



United Nations Development Programme (UNDP),
Nepal
**Comprehensive Disaster Risk Management
Programme**



*Empowered lives.
Resilient nations*

Report on
**Development of Building Code
Implementation Guidelines and
Regulatory Mechanism for Five
Municipalities in Kathmandu Valley**

PISU/RFP/005/2011 "CDRMP": STRENGTHENING
IMPLEMENTATION OF NATIONAL BUILDING CODES (NBC) IN
NEPAL".

December, 2011
Nepal

Draft Report on
Development of Building Code Implementation Guidelines
and Regulatory Mechanism for Five Municipalities in
Kathmandu Valley

PISU/RFP/005/2011 "CDRMP: Strengthening Implementation of National Building Codes
(NBC) in Nepal".

Submitted to:



United Nations Development Programme (UNDP), Nepal

UN House
Pulchowk, Lalitpur
Ph.: 5523200
P.O. Box 107
Kathmandu, Nepal

Prepared and Submitted by:



National Society for Earthquake Technology-Nepal (NSET)

Sainbu VDC, Ward No. 4, Bhainsepati Residential Area, Lalitpur
GPO Box: 13775, Kathmandu, Nepal
Tel: +977-1-5591000, 5593000, 5592522
Fax: +977-1-5592692, 5592693
Email: nset@nset.org.np
Web: www.nset.org.np

and



Asian Disaster Preparedness Center (ADPC)

SM Tower, 24th Floor
979/69 Paholyothin Road, Samsen Nai
Phayathai, Bangkok 10400
Thailand
Tel: (66-2) 298 0682-92
Fax: (66-2) 298 0012-13
Email: adpc@adpc.net

December 2011

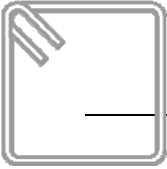


TABLE OF CONTENTS

1	INTRODUCTION	1
2	OBJECTIVES.....	1
3	ACTIVITIES.....	1
3.1	Preparation of Draft Guideline.....	1
3.2	Identification of Preparatory Activities	2
	ANNEX.....	3
	Annex I. Draft Guideline for Implementation of NBC in Municipalities (in Nepali language) .	3
	Annex II. Draft Preparatory Activities for Implementation of NBC in Municipalities (in Nepali language)	14

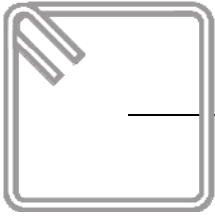


ACRONYMS

ADPC	Asian Disaster Preparedness Center
BCPR	United Nations Bureau of Crisis Prevention and Recovery
CBDRM	Community Based Disaster Risk Management
CDMP	Comprehensive Disaster Management Programme (of Bangladesh)
CDRMF	Comprehensive Disaster Risk Management Framework Course
CDRMP	Comprehensive Disaster Risk Management Program
CRA	Comparative Risk Assessment
CRM	Climate Risk Management
CSO	Civil Society Organization
DDC	District Development Committee
DKKV	German Committee for Disaster Risk Reduction
DPRP	Disaster Preparedness and Response Plan
DRM	Disaster Risk Management
DRMMP	Disaster Risk Management Master Plan
DRR	Disaster Risk Reduction
DRRI	Disaster Risk Resiliency Indicators
ECHO	European Commission Humanitarian Aid & Civil Protection
EMI	Earthquakes and Megacities Initiative
EOC	Emergency Operation Centre
ESF	Emergency Services Functions
EVRP	Earthquake Vulnerability Reduction and Preparedness Program
FFO	German Federal Foreign Office
GON	Government of Nepal
GPDRR	Global Platform for Disaster Risk Reduction
HVRA	Hazard, Vulnerability & Risk Assessment
IIT	Indian Institute of Technology
IMS	Information Management System
KM	Knowledge Management
KMC	Kathmandu Metropolitan City
KVERMP	Kathmandu Valley Earthquake Risk Management Project
LGO	Local Government Organization
LIA	Legal and Institutional Processes
LSMC	Lalitpur Sub-Metropolitan City
LUP	Land Use Plan
MCGM	Municipal Corporation of Greater Mumbai
MDRIP	Municipal Disaster Risk Reduction Program
MMDA	Metro Manila Development Authority
MOHA	Ministry of Home Affairs (Government of Nepal)



