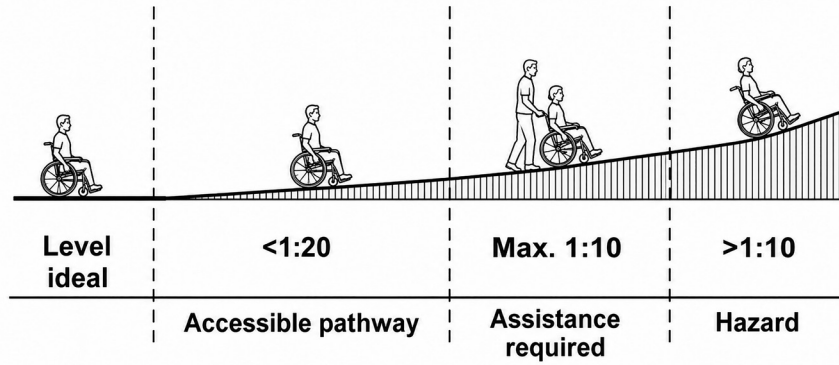
Reference: A study of height, weight and body mass index in Nepalese Baral et al.

User group	Key anthropometric consideration	Design implication
Human Diversity	Disability types : Person with visual impairment; physically impaired; deaf; little people; intellectual disability; autism; and more.	No single physical dimension of infrastructure accommodates all disability types — each requires specific spatial, sensory, and informational design responses. No single user group defines the design standard — the most demanding requirement for each element governs.
Toddler / young child	Eye level 700–900mm; reach height 600–800mm	Signs, handrails, and controls must serve this range — secondary handrail at 700mm for children
Schoolchildren	Standing height approx. 1200–1500mm; eye level 1100–1400mm	Tactile surfaces, nosing, and visual contrast must be detectable at lower eye levels

Adult standing (Nepali population)	Mean male stature ~ 165cm ; mean female ~ 153cm per published Nepal data; eye level ~ 1420–1520mm (male), ~ 1310–1420mm (female)	Controls, switches, and signs at lower end of international ranges preferred for Nepal
Porter with load	Increased width and height — load may project above head; walking speed reduced	Min. 1500mm clear path width; overhead clearance min. 2100mm and stepless
Wheelchair user (manual)	Seated eye level ~ 1100–1200mm ; total width 640–700mm ; length ~ 1050mm ; reach zone 450–1200mm above floor	Turning space 1500×1500mm (min); preferred 1800mm diameter; all controls within 450–1200mm
Elderly person with walking stick	Reduced speed; reduced grip strength; narrower balance tolerance; possible reduced vision and hearing	Non-slip surfaces $SCOF \geq 0.5$; handrails both sides; resting places max. 50m intervals; adequate lighting min. 120 lux as per site condition
Person on bicycle	Dynamic — requires clear separation from pedestrian zone	Min. 2.00m cycle track separated from footpath by Kerb or texture

चित्र २
(मार्गदर्शनको नं. ७, ११ संग सम्बन्धित)

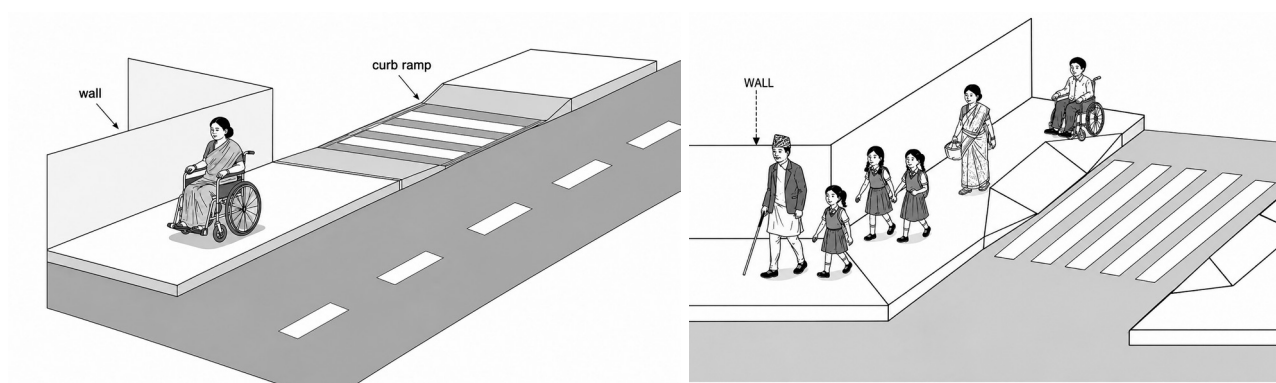




Wheelchair Slope Ramp — Gradient, Landing, Width, Handrail, and Surface

Element	Specification	Reference
Gradient — new public buildings	1:15 for standard ramps; when rise is above 450 mm recommended to consult a designer	BFA 2025, Div. 5; NBC 206:2015, S.5.1
Gradient — existing buildings (retrofit)	Max 1:12 preferred with justification; absolute maximum 1:8 only where site constraint makes 1:12 unachievable; when rise is above 450 mm recommended to consult a designer	NBC 206:2015, S.5.1; BFA 2025, Div. 5
Maximum single ramp run length	Max 10m horizontal before a level landing is required	BFA 2025, Div. 5; ISO 21542 Ch. 8.2 Slope and length
Level landing — dimensions	Length min. 1500mm ; width min. 1000mm — same width as ramp; required at top, bottom, and every 10m of run	BFA 2025, Div. 5; NBC 206:2015, S.5.1
Ramp clear width	Min. 1200mm measured between handrails inclusive of handrail projection	NBC 206:2015, S.5.1; BFA 2025, Div. 5
Handrail — height	Min 1000mm above ramp surface for adults; 700mm for children; continuous on both sides	BFA 2025, Div. 8; NBC 206:2015, S.5.2
Handrail — mandatory trigger	Required on both sides when total ramp rise exceeds 150mm	BFA 2025, Div. 8; NBC 206:2015, S.5.2
Side rail / wheel guard	50–100mm high Kerb on both edges of ramp to prevent wheelchair wheels from going off edge	BFA 2025, Div. 5
Ramp surface	Firm, non-slip; SCOF ≥ 0.8 (Very Good) ; no polished, glazed, or smooth finish; granite overlay — including bush-hammered or flamed finish — is not recommended	BFA 2025, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
Switchback / directional change ramp	Level landing min. 1500mm × 1500mm at every change of direction to allow wheelchair to turn	BFA 2025, Div. 5; BS EN 17210:2021 Cl. 10.1

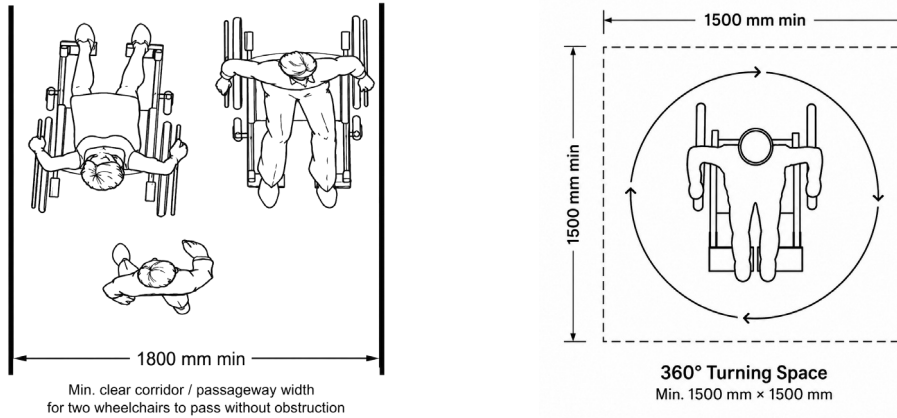
चित्र ३
(मार्गदर्शनको नं. ८, २२ संग सम्बन्धित)



Kerb Ramp for Wheelchair Users at Pedestrian Crossings and Level Changes

Element	Specification	Reference
Gradient — new construction	Preferred 1:15 ; maximum 1:12	BFA 2025, Div. 6; NBC 206:2015, S.5.1
Gradient — retrofit / existing	Recommended 1:12	NBC 206:2015, S.5.1; BFA 2025, Div. 6
Minimum Kerb ramp width	Min. 1000 mm (39 inches) clear width	BFA 2025, Div. 6; NBC 206:2015, S.5.1
Flared sides gradient (Image 2)	Where Kerb ramp cuts into footpath with flared sides, each flared side gradient max. 1:10	BFA 2025, Div. 6; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.5
Level difference at carriageway	Level difference between bottom of ramp and carriageway surface $\leq$ 15mm ; bevelled	BFA 2025, Div. 6; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.5
Manoeuvring space at ramp base	Min. 1000mm clear width at base of ramp to allow wheelchair to descend and turn toward desired direction	BFA 2025, Div. 6; NBC 206:2015, S.5.1
Tactile warning strip	600mm wide TWSI hazard dot-pattern tiles at top of ramp; min. 70% luminous contrast with adjacent surface	BFA 2025, Div. 6; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.5
Ramp surface	SCOF $\geq$ 0.8 (Very Good) ; non-slip in wet and dry conditions; no raised traction strips on ramp surface	BFA 2025, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
Location — where required	At all pedestrian crossings, junctions, parking areas, and transitions between footpath and carriageway — both sides of every crossing	BFA 2025, Div. 6; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.5; NURS 2076, Pedestrian Crossing
Perpendicular alignment	Kerb ramp shall be aligned perpendicular to the Kerb and directly opposite the ramp on the other side of the crossing	BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.5

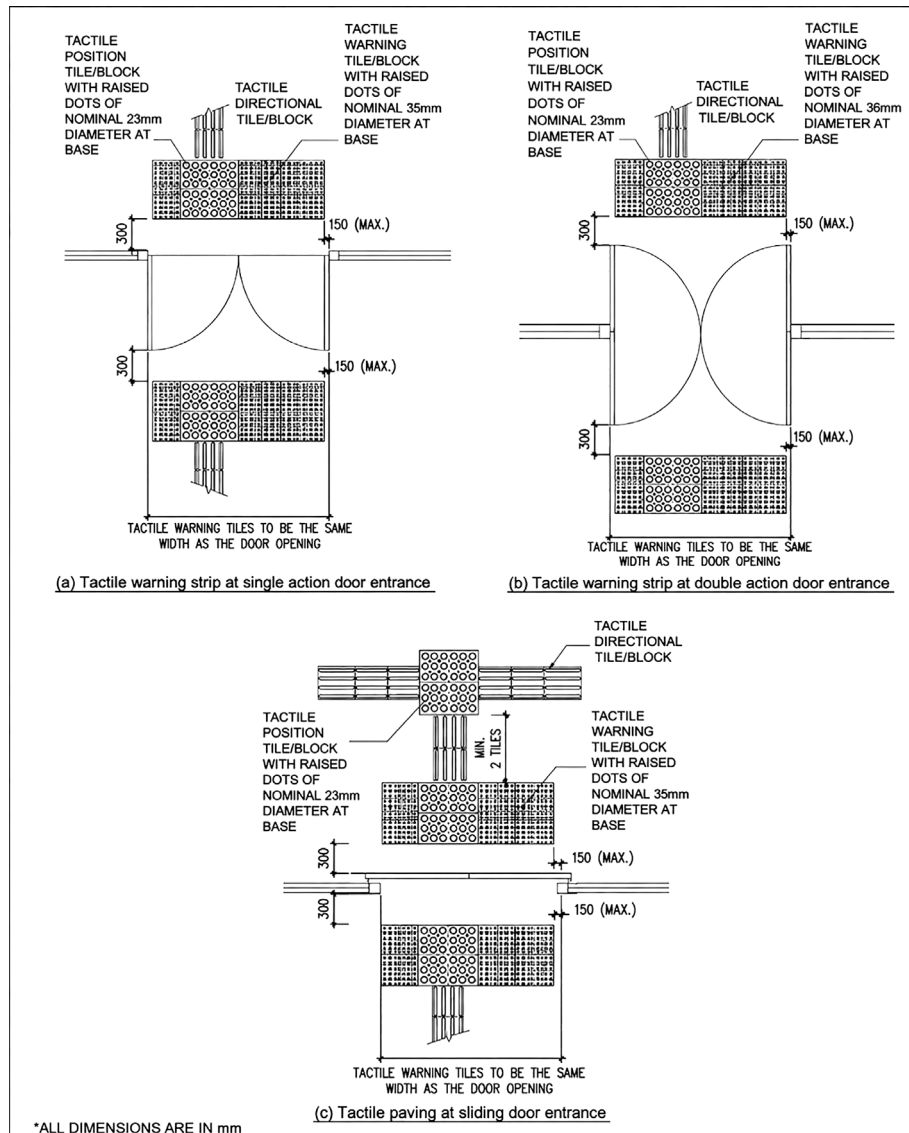
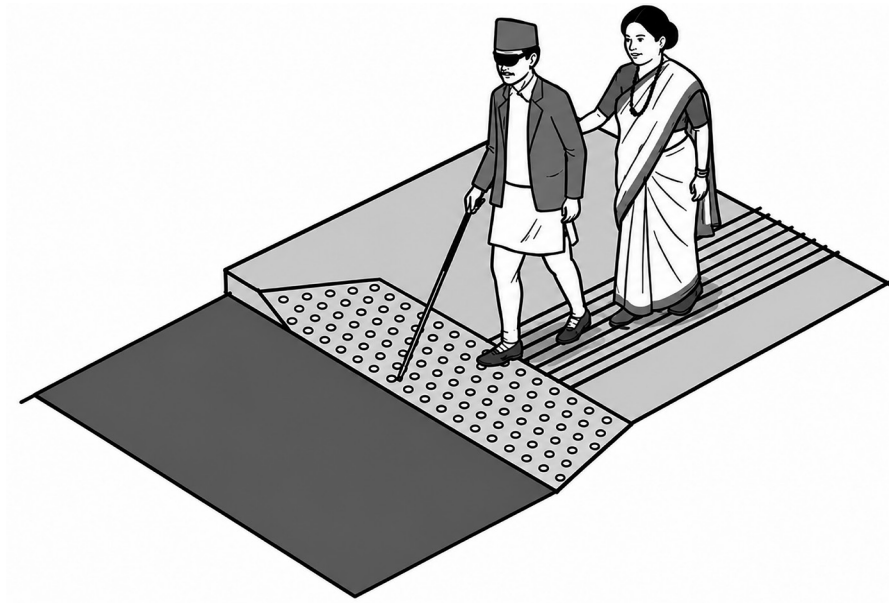
चित्र ४
(मार्गदर्शनको नं. ९ संग सम्बन्धित)



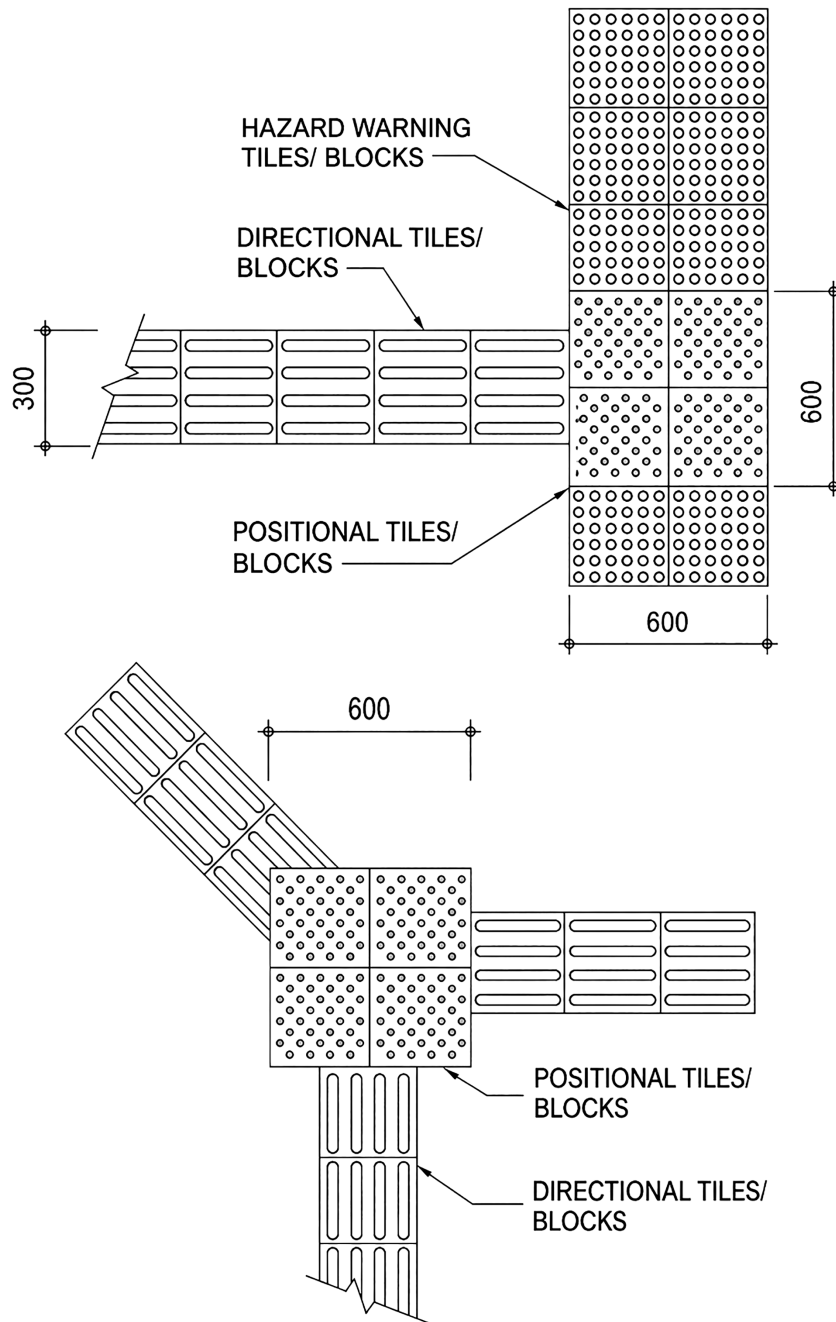
Wheelchair Turning and Manoeuvring Space Requirements

Element	Specification	Reference
180° turning diameter	Min. 1500mm diameter clear floor space for a wheelchair to turn 180° as shown in Image 2; this applies to all accessible toilets, bathrooms, ATM areas, public telephone booths, and reception areas	NBC 206:2024, S.5.1.1; BFA 2025, Div. 4
360° turning space	Min. 1500mm × 1500mm clear floor space for full 360° rotation — as shown in Image 2 circular diagram	NBC 206:2024, S.5.1.1; BS EN 17210:2021 Cl. 9.2.3
Single wheelchair passage width	Min. 1200mm clear width for single wheelchair to travel along footpath, corridor, passage, or lobby without turning	BFA 2025, Div. 4; NBC 206:2015, S.5.1
Two wheelchairs passing simultaneously	Min. 1800mm clear corridor/passageway width for two wheelchairs to pass each other without obstruction — as shown in Image 1; applies to all public building corridors and passages	NBC 206:2015, S.5.1.1; BFA 2025, Div. 4; BS EN 17210:2021 Cl. 9.2.2
Wheelchair + ambulant person passing	Min. 1500mm clear width to allow a wheelchair user and a standing pedestrian to pass simultaneously	BFA 2025, Div. 9; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.3
Aisle width between racks/benches	Min. 1500mm clear between library shelves, retail racks, classroom desk rows, and any fixed furniture — sufficient for single wheelchair passage and turning	NBC 206:2024, S.5.1; BFA 2025, Div. 4
Turning space — location requirement	Adequate turning space shall be provided at: footpaths, accessible toilets, bathrooms, building corridors, lobbies, ATM rooms, public telephone booths, retail aisles, library aisles, and classroom aisles	NBC 206:2015, S.5.1.1; BS EN 17210:2021 Cl. 9.2.3

चित्र ५
(मार्गदर्शनको नं. १०, २१ र २२ संग सम्बन्धित)



Tactile Guide Paths at Building Entrances Linking up with Initial Access on the Lot Boundary and Interior Facilities



*ALL DIMENSIONS ARE IN mm

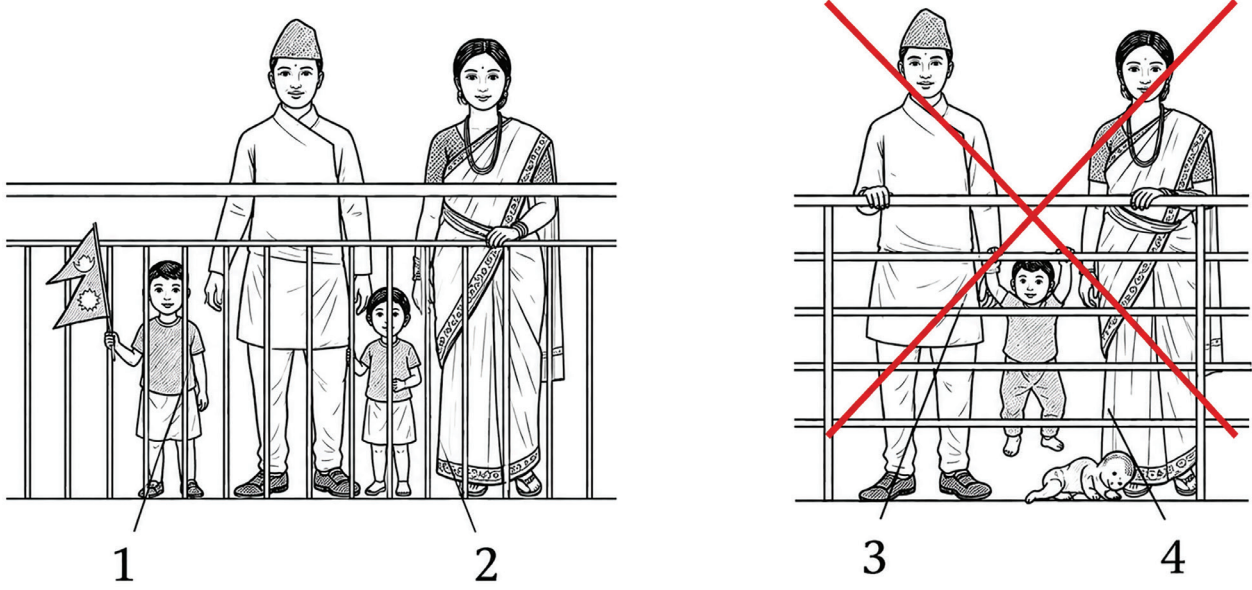
Typical Tactile Guide Path Junction

थोप्ले गाइडिङ्ग ब्लक (Dotted type Guiding Block) र धर्कै गाइडिङ्ग ब्लक (Line Type Guiding Blocks)
प्रयोगको उदाहरण

Guiding Blocks (TWSI) — Dotted Hazard Warning Type and Line Directional Type

Element	Specification	Reference
Dotted hazard warning tile	Raised hexagonal or circular dots in square grid pattern; used at: top and bottom of ramps, dropped Kerbs, stair approaches, pedestrian crossings, and all hazard transition points — as shown at callout 3 in Image 1 and at all junction nodes in Image 2	BFA 2025, Div. 4; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4
Line directional tile	Raised parallel bars running in direction of travel; used along continuous accessible route to guide visually impaired user from entrance to destination — as shown at callout 1 in Image 1 and along all route legs in Image 2	BFA 2025, Div. 4; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4
Tile size	Square tile — min. 300mm × 300mm (12 inches × 12 inches)	BFA 2025, Div. 4
Raised surface height of dots/bars	Min. 5mm raised above tile surface — detectable underfoot and by white cane; uniform height across full tile	BFA 2025, Div. 4; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4
Material	Min. sand-cement mortar, precast concrete, or stone; surface shall not be slippery — SCOF ≥ 0.8 (Very Good) ; slip resistance of guiding block and adjacent surface shall not differ significantly to avoid abrupt traction change	BFA 2025, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4
Visual contrast with adjacent surface	Min. 70% luminous contrast between guiding block and surrounding path surface — typically yellow tiles on grey concrete	BFA 2025, Appendix D; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4
Layout at junctions (Image 2)	X-pattern at four-way crossing; L-pattern at corners and direction changes; T-pattern at T-junctions; hazard warning dots placed at every node where direction changes or hazard is present	BFA 2025, Div. 4; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4
Locations where mandatory	Footpaths and roads; all corners and direction changes; four-way junctions and pedestrian crossings; main entrances of public buildings, parks, schools, colleges — continuous from entrance to service point; top and bottom of all staircases; at a distance of 300 mm from door or entrance; tactile warning tiles to be the same width as the door opening	BFA 2025, Div. 4, 7; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4, 7.3.5

चित्र ६
(मार्गदर्शनको नं. ११, २४ संग सम्बन्धित)