MOLD	Ministry of Local Development
MPPW	Ministry of Physical Planning and Works
MOWR	Ministry of Water Resources
NDRMP	National Disaster Risk Management Program
NDRMP	Natural Disaster Risk Management Training Programme
NEOC	National Emergency Operations Centre
NERMP	Nepal Earthquake Risk Management Program
NGO	Non-Governmental Organization
NSDRM	National Strategy for Disaster Risk Management (of Nepal)
NSET	National Society for Earthquake Technology-Nepal
OFDA	US Office for Foreign Disaster Assistance
PDC	Pacific Disaster Centre
PIT	Project Implementation Team
PURR	Partnership for Urban Risk Reduction
RFP	Request for Proposal
RSLUP	Risk Sensitive Land Use Planning
SDRR	Shelter Disaster Risk Reduction
SOP	Standard Operating Procedure
TNA	Training Needs Assessment
TOR	Terms of Reference
TWG	Technical Working Group
UCLG	United Cities and Local Governments
UNDP	United Nations Development Programme
UNHC/RCO	United Nations Humanitarian Coordinator/Resident Coordinator
VDC	Village Development Committee
WFP	United Nations World Food Programme



1 INTRODUCTION

The Comprehensive Disaster Risk Management Programme (CDRMP), a project formulated in accordance with the Nepal Risk Reduction Consortium (NRRC), aims to strengthen the institutional and legislative aspects of disaster risk management (DRM) in Nepal, by building the capacities of the central and local governments of to establish strategic linkages between DRM and development sectors. In the course of implementing the programme, UNDP took an approach of partnering with the government, NGOs, international agencies, and academic institutions and expand the institutional and knowledge base of DRM in Nepal.

To assist in providing the required solid and substantive technical support to the national partner agencies, CDRMP seeks to obtain services of professional organizations, under Long Term Agreement(s), in the following three areas:

Area A: PISU/RFP/004/2011 Institutional and legislative systems strengthening for mainstreaming DRR

Area B: PISU/RFP/005/2011 Support Quality and Implementation of Nepal National Building Code (NBC)

Area C: PISU/RFP/006/2011 Support Quality and Implementation of Risk Sensitive Land Use Plan (RSLUP)

National Society for Earthquake Technology-Nepal (NSET) in association with Asian Disaster Preparedness Centre (ADPC) has been awarded by a contract from UNDP for the "Area B: PISU/RFP/005/2011 Support Quality and Implementation of Nepal National Building Code (NBC)".

This report is prepared by NSET and ADPC as the deliverable 5: " Development of Building Code Implementation Guidelines and Regulatory Mechanism for Five Municipalities in Kathmandu Valley". **This initial draft guideline has been prepared on Nepali Language** for initial discussion with different municipalities in Kathmandu Valley. Once the inputs are collected, it will also be translated in English for the report purpose.

2 OBJECTIVES

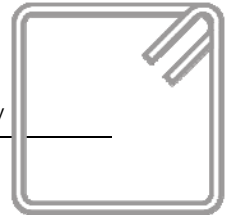
The overall objective of this activity is to develop the building code implementation guideline for the municipalities in Kathmandu Valley. Following are the specific objectives of this activity:

- Prepare building code implementation guideline for municipalities in Kathmandu Valley
- Evaluate building permit process and suggest for incorporating building code in building permit process of municipalities in Kathmandu Valley
- Suggest preparatory works for effective implementation building code

3 ACTIVITIES

3.1 Preparation of Draft Guideline

Preparation of draft guideline for building code implementation in municipalities of Kathmandu Valley has been prepared based on discussion with different municipalities. The



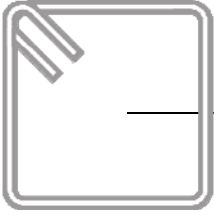
draft guideline will now be discussed with concerned municipalities and the final will be prepared based on inputs received.

The Draft Guideline has been given in **Annex I** of this report.

3.2 Identification of Preparatory Activities

Preparatory activities for effective implementation of the Building Code in Municipalities of Kathmandu Valley has been prepared for wider discussion among stakeholders. This will be further revised once the comments from the concerned stakeholders are received.

The report on suggested activities for effective implementation of building code has been given in **Annex II** of this report.



ANNEX

Annex I. Draft Guideline for Implementation of NBC in Municipalities (in Nepali language)

नगरपालिका क्षेत्र भित्र भवन निर्माण संहिताको कार्यान्वयन प्रयोजनको लागि तयार गरिएको

भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन राष्ट्रिय निर्देशिका

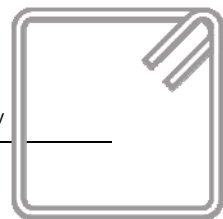
पृष्ठभूमि

नेपाल संसारका बारम्बार भूकम्प गइरहने क्षेत्रहरू मध्येमा पर्दछ । भारतीय उप महाद्वीप र यूरेशियन महाद्वीपको सन्धिस्थल (क्रादमगअतप्यल श्यलभ) मा अवस्थित रहेको कारणले यहाँ भूगर्भ भित्रको भइरहेको निरन्तरको चलायमान प्रक्रियाहरूले गर्दा नेपालमा बारम्बार विनाशकारी भूईँचालोहरू गइरहन्छन् । वि.स. १९९० सालमा ८.४ रेक्टर स्केलको भूकम्पले नेपाल र भारतको बिहार क्षेत्रमा अत्यधिक प्रभाव पार्यो । यसले विशेष गरेर काठमाण्डौँ उपत्यकामा र पूर्वी तराई क्षेत्रमा ठूलो धनजनको क्षति पुऱ्यायो । यस भूकम्पले नेपालमा मात्र ८० हजार घरहरू भत्किई नष्ट भए भन्ने समष्टिगत रूपमा १,०४,००० घरहरूलाई हानी नोक्सानी पुऱ्यायो । वि.स. २०४५ साल भाद्र ५ गते ६.७ रेक्टर स्केलको भूकम्पले पूर्वी पहाड र तराईका ६५,०० भन्दा बढी घरहरू भत्काउनुको साथै ७२१ जना व्यक्तिहरूको मृत्यु भयो । त्यसै गरी वि.सं. २०६८ साल आश्विन १ गते ताप्लेजुङ्ग र भारतको सिक्कमको सीमानामा पर्ने गरी गएको ६.९ रेक्टर स्केलको भूकम्पले पूर्वाञ्चल तथा मध्यमाञ्चल विकास क्षेत्रका १०,००० भन्दा बढी घरहरू भत्काउनुको साथै आधिकारिक रूपमा ६ जना व्यक्तिको मृत्यु भयो । सन् २००१ मा भारतको गुजरात, सन् २००३ मा इरानको बाम, सन् २००५ मा पाकिस्तानको काश्मिर क्षेत्र, सन् २००८ मा चिनको सिचुवान तथा हालसालै २०१० मा हेइटीमा गएका भूकम्पहरूबाट भएको जनधनका विनासको विवरण कहाली लाग्दो छ ।

यस्तो विनाशकारी प्राकृतिक प्रकोपलाई रोक्न सकिन्न तर समय मै बुद्धि पुऱ्याएमा यसबाट हुने जनधनको क्षतिलाई कम गर्न सकिन्छ । भूईँचालो आफैँले मान्छे मादैन तर भूईँचालोमा कमजोर घर संरचना भत्किई त्यसबाट अपार जनधनको क्षति हुन्छ । तसर्थ यसको कम्पनलाई थेग्ने घर संरचनाहरू निर्माण गर्न सकिएको खण्डमा क्षतिलाई धेरै हद सम्म कम गर्न सकिन्छ ।

भविष्यमा आई पर्न सक्ने विपत्तिका लागि आजै सजग र सचेत हुनु बुद्धिमानी ठहरिन्छ । विनास पछिको सतर्कता पश्चाताप बाहेक केही हुँदैन तर आजको सानो होशियारीबाट भोलिको सुन्दर भविष्य लथालिङ्ग हुनबाट जोगाउन सकिन्छ । त्यसैले सुरक्षित भवन निर्माणको सुनिश्चितताको लागि सम्पूर्ण नगरवासीहरूबीच भूकम्प सम्बन्धि ज्ञान र चेतना अभिवृद्धि गर्नु तथा भवन संहिताको पालना गर्नु अति आवश्यक भैसकेको छ ।