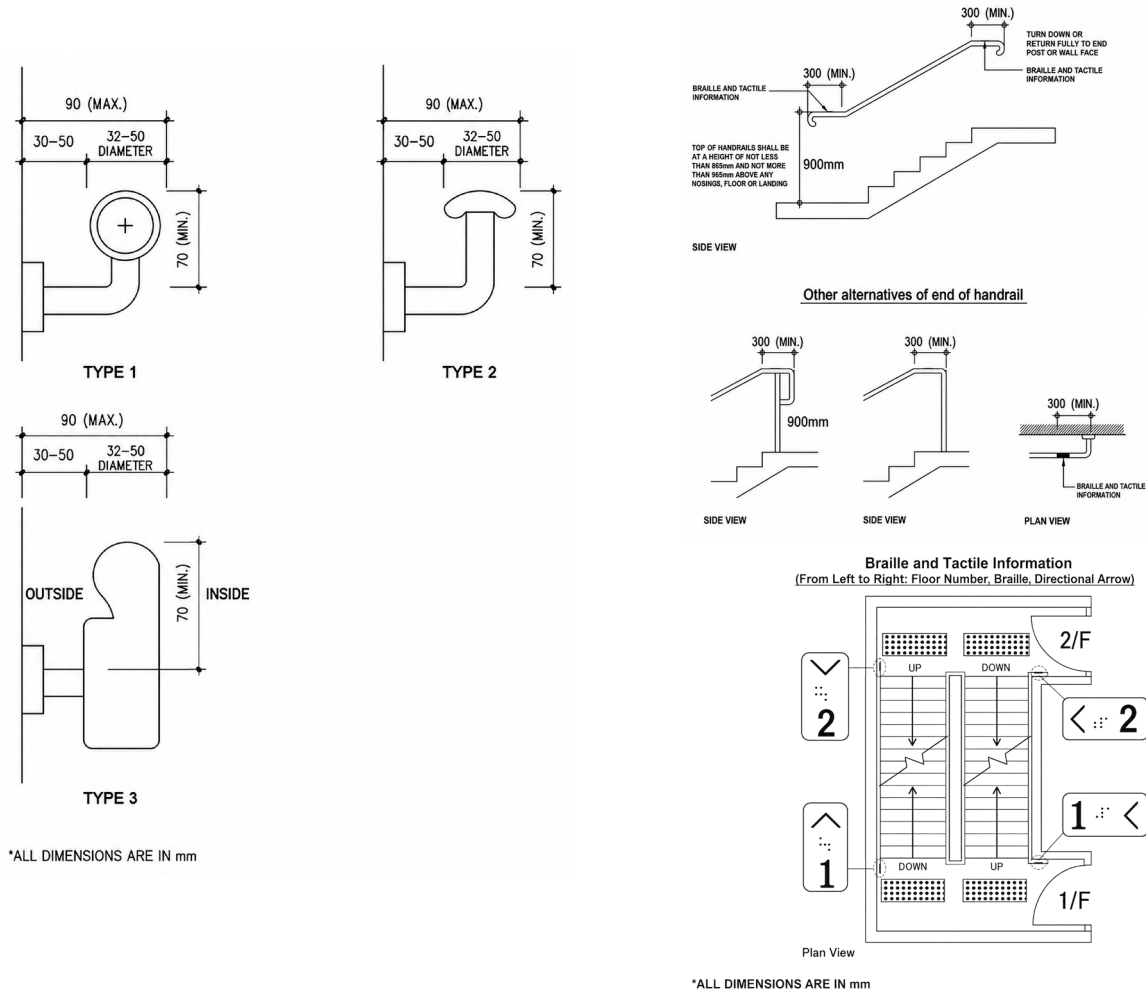
Guarding Design — Correct: Vertical Element Type; Incorrect: Open Geometry Allowing Climbing and Passing Through

संकेत सूची (Key):

१. ठाडो तत्वहरू भएको सुरक्षा रेलिङ्ग, जसले बालबालिकाहरूलाई चढ्न प्रोत्साहित गर्दैन।
२. वरपरको वातावरण आंशिक रूपमा देख्न मिल्ने खालको सुरक्षा रेलिङ्ग।
३. सिफारिस नगरिएको खुल्ला बनोट (Open Geometry) जसले गर्दा बालबालिकाहरू सुरक्षा रेलिङ्गमा चढ्न सक्छन्।
४. सिफारिस नगरिएको खुल्ला बनोट जसबाट बालबालिकाहरू सुरक्षा रेलिङ्ग भित्र छिर्न वा पार हुन सक्छन्।

Callout	Element	Specification	Reference
1 — Correct	Vertical element guarding	Guarding bars oriented vertically — no horizontal rails that function as footholds; children cannot climb; max. clear gap between vertical bars 100mm to prevent a child's head passing through	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.9; BFA 2025, Div. 9
2 — Correct	Partial view through guarding	Guarding designed so that persons of lower eye level — children, wheelchair users, shorter stature — can see through and be seen ; assistance dogs cannot walk underneath	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.9
3 — Incorrect	Horizontal rail guarding — climbable	Horizontal rails act as a ladder; children climb to the top rail and are exposed to fall risk on the unguarded side; open geometry is not recommended	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.9; Fig. 29c
4 — Incorrect	Wide gaps — child passes through	Gap between rails wide enough for a child's body to pass through entirely; child is now on the unprotected side; not recommended	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.9; Fig. 29d

चित्र ७
(मार्गदर्शनको नं. ११ र १३ संग सम्बन्धित)



Handrails — Profile, Diameter, Tactile Markings, and Braille

Element	Specification	Reference
Handrail — circular tubular profile (Image 2)	External diameter 32–50mm (1¼–2 inches) ; preferred 38–42mm — as shown in Image 2; must not rotate in wall fixings; ends returned to wall or terminated with smooth end cap — no sharp projections	BFA 2025, Div. 8; BS EN 17210:2021 Cl. 10.3; NBC 206:2015, S.2.4.1
Handrail — non-circular/alternative profile (Image 3)	Where non-circular profile used: perimeter 100–160mm (4–6¼ inches) ; max. dimension 57mm (2¼ inches) as shown in Image 3; edges rounded — no sharp corners; grippable along full length	BFA 2025, Div. 8; BS EN 17210:2021 Cl. 10.3
Clearance from wall	Min. 30mm clear space between handrail and mounting wall — 45mm where wall surface is rough (brick, stone); allows full grip without knuckles contacting wall	BFA 2025, Div. 8; BS EN 17210:2021 Cl. 10.3
Surface finish	Slip-resistant — stainless steel hairline finish preferred; timber or plastic-coated for elderly-friendly grip; must not cause thermal discomfort in extreme temperatures	BFA 2025, Div. 8; BS EN 17210:2021 Cl. 10.3
Tactile floor/level information on handrail	Braille and raised tactile characters integrated into horizontal section of handrail — as shown in Image 1; indicates floor number,	BFA 2025, Div. 8; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4, 10.3;

direction, or key facility at each landing; placed on underside or inner face of handrail at each floor level and at top/bottom of each flight

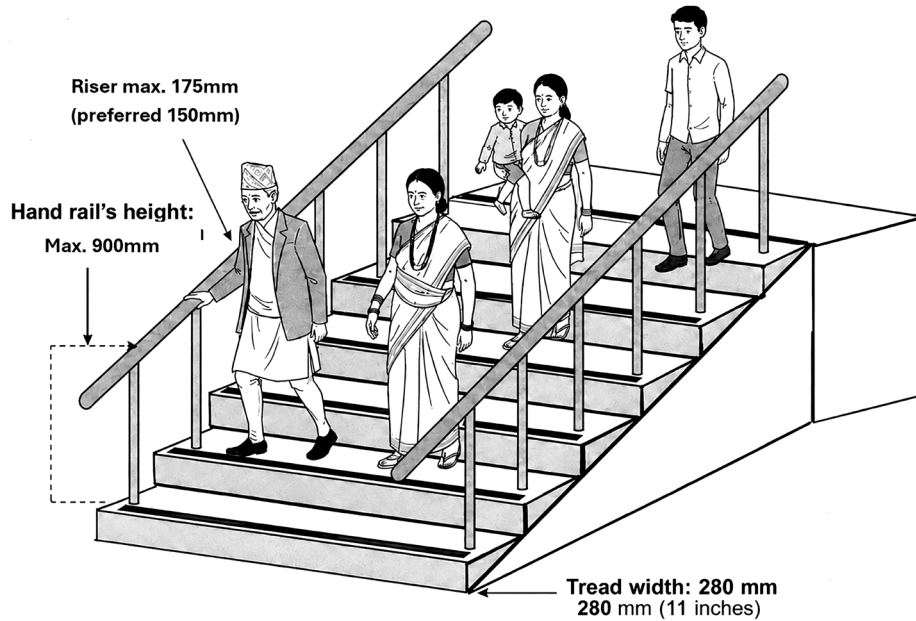
Figure 20

Raised tactile height on handrail

Raised characters min. **1mm** above handrail surface — detectable by fingertip; Braille compliant with international Braille standard; tactile marking shall not reduce grip comfort or create sharp edges

BS EN 17210:2021 Cl. 6.4; BFA 2025, Div. 13

चित्र ८
(मार्गदर्शनको नं. ११ १३, २९, संग सम्बन्धित)

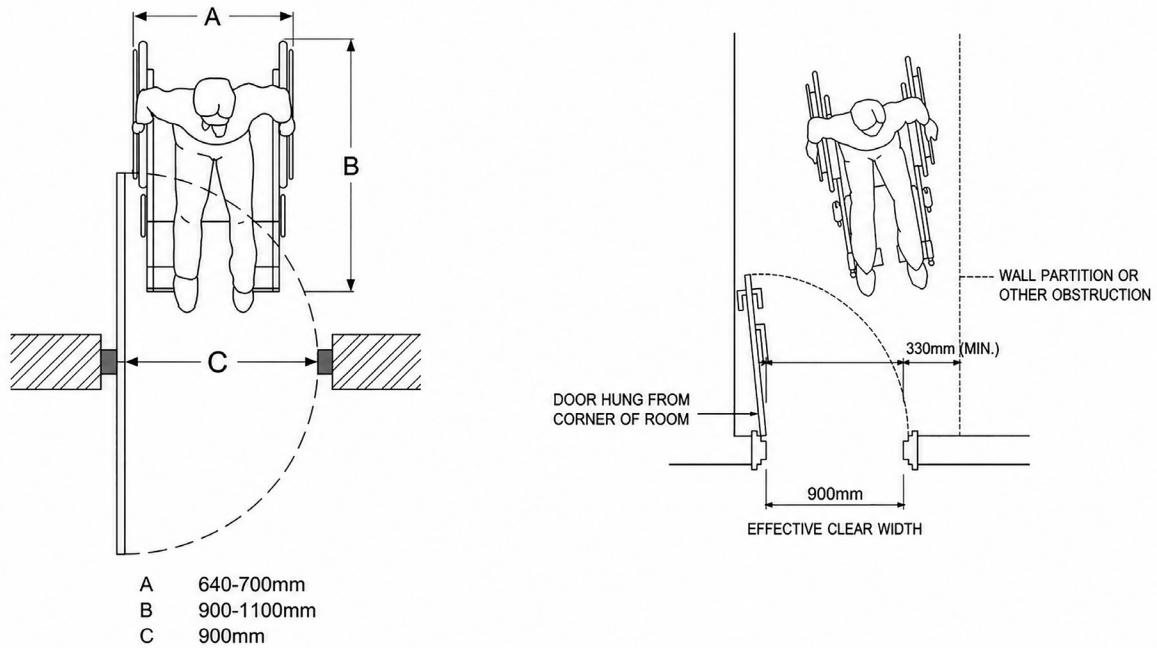


Accessible Staircases — Tread, Riser, Handrail, and Guarding

Element	Specification	Reference
Tread width (going)	Min. 280mm (11 inches) as shown in figure; preferred 300mm for public buildings	NBC 206:2015, S.2.4.1 (279mm other buildings); BFA 2025, Div. 7
Riser height	Max. 150mm as shown in figure; all risers uniform throughout entire staircase — no variation between flights; no open risers	BFA 2025, Div. 7; BS EN 17210:2021 Cl. 10.2
Handrail height	Max 900 above nosing line — as shown in figure; on both sides of staircase without exception	NBC 206:2015, S.2.4.1 (900mm); BFA 2025, Div. 8; BS EN 17210:2021 Cl. 10.3
Handrail — both sides	Handrails mandatory on both sides of all public staircases; where wall is present on one or both sides, clearance between wall and handrail min. 25–40mm (1–1.5 inches)	BFA 2025, Div. 8; BS EN 17210:2021 Cl. 10.3; NBC 206:2015, S.2.4.1
Handrail diameter	32–50mm tubular or equivalent grippable profile; slip-resistant	BFA 2025, Div. 8; BS EN

	finish; must not rotate in fixings	17210:2021 Cl. 10.3
Handrail extension	Handrail shall extend 300mm horizontally beyond top and bottom nosing — allows user to establish grip before stepping	BFA 2025, Div. 8; BS EN 17210:2021 Cl. 10.3
Non-slip nosing	Contrasting non-slip nosing strip on every tread — full stair width; min. 30% luminous contrast with tread; SCOF ≥ 0.8	BFA 2025, Div. 7; BS EN 17210:2021 Cl. 10.2.6
Maximum risers per flight	Max. 15 risers per flight without a landing per NBC 206	NBC 206:2015, S.2.4.1; BFA 2025, Div. 7
Guarding / balustrade	Vertical element type as shown — no horizontal rails that act as footholds for climbing; max. clear gap between vertical bars 100mm to prevent child's head passing through	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.9; BFA 2025, Div. 7
Adequate staircase width	Min. clear staircase width 1200mm (preferred 1500mm on public buildings); width sufficient for two persons to pass; handrails on both sides	BS EN 17210:2021 Cl. 10.2.2; BFA 2025, Div. 7
Safe stairs — rise, tread, handrails	Riser max. 175mm (preferred 150mm); tread min. 250mm (preferred 300mm); max. 16 risers per flight (preferred 12); no open risers; non-slip nosing with 30% min. luminous contrast; handrails both sides at 850–950mm height; handrail extension 300mm beyond top and bottom nosing	BS EN 17210:2021 Cl. 10.2; BFA 2025, Div. 7, 8
Easy to locate — lift and stair on accessible route	Lift and staircase located directly on the accessible corridor route — not in a dead-end recess; turning space 1500mm × 1500mm clear in front of lift doors on every floor; handrail on both side	BS EN 17210:2021 Cl. 10.4.2; BFA 2025, Div. 19
Good lighting	min. 150 lux on staircase treads; uniform, non-glare; additional lighting at nosing and handrail ends	BS EN 17210:2021 Cl. 13.1; BFA 2025, Div. 16
Visual contrast — nosing, handrails	Stair nosing: min. 30% luminous contrast with tread surface; handrails: min. 30% contrast with wall background	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 10.2.6, 10.4.8; BFA 2025, Appendix D
Contrasting band at top of stair — floor to first nosing transition	A visually contrasting band across the full width of the floor at the stair approach — min. 300mm deep on the level surface immediately before the first nosing; min. 70% luminous contrast with adjacent floor surface; warns all users — particularly visually impaired persons — of the imminent change from level to stepped surface	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 10.2.6; BFA 2025, Div. 7
Contrasting nosing on each step	Non-slip nosing strip on every tread — full width of stair; min. 50mm depth on tread surface and 25mm on riser face; min. 30% luminous contrast with tread surface (higher contrast preferred); slip-resistant material — SCOF ≥ 0.8 ; continuous across full stair width including any central handrail posts	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 10.2.6; BFA 2025, Div. 7

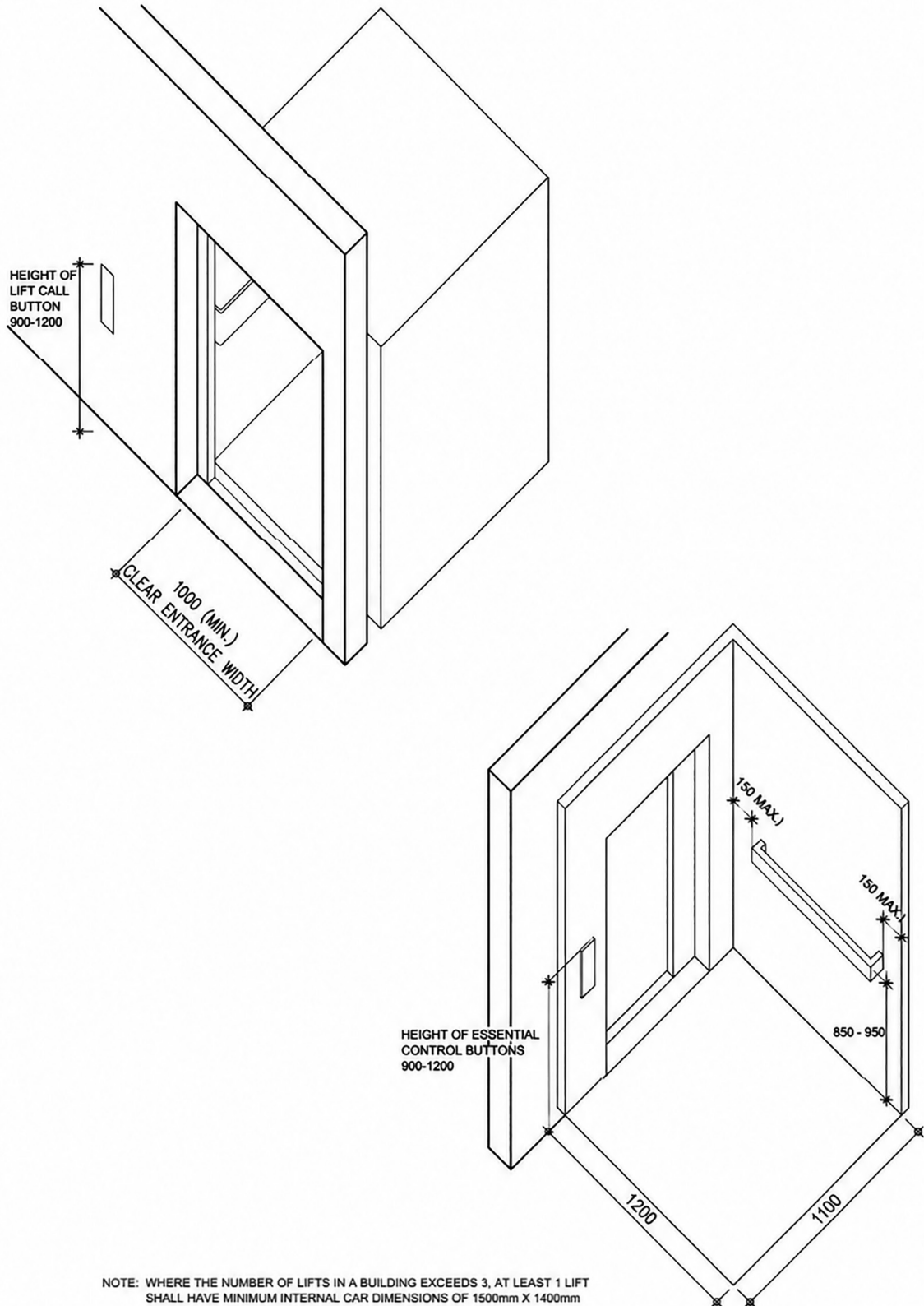
चित्र ९
(मार्गदर्शनको नं. १२ संग सम्बन्धित)



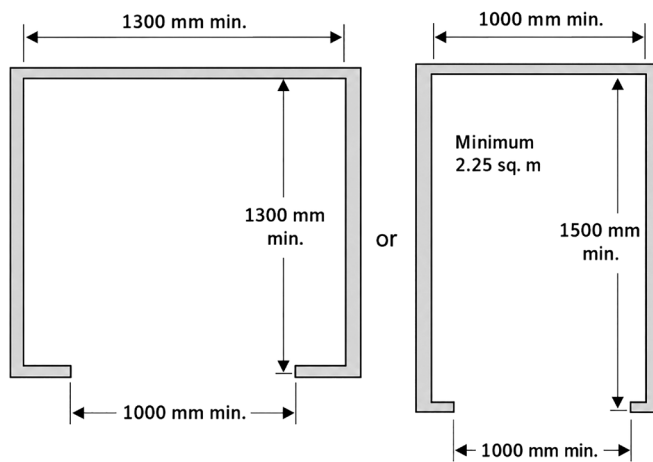
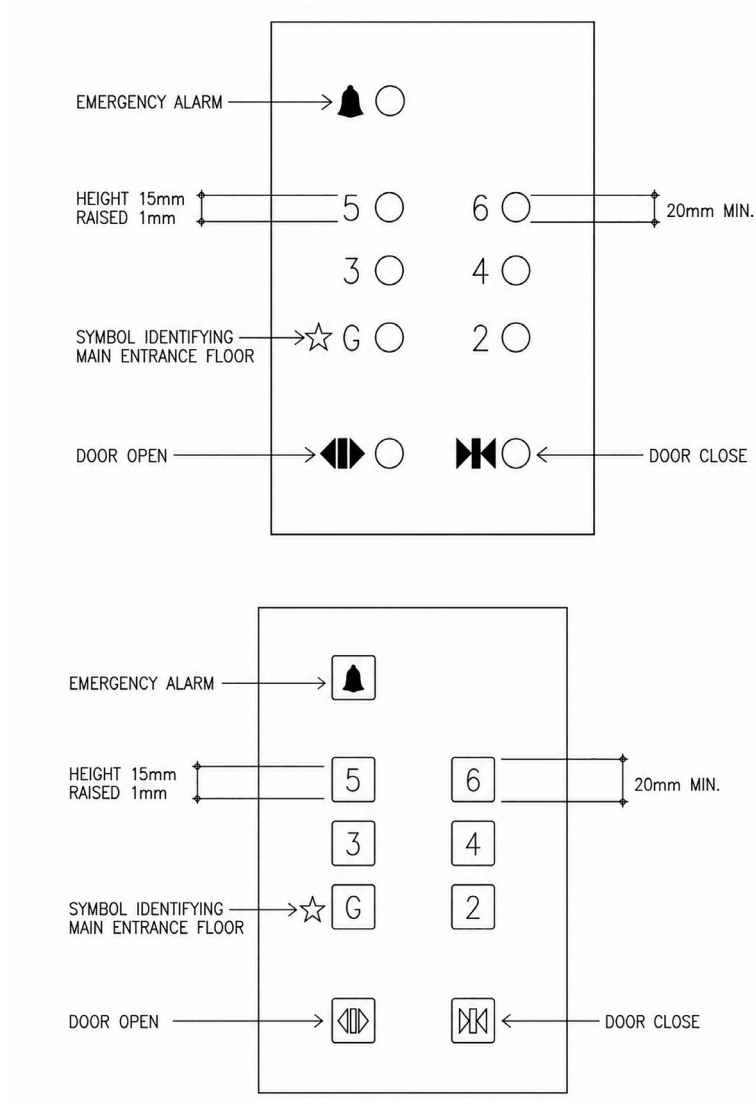
Accessible Doors — Clear Width, Operating Force, Hardware Height, and Manoeuvring Space

Element	Specification	Reference
Minimum clear opening width	Min. 900mm when door leaf open at 90°; double-leaf doors: one active leaf alone must meet minimum width	NBC 206:2015, S.5.1; BFA 2025, Div. 10
Door operating force	Max. 22N (interior); max. 30N (exterior); doors requiring more than 22N (~5 lbs) to open are not considered accessible	BFA 2025, Div. 10; BS EN 17210:2021 Cl. 9.3.4
Hardware height — handle, lock, latch	All door hardware mounted at 1067–1219mm (42–48 inches) above finished floor level; lever handle type only — no round knobs or twist handles	NBC 206:2015, S.5.2; BFA 2025, Div. 10
Manoeuvring space — both sides	Min. 1500mm × 1500mm clear level space on both push and pull sides of door as shown in Image 2; no obstacle or door swing to encroach on this space	BFA 2025, Div. 10; BS EN 17210:2021 Cl. 9.3.5; NBC 206:2015, S.5.1
Latch side clearance	Min. 280mm clearance on latch side (pull side) to allow wheelchair user to grasp handle without wheel hitting door frame; min. 200mm on push side	BFA 2025, Div. 10; BS EN 17210:2021 Cl. 9.3.5
Self-closing doors	Self-closing doors with heavy spring tension are not accessible; where self-closer is required: hydraulic type with adjustable spring, closing period min. 3 seconds from 70° to 75mm from closed position	BFA 2025, Div. 10; BS EN 17210:2021 Cl. 9.3.4
Sliding doors (Image 1a)	Preferred door type for accessible use — no swing arc eliminates manoeuvring space conflict; clear opening min. 850mm ; automatic sliding preferred for public entrances	BFA 2025, Div. 10; BS EN 17210:2021 Cl. 8.3.4
Threshold	Max. 12mm per NBC 206; bevelled at ≤ 1:2 gradient; flush preferred	NBC 206:2015, S.5.2; BFA 2025, Div. 10

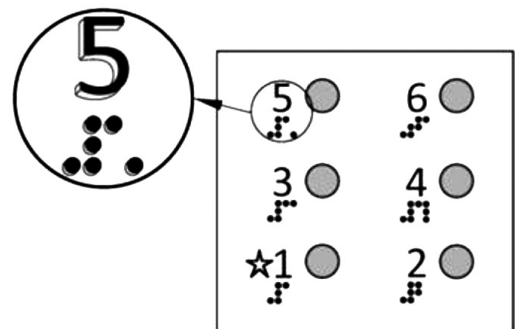
चित्र १०
(मार्गदर्शनको नं. १४, २९ संग सम्बन्धित)



*ALL DIMENSIONS ARE IN mm



Clear opening door width
min. 1000 mm

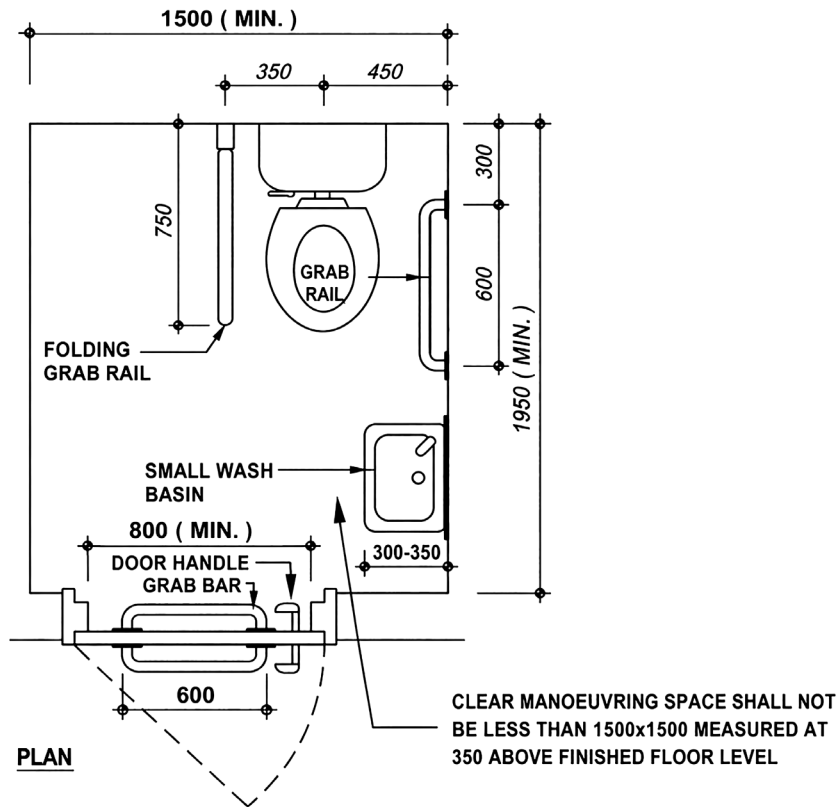


Elevators – Full Size & LULA (limited use, limited application)