आजै विचार पुऱ्याई सुरक्षित र बलियो घर-संरचना बनाउदा भविष्यमा भूईँचालोबाट हुन सक्ने जीउ ज्यान तथा धनमालको नोक्सानीबाट बच्न सकिन्छ । यसै तथ्यलाई मनन गरी नेपालका सम्पूर्ण क्षेत्रहरूमा बन्ने भवनहरूलाई सुरक्षित किसिमले डिजाइन र निर्माण गर्नमा सघाउ पुऱ्याउन तथा आवश्यक निर्देशन गर्न नेपालमा भवन निर्माण संहिताको कार्यान्वयनको शुरुवात भैसकेको छ । नेपालको सम्पूर्ण क्षेत्रभित्र निर्माण हुने भवनहरूलाई भूकम्प प्रतिरोधात्मक प्रविधियुक्त, किफायती र भरपर्दो बनाउन सुरक्षित निर्माणका विभिन्न विषयहरू समाहित **राष्ट्रिय भवन निर्माण संहिता २०६०** को तर्जुमा भई तत्काल लागू गर्न मिति २०६०/९/२ मा नेपाल सरकारबाट निर्णय भई सम्बन्धित सबै निकायहरूलाई निर्देशन भइसकेको छ । भवन निर्माणको लागि नक्सा पास गर्दा निर्माण सम्बन्धि मापदण्डका अतिरिक्त भवन निर्माण संहिता समेतलाई ध्यानमा राखी नक्सा स्वीकृत गर्ने व्यवस्थाको लागि समेत निर्देशन भइसकेको



छ। यस अनुसार नगरपालिकाहरूले क्रमशः संहिताको पालना अनिवार्य (Mandatory) रूपमा गर्न अत्यन्त जरुरी भईसकेको छ।

१. परिभाषा

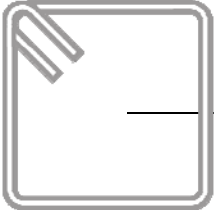
विषय वा प्रसंगले अर्को अर्थ नलागेमा यस नियमावलीमा प्रयोग भएका निम्न लिखित शब्दहरूले निम्न लिखित अर्थ जनाउँछन्।

- (क) भवन भन्नाले आवासीय औद्योगिक, शितभण्डार, गोदामघर, सिनेमाघर, व्यापारिक कार्यालय, सभागृह वा अन्य कुनै प्रयोजनको लागि बनेको कुनै भौतिक संरचना संभन्नु पर्छ र यो शब्दले त्यस्तो संरचनाको कुनै भाग समेतलाई जनाउँछ।
- (ख) भवन निर्माण भन्नाले नयां बनाउने, पुरानो भत्काई पुनर्निर्माण गर्ने, तला थप गर्ने, मोहडा फेर्ने वा साविकको भवनमा भ्याल, ढोका, बार्दली, कौशी, दलान र उचाइ आदि थपघट गरी बनाउने वा सो सम्बन्धि अन्य कार्य संभन्नु पर्छ।
- (ग) नक्सा भन्नाले भवन निर्माण सम्बन्धि सम्पूर्ण रेखाचित्र विवरण र अन्य कागजपत्र संभन्नुपर्छ।
- (छ) निर्माण सुपरीवेक्षक भन्नाले सम्बन्धित घर संरचना बनाउँदा सुपरीवेक्षण गर्ने प्राविधिक संभन्नु पर्दछ।
- (ज) तला भन्नाले भवन वा निर्माणको भूईंहरू वा भूईंदेखि सिलिङ् बीचको भागलाई मानिनेछ।
- (झ) प्लिन्थ एरिया भन्नाले भूमिगत तला वा कुनै तलाको गारो सहितको सम्पूर्ण ढाकिएको क्षेत्रफललाई मानिनेछ।
- (ञ) उपयोग (Occupancy) भन्नाले कुन प्रयोजनको निमित्त निर्माण भएको हो जस्तै: आवास, व्यापारिक, शीतभण्डार, गोदामघर, संयुक्त आवासगृह, अस्पताल आदि संभन्नु पर्दछ।
- (ट) उपयोग परिवर्तन भन्नाले एक उपयोग बाट अर्को उपयोग गर्ने संभन्नु पर्दछ।
- (ठ) भवन निर्माणको उचाइ भन्नाले समतल छाना (Flat Roof) का हकमा जमीनको सालाखाला सतहबाट भवन वा भवन निर्माणको माथिल्लो सतह सम्मको उचाइ वा सम्बन्धित अधिकारीले तोके बमोजिमको उचाइ मानिनेछ।