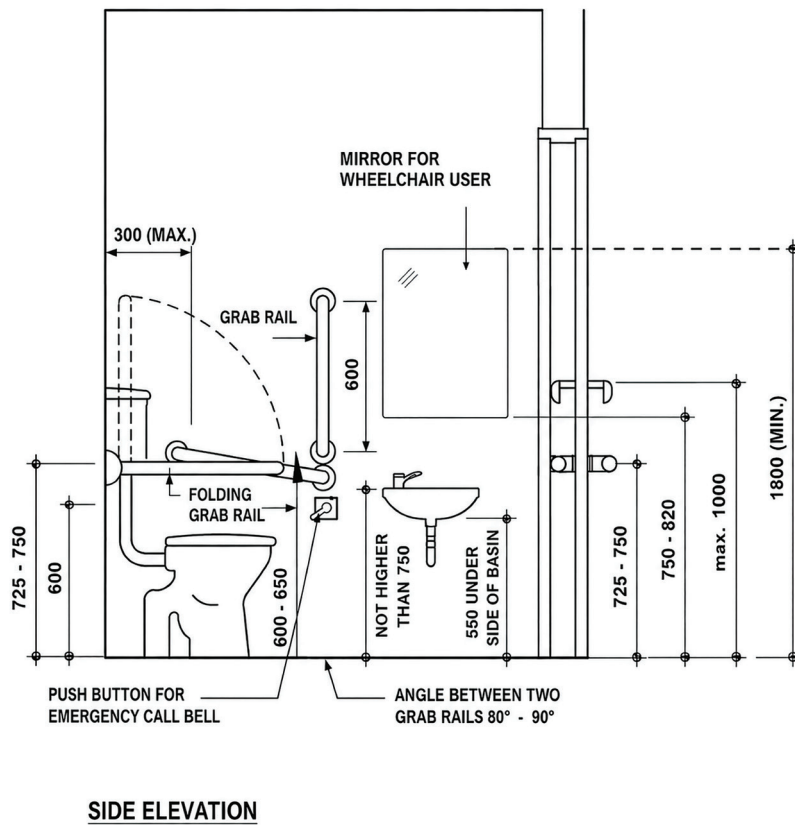
Accessible Lift — Car Dimensions, Controls, Signals, and Handrail

Element	Specification	Reference
Accessible route — lift for vertical circulation	Lift located on accessible route, signed from all floors; preferred 1500mm × 1500mm ; clear entrance width min. 1000mm ; if feasible, mirror on rear wall (bottom edge 900mm) to allow wheelchair user to see when reversing out; handrail atleast at one side	BS EN 17210:2021 Cl. 10.4; BFA 2025, Div. 19
Good directional signage	Lift and staircase signed from all points on accessible route; signs on both sides of corridor at each floor; ISA symbol at lift; floor numbers at top and bottom of stairs and on lift jamb both sides at 1200mm height	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.5; BFA 2025, Div. 13
Easy to operate lift controls	Buttons at 900–1200mm above car and landing floor — accessible from seated and standing position; buttons min. 20mm diameter; tactile-marked (raised symbol); audible floor announcement and visual floor indicator; Braille floor designation on jamb both sides	BS EN 17210:2021 Cl. 10.4.8; BFA 2025, Div. 19
Easy to locate — lift and stair on accessible route	Lift and staircase located directly on the accessible corridor route — not in a dead-end recess; turning space 1500mm × 1500mm clear in front of lift doors on every floor; handrail on both side	BS EN 17210:2021 Cl. 10.4.2; BFA 2025, Div. 19
Good lighting	Min. 150 lux in lift car and at lift threshold;	BS EN 17210:2021 Cl. 13.1; BFA 2025, Div. 16
Visual contrast — lift buttons	min. 30% contrast with wall background; lift control buttons: min. 50% contrast with button panel background	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 10.2.6, 10.4.8; BFA 2025, Appendix D
Good acoustics	Audible floor announcement in lift car at every floor; background noise ≤ 40 dB(A) in lift lobby; staircase walls: sound-absorbing finish to reduce echo — important for persons with hearing impairments relying on audible cues for orientation	BS EN 17210:2021 Cl. 13.2; BFA 2025, Div. 19
Clear door opening width	Min. 1000mm	NBC 206:2015, S.3.4 (800mm); BFA 2025, Div. 19
Manoeuvring space in car	Sufficient turning space within car for wheelchair — min. 1500×1500mm clear at door end; mirror on rear wall (bottom edge 915mm above car floor) to allow wheelchair user to reverse out	BFA 2025, Div. 19; BS EN 17210:2021 Cl. 10.4.3
Horizontal grab rail in car	Grab rail on rear and side walls at max. 1000mm above car floor; diameter 32–40mm ; clearance from wall 30–50mm	BFA 2025, Div. 19; BS EN 17210:2021 Cl. 10.4.5
Step-free access to lift	Continuous step-free accessible route from parking/main entrance to lift lobby on every floor	NBC 206:2015, S.3.4; BS EN 17210:2021 Cl. 10.4.2

चित्र ११
(मार्गदर्शनको नं. १५, २६, ३१ संग सम्बन्धित)



*ALL DIMENSIONS ARE IN mm
DIMENSIONS PRINTED IN **BOLD** FORM DENOTE OBLIGATORY DESIGN REQUIREMENTS
DIMENSIONS PRINTED IN *ITALIC* FORM DENOTE RECOMMENDED DESIGN REQUIREMENTS



Accessible Toilet — Independent Use and Assisted Transfer / Changing Places

सर्वसुलभ सार्वजनिक संरचनामा पहुँचयुक्त र प्रयोगयोग्य शौचालय तथा सरसफाइ सुविधाहरूका लागि मुख्य डिजाइन पक्षका उदाहरणहरू

संकेत सूची (Key):

१. फराकिलो ढोका; जस्तै: ठूला ह्वीलचेयर प्रयोगकर्ताहरू सहजै छिर्न सक्ने द्वारहरू।
२. नचिप्लिने (Slip-resistant) भुइँ सतह।
३. प्रयोगयोग्य उपकरणहरू; जस्तै: समाल्ने ह्यान्डल (Grab rails), वाशबेसिन मुनि घुँडा र खुट्टाका औंला राख्न पुग्ने खाली ठाउँ (Knee and toe space)।
४. राम्रो प्रकाश; जस्तै: सामान्य बत्ती र ऐना वरपरको प्रकाशको सुबिधा।
५. स्पष्ट रंगको भिन्नता (Visual contrast); जस्तै: कोठाका उपकरणहरू भित्ताभन्दा फरक देखिने रङ्गको हुनु।
६. पर्याप्त आवागमन क्षेत्र; जस्तै: ढोका अगाडि, कोठा भित्र र शौचालयको कमोड (WC) को एक वा दुवै तर्फ ह्वीलचेयर घुमाउन पुग्ने ठाउँ।
७. स्थानान्तरणका लागि उत्तम विकल्पहरू; जस्तै: रेलिङको सहयोगमा ह्वीलचेयरबाट सिधै (Frontal), छड्के (Oblique) वा छेउबाट (Sideways) शौचालयको सिटमा सर्न मिल्ने सुविधा, वा 'चेन्जिङ प्लेस' मा 'होइस्ट' (Hoist - ह्वीलचेयर प्रयोगकर्ता उचाल्ने मेसिन) को व्यवस्था।
८. सञ्चालनमा सहजता; जस्तै: ढोकाको ह्यान्डल, लक, धारा, फ्लस बटन र अन्य सुविधाहरू मुठ्ठीले पनि थिच्न वा चलाउन मिल्ने।
९. राम्रो संकेत प्रणाली; जस्तै: दिशा-सूचक संकेत, चिन्हहरू (Symbols) र स्पर्शजन्य (Tactile) तथा स्पष्ट रङ्गको भिन्नता भएका साइनबोर्डहरू।
१०. ह्वीलचेयरमा बसेकै अवस्थामा प्रयोग गर्न सकिने वाशबेसिन।
११. सरसफाइका उपकरण र कन्ट्रोल स्वीचहरूको उपयुक्त उचाइ।

Accessible Toilet — Independent Use and Assisted Transfer / Changing Places

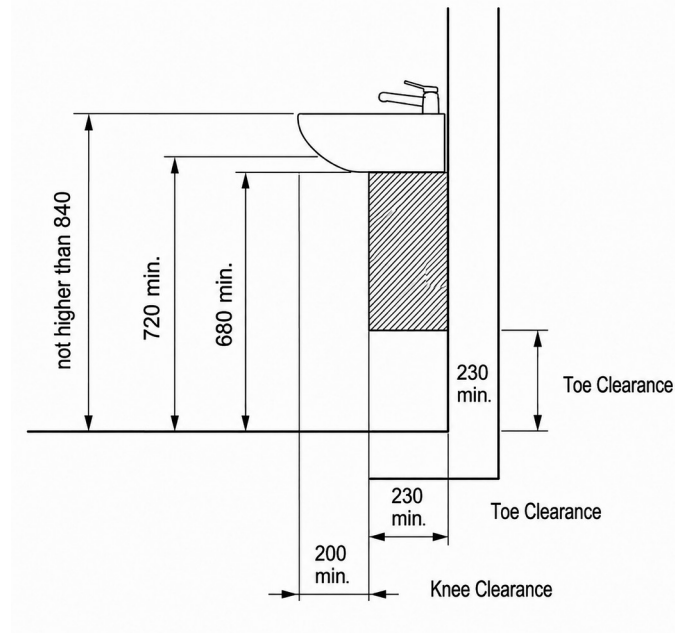
Element	Specification	Reference
Wide door	Min. clear opening 800mm (obligatory); 850mm recommended; door opens outward or is sliding type; manoeuvring space 1500×1500mm clear on both sides	NBC 206:2015, S.5.2; BFA 2025, Div. 10, 11
Slip-resistant floor	SCOF ≥ 0.5 (Good) throughout; self-draining floor with cross-fall ≤ 2% toward drain; no raised thresholds within cubicle	BFA 2025, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
Grab rails and knee/toe space	Fixed grab rail at 725–750mm above FFL; folding grab rail on transfer side at same height; rail diameter 32–40mm ; load capacity min. 150kg ; knee clearance below basin: height 680mm , depth 200mm , width 750mm ; toe clearance: 230mm height and depth — as shown in Images 1, 2, 3, 4	BFA 2025, Div. 11; NBC 206:2015, S.5.2; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Good lighting	Min. 120 lux general; additional lighting around mirror; uniform, non-glare; light switch at 900–1200mm above FFL	BFA 2025, Div. 16; BS EN 17210:2021 Cl. 13.1
Visual contrast	Min. 30% luminous contrast between WC, grab rails, basin and wall tiles; door contrasts with frame and adjacent wall; grab rails in contrasting colour to wall	BFA 2025, Appendix D; BS EN 17210:2021 Cl. 6.3
Cubicle space	Cubicle min. 1500mm wide × 2000mm deep (recommended);	BFA 2025, Div. 11; NBC

	clear manoeuvring space 1500×1500mm measured at 350mm above FFL — as shown in Image 2; transfer space on one or both sides of WC	206:2015, S.5.2; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Transfer options — independent and assisted	Water Closet (WC) pan height 380–450mm above FFL; independent transfer: wheelchair positioned alongside WC, folding grab rail lowered for support; oblique or sideways transfer; assisted transfer (Image 6)	BFA 2025, Div. 11; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Easy operation of controls	Flush control at 600–1000mm above FFL; lever or push-button type — operable with closed fist; door lock: coin-turn with emergency outside release; tap: lever or sensor; avoid faucets that require tight grasping, pinching, twisting of the wrist, or high operational force	BFA 2025, Div. 11; BS EN 17210:2021 Cl. 11.4
Signage	ISA symbol at accessible toilet entrance; Braille sign at max. 1000mm above FFL on latch side of door; separate male/female designation or Unisex in Braille; directional signs from reception and corridors	BFA 2025, Div. 13; NBC 206:2015, S.5.3; BS EN 17210:2021 Cl. 6.6
Accessible wash basin	Top edge max. 800–840mm above FFL; knee clearance height 680mm , depth 200mm , width 750mm ; basin centre min. 460mm from side wall; mirror bottom edge max. 1000mm above FFL —	BFA 2025, Div. 11; NBC 206:2015, S.5.2; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Controls and accessories height	Emergency call bell push button at 600–650mm above FFL; toilet roll holder at 600mm ; all accessories within 450–1200mm reach zone	BFA 2025, Div. 11, 17; BS EN 17210:2021 Cl. 11.4

WC pan — squat toilets not acceptable: Traditional squat-style pan is not accessible for wheelchair users or persons with mobility impairment. All accessible toilets shall use western-style WC pan with closed front seat at 380–450mm height above FFL. Urinal front rim max. 762mm (30 inches) above floor for wheelchair-accessible male facilities.

In building where WC pan are existing, it is required to construct additional accessible toilet with commode.

चित्र १२
(मार्गदर्शनको नं. १६ संग सम्बन्धित)

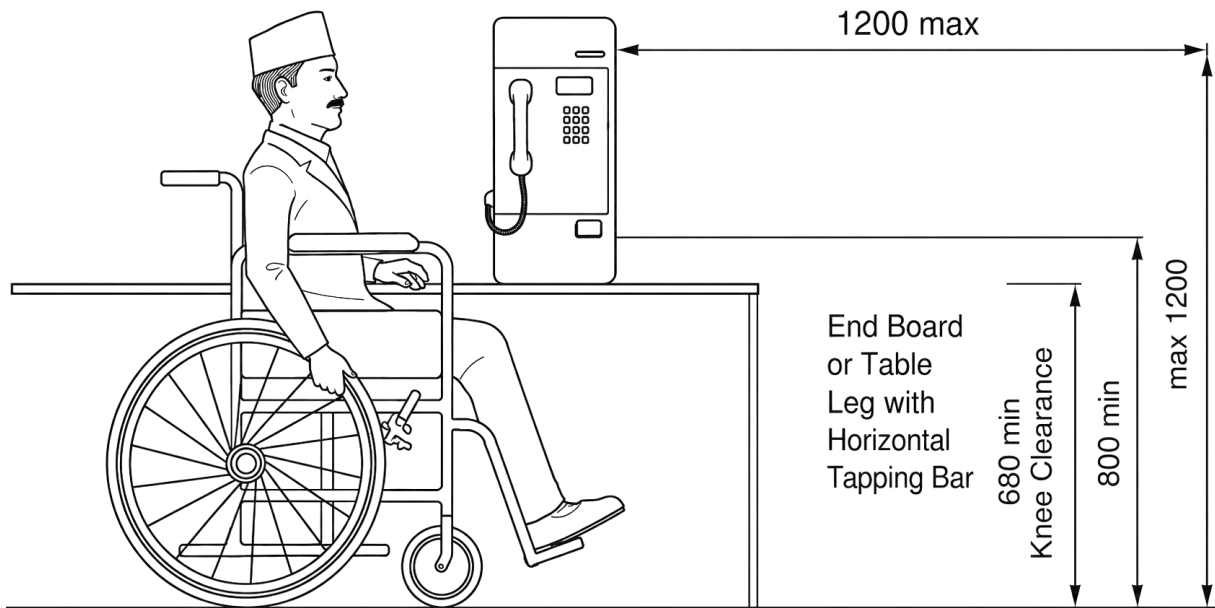


Public Water Points and Accessible Wash Basins

Element	Specification	Reference
Wash basin top edge height	800–840mm above finished floor level	BFA 2025, Div. 11; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Basin centre to side wall	Min. 460mm from centre of basin to adjacent side wall — as shown in Image 3(a) plan view	BFA 2025, Div. 11
Knee clearance — height	Min. 680mm below basin apron to floor — as shown in Image 2; allows wheelchair user to pull close	BFA 2025, Div. 11; NBC 206:2015, S.5.2; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Knee clearance — depth	Min. 200mm depth under basin for knees — as shown in Image 2	BFA 2025, Div. 11; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Toe clearance	Min. 230mm height and 230mm depth for toe space below basin — as shown in Image 2	BFA 2025, Div. 11
Knee space width	Min. 750mm clear width below basin — as shown in Image	BFA 2025, Div. 11; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Approach / manoeuvring space	Min. 1200mm clear floor space in front of basin — as shown in Image 3(b); level, cross-slope $\leq 2\%$	BFA 2025, Div. 11; NBC 206:2015, S.5.1.1
Mirror height	Bottom edge of mirror max. 1000mm above finished floor level — readable from seated wheelchair position	BFA 2025, Div. 11
Tap type	Lever tap or sensor tap only; operating force max. 22N; no cross-head or round knob taps	BFA 2025, Div. 11; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1

Grab rail and toothbrush compartment	L-shaped grab rail adjacent to basin; horizontal rail at 762mm (30 inches) above floor; diameter 32–40mm ; load capacity min. 150kg ; slip-resistant finish	BFA 2025, Div. 11; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1
Pipe insulation below basin	Hot water pipes and waste trap below basin shall be insulated or boxed to prevent contact burns on wheelchair user's legs	BFA 2025, Div. 11; BS EN 17210:2021 Cl. 12.1

चित्र १३
(मार्गदर्शनको नं. १७ संग सम्बन्धित)



Accessible Public Telephone Booth and ATM

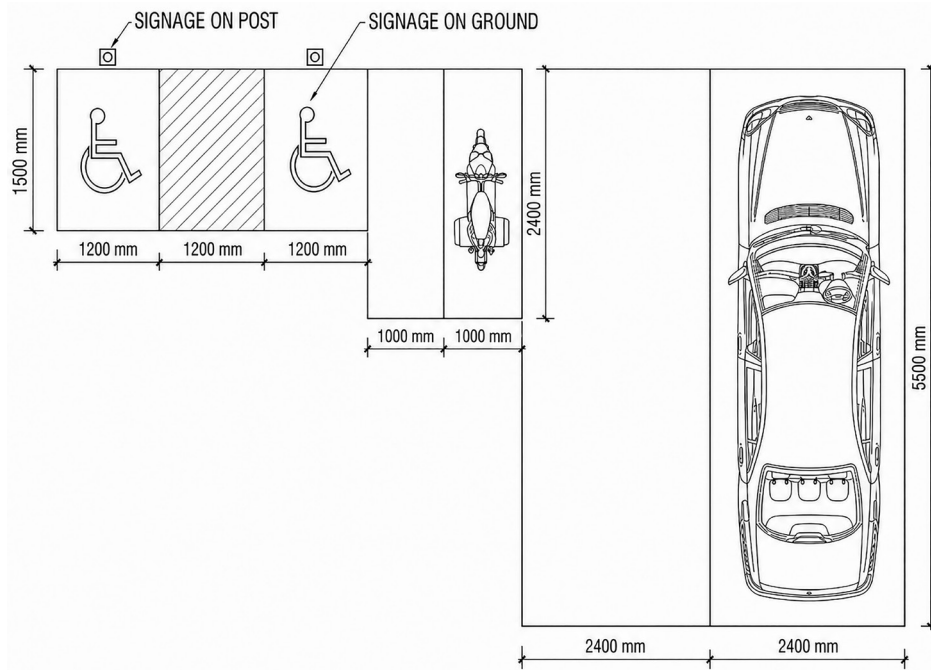
Element	Specification	Reference
Controls, buttons, coin slot, receiver height	Max. 762mm (30 inches) above finished floor level — reachable from seated wheelchair position; as shown in figure (800mm max annotated)	BFA 2025, Div. 17; BS EN 17210:2021 Cl. 11.2
Maximum forward reach to controls	Max. 1200mm horizontal reach from front of wheelchair as shown in figure — controls shall not be set back beyond this reach distance	BFA 2025, Div. 17; BS EN 17210:2021 Cl. 11.2
Knee clearance below unit	Min. 680mm height clearance below phone unit/ATM counter — as shown in figure; allows wheelchair user to pull close; width min. 750mm	BFA 2025, Div. 15; BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3
Cane detection — tapping bar	Horizontal tapping bar or plinth at base of phone/ATM unit at ground level — detectable by white cane for visually impaired users approaching unit; as shown in figure	BS EN 17210:2021 Cl. 7.2, 7.1.15
Braille on ATM keypad	All ATM keypad numerals and command buttons shall have Braille markings; audio guidance output via headphone socket; tactile raised numerals on all buttons	BS EN 17210:2021 Cl. 6.4, 11.2; BFA 2025, Div. 17
Seating at ATM	Fold-down seat provided for users unable to stand at ATM; seat height 400–500mm ; located within reach of controls without obstructing clear floor space	BS EN 17210:2021 Cl. 11.3; BFA 2025, Div. 9
Clear floor space and manoeuvring	Min. 1500mm × 1500mm clear level space in front of phone/ATM — unobstructed for wheelchair approach and turning; accessible from step-free route	NBC 206:2015, S.5.1.1; BS EN 17210:2021 Cl. 11.4.3

चित्र १४
(मार्गदर्शनको नं. १९ संग सम्बन्धित)



बागमती प्रदेश सरकारले निर्माण गर्ने नागरिक हिड्ने सडकहरू पहुँचयुक्त, समतल र कडा सतहको हुनुपर्ने छ

चित्र १५
(मार्गदर्शनको नं. २० संग सम्बन्धित)



Accessible Parking

Element	Specification	Reference
Minimum number of accessible spaces	Min. 1 accessible space per 10 standard parking spaces ; ISA symbol clearly marked on surface and on vertical sign at space	BFA 2025, Div. 16; BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.4
Car / van / jeep — accessible space dimensions	Min. 2440mm wide (96 inches) × 4775mm long (188 inches) per space — as shown in top diagram	BFA 2025, Div. 16; BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.5
Transfer aisle between accessible spaces	Min. 1524mm (60 inches) wide shared access aisle between two accessible car spaces — as shown in top diagram; allows door opening and wheelchair transfer on either side	BFA 2025, Div. 16; BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.5
Scooter / mobility device space	Min. 1220mm wide (48 inches) × 1524mm long (60 inches) ; min. 915mm (36 inches) clear aisle between adjacent scooter spaces	BFA 2025, Div. 16; BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.5
Surface	Level — cross-slope $\leq 2\%$ in any direction; firm, non-slip; SCOF ≥ 0.5 (Good); no loose gravel or uneven paving	BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.8; BFA 2025, Appendix C
Location	Accessible spaces located closest to accessible building entrance — shortest possible route; connected to entrance by step-free accessible path; where level change exists, ramp provided at max. 1:12 gradient	BFA 2025, Div. 16; NBC 206:2015, S.5.3; BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.3
Route from parking to entrance	Continuous step-free accessible route from transfer aisle to building entrance — no obstacles, no level changes without ramp; min. clear width 1500mm throughout	BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.3; BFA 2025, Div. 4
Signage	ISA symbol on parking surface (painted) and on vertical sign at 1500–1800mm height; 70% min. luminous contrast; sign placed at front of space visible from approaching vehicle	BFA 2025, Div. 14, 16; BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.6

A black and white line drawing of a city street scene. In the foreground, a car is driving on the left side of the road, and a bus is driving on the right side. A person is walking on the sidewalk in the center. In the background, there are several buildings, including a large one with many windows. A traffic light is visible on the left side of the road.



This figure focuses on the approach side of an accessible crossing — the journey from building line to carriageway edge. Provisions of this standard require that this approach be fully unobstructed and independently navigable by all users including wheelchair users and visually impaired persons. The callout elements establish the minimum physical conditions for compliance.

Element	Specification	Reference
Tactile hazard warning strip — at dropped Kerb head	Dot-pattern TWSI; dot diameter 35mm; width 600mm measured from top edge of ramp; extends full width of dropped Kerb; minimum 70% luminous contrast with adjoining surface — typically yellow tiles on grey concrete	BFA 2008, Div. 6; Appendix D; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4, 7.3.5
Dropped Kerb / level access ramp	Width min. 1200mm; depth min. 1200mm; gradient $\leq 1:10$; level difference at carriageway edge ≤ 15 mm (bevelled); tactile warning strip 300mm wide at carriageway edge; perpendicular to line of travel; provided on both sides of every crossing without exception	NURS 2076, Pedestrian Crossing; BFA 2008, Div. 6; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.5
Tactile directional guide path along footpath	Continuous directional TWSI (parallel raised bar pattern); minimum clearance from tile centre to nearest obstruction 600mm on footpaths ≥ 1500 mm wide; minimum 70% luminous contrast with surrounding surface; never interrupted mid-path by poles, covers, or planters	BFA 2008, Div. 4, 9; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4, 7.1.15

The surface shown fails on multiple simultaneous counts. Each failure mode is identified below so that engineers, sub-engineers, and contractors can recognize and prevent them at construction and inspection stage. Preventing this condition requires correct specification at design stage, quality control during construction, and a scheduled maintenance inspection 6 months and 24 months after completion.