२. भवनहरूको वर्गीकरण

नेपाल राष्ट्रिय भवन निर्माण संहिता २०६० (Nepal National Building Code) तथा भवन (पहिलो संशोधन) ऐन २०६४ को आधारमा नगरपालिका क्षेत्र भित्र बन्न सक्ने भवनहरूलाई निम्न उल्लेखित चार वर्गमा विभाजित गरिएका छन्।

- (क) “क” वर्ग - इन्टरनेशनल स्टेट अफ द आर्ट (International State-of-the-Art) डिजाइन पद्धतिबाट डिजाइन गरिएका भवनहरू
- (ख) “ख” वर्ग - प्रोफेशनली इन्जिनियर्ड (Professionally Engineered) डिजाइन: संहितामा रहेका सुरक्षाका आधारभूत प्रावधानहरूलाई अनुसरण गरी डिजाइन गरिएका भवनहरू
- (ग) “ग” वर्ग - म्यान्डेटरी रूल्स् अफ थम्ब (Mandatory Rules of Thumb - MRT): न्यूनतम पालना गर्नेपर्ने प्रावधानहरूको प्रयोगबाट डिजाइन गरिएका सामान्यतया शहर बजारहरूमा चलन चल्तीमा रहेका जस्ता भवनहरू



(घ) “घ” वर्ग - ग्रामीण भेकका घरहरूका लागि सुभाइएका निर्देशिका (Guidelines for Rural Buildings) अनुसार डिजाइन गरिएका घरहरू

२.१ वर्गीकरण गरिएका भवनहरूको व्याख्या

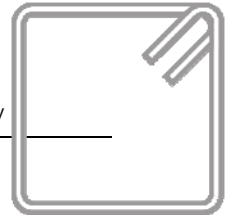
(क) “क” वर्गका भवनहरू

संसारका विभिन्न विकसित मुलुक तथा हाम्रै मुलुकमा गरिएका भूकम्पीय सुरक्षा सम्बन्धि विशिष्ट अनुसन्धान अध्ययनबाट तर्जुमा भएका स्थापित विशिष्ट पद्धतिबाट डिजाइन गरिएका भवनहरू यस वर्गमा पर्दछन् । साथै भूकम्पीय सुरक्षा सम्बन्धि उच्च प्रावधान भएका विकसित मुलुकहरूका भवन निर्माण संहिता (Building Code) हरुलाई अनुशरण गरी तर नेपालको भूकम्पीय विशेषता समेतलाई समेटेटी डिजाइन निर्माण गरिने भवनहरू समेत यस वर्गमा पर्दछन् । यस अन्तर्गत घर अगाडिको सडक लेवल बाट १८ मिटर अग्लो वा पाँच वा सो भन्दा बढी तल्ला भएको बढी उचाइका (High Rise) भवनहरू पर्दछन् । साथै विशेष प्रयोगका भवनहरू जस्तै: सिनेमा हल, सार्वजनिक भवनहरू (जहाँ धेरै मानिसहरू जम्मा हुन्छन्), विद्यालय भवनहरू, अस्पताल आदिका साथै राष्ट्रिय महत्वका संवेदनशील क्रियाकलापको लागि निर्माण हुने भवनहरू जस्तै: दूरसंचार, रेडियो तथा टेलिभिजन संचार, पट्टोलियम पदार्थ संचय गर्ने भण्डारहरू, विमानस्थल नियन्त्रण तथा संचालनका लागि बनिने भवनहरू, सांस्कृतिक महत्वका भवनहरू र अन्य महत्वपूर्ण सरकारी र सार्वजनिक प्रयोजनका भवनहरू यस वर्गमा पर्दछन् ।