Most likely failure	What is wrong	Compliant requirement	Reference
Wide open joints between paving units	Joints wide enough to trap wheelchair wheels, bicycle tyres, walking stick tips, and shoe heels — as visible in the sketch	Open joints between paving units shall be of minimal width ; max. 13mm slot width perpendicular to direction of travel; joints shall be fully mortared and pointed flush	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2; BFA 2008, Div. 9

Uneven / displaced paving units	Individual slabs sunken, tilted, or raised relative to adjacent units — creating lips, trip edges, and abrupt level changes	Surface shall be even — no lips, abrupt edges, or displaced units; adjacent units shall be set to the same level within $\pm 5\text{mm}$ tolerance at any joint	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2; BS EN 17210:2021 Fig. 22c
Water/mud pooling in surface depressions	Standing water and mud collecting in low joints and sunken slabs — increasing slip risk and obscuring hazards underfoot	Surface shall be properly drained ; cross-fall 2–3% toward drainage; no dish channels or depressions within accessible route boundary; service covers flush with surface	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.6; NURS 2076, Footpath
Inadequate slip resistance	Wet, muddy surface with displaced units — SCOF below acceptable threshold	Surface SCOF ≥ 0.5 (Good grading) for accessible routes under dry conditions; ≥ 0.8 (Very Good) for ramps and wet-exposed surfaces; polished or glazed materials prohibited on accessible routes	BFA 2008, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
Cracked and broken paving units	Cracked slabs with sharp broken edges projecting above surface	All paving units shall be structurally sound , free of cracks; broken or cracked units shall be replaced immediately; load-bearing capacity adequate for pedestrians and wheeled mobility devices	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2

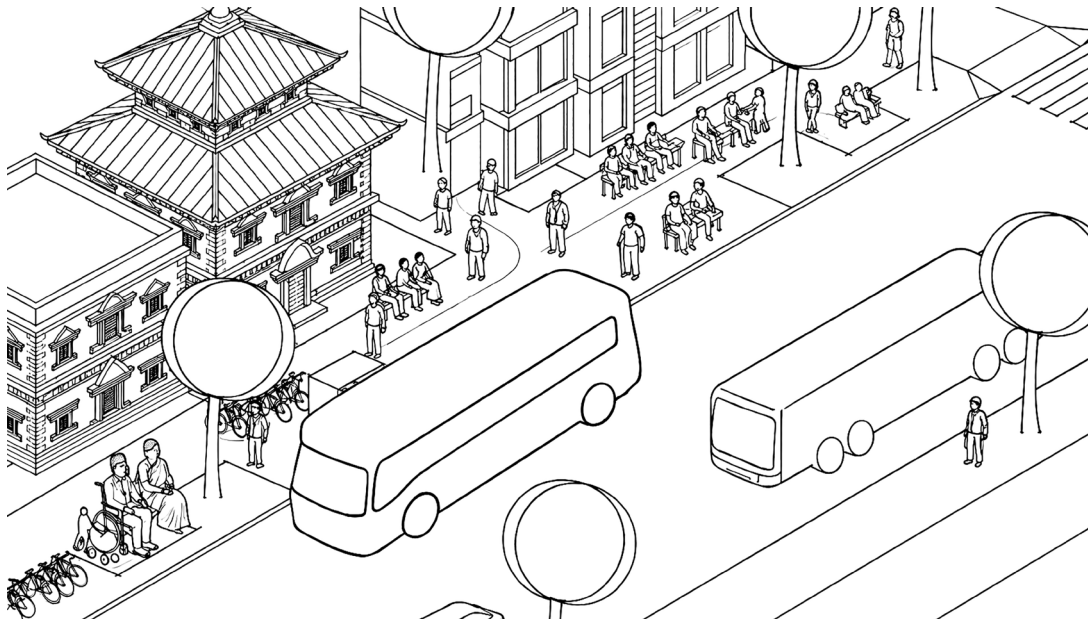
Note: Contractor inspection checklist — before handover, verify the following:

- No joint exceeds 13mm in width — check with a gauge
- No adjacent slab differs in level by more than $\pm 5\text{mm}$ — check with a straight-edge
- No surface depression retains water after rainfall — check 30 minutes after a rain event or simulate with hose test
- SCOF verified by manufacturer certificate or on-site pendulum test — do not rely on visual inspection alone
- No cracked, rocking, or displaced units — walk and roll test with wheelchair

चित्र १७

(मार्गनिर्देशिकाको नं. १८ २१, २२, २३ संग सम्बन्धित)

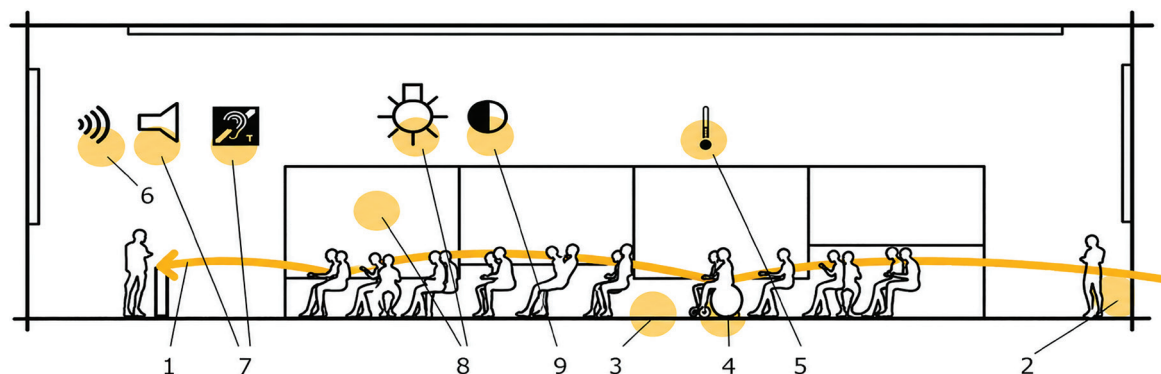
Resting Places on Accessible Routes — Recessed Seating at Regular Intervals



This figure illustrates the provision of resting places along accessible pedestrian routes on public infrastructure built by Bagmati Province Government. Per NURS 2076 (Section: Footpath), footpaths on arterial and sub-arterial roads shall be designed as primary public space accessible to all road users regardless of age, gender, or physical condition. Resting places are a mandatory element of this provision — not an amenity.

Element	Specification	Reference
Recessed seating bay — level, set back from clear walkway	Seating placed in a recessed space set back from the unobstructed pedestrian walkway so that seated persons and wheelchair users do not reduce the minimum clear walkway width of 1500mm; recess depth min. 900mm from walkway edge to allow a wheelchair user to pull alongside a bench without blocking pedestrian flow; recess width min. 1500mm to accommodate one bench and one adjacent wheelchair space side-by-side; base surface level, cross-slope $\leq 2\%$	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.8, 7.1.13; BFA 2008, Div. 9
Seating — bench design	Seat height 400–500mm from finished floor level; seat depth min. 400mm; armrests on both sides and at both ends to assist standing up and sitting down; back support provided; min. one end of each bench open — no armrest — to allow a wheelchair user to position alongside; bench shall contrast visually with background surface by min. 30% luminous contrast	BS EN 17210:2021 Cl. 11.3; BFA 2008, Div. 9
Spacing of resting places along route	Resting places at max. 50m intervals along long passages, transport stations, and extended public footpaths; where gradient exceeds 5%, interval shall be reduced to 30m; on routes serving elderly users or healthcare facilities, interval shall be further reduced	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.8; BFA 2008, Div. 9

चित्र १८
(मार्गदर्शनको नं. २७, परिच्छेद-३ संग सम्बन्धित)



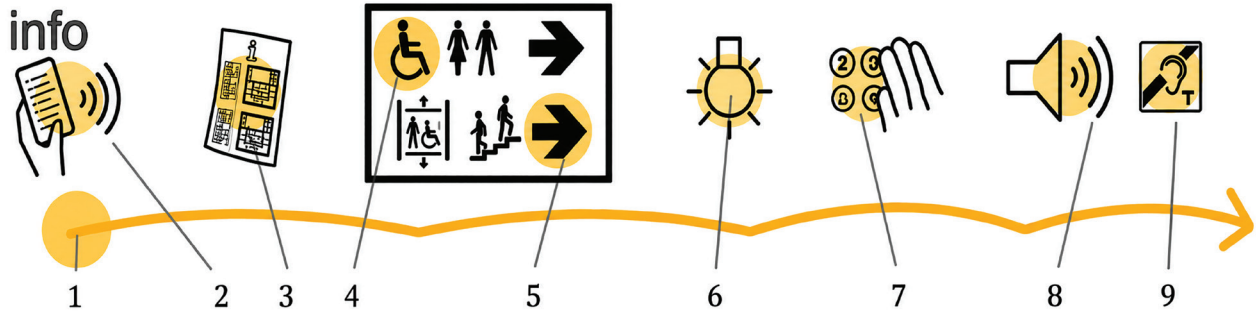
सर्वसुलभ सार्वजनिक संरचनामा पहुँचयुक्त र प्रयोगयोग्य कोठाहरूका विशेषताहरू र मुख्य डिजाइन पक्षका उदाहरण संकेत सूची (Key):

- कोठा भित्रको सहज, पहुँचयुक्त मार्ग
- ढोकाको पर्याप्त चौडाई र हिलचेयर प्रयोगकर्ताका लागि ठाउँ
- पर्याप्त आवागमन क्षेत्र; जस्तै: वैशाखी वा हिलचेयर घुमाउन पुग्ने ठाउँ (Manoeuvring space)
- हिलचेयर प्रयोगकर्ताका लागि बस्ने विभिन्न विकल्पहरू; जस्तै: निश्चित सिटहरूको अन्तरालमा र सहयोगी व्यक्तिसँगै बस्न मिल्ने ठाउँको व्यवस्था
- राम्रो भित्री वातावरण; जस्तै: तापक्रम, आर्द्रता र हावाको गुणस्तर
- राम्रो ध्वनि; जस्तै: कम होहल्ला र कुराकानी स्पष्ट बुझिने खालको वातावरण
- सम्बन्धित कोठाहरूमा राम्रो ध्वनि र श्रवण सामग्री स्पष्ट साथ सुन्न मिल्ने वातावरण
- राम्रो प्रकाश; जस्तै: पर्याप्त प्राकृतिक र कृत्रिम प्रकाश
- स्पष्ट रंगको भिन्नता; जस्तै: भित्ता, भुइँ र ढोकाहरू बीचको स्पष्ट रंगको भिन्नता

Accessible Rooms — Key Design Considerations

Callout	Element	Specification	Reference
1	Accessible route within room	Clear accessible path from entrance to all seating positions and facilities; min. clear width 1500mm on main circulation aisle; firm, even, SCOF ≥ 0.5 ; no thresholds or level changes within room, no obstacles	BS EN 17210:2021 Cl. 9.1; BFA 2025, Div. 4
2	Door width and wheelchair space at entry	Min. clear door opening 850mm ; manoeuvring space 1500mm $\times$ 1500mm clear on both sides of door; door opening force max. 22N	BS EN 17210:2021 Cl. 9.3.2, 9.3.5; BFA 2025, Div. 10
3	Adequate manoeuvring space	Min. 1500mm $\times$ 1500mm turning space within room — at entry, at presenter area, and at any change of direction; space clear of door swing and furniture	BS EN 17210:2021 Cl. 9.2.3; BFA 2025, Div. 10
4	Seating options for wheelchair users	Designated wheelchair spaces integrated throughout seating — not isolated at rear or sides only; each wheelchair space min. 900mm wide $\times$ 1300mm deep ; companion seat immediately adjacent; spaces at varied locations to allow user choice	BS EN 17210:2021 Cl. 16.2.3; BFA 2025, Div. 9
5	Good indoor environment	Air temperature 20–26°C ; relative humidity 40–60% ; adequate ventilation — CO ₂ level $\leq$ 1000 ppm ; no draughts at seated level; mechanical ventilation noise $\leq$ 35 dB(A)	BS EN 17210:2021 Cl. 14.3
6	Good acoustics — low background noise	Background noise level $\leq$ 35 dB(A) in meeting/conference rooms; RT60 reverberation time $\leq$ 0.6 seconds ; sound-absorbing ceiling and wall materials specified	BS EN 17210:2021 Cl. 13.2; BFA 2025, Div. 17
7	Hearing enhancement system	Induction loop or equivalent hearing enhancement system installed in all meeting, lecture, and assembly rooms; system coverage: full seating area; indicated by standard T-loop pictogram at entrance	BS EN 17210:2021 Cl. 6.5.2, 13.2; BFA 2025, Div. 17
8	Good lighting	Min. 300 lux at desk/table level for meeting rooms; min. 500 lux for detailed work; natural light supplemented by uniform artificial lighting; no direct or reflected glare on screens or table surfaces	BS EN 17210:2021 Cl. 13.1; BFA 2025, Div. 16
9	Visual contrast	Min. 30% luminous contrast between floor and walls, walls and doors, furniture and floor; no highly reflective floor or wall surfaces; whiteboard/presentation surface contrasts with wall background	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3; BFA 2025, Appendix D
—	Tactile and Braille on doors and signage	Hotel room numbers, public toilet doors, and all accessible facility doors: raised tactile letters and Braille on latch side at 900–1500mm above FFL; finger-readable without obstruction; Braille dots min. 1mm raised; character height sufficient for tactile reading	BS EN 17210:2021 Cl. 6.4, 6.6.2; BFA 2025, Div. 13

चित्र १९
(मार्गदर्शनको परिच्छेद-३ संग सम्बन्धित)



Accessible Information via Multiple Senses — Key Design Considerations

बहु-इन्द्रिय मार्फत सर्वसुलभ सार्वजनिक संरचनामा पहुँचयुक्त र प्रयोगयोग्य सूचनाका लागि मुख्य डिजाइन पक्षका उदाहरणहरू संकेत सूची (Key):

१. पहुँचयुक्त मार्ग ।
२. पहुँचयुक्त आकार / स्वरूप (Formats); जस्तै: पहुँचयोग्य वेब पेज र मोबाइल एपहरू ।
३. ठूला अक्षरमा मुद्रण (Large print); जस्तै: आवश्यकता अनुसार ठूला अक्षरमा उपलब्ध गराइने सूचना ।
४. राम्रो संकेत प्रणाली (Signage); जस्तै: स्पष्ट रूपमा पढ्न सकिने अक्षर र राम्रो 'भिजुअल कन्ट्रास्ट' भएका चिन्हहरू ।
५. निश्चित गुणस्तर र आकारका चिन्हहरू प्रयोग; जस्तै: ISO द्वारा प्रमाणित पिक्टोग्राम (Pictograms) ।
६. राम्रो प्रकाश; जस्तै: पर्याप्त प्रकाश भएको संकेत बोर्ड वा साइनबोर्ड ।
७. स्पर्शजन्य आकार / स्वरूपहरू (Tactile formats); जस्तै: उठेका अक्षरहरू (Raised letters), ब्रेल (Braille), र स्पर्शजन्य चेतावनी प्रणाली (Tactile warning systems) ।
८. श्रव्य ढाँचाहरू (Audible formats); जस्तै: अक्षरलाई आवाजमा बदल्ने प्रविधि (Text-to-speech) र श्रव्य चेतावनी संकेतहरू ।
९. 'इन्डक्सन लुप' (Induction loop) मार्फत श्रव्य सूचना ।

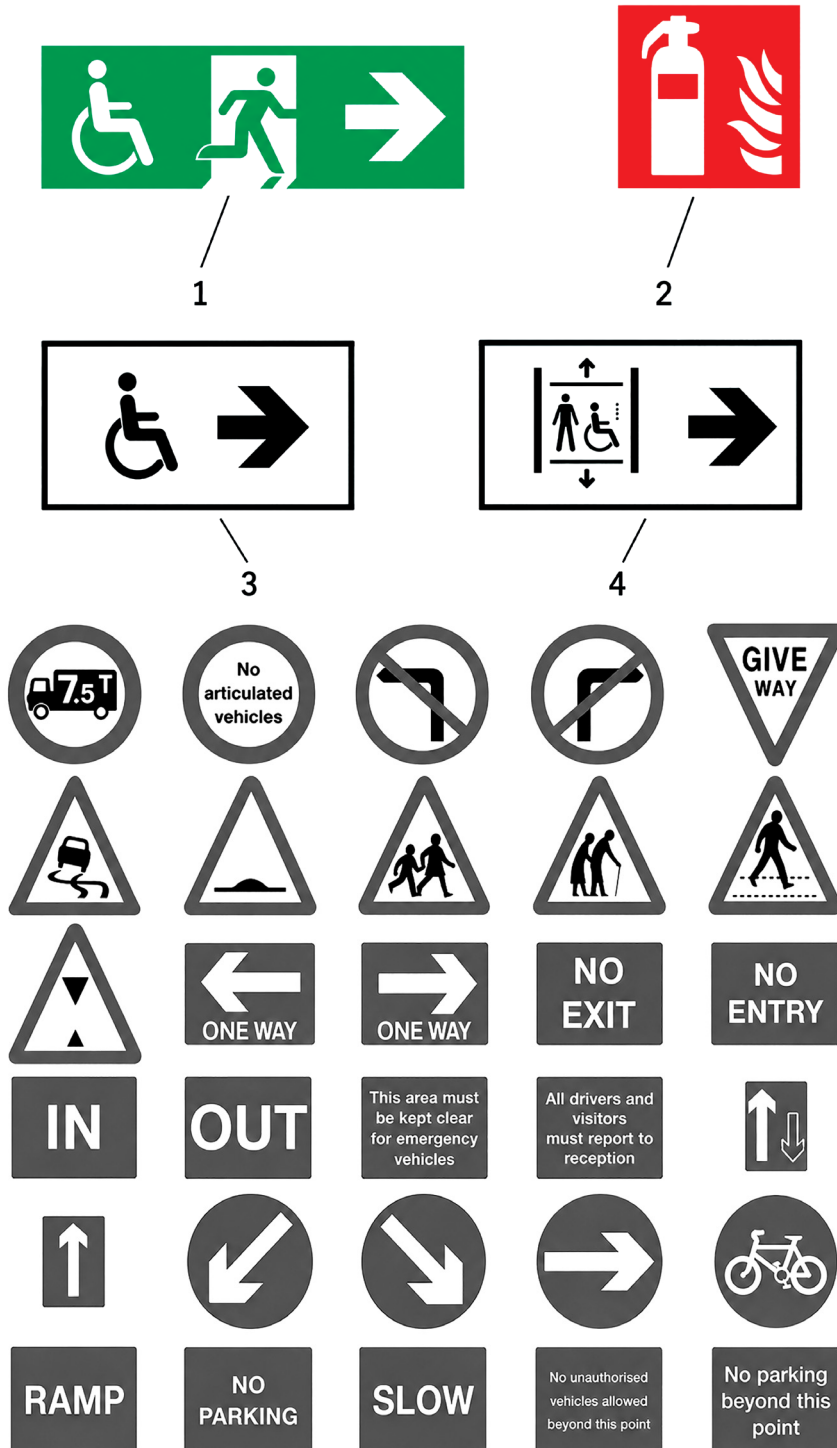
Element	Specification	Reference
Accessible information point	Information provided at key decision points on accessible route; NFC/QR tag or audio beacon where digital wayfinding is provided; placed at 900–1200mm height reachable from wheelchair	BS EN 17210:2021 Cl. 6.1, 6.2
Directional signs — letter height and viewing distance	Letter height shall be proportional to the maximum viewing distance at a ratio of 1:10 — i.e. for every 10m of intended reading distance, minimum letter height is 100mm; minimum letter height: 15mm for internal close-range signs (corridors, rooms); 100mm for external directional signs (building entrance, approach route); 200mm for street-level and car park signs; sans-serif font only (e.g. Arial or equivalent); sentence case; left-aligned; adequate word and line spacing	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.7 (p. 50); BFA 2025, Div. 13, Cl. 66 — "60mm for doors; 110mm for corridors; 200mm for external use";
Directional signs — placement	Signs placed at every route decision point leading to entrance; located outside the 1500mm clear pedestrian route; directional signs repeated at every change of direction; signs on latch side of doors at 1400–1600mm height to centreline; overhead signs minimum 2100mm clear headroom below sign bottom; A-boards and low-level movable signs prohibited	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.3 (p. 49), Cl. 6.6.4 (p. 49), Cl. 6.6.5 (p. 50); BFA 2025, Div. 13

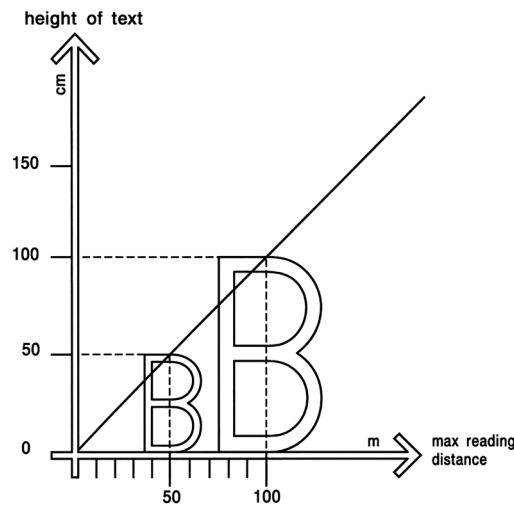
within the clear pedestrian zone

Maps and information panels — placement height	Maps and information panels at building entrances, along roads, and on public buildings shall be placed with the centre of the panel at 900mm to 1800mm above finished floor/ground level — this range accommodates seated wheelchair user eye level (~1100mm) and standing adult eye level (~1600mm) simultaneously; bottom edge of panel: minimum 900mm above floor; top edge: maximum 1800mm above floor; panel shall be tilted 30–40° from vertical where possible to allow comfortable reading from a wheelchair	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.6 (p. 50) — “located at a height where clearly visible to people who are seated, standing or walking”; BFA 2025, Div. 13, Cl. 68(1) — “900mm to 1500mm above finished floor level”; TADG 2021 Cl. 6.3.2 — “1370–1675mm to centreline of sign”
Visual contrast on signs	Minimum 30% luminous contrast between text/pictogram and sign background; minimum 30% luminous contrast between sign background and the wall or surface it is mounted on; where sign and wall are similar in tone, a contrasting border shall be provided; colour alone shall not be used to convey information — text or universally recognised pictogram must independently convey the message; matt surface finish — no glare or specular reflection	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.8 (p. 51), Cl. 6.3; BFA 2025, Appendix D
ISA symbol at accessible entrance	International Symbol of Access (ISA) — white wheelchair symbol on blue background (Pantone 294C / RAL 5005) — shall be displayed at the accessible entrance where the main entrance is not step-free; minimum sign size: 150mm × 150mm ; ISA sign placed at 900–1500mm height to centreline; ISA shall only be used at entrances that genuinely meet accessible route standards — false ISA marking is a safety risk and prohibited	BS EN 17210:2021 Cl. 6.7, 7.1.16; BFA 2025, Div. 13, Div. 14; ISO 7001-PI-PF-007
Sign content — language and pictograms	Signs shall use plain language and internationally recognised pictograms per ISO 7000, ISO 7001, and EN ISO 7010; bilingual text (Nepali and English) required on all public building signage in Bagmati Province; abbreviations and very long words shall be avoided; short sentences and simple vocabulary; text accompanied by pictogram wherever applicable	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.10 (p. 51); BFA 2025, Div. 13 — “international symbols for purpose of standardisation”
Signboard shape — by function	Shape shall correspond to sign function: (i) Rectangular — information, directions, maps, wayfinding; white/light background, dark text; (ii) Triangular — warnings and hazards; yellow background, black border and symbol; (iii) Circular with red border — prohibition/interdiction; white background, red border, red diagonal bar; (iv) Circular with blue background — mandatory instruction; white symbol on blue	ISO 3864-1:2011; ISO 7010:2019; BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.2
Good lighting on signage	Min. 120 lux on sign face; uniform illumination — no shadows across sign; internally illuminated or externally lit signs where ambient light is insufficient; shielded from direct sunlight to prevent glare	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.11; BFA 2025, Div. 16
Tactile formats — raised letters, Braille, TWSI	Raised letter height min. 1mm above surface; Braille on signs at 900–1500mm height; tactile floor maps placed adjacent to accessible route at 900–1200mm height and angle; TWSI warning and directional tiles at all hazard points	BS EN 17210:2021 Cl. 6.4; BFA 2025, Div. 13

Audible formats — text-to-speech, audible warnings	Text-to-speech output available at information points, ticket machines, and interactive terminals; audible warning signals at crossings and hazard points; audio clearly distinguishable from ambient noise	BS EN 17210:2021 Cl. 6.5; BFA 2025, Div. 17
Induction loop — hearing enhancement	Induction loop installed in all reception areas, service counters, meeting rooms, and assembly spaces; compliant with EN 60118-4 ; indicated by standard T-loop pictogram; coverage extends to full user area	BS EN 17210:2021 Cl. 6.5.2; BFA 2025, Div. 17

चित्र २०
(मार्गदर्शनको परिच्छेद-३ संग सम्बन्धित)





Safety and Wayfinding Signage — Examples of Accessible Symbol Signs

क) सुरक्षा सूचना संकेतका उदाहरणहरू

पहुँचयुक्त उद्धार मार्गको संयुक्त संकेत चिन्ह; अग्नि नियन्त्रक उपकरण (Fire extinguisher) को संकेत चिन्ह

ख) मार्गनिर्देशन सूचना संकेतका उदाहरणहरू

- पहुँचयुक्त मार्ग वा पहुँचयुक्त शौचालयको संकेत चिन्ह
- पहुँचयुक्त लिफ्टको संकेत चिन्ह

क) Safety Information Signs

Sign	Element	Specification	Reference
1	Combined accessible evacuation sign	Green background (RAL 6032 / Pantone 355C); white symbols and arrow; ISA symbol combined with running figure confirms route is accessible to wheelchair users; min. sign size 150mm × 300mm for internal use; photoluminescent or internally illuminated — visible when mains power fails; placed at 2000–2500mm height on evacuation route	BS EN 17210:2021 Cl. 6.7, 15.8; ISO 7010-E001; BFA 2025, Div. 20
2	Fire extinguisher sign	Red background (RAL 3001); white symbol; ISO 7010-F001 pictogram; placed directly above or adjacent to extinguisher at 1800–2200mm height; min. sign size 150mm × 150mm for internal use	BS EN 17210:2021 Cl. 6.7; ISO 7010-F001

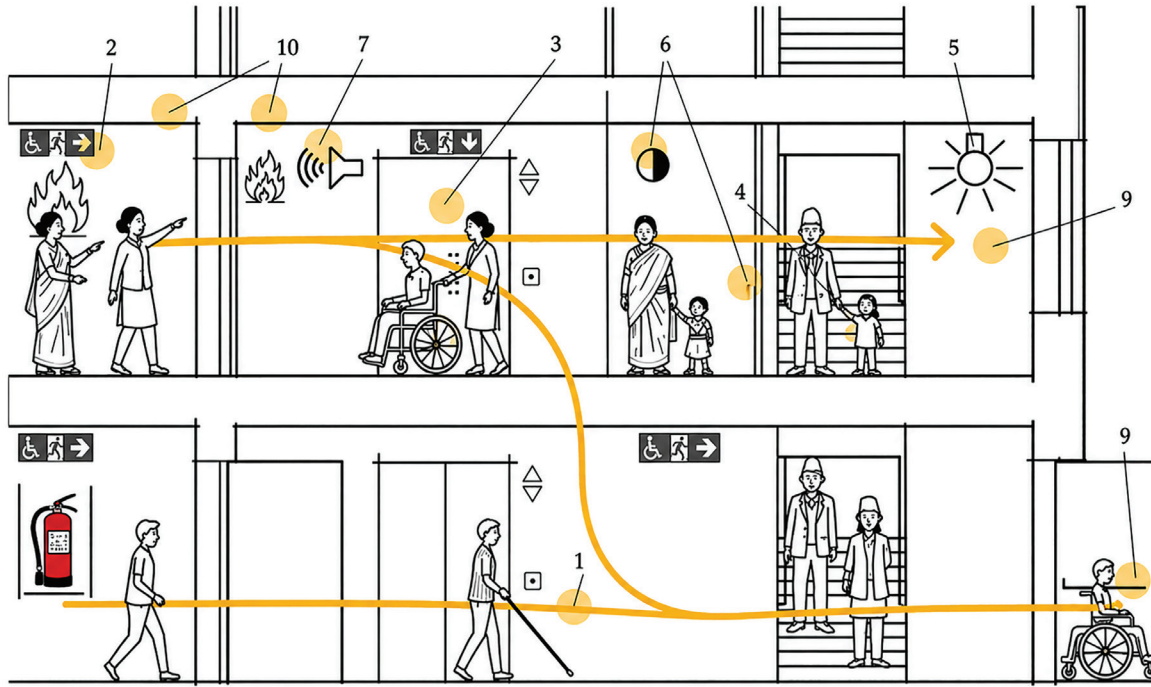
ख) Wayfinding / Directional Signs

Sign	Element	Specification	Reference
3	Accessible route / accessible toilet direction sign	Black symbols and arrow on white background; min. 70% luminous contrast between symbol and background; ISA symbol per ISO 7001-PI-PF-007; directional arrow indicates turn direction; letter/symbol height min. 15mm internal, 100mm external; placed at 1400–1600mm height at decision points	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.2, 6.7; BFA 2025, Div. 13, 14
4	Accessible lift direction sign	Black symbols on white background; lift symbol shows both ambulant person and wheelchair user — confirms lift is accessible to all; directional arrow; same contrast, size, and height specifications as callout 3; placed at every floor level adjacent to staircase directing users to lift location	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.2, 6.7; BFA 2025, Div. 13, 19

Legible signs — dark on light or light on dark	Symbol/text shall contrast with sign background by min. 70% luminous contrast for safety/hazard signs; min. 30% for directional and informational signs; sign panel shall additionally contrast with its mounting wall by min. 30% ; matt finish only — no reflective or gloss sign face; either combination (dark symbol on light background or light symbol on dark background) is compliant provided the contrast threshold is met	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 6.6.2; BFA 2025, Div. 13, Appendix D; NBC 206:2015, S.5.3
Directional signs — letter height and viewing distance	Letter height shall be proportional to the maximum viewing distance at a ratio of 1:10 — i.e. for every 10m of intended reading distance, minimum letter height is 100mm; minimum letter height: 15mm for internal close-range signs (corridors, rooms); 100mm for external directional signs (building entrance, approach route); 200mm for street-level and car park signs; sans-serif font only (e.g. Arial or equivalent); sentence case; left-aligned; adequate word and line spacing	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.7 (p. 50); BFA 2025, Div. 13, Cl. 66 — “60mm for doors; 110mm for corridors; 200mm for external use”;
Directional signs — placement	Signs placed at every route decision point leading to entrance; located outside the 1500mm clear pedestrian route; directional signs repeated at every change of direction; signs on latch side of doors at 1400–1600mm height to centreline; overhead signs minimum 2100mm clear headroom below sign bottom; A-boards and low-level movable signs prohibited within the clear pedestrian zone	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.3 (p. 49), Cl. 6.6.4 (p. 49), Cl. 6.6.5 (p. 50); BFA 2025, Div. 13
Maps and information panels — placement height	Maps and information panels at building entrances, along roads, and on public buildings shall be placed with the centre of the panel at 900mm to 1800mm above finished floor/ground level — this range accommodates seated wheelchair user eye level (~1100mm) and standing adult eye level (~1600mm) simultaneously; bottom edge of panel: minimum 900mm above floor; top edge: maximum 1800mm above floor; panel shall be tilted 30–40° from vertical where possible to allow comfortable reading from a wheelchair	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.6 (p. 50) — “located at a height where clearly visible to people who are seated, standing or walking”; BFA 2025, Div. 13, Cl. 68(1) — “900mm to 1500mm above finished floor level”; TADG 2021 Cl. 6.3.2 — “1370–1675mm to centreline of sign”
Visual contrast on signs	Minimum 30% luminous contrast between text/pictogram and sign background; minimum 30% luminous contrast between sign background and the wall or surface it is mounted on; where sign and wall are similar in tone, a contrasting border shall be provided; colour alone shall not be used to convey information — text or universally recognised pictogram must independently convey the message; matt surface finish — no glare or specular reflection	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.8 (p. 51), Cl. 6.3; BFA 2025, Appendix D
ISA symbol at accessible entrance	International Symbol of Access (ISA) — white wheelchair symbol on blue background (Pantone 294C / RAL 5005) — shall be displayed at the accessible entrance where the main entrance is not step-free; minimum sign size: 150mm × 150mm ; ISA sign placed at 900–1500mm height to centreline; ISA shall only be used at entrances that genuinely meet accessible route standards — false ISA marking is a safety risk and prohibited	BS EN 17210:2021 Cl. 6.7, 7.1.16; BFA 2025, Div. 13, Div. 14; ISO 7001-PI-PF-007

Sign content — language and pictograms	Signs shall use plain language and internationally recognised pictograms per ISO 7000, ISO 7001, and EN ISO 7010; bilingual text (Nepali and English) required on all public building signage in Bagmati Province; abbreviations and very long words shall be avoided; short sentences and simple vocabulary; text accompanied by pictogram wherever applicable	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.10 (p. 51); BFA 2025, Div. 13 — “international symbols for purpose of standardisation”
Signboard shape — by function	Shape shall correspond to sign function: (i) Rectangular — information, directions, maps, wayfinding; white/light background, dark text; (ii) Triangular — warnings and hazards; yellow background, black border and symbol; (iii) Circular with red border — prohibition/interdiction; white background, red border, red diagonal bar; (iv) Circular with blue background — mandatory instruction; white symbol on blue	ISO 3864-1:2011; ISO 7010:2019; BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.2
Pedestrian route separated from vehicles and cyclists	When site allows, pedestrians separated from vehicles and cyclists by Kerb, guarding, or physical feature; Kerb height 150mm ; separation maintained continuously from parking area to entrance	NURS 2076, Footpath; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.3
Firm, even, slip-resistant surface	Surface even, firm, SCOF ≥ 0.5 (Good) dry throughout; cross-fall $\leq 2\%$; open joints $\leq 13\text{mm}$; no polished or glazed finishes	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2; BFA 2025, Appendix C
Short distance from parking to entrance	Designated accessible parking spaces located closest to the accessible entrance ; max. distance parking to entrance: 50m preferred; accessible parking space min. 3500mm wide with 1200mm shared transfer zone	BS EN 17210:2021 Cl. 7.5.3, 7.5.4; BFA 2025, Div. 16
Step-free access — level access or ramp	No isolated steps on approach route; level access preferred; where change in level unavoidable, ramp gradient $\leq 1:12$ (preferred 1:15) ; ramp width min. 1500mm ; landings min. 1500mm $\times$ 1500mm at head and foot	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.1; BFA 2025, Div. 5; NURS 2076
Good lighting — non-glare	Approach route illuminated to min. 120 lux at ground level; lighting uniform across full width of route; no direct or reflected glare; additional lighting at entrance threshold and level changes	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.11; BFA 2025, Div. 16
Visual contrast	Min. 30% luminous contrast between route surface and adjacent areas; changes in level highlighted by contrasting band; signage contrasts with background; no highly reflective or glare-producing surface materials on approach	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 7.1.12; BFA 2025, Appendix D

चित्र २१
(मार्गदर्शनको परिच्छेद-३ संग सम्बन्धित)



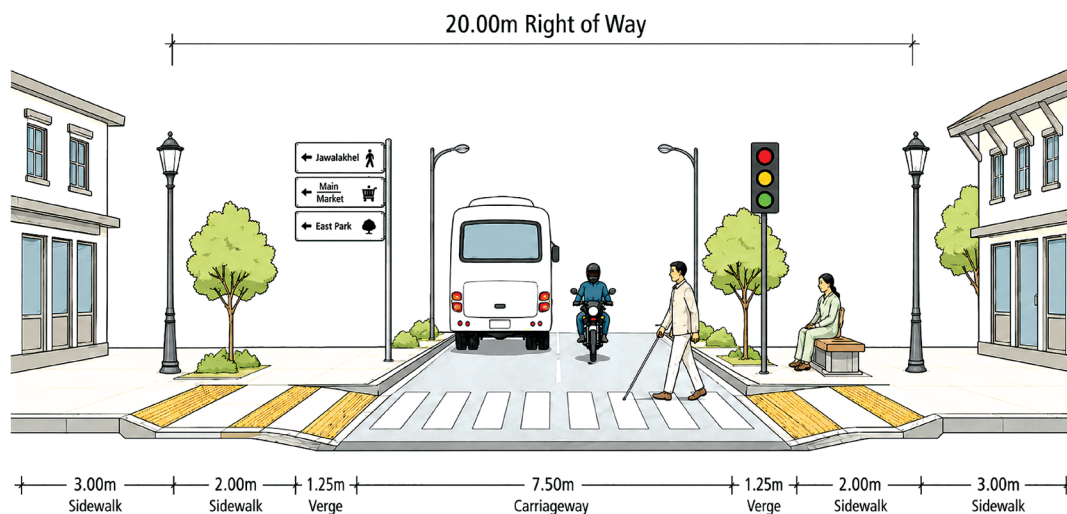
Accessible Evacuation and Emergency Exit Routes — Key Design Considerations

Callout	Element	Specification	Reference
1	Accessible emergency evacuation route	Step-free evacuation route from every occupied space to final exit or area of rescue assistance; min. clear width 1200mm (preferred 1500mm); route free of obstructions at all times — no obstacles	BS EN 17210:2021 Cl. 15.3; BFA 2025, Div. 20
2	Emergency exit signage	ISA exit signs with directional arrow at every decision point; signs at 1400–2100mm height visible above smoke level; illuminated or photoluminescent; 70% min. luminous contrast; signs on both sides of corridor	BS EN 17210:2021 Cl. 15.8; BFA 2025, Div. 20; ISA Chapter 4 pg 6
3	Fire-protected evacuation lift	Firefighter's lift or evacuation lift provided in buildings where wheelchair users cannot use stairs; lift shaft fire-rated; operates on dedicated power circuit independent of main supply; min. car dimensions 1100mm wide × 2100mm deep for stretcher access	BS EN 17210:2021 Cl. 15.6; BFA 2025, Div. 19; NBC 206, Chapter 3.4 pg 13
4	Safe staircase — continuous handrails	Refer to accessible handrails section	BS EN 17210:2021 Cl. 10.2, 15.3; BFA 2025, Div. 7, 8
5	Good lighting — visual alarm	Min. 10 lux emergency lighting on evacuation route when mains fails; visual alarm strobes (flashing light) for persons with hearing impairments; directional lighting at floor level indicating exit direction	BS EN 17210:2021 Cl. 15.8; BFA 2025, Div. 16, 20
6	Visual contrast on evacuation route	Handrails min. 30% luminous contrast with wall; emergency signs min. 70% contrast; nosings on stairs highlighted; door to exit contrasts with surrounding wall	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 15.8; BFA 2025, Appendix D

7	Audible alarms and information	Audible fire alarm clearly distinguishable from other building sounds; public address system providing spoken evacuation instructions; alarm volume sufficient to wake sleeping occupants; alarm complemented by visual strobe (callout 5)	BS EN 17210:2021 Cl. 15.8; BFA 2025, Div. 20
8	Easy operation of doors and equipment on evacuation route	Emergency exit doors: max. opening force similar to 6.8 kg lifting weight off the floor; no key required from inside; door closers set so door can be held open manually during evacuation; panic bar or push-pad hardware	BS EN 17210:2021 Cl. 15.7; BFA 2025, Div. 20
9	Area of rescue assistance	Provided on every upper floor where evacuation lift is not available; min. space 1400mm × 1400mm per wheelchair user; fire-rated enclosure; two-way communication with building management/fire control; signed with ISA symbol and "Area of Rescue Assistance" text	BS EN 17210:2021 Cl. 15.4; BFA 2025, Div. 20; ISA
10	Separate fire compartments	Building divided into fire-rated compartments to contain fire and smoke; compartment walls and floors: min. fire resistance 60 minutes (EI 60) for buildings up to 4 storeys; compartmentation allows horizontal evacuation to adjacent compartment as refuge	BS EN 17210:2021 Cl. 15.2; BFA 2025, Div. 20, NBC 206, pg 13

चित्र २२

(मार्गदर्शनको नं. १८, २१, २२ संग सम्बन्धित)



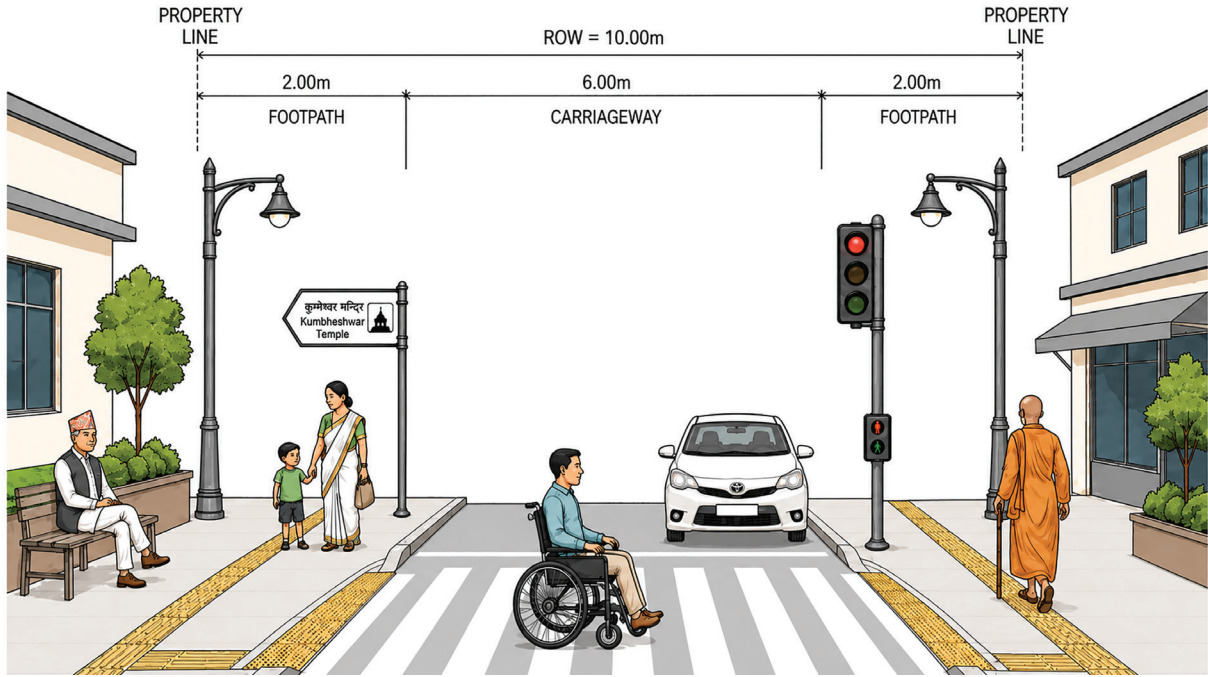
Collector Road (Marg) — ROW 20.00m: Accessible Cross-Section Design Considerations

This figure illustrates the full accessible cross-section for a Collector Road (संकलन सडक) with ROW 20.00m per NURS 2076. All elements visible in the figure correspond to the minimum design requirements for universal access.

Element	Specification	Reference
Directional signage	Wayfinding signs on both sides of street where possible, Stopping Sight Distance ahead to be placed about 30 to 40 meter ahead; placed within verge/furniture zone — outside 1500mm clear walkway; letter height min. 100mm external; 30% min. luminous contrast; sign posts with cane-detectable base	NURS 2076, Jestha; Traffic Signs Manual 2070 ; BFA 2025, Div. 13; BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.3, 6.6.4

Footpath — width and surface	Min. clear width 3.00m as shown (min. 2.00m obligatory, 1.80m absolute min. for two wheelchair users to pass); surface: precast concrete pavers or flamed granite — non-slip, SCOF ≥ 0.5 (Good); polished marble and smooth tiles prohibited; cross-fall max 2.5% towards carriageway	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2, 7.1.3
Tactile guiding blocks along footpath	Continuous directional TWSI (line type, min 300mm wide strip) along footpath centre; hazard warning dots at all crossing points and dropped Kerbs; UV-stabilised or high-strength concrete; safety yellow colour — min. 70% luminous contrast with path surface	BFA 2025, Div. 4; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4
Pedestrian crossing with dropped Kerb	Dropped Kerb 1200mm wide $\times$ 1200mm deep ; gradient $\leq 1:12$; RCC broom-finish surface at ramp; level difference $\leq 15\text{mm}$ at carriageway; TWSI hazard strip 600mm at ramp, 300mm at carriageway edge	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Div. 6; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.5
Audible and tactile traffic signal	Audible signal for full green phase duration; push-button at 1000mm above footpath level; tactile button marking; signal pole outside clear 1500mm pedestrian walkway width	BFA 2025, Div. 14, chapter 5 page 119; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.8
Verge / buffer zone	Min. 1.25m as shown; utility poles, street lighting, and vertical structures set back min. 0.5m from Kerb within verge zone — outside clear pedestrian walkway; porous or open-graded surface in verge for rainwater infiltration; deep-rooted local species planting for runoff filtration	NURS 2076, Jestha; BS EN 17210:2021 Cl. 7.2.3, 7.5
Street lighting	Poles within verge zone min. 0.5m setback from Kerb; lighting uniform along full footpath width — min. 85 lux on footpath; non-glare; two contrasting bands on poles for visual detection	NURS 2076, Jestha; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.11, 7.2.4
Cycle track — separated from footpath	Min. 2.00m each side where provided; clearly separated from footpath by Kerb, recycled plastic, or precast concrete Kerb; cycle track and footpath at different levels or clearly differentiated surface texture	NURS 2076, Jestha; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.3
Carriageway	7.50m two-lane; barrier-type Kerb 150mm height along footpath edge; transitions to dropped Kerb $\leq 15\text{mm}$ at crossings; street furniture zone: coated galvanised steel or seasoned Sal wood for durability preferred	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Div. 6

चित्र २३
(मार्गदर्शनको नं. १८, २१, २२ संग सम्बन्धित)



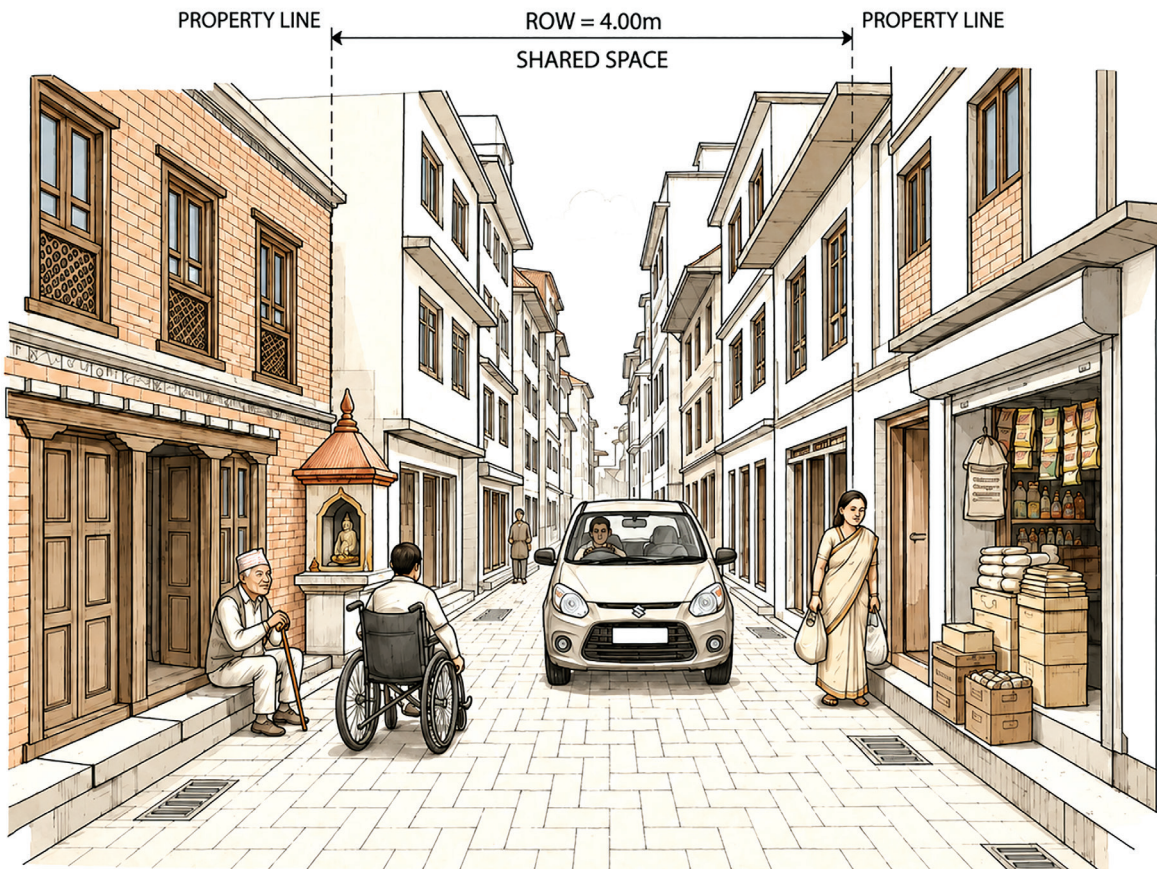
Collector Road (संकलन सडक) — Constrained ROW 10.00m: Accessible Cross-Section

Per NURS 2076 (Table 16), the standard ROW for a Collector Road is 20.00m. The 10.00m ROW shown represents a constrained urban condition common in existing Nepali settlements and is the minimum acceptable section where full ROW cannot be achieved. Future ROW expansion potential shall be protected at planning stage.

Element	Specification	Reference
Carriageway	6.00m (constrained condition); standard per NURS 2076 is 7.00m (without raised Kerb) or 7.50m (with raised Kerb); design speed 20–30 km/h ; bituminous surface camber 1.5–2%	NURS 2076, Jestha, Table 13, 17, 20
Footpath — width	2.00m each side as shown; min. 1.50m continuous clear unobstructed pedestrian passage maintained at all times; utility poles, boxes, and street furniture placed at property-line side of footpath only	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Div. 4; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.3
Footpath — surface and cross-fall	Non-slip surface — precast concrete pavers or flamed granite; SCOF ≥ 0.5 (Good); polished marble and smooth tiles prohibited; cross-fall 2.5–3% toward carriageway; footpath elevation +150mm above carriageway (barrier-type Kerb)	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
Kerb	Barrier-type; height 150mm above carriageway; transitions to dropped Kerb at all pedestrian crossings	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Div. 6
Dropped Kerb at crossing	Min. 1200mm wide × 1200mm deep ; gradient $\leq 1:12$; level difference with carriageway $\leq 15\text{mm}$; TWSI hazard strip 600mm at ramp head, 300mm at carriageway edge; min. 70% luminous contrast — safety yellow on grey	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Div. 6; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.5
Pedestrian crossing	Min. width 2.00m ; never narrower than adjacent footpath; raised crosswalk to footpath level (+150mm) preferred; zebra marking on carriageway surface	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Div. 6; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.4

Tactile guide path	Continuous directional TWSI along footpath; hazard warning dots at crossing approaches; safety yellow; slip-resistant; 70% min. luminous contrast with path surface	BFA 2025, Div. 4; BS EN 17210:2021 Cl. 6.4
Traffic signal — push button	At signalised crossings: push-button at 1000mm above footpath level; signal pole within utility zone — outside 1500mm clear walkway	BFA 2025, Div. 14, chapter 5 page 119; BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.8
Seating / resting place	Seating (as shown left) placed within footpath set-back zone — not reducing clear 1500mm walkway; seat height 400–500mm ; back support and armrests; max. 50m interval along route	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.8, 11.3; BFA 2025, Div. 9
Directional signage	Within utility/furniture zone — outside clear walkway; readable from both directions; min. 100mm letter height external; 30% min. luminous contrast	NURS 2076, Jestha; BFA 2025, Div. 13; BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.3
Street lighting and utility poles	Within footpath outer zone — min. 0.5m setback from Kerb; two contrasting bands on poles for visual detection; lighting min. 85 lux uniform on footpath	NURS 2076, Jestha; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.11, 7.2.4

चित्र २४
(मार्गदर्शनको नं. २१, २२ संग सम्बन्धित)



Shared Space Service Lane / Narrow Marg — ROW 4.00m: Accessible Shared Surface Design

Per NURS 2076 (Table 16), the minimum ROW for a Local Road (*Upamarg*) is 10.00m. The 4.00m ROW shown is a pre-existing constrained condition in historic Kathmandu Valley urban cores — below the Local Road standard, treated as a service lane / shared space where carriageway-footpath separation is not physically achievable.

Note: Support person needed to person with visual impairment and other who need it.

Element	Specification	Reference
Shared surface — design principle	Where total width $\leq 6.00\text{m}$, full width used as shared pedestrian-vehicle surface per NURS 2076; no Kerb separation — all users (vehicles, pedestrians, wheelchair users) occupy same level surface; surface becomes the primary accessibility design tool	NURS 2076, Jestha, Table 16; BS EN 17210:2021 Cl. 7.4
Surface — material and joints	Firm, even, continuous — no level changes, lips, or breaks; brick-on-edge or flat stone paving (as shown) acceptable if joints $\leq 10\text{mm}$ and all units stable; no rocking or loose pavers; SCOF ≥ 0.5 (Good); unglazed brick-on-edge or rough-dressed stone meets this threshold; cross-fall designed to prevent wheelchair drift	BFA 2025, Div. 4, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2, 7.4.5
Vehicle speed	Design speed 10–20 km/h per NURS 2076 for local streets; 4.00m width acts as natural speed constraint; no vehicle passing space exists — one vehicle and one wheelchair user cannot pass simultaneously	NURS 2076, Jestha, Table 13
Passing bays	Min. 2.00m wide $\times$ 5.00m long passing bay at building set-backs at intervals not exceeding 30m — allows vehicles to yield to pedestrians and wheelchair users; mandatory, not advisory	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.4; BFA 2025, Div. 9
Wheelchair and pedestrian clearance	Min. 1000mm for single wheelchair passage; min. 1500mm for wheelchair to pass standing pedestrian; on 4.00m lane this clearance only available when no vehicle present — hence passing bays are non-negotiable; permanent street furniture (shrines, utility boxes, planters) reducing width below 1500mm shall be recessed into building line or removed	BFA 2025, Div. 9; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.3, 7.4.4; International Best Practices in Universal Design 2006
Building thresholds onto shared surface	Thresholds flush with lane surface or max. 20mm above, bevelled $\leq 1:2$; steps projecting onto shared lane are not acceptable where wheelchair access is required	BFA 2025, Div. 10; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.1
Overhead utilities	Minimum vertical clearance 5.00m above shared surface; where wires fall below this, underground ducting is the long-term solution; immediate mitigation: marking or guarding to prevent contact with tall vehicles	NURS 2076, Jestha, Section: Vertical Clearance
Comfort zone delineation	Where feasible, a tactile or textured strip along one edge of the shared surface provides a comfort zone reference for visually impaired users — without creating a trip hazard; min. 70% luminous contrast with adjacent surface	BS EN 17210:2021 Cl. 7.4.4; BFA 2025, Div. 4

चित्र २५
(मार्गदर्शनको नं. २१, २२ संग सम्बन्धित)

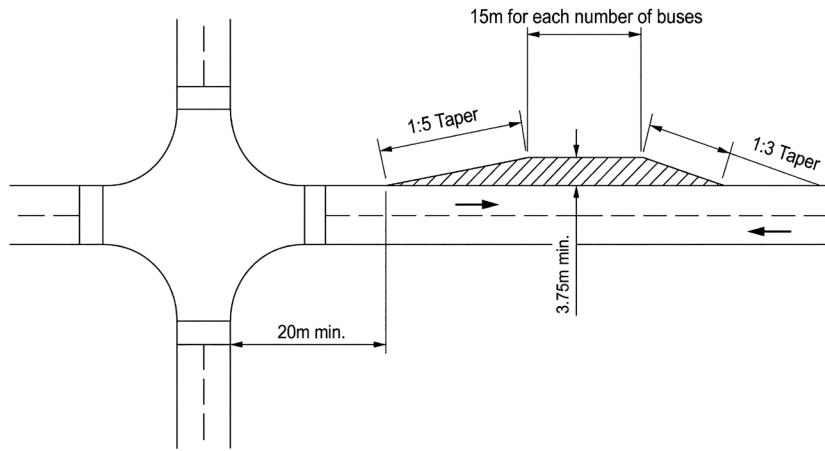


Urban Road Design — Guiding Principles and Key Element Specifications

This figure illustrates the multi-modal design intent for Arterial (Path) and Sub-Arterial (*Sadak*) roads with ROW of 30–50m and design speeds of 30–50 km/h (NURS 2076, Table 13 and Table 16). All visible elements — bicycle lane, footpath, seating, audible signal, zebra crossing, tree verge, and directional signage — represent the minimum provision expected on these road classes in urban municipalities of Bagmati Province

Element	Key specification	Reference
Footpath (both sides)	Min. clear width 2.00m; preferred 2.40m; elevation +150mm above carriageway; cross-fall 2.5–3%; firm non-slip surface	NURS 2076, Table 13, 16 and 17;
Bicycle lane (green, segregated)	Min. width 2.00m; physically separated from carriageway; elevation +150mm; buffer 0.60m from carriageway or parking lane	NURS 2076, Cycle Track, Table 13, 16 and 17;
Seating	Resting facilities at max. 50m intervals on long passages; must not reduce clear footpath width below 1.50m	BFA 2008, Div. 9
Zebra crossing with dropped Kerb	Crossing width min. 2.00m; dropped Kerb 1200×1200mm; gradient ≤1:12; level difference ≤15mm at carriageway	NURS 2076, Pedestrian Crossing; BFA 2008, Div. 6
Audible / accessible traffic signal	Push-button at 1000mm above footpath level; audible signal for visually impaired persons; signal pole outside clear walkway width	BFA 2008, Div. 14
Directional signage	Sign height min. 100mm letter height for corridor/street use; placed outside 1.50m clear pedestrian zone; luminous contrast ≥30%	BFA 2008, Div. 13
Tree / verge strip	Min. tree pit 1.00m × 1.00m; verge min. 1.00m wide between carriageway and footpath where ROW permits; pole height 9–10m at 25–30m spacing for collector/local	NURS 2076, Verge; Street Lighting, Table 13, 16 and 17

चित्र २६
(मार्गदर्शन नं. २३ संग सम्बन्धित)



Accessible Bus Stop Design — Tactile Identification, Driver Line of Sight, and Weather Protection

1. स्पर्शजन्य (Tactile) र दृश्यका माध्यमबाट पहिचान गर्न सकिने बस बिसौनी डिजाइन गरिनु पर्दछ ।
2. बस चालक र यात्रु बीचको प्रत्यक्ष दृष्टि-रेखा (Line of sight) हुने गरि डिजाइन गरिनु पर्छ ।
3. बस बिसौनी खराब मौसमको प्रभावबाट सुरक्षाम हुने खालको हुनु पर्छ ।

Element	Specification	Reference
Tactile and visual identification of bus stop	TWSI hazard warning tiles at boarding point — 600mm wide strip at platform edge; 70% luminous contrast with surrounding surface; boarding platform surface SCOF ≥ 0.8 (Very Good) ; ISA symbol and bus stop sign placed outside the 1500mm clear waiting area; sign letter height min. 100mm	BS EN 17210:2021 Cl. 6.4, 7.2.6; BFA 2025, Div. 4, 13
Boarding — level access	Gap between bus floor and platform edge: max. 75mm horizontal, max. 50mm vertical; where gap cannot be achieved, a fold-out ramp shall be provided; boarding platform length min. 3000mm to accommodate wheelchair user and ambulant passengers simultaneously	BS EN 17210:2021 Cl. 20.3.3; BFA 2025, Div. 6
Driver line of sight to bus stop	Bus stop shall be located and designed so the driver has unobstructed direct line of sight to the full length of the waiting area and boarding point before stopping; no shelter column, sign, or street furniture shall obstruct this sightline; shelter columns shall be set back from the carriageway edge	BS EN 17210:2021 Cl. 7.2.6, 20.3.3,

Weather protection — shelter	Shelter shall protect against rain and direct sun; min. shelter depth 1500mm (sufficient for wheelchair user to be fully under cover); min. clear height inside shelter 2100mm ; shelter shall not reduce the clear footpath width of 1500mm behind it	BS EN 17210:2021 Cl. 7.2.6, 20.3.3
Seating within shelter	Seat height 400–500mm ; back support and armrests; min. one end open for wheelchair user to position alongside; seating placed so wheelchair user can wait under shelter — not outside it	BS EN 17210:2021 Cl. 11.3, 20.3.3; BFA 2025, Div. 9
Bus Lay Bys	Deceleration taper min. 5:1; standing space 15m per bus, min. width 3.0m (preferred 3.75m); merging taper max. 3:1; where near intersections, locate on far (departure) side.	Nepal Road Standards 2070 13.5 Bus Lay Bys

चित्र २७

(मार्गनिर्देशिकाको नं. २१, २२ संग सम्बन्धित)



Accessible Bus Stop Kerb Design — Boarding Kerb Height and Ramp Approach

बागमती प्रदेश सरकारले निर्माण गर्ने सर्वसुलभ बस बिसौनीका उदाहरणहरू

१. ह्वीलचेयर जस्ता गतिशीलताका साधनहरू प्रयोग गरी बस भित्र प्रवेश गर्न सहज हुने कर्ब (Kerb) को डिजाइन र निर्माण गरिनु पर्छ ।
२. र्याम्प (ramp) बाट चढ्न र ओर्लनका लागि पर्याप्त कर्बको उचाइ र पैदल मार्ग (Footway) को खाली ठाउँ हुनु पर्छ ।

Element	Specification	Reference
Boarding Kerb height	Bus stop Kerb raised to min 150 mm above carriageway level to minimise vertical gap between Kerb and bus floor; this reduces boarding step height for ambulant users, walking frame users, and elderly persons; Kerb face: near-vertical (max. 10° batter) to allow bus to pull close; Kerb material: concrete or granite — firm, non-compressible	NURS 2076, Kerbs , Footpath 4.3; BS EN 17210:2021 Cl. 20.3.3;
Horizontal gap at boarding	Horizontal gap between bus bodywork and boarding platform Kerb face: max. 75mm at purpose-built accessible bus stops with raised Kerb platform; where gap cannot be controlled (mixed fleet, informal stops), a fold-out boarding ramp shall be provided; bus stop layout shall maintain a clear boarding zone free of parked vehicles and obstructions	BS EN 17210:2021 Cl. 20.3.3; NURS 2076, Jestha

Ramp from footway to boarding platform	Where boarding Kerb is raised above footway level, a ramp shall connect the footway to the boarding platform; ramp gradient $\leq 1:15$ (preferred $1:20$); ramp width min. 1500mm ; landing at top and bottom min. 1500mm $\times$ 1500mm ; TWSI hazard warning strip 600mm wide at platform edge	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.1, 20.3.3; BFA 2025, Div. 5, 6
Clear footway space at ramp	Min. 1500mm clear footway width maintained behind the ramp and boarding platform — unobstructed for through pedestrian movement; ramp and platform shall not reduce footway width below this minimum	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.3, 7.2.6; NURS 2076, Footpath

चित्र २८
मार्गदर्शनको नं. २४ संग सम्बन्धित)



Avoid surface material with inadequate slip resistance

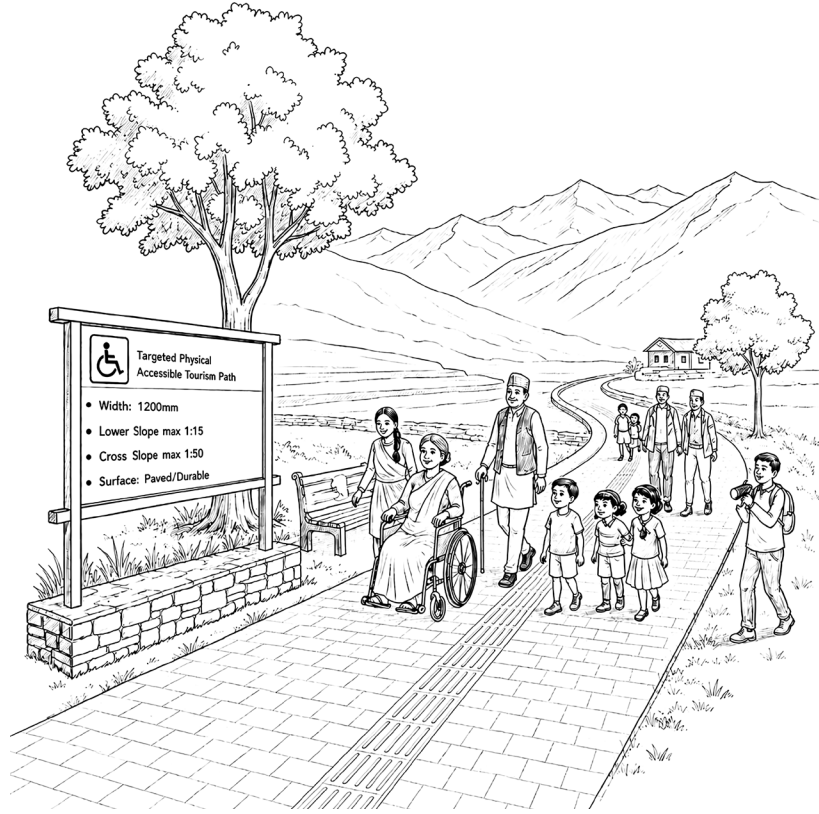
बेठिक - सुक्खा वा ओसिलो अवस्थामा एक दमै चिप्लो भएको सतह

The slip shown is a direct consequence of specifying or laying a surface material with inadequate slip resistance — a failure that is foreseeable, measurable, and entirely preventable. Rain falling on polished stone, glazed tile, or marble produces a near-zero friction condition that is dangerous for all users and catastrophic for elderly persons, pregnant women, and persons using mobility aids.

Failure shown	What is wrong	Compliant requirement	Reference
Polished / glazed surface — wet condition	Polished stone (marble, granite), glazed ceramic tile, or similar high-gloss material becomes extremely slippery when wet — SCOF drops to < 0.2 (Poor grading) in rain	Surface SCOF ≥ 0.5 (Good) for all accessible routes under dry conditions; ≥ 0.8 (Very Good) for ramps, external surfaces, and any surface exposed to rain or water	BFA 2008, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
Polished / glazed surface — dry condition	Even in dry conditions, polished and glazed surfaces are classified Poor to Fair (SCOF 0.15–0.40) — inadequate for accessible public routes	Polished marble, polished granite, and glazed ceramic tile are explicitly prohibited on accessible routes — dry or wet; matt, textured, or flamed finishes required	BFA 2008, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
No drainage / water ponding on surface	Flat or insufficiently cambered surface allows rain to pond — increasing slip risk and hiding surface defects	Cross-fall 2.0–3.0% toward drainage channel; surface shall drain completely within 30 minutes of rainfall cessation; no ponding zones permitted within accessible route	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.6; NURS 2076, Footpath
High glare / reflectivity of wet surface	Wet polished surface reflects light causing glare — obscuring surface edges, level changes, and hazard markings for persons with vision impairments	Surface materials shall have low reflective properties to avoid glare and not obscure orientation signs or hazard warnings	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2

On-site verification before handover: Apply water generously to the completed surface and have a non-expert person walk across it in normal footwear. If they hesitate, slow down, or report discomfort — the surface fails.

चित्र २९
(मार्गदर्शनको नं. २४ संग सम्बन्धित)



Nature trails and accessible paths

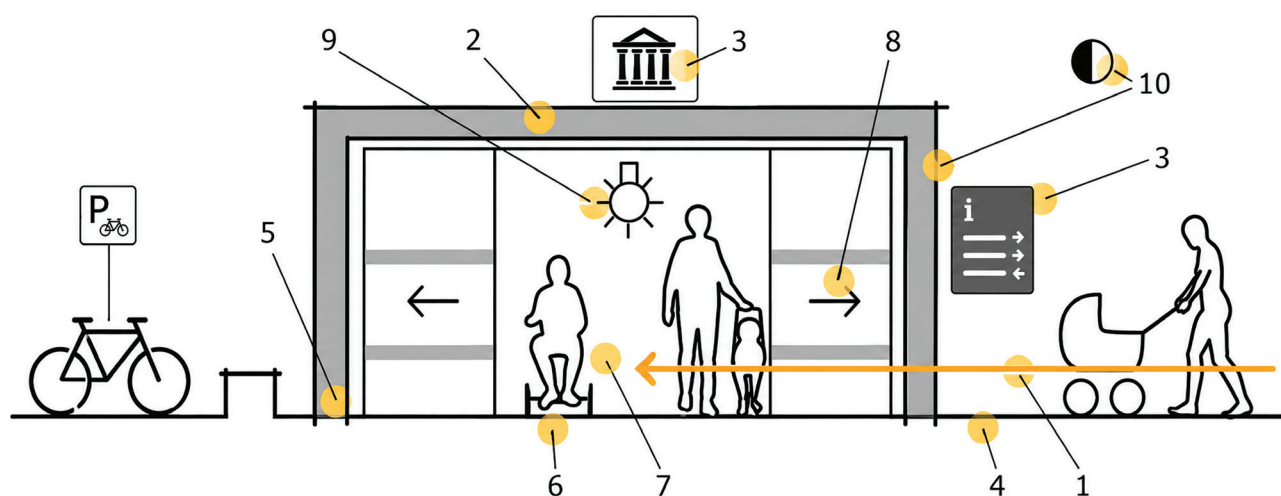
बागमती प्रदेश सरकारले निर्माण गर्ने सर्वसुलभ भौतिक संरचनाका पहुँचयुक्त पथ र मार्गहरूको उदाहरण

This figure illustrates the requirements for making nature trails and accessible paths built by Bagmati Province Government, which are usable by the widest possible range of users, including domestic and international tourists, wheelchair users, elderly persons, persons using walking aids, families with strollers, and ambulant persons of all ages.

Element	Specification	Reference
International Symbol of Accessibility (ISA) on trail	ISA shall be displayed prominently at the trail entrance signboard; ISA background: blue (Pantone 294C) ; symbol: white ; minimum sign size: 150mm × 150mm for trail-head use; ISA shall only be used on trails that genuinely meet accessible route standards for width, gradient, and surface — false ISA marking is a safety risk to wheelchair users and is prohibited	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.16; BFA 2025, Div. 14
Accessible path surface — nature trail	Surface shall be firm and stable — compacted gravel (min. 75mm depth, well-graded), compacted decomposed granite, stabilized earth, or paved surface; loose gravel, soft sand, and grass are not acceptable as primary surface on accessible trails; open joints ≤ 13mm ; SCOF ≥ 0.5 (Good) dry; ≥ 0.8 (Very Good) on any gradient section	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2, 7.1.16; BFA 2025, Appendix C
Path width — topography responsive	Min. clear width 2000mm on accessible sections; where topography constrains width unavoidably, absolute minimum 900mm over a limited length with passing places at max. 50m at intervals when width is less than 2000mm	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.3, 7.1.4
Gradient — linear slope	Preferred gradient ≤ 1:15 (6.67%) throughout; maximum 1:12 (8.33%) for	BS EN 17210:2021 Cl.

	sections unavoidable due to topography; any section steeper than 1:12 shall have a level rest landing min. 1500mm × 1500mm at every 10m of horizontal run; handrails on both sides where gradient exceeds 1:12	7.1.1; BFA 2025, Div. 5; ISO 21542:2011 chapter 7.6 NURS 2076
Trail head signboard — placement and height	Signboard placed adjacent to but not within the clear trail width; bottom of sign panel at 1000mm above finished ground level (readable from wheelchair); top of sign panel not exceeding 1800mm; sign face perpendicular to approach direction; adequate lighting on sign face where trail is used in low-light conditions	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.3, 6.6.4; BFA 2025, Div. 13

चित्र ३०
(मार्गदर्शनको नं. २८ संग सम्बन्धित)



Accessible Building Entrance — Key Design Considerations

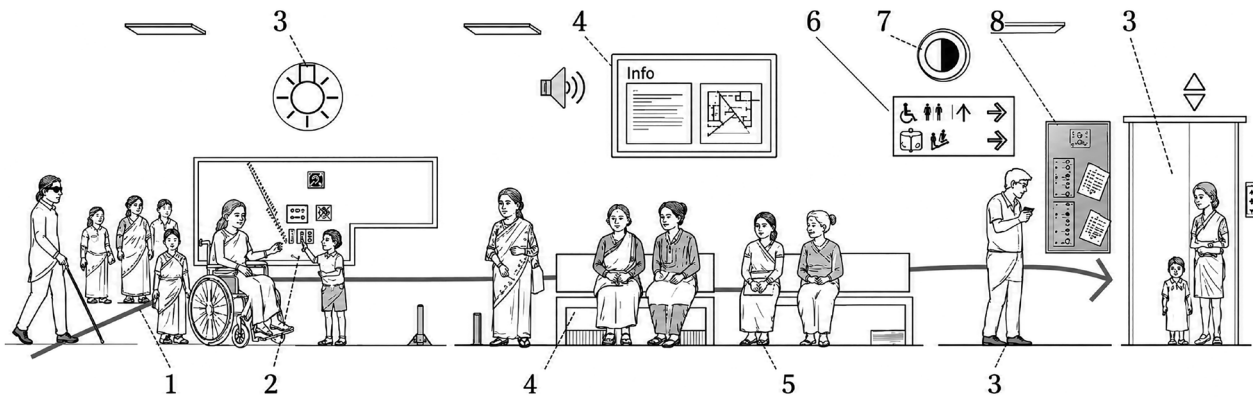
प्राविधिक र व्यावहारिक पक्षहरू:

१. प्रवेशद्वार (Entrances) र निकास (Exits) सम्म पुग्ने पहुँचयुक्त मार्ग ।
२. सहजै पहिचान गर्न सकिने, जस्तै: पहुँच मार्गबाट सिधै देखिने वा प्रवेशद्वारलाई प्रष्ट पार्ने वास्तुकलाका विशेषताहरू (Architectural features) ।
३. राम्रो दिशा-सूचक संकेत (Signage), जस्तै: प्रवेशद्वारतर्फ लैजाने दिशात्मक निर्देशनहरू ।
४. सिँढी वा अवरोध नभएको मार्ग, सतह मिलान गरिएको (Level) वा र्याम्प भएको मार्गको उपलब्धता ।
५. ढोकाहरूको स्पर्शजन्य पहिचान (Tactilemarking), जस्तै: वास्तुकलाका विशेष बनावट वा स्पर्शजन्य पैदल सतह (Tactile walking surfaces) ।
६. ढोका अगाडि आवतजावतका लागि पर्याप्त ठाउँ (Manoeuvring space), जस्तै: चक्कायुक्त गतिशीलताका साधन (ह्वीलचेयर आदि) प्रयोगकर्ताहरूका लागि साधन घुमाउने ठाउँ ।
७. फराकिलो खुल्ला भाग (Openings), जस्तै: ठूला विद्युतीय ह्वीलचेयर वा मोबिलिटी स्कुटरहरू अट्न सक्ने फराकिला ढोकाहरू ।
८. सजिलै चलाउन सकिने ढोकाहरू, जस्तै: आफैं खुल्ने (Automatic) वा निकै कम बल प्रयोग गर्दा खुल्ने ढोका ।
९. राम्रो प्रकाशको व्यवस्था, जस्तै: प्रवेशद्वारहरूमा बढाइएको प्रकाशको स्तर ।
१०. स्पष्ट रंगको भिन्नता (Visualcontrast), जस्तै: वरपरको भित्ताभन्दा स्पष्ट छुट्टिने गरी फरक रङ्ग वा चमक भएको ढोका ।

Element	Specification	Reference
Accessible route to entrance and exit	Continuous step-free route from approach to entrance threshold; min. clear width 1500mm ; firm, even, SCOF ≥ 0.5	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.1, 7.1.3; BFA 2025, Div. 4
Clearly identifiable entrance	Entrance directly visible from approach route; architectural features (canopy, recess, columns) shall differentiate entrance from surrounding façade; entrance contrasts with façade by min. 30% luminous contrast	BS EN 17210:2021 Cl. 8.1; BFA 2025, Div. 10
Wide clear opening	Min. clear door opening width 850mm (obligatory 800mm); where large powered wheelchairs or mobility scooters are anticipated, clear opening 900mm minimum; double-leaf doors: one leaf alone shall meet minimum width	BS EN 17210:2021 Cl. 8.3.2; BFA 2025, Div. 10
Easy to operate doors	Automatic sliding doors preferred for public entrances; where manual: max. opening force 22N (interior), 30N (exterior); closing period ≥ 3 seconds from 70° to 75mm from closed; lever handles at 950–1050mm height	BS EN 17210:2021 Cl. 8.3.4; BFA 2025, Div. 10
Good lighting at entrance	Min. 120 lux at entrance threshold and immediately inside; uniform, non-glare; additional lighting to highlight door edges, handles, and threshold level change	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.11, 13.1; BFA 2025, Div. 16
Visual contrast — door vs. wall	Door shall contrast with surrounding wall by min. 30% luminous contrast ; door frame contrasts with both wall and door leaf; glazed doors marked with contrasting horizontal band 100mm min. height at 900–1500mm above floor level	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 8.3.11; BFA 2025, Div. 10

चित्र ३१

(मार्गदर्शनको नं. २७ संग सम्बन्धित)



Reception, Waiting Area and Facilities — Key Design Considerations

स्वागत कक्ष, प्रतीक्षा क्षेत्र र सुविधाहरू भएको स्वागत कक्षको उदाहरण

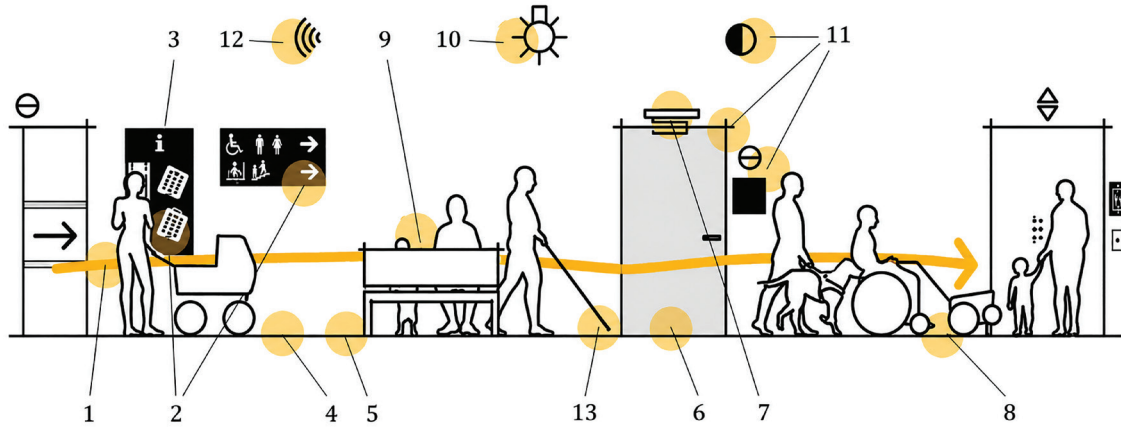
संकेत सूची (Key):

१. सर्वसुलभ मार्ग,
२. मुख्य प्रवेशद्वार नजिक र प्रत्येक विभागमा स्वागत (Reception) कक्ष,
३. सार्वजनिक उद्घोषण प्रणाली, सूचना स्क्रिन र राम्रो ध्वनि व्यवस्था (Acoustics),
४. सेवाग्राहीहरूका लागि प्रतीक्षा गर्ने सिट,
५. राम्रो प्रकाश व्यवस्था,

६. प्रतीक्षा कक्ष नजिकै सर्वसुलभ शौचालयहरू,
७. दृश्य स्पष्टता (Visual contrast),
८. अभिमुखीकरण संकेत (Orientation signage),
९. स्वागत कक्ष माथि रहेका विभागहरूका कोठाहरूमा जान लिफ्ट र सिँदीहरू

Element	Specification	Reference
Accessible route through lobby	Continuous step-free accessible route from entrance to reception, waiting area, lift, and toilet; min. clear width 1500mm ; TWSI directional guide path for visually impaired users; firm, even, SCOF ≥ 0.5	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.1, 7.1.3; BFA 2025, Div. 4
Reception counter — accessible height	Counter shall include one lowered accessible section: max. height 750mm , min. width 900mm ; knee clearance below counter min. 680mm height $\times$ 400mm depth	BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3; BFA 2025, Div. 15
Public address system, information screen and acoustics	Audible announcements complemented by visible information on screen; background noise levels kept low — RT60 reverberation time ≤ 0.6 seconds in waiting areas; hearing enhancement system provided	BS EN 17210:2021 Cl. 6.5, 13.2; BFA 2025, Div. 17
Seating in waiting area	Seat height 400–500mm ; seat depth min. 400mm ; back support and armrests on both sides; at least one end of each bench open for wheelchair user to position alongside; seating placed in recessed zones — not reducing clear route width of 1500mm	BS EN 17210:2021 Cl. 11.3; BFA 2025, Div. 9
Good lighting	Min. 120 lux throughout reception and waiting area; uniform, non-glare; additional lighting at counter, signage, and direction change points; no direct or reflected glare from ceiling or floor surfaces	BS EN 17210:2021 Cl. 13.1; BFA 2025, Div. 16
Accessible toilet near waiting area	Accessible toilet located within 50m of waiting area or on the same floor; clearly signed from reception with ISA symbol; manoeuvring space 1500mm $\times$ 1500mm as per accessible toilet standard above	BS EN 17210:2021 Cl. 12.1; BFA 2025, Div. 11
Visual contrast	Min. 30% luminous contrast between floor and walls, walls and doors, counter and background; changes in level highlighted by contrasting band; no highly reflective or glare-producing floor finishes	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3; BFA 2025, Appendix D
Orientation signage and directory	Building directory/floor plan at entrance to lobby — placed adjacent to, not within, the accessible route; bottom of sign at 900mm , top not exceeding 1800mm ; tactile and Braille information on sign panel; 30% min. luminous contrast	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.3, 6.6.5; BFA 2025, Div. 13
Lift and staircase access to upper floors	Lift located on accessible route, clearly signed from reception; min. car dimensions 1200mm wide $\times$ 1100mm deep (preferred 1500mm $\times$ 1400mm); as per accessible lift standards above	BS EN 17210:2021 Cl. 10.4; BFA 2025, Div. 19, 7, 8

चित्र ३२
(मार्गदर्शनको नं. २९ संग सम्बन्धित)



Horizontal Circulation — Key Design Considerations

तेस्रो आवागमनको लागि हुन पर्ने विशेषताहरू र मुख्य डिजाइन पक्षका उदाहरणहरू सकेत सूची (Key):

१. तेस्रो आवागमन गर्दा सबै तल्लाहरूमा पहुँचयुक्त मार्ग ।
२. राम्रो दिशा-सूचक संकेतहरू; जस्तै: विभिन्न कोठाहरू जनाउने साइनबोर्डहरू ।
३. स्पष्ट रूपरेखा (Layout); जस्तै: कोठाहरूको सरल बनावट र थोरै मात्र बाटो मोडिने विकल्पहरू ।
४. सिँढी वा अवरोध नभएको मार्ग; जस्तै: सतह सम्म गरि मिलान गरिएको (Level) वा र्याम्प भएको मार्ग ।
५. नचिप्लिने (Slip-resistant) भुइँ वा सतह ।
६. फराकिलो खुल्ला भाग; जस्तै: ठूला ह्वीलचेयरहरू अट्न सक्ने कोरिडोर र ढोकाको चौडाइ ।
७. सजिलै चलाउन सकिने ढोकाहरू; जस्तै: स्वचालित रूपमा खुल्ने वा कम बल प्रयोग गर्दा खुल्ने गरी राखिएको ।
८. ढोका अगाडि पर्याप्त ठाउँ; जस्तै: ठूला ह्वीलचेयरहरू १८० डिग्रीमा घुम्न सक्ने ठाउँ ।
९. विश्राम स्थलहरू; जस्तै: निश्चित अन्तरालमा बस्ने कुर्सी वा बेन्चको व्यवस्था ।
१०. राम्रो प्रकाश; जस्तै: पर्याप्त प्राकृतिक र कृत्रिम प्रकाश, तथा मार्गहरूमा दिशात्मक चिन्नहरू तासिएका ।
११. राम्रो दृश्य स्पष्टता (Visual contrast); जस्तै: भित्ता, भुइँ र ढोकाहरू बीच स्पष्ट छुट्टिने रङ्गको भिन्नता ।
१२. राम्रो ध्वनिक (Acoustics) व्यवस्था; जस्तै: कुराकानी वा ध्वनि स्पष्ट सुनिने वातावरण ।
१३. भवन भित्र स्पर्शजन्य मार्गदर्शन; जस्तै: भित्ताहरूको प्रयोग, स्पर्शजन्य सूचना (Tactile information) ।

Callout	Element	Specification	Reference
1	Accessible route on all floors	Step-free continuous route connecting all spaces on each floor; min. clear width 1500mm throughout; firm, even surface; accessible route signed from lift and staircase on every floor	BS EN 17210:2021 Cl. 9.1; BFA 2025, Div. 4
2	Good directional signage	Room and department signs placed at every decision point; door signs on latch side at 1400–1600mm height; letter height min. 15mm internal; 30% min. luminous contrast text to background	BS EN 17210:2021 Cl. 6.6.3, 6.6.5; BFA 2025, Div. 13
3	Clear layout	Simple corridor layout with minimum route decision points; handrail atleast one side; where layout is complex, orientation map provided at entrance to each floor	BS EN 17210:2021 Cl. 6.1; BFA 2025, Div. 13
4	Step-free / level access or ramp	No isolated steps within corridor; level access throughout; where unavoidable level change: ramp gradient $\leq 1:15$, width min. 1500mm , landings 1500mm × 1500mm	BS EN 17210:2021 Cl. 9.1.4; BFA 2025, Div. 5

5	Slip-resistant floor	Surface SCOF ≥ 0.5 (Good); even, firm, no abrupt joints; open joints $\leq 13\text{mm}$; no polished or glazed finishes on circulation routes	BS EN 17210:2021 Cl. 9.4; BFA 2025, Appendix C
6	Wide clear openings and corridors	Corridor min. clear width 1500mm ; door min. clear opening 850mm ; where large powered wheelchairs anticipated: 900mm clear opening minimum	BS EN 17210:2021 Cl. 9.2.2, 9.3.2; BFA 2025, Div. 10
7	Easy to operate doors	Automatic doors preferred on main circulation routes; manual doors: max. opening force 22N ; closing period ≥ 3 seconds; lever handles at 950–1050mm	BS EN 17210:2021 Cl. 9.3.4; BFA 2025, Div. 10
8	Manoeuvring space at doors	Min. 1500mm $\times$ 1500mm clear level space on both sides of every door; where large powered wheelchairs used: 1800mm $\times$ 1800mm turning circle recommended	BS EN 17210:2021 Cl. 9.2.3, 9.3.5; BFA 2025, Div. 10
9	Resting places at intervals	Seating at max. 50m intervals along long corridors; seat height 400–500mm ; back support and armrests; placed in recessed zones — not reducing clear corridor width	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.8, 11.3; BFA 2025, Div. 9
10	Good lighting	Min. 85 lux on corridors; 120 lux at entrance lobbies and decision points; uniform, non-glare; directional lighting to highlight route changes and door locations	BS EN 17210:2021 Cl. 13.1; BFA 2025, Div. 16
11	Visual contrast	Min. 30% luminous contrast between floor and walls, walls and doors, door and frame; nosings on any steps highlighted with contrasting band	BS EN 17210:2021 Cl. 6.3, 9.4; BFA 2025, Appendix D
12	Good acoustics	Background noise level $\leq 40 \text{ dB(A)}$ in corridors; RT60 reverberation time ≤ 0.8 seconds; sound-absorbing ceiling or wall materials in long corridors; induction loop at service counters	BS EN 17210:2021 Cl. 13.2; BFA 2025, Div. 17
13	Tactile guidance within building	TWSI directional guide path along corridor for visually impaired users where layout is complex; walls used as tactile reference — no protruding objects below 2000mm height without cane-detectable base	BS EN 17210:2021 Cl. 6.4, 9.1; BFA 2025, Div. 4

विवरण ३३

(मार्गदर्शनको नं. ३१ संग सम्बन्धित)

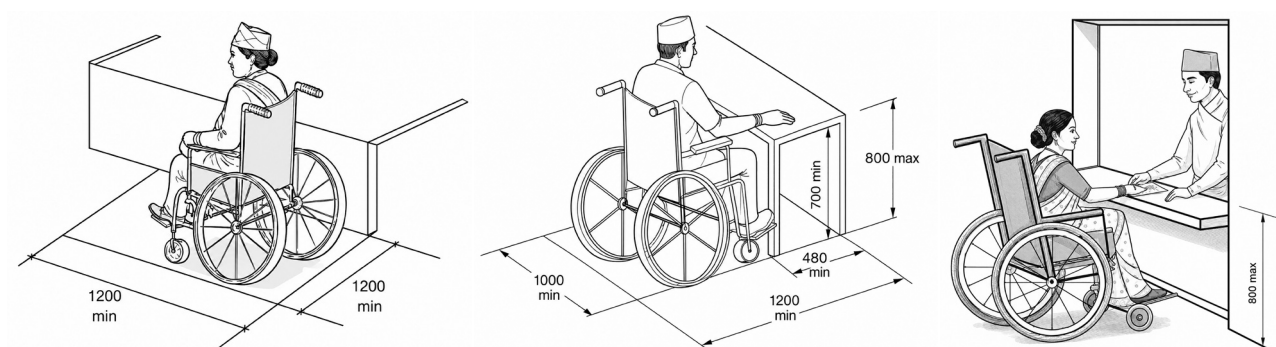
Accessible Infrastructure for Pregnant Women and Lactating Mothers

Element	Specification	Reference
Lactation/ breastfeeding room — provision	Dedicated lactation room provided in all public buildings, workplaces, transport terminals, and large retail facilities; located on accessible route, clearly signed; min. floor area 4.5m² (preferred 6m²); lockable door with min. clear opening 800mm	BS EN 17210:2021 Cl. 12.3; BFA 2025, Div. 11
Seating within lactation room	Comfortable armchair with back support and armrests; seat height 400–500mm ; min. 1500mm $\times$ 1500mm clear floor space alongside chair for wheelchair user or pram	BS EN 17210:2021 Cl. 11.3; BFA 2025, Div. 9
Diaper changing table	Wall-mounted fold-down changing table at 800–900mm height; min. surface 500mm $\times$ 800mm ; load capacity min. 100kg ; washbasin immediately adjacent — rim height max. 750mm , lever tap, knee clearance 680mm below; as per accessible standard to wheel chair as well	BS EN 17210:2021 Cl. 12.3; BFA 2025, Div. 11

Room environment	Privacy — no glazed panels or vision panels in door; adequate ventilation; min. 100 lux lighting; electrical socket at 450–1200mm for breast pump use; diaper disposal bin provided	BS EN 17210:2021 Cl. 12.3, 14.3; BFA 2025, Div. 11
------------------	---	--

चित्र ३४

(मार्गदर्शनको नं. २६, २७, ३१ संग सम्बन्धित)



Accessible Tables, Desks, Counters, and Service Points

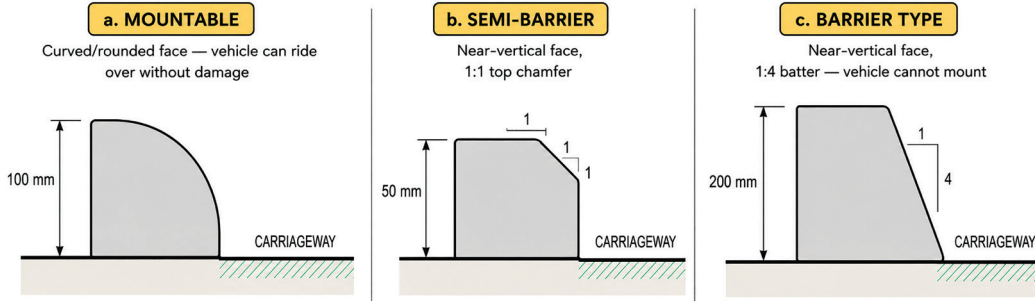
Element	Specification	Reference
Table/desk top height	Max. 762–800mm above finished floor level	BFA 2025, Div. 15; BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3
Knee clearance — height	Min. 700mm below table apron to floor	BFA 2025, Div. 15; BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3
Knee clearance — depth	Min. 480mm under table for knees and wheelchair front	BFA 2025, Div. 15; BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3
Clear floor space at desk/table	Min. 1200mm deep × 900mm wide in front of desk — as shown in Images 1 and 2; level, cross-slope $\leq 2\%$	BFA 2025, Div. 15; NBC 206:2015, S.5.1.1; BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3
Public service counter height	Max. 800mm (30 inches) above floor for accessible portion — as shown in Image 3; applies to: reception, ticket counters, information desks, registration desks, inquiry counters, cinema ticket windows	BFA 2025, Div. 15; BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3
Accessible portion minimum width	Min. 900mm width of lowered section — sufficient for document exchange and face-to-face transaction	BFA 2025, Div. 15; BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3
Shelf and drawer height	All accessible shelves, filing cabinets, and storage units: max. 1200mm (48 inches) above floor — reachable from seated wheelchair position	BFA 2025, Div. 15; BS EN 17210:2021 Cl. 11.4
Wall-mounted hook/hanger height	Max. 1067–1219mm (42–48 inches) above floor in accessible bedrooms and changing rooms	BFA 2025, Div. 15
Dining table height	Max. 762mm (30 inches) above floor; knee clearance as per desk specification above	BFA 2025, Div. 15; BS EN 17210:2021 Cl. 11.1.3

Where both a standard-height and accessible-height counter exist: The accessible lowered section (max. 800mm) shall be clearly identified with the ISA symbol and shall be staffed at all times during building operating hours — it shall not be used for storage or blocked by equipment.

Annex 2 Other Useful Dimension

अनुसूची- २

चित्र १



Types of Kerbs — Selection and Application

कब्रका प्रकारहरू

Type	Height	Profile	Application	Reference
a. Mountable	100mm	Curved/rounded face — vehicle can ride over without damage	Shared areas, parking bays, medians where occasional vehicle overrun is acceptable; not suitable adjacent to pedestrian footpaths as it provides no barrier protection	NURS 2076, Kerbs
b. Semi-barrier	50mm	Near-vertical face, 1:1 top chamfer	Cycle track edges, low-speed areas where partial vehicle deterrence is needed; not suitable as primary footpath Kerb — insufficient height to protect pedestrians from vehicle encroachment	NURS 2076, Kerbs
c. Barrier type	200mm	Near-vertical face, 1:4 batter — vehicle cannot mount	Mandatory adjacent to pedestrian footpaths on all urban roads; standard Kerb for collector and above roads per NURS 2076; transitions to dropped Kerb (0mm effective height, ≤15mm level difference) at all pedestrian crossings and accessible entrances	NURS 2076, Kerbs; BFA 2025, Div. 6

चित्र २



ठिक: साना प्वाल र दोहोरो जाली (cross holes) भएका जालीहरू प्रयोग गर्नुपर्छ जसले ह्वीलचेयरको र महिलाका हील जुता लगाउँदाको आवतजावतमा बाधा पुऱ्याउँदैनन्

This figure illustrates the correct specification for drainage gratings on accessible routes on public infrastructure built by Bagmati Province Government. The wheelchair shown passes over the grating without the front caster wheels sinking, catching, or deflecting, this is the minimum performance standard required of every drainage grating installed within the boundary of an accessible route.

Element	Specification	Reference
Grating slot / opening maximum width	Max. 13mm in any direction; for gratings with elongated slots, the slot shall be oriented perpendicular to the primary direction of travel — never parallel, as parallel slots trap narrow wheelchair casters and walking stick tips regardless of slot width	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.6; BFA 2025, Div. 9
Grating mesh / opening size	Where a grid or mesh pattern is used (as shown), individual opening shall not exceed 13mm × 13mm ; mesh shall be rigid — no deflection under wheelchair load	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.6; BFA 2025, Div. 9
Grating set level with surface	Grating frame and grating surface shall be set flush with the surrounding paving — no lip, no raised edge, no depression at frame perimeter; level tolerance: ≤ 5mm difference between grating surface and adjacent paving at any point	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.6
Load-bearing capacity	Grating shall support the full load of a wheelchair user without deflection or frame displacement; design load minimum 2.5 kN/m² for pedestrian-only areas; grating shall not rock or shift when loaded at one corner	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
Preferred location	Drainage gratings shall, wherever possible, be positioned outside the boundary of the accessible route — at the carriageway edge, verge, or beyond the clear pedestrian walkway width; gratings within the accessible route are a second-best solution and require the mesh specification above	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.6
Grating at pedestrian crossings	No grating or access cover shall be located within the pedestrian crossing surface — at dropped Kerbs or zebra crossing areas; position drainage gullies immediately adjacent to the crossing, not within it	BS EN 17210:2021 Cl. 7.3.9
Manhole / inspection covers within route	Where service covers cannot be avoided within the accessible route, covers shall be set flush with surface (≤ 5mm) , non-rocking, and with a surface pattern providing SCOF ≥ 0.5 matching surrounding surface slip resistance	BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.6; BFA 2025, Div. 9

Wide-slot gratings found within the accessible route boundary during inspection shall be replaced before the path opens to public use. Wide-slot gratings found within the accessible route boundary during inspection shall be replaced before the path opens to public use.

Table 1
Wheelchair Slope Ramp — Gradient, Landing, Width, Handrail, and Surface

Element	Specification	Reference
Gradient — new public buildings	1:15 for standard ramps; when rise is above 450 mm recommended to consult a designer	BFA 2025, Div. 5; NBC 206:2015, S.5.1
Gradient — existing buildings (retrofit)	Max 1:12 preferred with justification; absolute maximum 1:8 only where site constraint makes 1:12 unachievable; when rise is above 450 mm recommended to consult a designer	NBC 206:2015, S.5.1; BFA 2025, Div. 5
Maximum single ramp run length	Max 10m horizontal before a level landing is required	BFA 2025, Div. 5; ISO 21542 Ch. 8.2 Slope and length
Level landing — dimensions	Length min. 1500mm ; width min. 1000mm — same width as ramp; required at top, bottom, and every 10m of run	BFA 2025, Div. 5; NBC 206:2015, S.5.1
Ramp clear width	Min. 1200mm measured between handrails inclusive of handrail projection	NBC 206:2015, S.5.1; BFA 2025, Div. 5
Handrail — height	Min 1000mm above ramp surface for adults; 700mm for children; continuous on both sides	BFA 2025, Div. 8; NBC 206:2015, S.5.2
Handrail — mandatory trigger	Required on both sides when total ramp rise exceeds 150mm	BFA 2025, Div. 8; NBC 206:2015, S.5.2
Side rail / wheel guard	50–100mm high Kerb on both edges of ramp to prevent wheelchair wheels from going off edge	BFA 2025, Div. 5
Ramp surface	Firm, non-slip; SCOF ≥ 0.8 (Very Good); no polished, glazed, or smooth finish; granite overlay — including bush-hammered or flamed finish — is not recommended	BFA 2025, Appendix C; BS EN 17210:2021 Cl. 7.1.2
Switchback / directional change ramp	Level landing min. 1500mm × 1500mm at every change of direction to allow wheelchair to turn	BFA 2025, Div. 5; BS EN 17210:2021 Cl. 10.1

ISO 21542:2011(E)

8.2 Slope and length

The slope shall not exceed the maximums set out in Tables 2 and 3.

Table 2 — Maximum slope and length of ramps

Max. rise, mm	Max. slope	Max. slope, mm/m	Max. length between landings, mm	Outdoor use	Indoor use	Handrails required
no limit	Less than 1 in 20 (5,0 %)	<50	no limit	yes	yes	no
500	1 in 20 (5,0 %)	50	10 000	yes	yes	see 8.5
460	1 in 19 (5,3 %)	53	8 740	yes	yes	see 8.5
420	1 in 18 (5,6 %)	56	7 560	yes	yes	see 8.5
385	1 in 17 (5,9 %)	59	6 545	yes	yes	see 8.5
350	1 in 16 (6,3 %)	63	5 600	yes	yes	see 8.5
315	1 in 15 (6,7 %)	67	4 725	yes	yes	see 8.5
280	1 in 14 (7,1 %)	71	3 920	yes	yes	see 8.5
245	1 in 13 (7,7 %)	77	3 185	yes	yes	see 8.5
210	1 in 12 (8,3 %)	83	2 520	yes	yes	see 8.5
180	1 in 11 (9,1 %)	91	1 980	kerb ramps only	not recommended	no
150	1 in 10 (10,0 %)	100	1 500	kerb ramps only	not recommended	no
110	1 in 9 (11,1 %)	111	990	kerb ramps only	not recommended	no
75	1 in 8 (12,5 %)	125	600	kerb ramps only	threshold ramps only	no

NOTE A ramp with a gradient higher than 1:12 is difficult to use and can create a risk of an accident; it is therefore not suitable for independent use.

NOTE A ramp with a gradient higher than 1:12 is difficult to use and can create a risk of an accident; it is therefore not suitable for independent use.

**Table 3 — Exceptional considerations in adaptation of urban areas or
at the entrance of existing buildings**

Max. rise, mm	Max. slope	Max. slope, mm/m	Max. length between landings, mm	Exceptional considerations only	Handrails required
1 250	1 in 12 (8,3 %)	83	15 000	yes	see 8.5
1 150	1 in 11 (9,1 %)	91	12 650	yes	see 8.5
1 000	1 in 10 (10,0 %)	100	10 000	yes	see 8.5
750	1 in 9 (11,1 %)	111	6 750	yes	see 8.5
375	1 in 8 (12,5 %)	125	3 000	yes	see 8.5
35	1 in 8 (12,5 %)	125	280	threshold ramps only	no

Ramps with a gradient greater than 1:12 (83 mm/m) should only be used in existing environments under special circumstances decided at a national level.

Annex 3
Structural Safety of RCC Elements
(मार्गदर्शनको नं. ४७ संग सम्बन्धित)

अनुसूची- ३

Table 1
Minimum Requirements for Universal Design Infrastructure

All physical infrastructure elements covered under the Universal Design Technical Standards 2083 — ramps, staircases, balconies, platforms, lift shafts, and accessible walkways —when designed and constructed as reinforced concrete (RCC) structures shall be capable of withstanding seismic forces consistent with Nepal's seismic hazard. These are minimum requirements. Where conflict exists between these provisions and project-specific structural design, the more stringent requirement shall govern. Structural design and detailing drawings shall be prepared and certified by a licensed engineer registered with Nepal Engineers Council (NEC); construction shall be supervised by a qualified engineer; no structural element covered under Bagmati Province Universal Design Technical Standards 2083 shall be constructed from contractor's rule-of-thumb alone.

S.N.	Element	Specification	Reference
1	Concrete grade	M20 minimum for all RCC elements; M25 recommended for columns and foundations	IS 456:2000, Cl. 6.1.2; NBC 105:2025, Cl. 5.1
2	Steel reinforcement	Fe 415 or Fe 500 TMT bars only	IS 456:2000; IS 13920:2016, Cl. 5.2; NBC 105:2025, Cl. 5.2
3	Concrete cover — outdoor/exposed elements (ramps, staircases, balconies)	Minimum 40mm for covered/indoor elements; minimum 50mm for external ramps, staircases, and platforms exposed to rain and weathering	IS 456:2000, Cl. 26.4, Table 16; NBC 105:2025, Cl. 5.3
4	Foundations	Minimum footing edge thickness 150mm; minimum steel 0.12% each way; a qualified structural engineer shall determine bearing capacity and footing size based on soil investigation	IS 456:2000, Cl. 34.1.2; NBC 105:2025, Cl. 7.3
5	Columns	Minimum dimension 300mm × 300mm; longitudinal steel 0.8%–6% of gross area; minimum 4 bars of minimum 12mm diameter; lateral ties minimum 8mm diameter; tie spacing ≤ least of (least lateral dimension, 16 × smallest longitudinal bar diameter, 300mm); special confining reinforcement at top and bottom of column within plastic hinge zone — a qualified structural engineer shall be consulted for detailing if required	IS 456:2000, Cl. 26.5.3; IS 13920:2016, Cl. 7.1, 7.2–7.4; NBC 105:2025, Annex A
6	Beams (ramp beams, stair beams, landing beams)	Minimum width 200mm; minimum 2 bars continuous top and bottom full length; stirrups minimum 8mm diameter with 135° hooks; first stirrup ≤ 50mm from column face; stirrup spacing at beam ends ≤ 100mm; spacing elsewhere ≤ d/2	IS 456:2000, Cl. 26.5.1; IS 13920:2016, Cl. 6.2–6.4; NBC 105:2025, Annex A
7	Slabs — ramp slab, landing slab, staircase waist slab	Minimum thickness 125mm for ramp and landing slabs; 150mm for staircase waist slab; minimum steel 0.12% each direction; maximum bar spacing 300mm or 3× slab thickness whichever is less	IS 456:2000, Cl. 26.5.2, Cl. 33; NBC 206:2024, Cl. 4.7

8	Balcony / cantilevered platform	Top tension steel must be fully anchored into supporting beam for full development length; deflection check mandatory; parapet minimum 1065mm high structurally tied to slab edge — a qualified structural engineer shall be consulted for all cantilevered elements	IS 456:2000, Cl. 22.2, Cl. 26.2; NBC 105:2025, Cl. 6.4
9	Staircases	Waist slab minimum 150mm; longitudinal and transverse distribution steel minimum 0.12% each way; landing slab designed as two-way slab where supported on all sides	IS 456:2000, Cl. 33; NBC 206:2024, Cl. 4.6
10	Handrail posts and guard rails — structural connection	Post anchor must connect into structural concrete — not into tile, screed, or finish layer; designed to resist minimum horizontal load of 0.74 kN/m along rail and 0.36 kN/m perpendicular; a qualified structural engineer shall specify anchor bolt size and embedment depth	BS EN 1991-1-1:2002, Table 6.12; NBC 206:2024, Cl. 4.8
11	Seismic design compliance	All RCC elements shall be designed for seismic forces per NBC 105:2025; Nepal is in high seismic risk zone — ductile detailing per IS 13920:2016 is mandatory for all frame elements; strong column — weak beam principle shall be maintained: sum of column moment capacity at joint $\geq 1.4 \times$ sum of beam moment capacity; beam-column joint shear reinforcement mandatory	NBC 105:2025, Cl. 5, Cl. 6, Annex A; IS 13920:2016, Cl. 9

Annex 4

अनुसूची- ४

Table 1

Abbreviations

Abbreviation	Full Form / Nepali Equivalent
AFF	Above Finished Floor
ATM	Automated Teller Machine
BFA	Barrier Free Access (Hong Kong Standard)
BS	British Standard
Cl.	Clause
CRPD	Convention on the Rights of Persons with Disabilities
Div.	Division
dB(A)	A-weighted Decibel
EN	European Norm (Standard)
Fe415 / Fe500	Grade of TMT reinforcement steel
fck	Characteristic compressive strength of concrete
FLS	Finished Level (Floor)
IS	Indian Standard
ISA	International Symbol of Access
ISO	International Organization for Standardization
LRV	Light Reflectance Value
M20 / M25	Concrete mix grade (characteristic strength 20/25 N/mm ²)
mm	Millimetre

MoPID	Ministry of Physical Infrastructure Development
NBC	Nepal Building Code
NEC	Nepal Engineering Council
NFDN	National Federation of the Disabled Nepal
NURS	Nepal Urban Road Standards
PPUDO	Pick-up / Put-down / Unloading / Drop-off area
UDTS	Universal Design Technical Standards
RC / RCC	Reinforced Concrete / Reinforced Cement Concrete
ROW	Right of Way
RT60	Reverberation Time, time taken for sound to decay by 60 dB
SCOF	Slip Coefficient of Friction
SDG	Sustainable Development Goal
TADG	Toronto Accessibility Design Guidelines
TMT	Thermo-Mechanically Treated (steel bars)
TWSI	Tactile Walking Surface Indicator
UD	Universal Design
WC	Water Closet

Table 2

Glossary

How to use this glossary:

Terms are listed alphabetically by English name. A technical definition, and the primary Reference reference. Where a term appears under multiple names in the document, cross-references are provided.

A

S.N.	English Term	Definition /परिभाषा
1	Accessible Design (Universal Design)	Design of products, environments, programmes and services that can be used by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialised design.
2	Accessible Lift	An elevator designed to accommodate wheelchair users and persons with disabilities; Braille and audio floor announcement required.
3	Accessible Parking	Designated parking space reserved for persons with disabilities; located closest to accessible entrance; identified with ISA symbol.
4	Accessible Route (Paved Accessible Path)	A continuous, unobstructed, firm and level path connecting accessible elements and spaces within and between buildings
5	Accessible Seating	Seating provided at accessible locations for wheelchair users and persons with limited mobility; must include turning space and armrests; in assembly spaces
6	Acoustic Signal (Audible Signal)	A sound-based cue or alert used at pedestrian crossings, lifts, building entrances and emergency systems to convey directional or safety information, particularly for visually impaired users.

7	Areas of Rescue Assistance	A protected space adjacent to an exit stairway where a person who is unable to use stairs may wait for assistance during an emergency evacuation; must be identifiable and have two-way communication.
8	Armrest	A horizontal support on the side of a seat or chair to support the forearm; required on accessible seating and stairs; on chairs

B

S.N.	English Term	Definition / परिभाषा
9	Backrest	A support for the back on seating, particularly important for elderly persons and persons with limited torso strength; required on accessible benches and waiting area seating.
10	Barrier-Free	An environment designed or modified to remove physical, sensory, and communication barriers that prevent persons with disabilities from full and equal participation; closely related to but distinct from Universal Design.
11	Bevelled Edge	A sloped or angled transition between two surfaces at a level change, used where a small height difference cannot be eliminated.
12	Boarding Kerb Height	The height of the kerb at a bus stop that allows a low-floor bus to deploy its ramp flush with the footpath.
13	Braille	A system of raised dots arranged in cells of up to six dots, representing letters, numbers and punctuation, readable by touch by persons who are blind or have severe visual impairment; required on lift buttons, room signs, ATM keypads and emergency signs.

C

14	Clear Headroom	The minimum unobstructed vertical height above a walkable surface; including under stairs, overhead signs, and canopies.
15	Clear Walking Zone	The unobstructed portion of a footpath designated exclusively for pedestrian movement; free of poles, trees, furniture, and any obstruction.
16	Clear Width	The unobstructed horizontal distance between vertical elements (walls, handrails, kerbs); the dimension that determines actual usable space; always measured at the narrowest point.
17	Cognitive Accessibility	Design features that support persons with intellectual, learning or cognitive disabilities; includes clear signage, simple language, consistent layouts, colour coding and pictograms.
18	Contrast (Visual Contrast / Luminous Contrast)	The difference in light reflectance between two surfaces or between text and background; expressed as a percentage of Light Reflectance Value (LRV) difference.
19	CRPD	Convention on the Rights of Persons with Disabilities — the United Nations treaty adopted in 2006, ratified by Nepal in 2010, establishing the rights of persons with disabilities including accessibility (Article 9) and participation (Article 29).
20	Cross-fall	The slope of a surface measured perpendicular to the direction of travel (sideways tilt).
21	Curb Ramp (Kerb Ramp)	A short ramp built into a kerb or raised footpath edge to allow pedestrians,

particularly wheelchair users, to transition between footpath and road levels at crossings, junctions, and bus stops.

D

22	Development Length (Ld)	The minimum length of reinforcement bar that must be embedded in concrete beyond the point of maximum stress to develop the full tensile strength of the bar through bond; critical for cantilevers and ramp/stair slabs.
23	Diaper Changing Facility (Nappy Changing Station)	A fold-down padded changing table located in accessible toilets or dedicated family rooms; height adjustable or at fixed height
24	Door Clear Width	The unobstructed width of a doorway when the door is open at 90°; measured from door face to door stop.
25	Dropped Kerb	A section of kerb lowered to road level to provide a transition for wheelchair users, cyclists and stroller users; distinct from a kerb ramp in that the entire kerb face is lowered rather than a ramped insert; required at all pedestrian crossings.
26	Ductile Detailing	Structural reinforcement detailing practices that enable RC elements to deform significantly without brittle failure during earthquakes; includes 135° hooks on ties, close tie spacing at plastic hinge zones, and minimum steel ratios per IS 13920:2016.

E

27	Edge Protection (Wheel Guard / Side Kerb)	A raised kerb or bottom rail on the open sides of ramps, platforms and balconies to prevent wheelchair wheels and canes from going off the edge; must be visually contrasting.
28	Embossed (Raised Surface)	A surface pattern raised above the surrounding plane; used on guiding blocks (tactile walking surface indicators) to create detectable warning or directional information.
29	Emergency Call System (Alarm Cord)	A pull cord or push-button device in accessible toilets, showers and other locations that alerts staff when a user requires assistance.
30	Equitable Use	The first of the seven principles of Universal Design: design that is useful and marketable to people with diverse abilities; all users should have the same means of use wherever possible, or equivalent alternatives.

F

31	Flared Side	The sloped wing on either side of a kerb ramp that transitions from ramp surface to footpath level; required when a kerb ramp is cut into an existing footpath to prevent a raised edge that could catch wheelchair footrests.
32	Flexibility in Use	The second of the seven Universal Design principles: design that accommodates a wide range of individual preferences and abilities, including both right- and left-handed use, and adaptability of pace.
33	Footpath (Footway / Sidewalk)	A paved pedestrian route alongside a road, separated from vehicular traffic by a kerb or physical barrier; comprises three zones: Frontage Zone, Clear Walking Zone, and Furniture Zone.
34	Frontage Zone	The zone of a footpath immediately adjacent to the building or plot boundary, used for outdoor seating, planters, merchandise display and building access.

35	Functional Impairment	A long-term limitation in physical, intellectual or sensory capacity that, in interaction with environmental barriers, results in disability consistent with the social model of disability underpinning CRPD.
36	Furniture Zone	The zone of a footpath adjacent to the road edge, used for street furniture such as benches, bins, bollards, bus stops, lighting poles and guiding blocks; must not encroach into the Clear Walking Zone.

G

37	Glazed Finish	A highly polished or vitrified surface finish with low slip resistance; prohibited on ramp surfaces, stair treads, and accessible; SCOF of glazed surfaces typically 0.3–0.5 (insufficient).
38	Glare	Excessive brightness from a light source or highly reflective surface that reduces visibility and causes discomfort; to be avoided on signage, flooring, and at building entrances; matt and diffuse surfaces preferred.
39	Grab Bar (Handrail — Toilet / Bathroom)	A fixed bar or rail in accessible toilets, bathrooms and showers that provides support for transferring to and from a wheelchair, sitting and standing.
40	Gradient (Ramp Slope)	The ratio of vertical rise to horizontal run of an inclined surface, expressed as 1:X; the steeper the ramp, the lower the X value (e.g. 1:12 is steeper than 1:20)
41	Guiding Block (Tactile Walking Surface Indicator / TWSI)	Raised surface tiles used on footpaths and public buildings to guide visually impaired pedestrians; two types: (i) Dotted/Attention block — warns of hazards or decision points; (ii) Bar/Directional block — indicates direction of travel

H

42	Handrail	A rail designed to be grasped by the hand for guidance and support on ramps and stairs.
43	High Contrast (Visual Contrast)	A strong visible difference between two adjacent surfaces, elements or sign components that allows persons with low vision to distinguish them; particularly required at stair nosings, door frames, handrails and signage.

I

44	Impact-Absorbing Surface	A soft or cushioned surface material used in children's play areas to minimise injury from falls; materials include rubber tiles, rubber crumb, or engineered wood chip; must also drain effectively and not create tripping hazards.
45	Inclusive Design	A design process that considers the full range of human diversity — including ability, language, culture, gender and age — from the outset, rather than as an afterthought; closely related to Universal Design but emphasises the design process and human diversity more explicitly.
46	International Symbol of Access (ISA)	The widely recognised symbol depicting a stylised wheelchair user (white on blue background, Pantone 294C); used to identify accessible parking, entrances, toilets, lifts and routes.

K

47	Kerb Height	The vertical height of the edge of a footpath above the road surface.
----	-------------	---

L

48	Lactation / Nursing Room	A private, lockable room provided for breastfeeding mothers; must include seating with armrest and backrest, handwashing facility, electrical outlet, good lighting, ventilation, and secure storage for breast milk; located on an accessible route.
49	Landing	A level platform at the top, bottom, or intermediate point of a ramp or staircase; provides a resting point and turning space.
50	Landmarks	Distinctive architectural, spatial or sensory features that help users orient themselves within a building or urban environment; important for cognitive accessibility and wayfinding for persons with visual or cognitive impairments.
51	Letter Height Ratio	The relationship between letter (character) height on a sign and the maximum intended reading distance; used to determine minimum letter size for all accessible signage.
52	Level Access	An entrance or route with no steps or level changes; the preferred accessible approach to all buildings; where not possible, a ramp or lift must be provided as an alternative.
53	Low Physical Effort	The sixth of the seven Universal Design principles: design can be used efficiently and comfortably with minimum fatigue.
54	Luminance Contrast (LRV Difference)	The difference in light reflectance between two surfaces, measured as Light Reflectance Values (LRV 0–100); minimum difference of 30 LRV points required for accessible contrasts on signs, door frames, stair nosings and handrails.

M

55	Multi-Sensory Information System	An information or communication system that provides the same content through multiple sensory channels simultaneously — visual (text, pictograms, colour), auditory (speech, tones), and tactile (Braille, raised text) — ensuring accessibility for users with any sensory impairment.
----	----------------------------------	--

N

56	Non-Slip Surface (Slip-Resistant)	A surface with sufficient friction to prevent slipping under both wet and dry conditions; measured by Slip Coefficient of Friction (SCOF); minimum SCOF 0.5 for level accessible routes; minimum SCOF 0.8 for ramp surfaces.
57	Nosing (Stair Nosing)	The projecting edge of a stair tread; must be visually contrasting (minimum 30% LRV) and slip-resistant; required for all public stairs.

O

58	Obstacle-Free Circulation	A path or space free of protruding objects, low-hanging fixtures, changes in level, loose materials, or any element that could obstruct, trip, or endanger a pedestrian.
----	---------------------------	--

P

59	Passing Space	A widened section of a narrow accessible route where two wheelchair users or a wheelchair and a pedestrian can pass each other.
60	Passenger Loading / Unloading Zone (PPUDO)	A designated area adjacent to a building entrance where vehicles can stop to drop off or pick up passengers, including wheelchair users.
61	Perceptible Information	The fourth of the seven Universal Design principles: design communicates necessary information effectively regardless of ambient conditions or the user's sensory abilities; uses multiple modes (visual, verbal, tactile).
62	Person with Disability	As defined in CRPD Art. 1: persons who have long-term physical, mental, intellectual or sensory impairments which in interaction with various barriers may hinder their full and effective participation in society on an equal basis with others.
63	Pictogram (Icon)	A graphic symbol that represents a concept, object or action; used on signage to convey information independent of language literacy; must be internationally recognised per ISO 7001 or ISO 7010.
64	Plinth Height	The height of a building's floor level above the surrounding ground level, requiring a step or ramp to enter the building; the primary variable that determines ramp length requirements.

R

65	Raised Platform	A surface or structure raised above the surrounding floor or ground level; when placed within a pedestrian route, requires tactile warning markings on all sides within 600mm and visual contrast at edges.
66	Reasonable Accommodation	Necessary and appropriate modifications and adjustments, not imposing a disproportionate or undue burden, made to ensure persons with disabilities can enjoy or exercise all human rights and fundamental freedoms on an equal basis; required under CRPD Art. 2 and Nepal Disability Rights Act 2074.
67	Resting Space (Seating Area)	A seating area provided at regular intervals along accessible routes, particularly long corridors, footpaths, and public spaces, for persons who have difficulty walking long distances; must include backrest and armrest.
68	Returned End (Handrail Return)	The terminal section of a handrail that curves downward and back toward the wall or post rather than ending abruptly; required at top and bottom of all ramps and stairs to prevent clothing or bag straps from catching on the open end.
69	Running Slope	The slope of an accessible route or ramp measured in the direction of travel; distinct from cross-fall (perpendicular slope).

S

70	Safety Rail (Guard Rail)	A continuous barrier installed at the open edge of elevated surfaces, balconies, mezzanines, open ramps, bridges, to prevent falls; distinct from handrails (which are for gripping).
71	SCOF (Slip Coefficient of Friction)	A dimensionless number measuring the frictional resistance of a surface; measured by drag-sled or pendulum test; SCOF $\geq$ 0.5 required for level accessible routes; SCOF $\geq$ 0.8 required for ramp surfaces.
72	SDGs (Sustainable	The 17 goals adopted by the United Nations in 2015 as part of the 2030 Agenda

	Development Goals)	for Sustainable Development; Goal 11 (Sustainable Cities and Communities) and Goal 10 (Reduced Inequalities).
73	Sign Language Interpreter	A qualified professional who translates spoken or written communication into sign language (and vice versa) for deaf and hard-of-hearing persons; required at major public events, courts, and key government services.
74	Simple and Intuitive Use	The third of the seven Universal Design principles: design is easy to understand regardless of the user's experience, knowledge, language skills or current concentration level; includes consistent wayfinding and clear pictograms.
75	Size and Space for Approach and Use	The seventh of the seven Universal Design principles: appropriate size and space is provided for approach, reach, manipulation and use regardless of body size, posture or mobility; relevant to turning circles, knee clearances and counter heights.
76	Slope Ramp	A sloped surface providing a step-free transition between two floor or ground levels; primary accessible alternative to stairs in public buildings; gradient, width, handrails, landings, surface and edge protection.
77	Street Furniture	Fixed or semi-fixed outdoor objects placed in the footpath furniture zone; includes benches, bins, bollards, bus shelters, flower boxes, information boards, lighting poles, and bicycle parking; must not obstruct the Clear Walking Zone.
78	Switchback Ramp	A ramp that changes direction at a landing (typically 180°) to achieve greater vertical rise within a limited plan area.
T		
79	Tactile Guidance System (Tactile Paving)	A system of guiding blocks (TWSI) laid in continuous strips to guide visually impaired pedestrians from building entrances to key destinations; includes attention (dotted) blocks at hazard points and directional (bar) blocks for route guidance; must be continuous without interruption.
80	Tactile Sign (Raised Tactile Text)	A sign containing raised characters and/or Braille that can be read by touch; required on room identification signs, lift buttons, and emergency exit signs.
81	Tactile Warning Markings	A wide strip of dotted/attention guiding blocks placed perpendicular to the direction of travel at the top and bottom of ramps, stairs, and pedestrian crossings to warn visually impaired users of an approaching hazard or level change.
82	Tolerance for Error	The fifth of the seven Universal Design principles: design minimises hazards and the adverse consequences of accidental or unintended actions; includes rounded edges, edge protection on ramps, and clear contrast at level changes.
83	Transfer Zone (Accessible Parking Transfer Aisle)	A clear, level, unobstructed lateral space alongside an accessible parking bay to allow a wheelchair user to exit a vehicle and transfer to their wheelchair; shared between adjacent accessible bays.
84	Turning Space (Turning Circle)	A clear floor area sufficient to allow a wheelchair to turn 180° (T-turn) or 360° (full circle); required at ends of corridors, inside accessible toilets, and at ramp landings.
85	Two-Tier Handrail	A handrail system installed at two heights simultaneously), required on ramps and stairs in all public buildings where children are expected users; both rails must be continuous on both sides.

86	TWSI (Tactile Walking Surface Indicator)	The international technical term for guiding blocks; includes attention indicators (raised dots, 5mm height) and directional indicators (raised bars, 5mm height); governed by ISO 23599:2012
----	--	---

U

87	Unisex Accessible Toilet (Cubicle)	A toilet cubicle that is accessible to wheelchair users and usable by any gender; includes turning space, grab bars, accessible commode, wash basin, emergency alarm, non-slip floor and adequate lighting.
88	Universal Design	The design of products, environments, programmes and services to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialised design; based on seven principles developed by Ronald Mace, NCSU, 1997.

V

89	Visual Contrast	See: Contrast (Visual Contrast / Luminous Contrast) BFA Hong Kong 2025.
90	Visual Field	The total area visible to a person when looking in a fixed direction; street furniture and signage must be placed within the expected visual field of pedestrians (approximately 60° cone from straight ahead) and must not exceed 680mm height from ground to bottom of protruding object (cane-detection zone).

W

91	Wash Basin	A fixed basin for handwashing; accessible height; knee clearance required for wheelchair approach.
92	Way-finding	The process by which people orient themselves and navigate through the built environment using spatial, sensory and informational cues; includes physical layout, signage, tactile guidance systems, landmark features, and colour differentiation.
93	Wheel Guard (Side Kerb)	See: Edge Protection
94	Wheelchair Turning Space	See: Turning Space

International Standards

ISO 21542:2021:-

International Organization for Standardization. (2021). *ISO 21542:2021 — Building Construction: Accessibility and Usability of the Built Environment*. ISO, Geneva.

ISO 23599:2012:-

International Organization for Standardization. (2012). *ISO 23599:2012 — Assistive Products for Persons with Vision Impairment: Tactile Walking Surface Indicators*. ISO, Geneva.

ISO 3864-1:2011:-

International Organization for Standardization. (2011). *ISO 3864-1:2011 — Graphical Symbols: Safety Colours and Safety Signs — Part 1: Design Principles for Safety Signs and Safety Markings*. ISO, Geneva.

ISO 7001:2007:-

International Organization for Standardization. (2007). *ISO 7001:2007 — Graphical Symbols: Public Information Symbols*. ISO, Geneva.

ISO 7010:2019:-

International Organization for Standardization. (2019). *ISO 7010:2019 — Graphical Symbols: Safety Colours and Safety Signs — Registered Safety Signs*. ISO, Geneva.

British and European Standards

BS EN 17210:2021:-

British Standards Institution. (2021). *BS EN 17210:2021 — Accessibility and Usability of the Built Environment: Functional Requirements*. BSI / CEN, London.

BS EN 1991-1-1:2002:-

British Standards Institution. (2002). *BS EN 1991-1-1:2002 — Eurocode 1: Actions on Structures — Part 1-1: General Actions — Densities, Self-Weight, Imposed Loads for Buildings*. BSI / CEN, London.

Hong Kong Standards

BFA 2025:-

Buildings Department, Government of the Hong Kong SAR. (2025). *Design Manual: Barrier Free Access (BFA 2025 Edition)*. Buildings Department, Hong Kong.

Nepal National Building Codes and Road Standards

NBC 105:2025:-

Department of Urban Development and Building Construction. (2025). *NBC 105:2025 — Seismic Design of Buildings in Nepal*. DUDBC, Government of Nepal, Kathmandu.

NBC 206:2024:-

Department of Urban Development and Building Construction. (2024). *NBC 206:2024 — Architectural Design Requirements*. DUDBC, Government of Nepal, Kathmandu.

NURS 2076:-

Department of Roads. (2019). *Nepal Urban Road Standards (NURS) 2076*. Ministry of Physical Infrastructure and Transport, Government of Nepal, Kathmandu.

NRS 2070:-

Department of Roads. (2013). *Nepal Road Standards 2070*. Government of Nepal, Kathmandu.

Indian Standards

IS 456:2000:-

Bureau of Indian Standards. (2000). *IS 456:2000 — Plain and Reinforced Concrete: Code of Practice (4th Revision, with all amendments)*. BIS, New Delhi.

IS 13920:2016:-

Bureau of Indian Standards. (2016). *IS 13920:2016 — Ductile Design and Detailing of Reinforced Concrete Structures Subjected to Seismic Forces: Code of Practice*. BIS, New Delhi.

Canadian Guidelines

TADG 2021:-

City of Toronto. (2021). *Toronto Accessibility Design Guidelines (Version 2021)*. City of Toronto, Ontario, Canada.

Nepal Legal Instruments and Policy

CRPD 2010:-

United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)*. United Nations, New York. Ratified by Nepal, 2010.

Research and Anthropometric Reference

Baral, N., et al. (n.d.). *A Study of Height, Weight and Body Mass Index in Nepalese*. [Cited in PUDTS 2083 for anthropometric reference data on human diversity].

Mace, R. L., Hardie, G. J., & Place, J. P. (1997). *The Principles of Universal Design (Version 2.0)*. Centre for Universal Design, North Carolina State University, Raleigh, NC.

National Standards

अपांगता भएका व्यक्ति सम्बन्धि राष्ट्रिय नीति, २०८०

अपांगता भएका व्यक्तिका लागि पहुँच्युक्त भौतिक संरचना तथा संचार सेवा निर्देशिका, २०६९

बागमती प्रदेशको शहरी नीति, २०८३

बागमती प्रदेशको भवन नीति, २०८१

“समावेशी पूर्वाधार, समान पहुँच : समृद्ध बागमती प्रदेश”

यो मार्गदर्शनको उद्देश्य बागमती प्रदेशमा निर्माण हुने सबै प्रकारका सार्वजनिक भौतिक संरचनाहरूलाई सबैका लागि पहुँचयुक्त, सुरक्षित, समावेशी र प्रयोगमैत्री बनाई दिगो समतामूलक समाज निर्माणमा योगदान पुऱ्याउनु हो ।



बागमती प्रदेश सरकार
भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय
हेटौडा, नेपाल

☎ ०५७-५२००००

✉ mopid@bagamati.gov.np

🌐 www.mopid.bagamati.gov.np