(ख) “ख” वर्गका भवनहरू

भवन संहितामा रहेका सुरक्षाका आधारभूत प्रावधानहरू (Standard Code Provisions) को अनुशरण गरी डिजाइन गरिएका भवनहरू यस वर्गमा पर्दछन् । इन्जिनियर प्राविधिकहरूद्वारा डिजाइन र रेखदेख गरी बनाइने भूईँतलाको क्षेत्रफल (Plinth Area) १००० वर्ग फिट भन्दा बढी भएका वा ३ भन्दा बढी तला भएका तथा एउटा पिलर वा गारो देखि अर्को पिलर वा गारो सम्मको दूरी (Structural Span) ४.५ मीटर भन्दा बढी भएका आवासीय एवं अन्य भवनहरू यस वर्गमा पर्दछन् । साथै “ग” र “घ” वर्गका भवनहरूको लागि दिइएका अधिकतम प्रावधानहरू भन्दा फरक अवस्था भएका अन्य सम्पूर्ण भवनहरू समेत यसै वर्गमा पर्दछन् । यस वर्गका भवनहरू डिजाइन गर्दा नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिताका निम्न खण्डहरूको प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

1. NBC 101 : Materials Specifications
2. NBC 102 : Unit Weight of Material
3. NBC 103 : Occupancy Load (Imposed Load)
4. NBC 104 : Wind Load
5. NBC 105 : Seismic Design of Buildings in Nepal
6. NBC 106 : Snow Load
7. NBC 107 : Provisional Recommendation on Fire Safety
8. NBC 108 : Site Consideration for Seismic Hazards.
9. NBC 109 : Masonry : Unreinforced
10. NBC 110 : Plain & Reinforced Concrete
11. NBC 111 : Steel
12. NBC 112 : Timber
13. NBC 113 : Aluminium
14. NBC 114 : Construction Safety
15. NBC 206: Architectural Design Requirement.
16. NBC 207 : Electrical Design Requirements for (Public Buildings)



17. NBC 208 : Sanitary and Plumbing Design Requirements)

(ग) “ग” वर्गका भवनहरू

म्यानडेटरी रूल्स् अफ थम्ब ९:बलमवतयचथ चाभिक या त्जगद० अथवा न्यूनतम पालना गर्ने पर्ने प्रावधानहरूको पालना गरी डिजाइन गरिने सामान्यतया नेपाली शहर बजारमा चलन चल्तीमा रहेका जस्ता भवनहरू यस वर्गमा पर्दछन् । भूइतलाको क्षेत्रफल ९एप्लितज व्वभव० १००० वर्ग फिट भन्दा कम, ३ तला सम्म वा उचाई ११ मीटर भन्दा कम भएका, तथा एउटा पिलर वा गारो देखि अर्को पिलर वा गारो सम्मको दुरी ९क्तचगअतगचर्वा क्उबल० ४.५ मीटर भन्दा कम भएका आवाशीय घरहरू यस वर्ग अन्तर्गत पर्दछन् । साथै घरको गारो वा पिलर जग्गाको सिमानामा नजोडिएका घरहरू मात्र यस वर्गमा पर्दछन् । यस्तो पिलर वा गारोहरू जग्गाको सिमानामा जोडिई जग भ्अभलतचष्अ बनाउनु पर्ने खालका घरहरू भने “ख” वर्ग अनुसार डिजाइन गर्नु पर्दछ । यस वर्गका भवनहरूको डिजाइन लागि नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिताका निम्न खण्डहरूको प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

1. NBC 201 : Mandatory Rules of Thumb : Reinforced Concrete Building with Masonry Infill
2. NBC 202 : Mandatory Rules of Thumb : Load Bearing Masonry
3. NBC 205 : Mandatory Rules of Thumb : Reinforced Concrete Building without Masonry Infill

(घ) “घ” वर्गका घरहरू

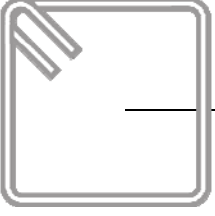
ग्रामीण भेकका घरहरूका लागि सुभाइएका निर्देशिका ९नाष्मभप्लिभक ायच चाचर्वा द्यगर्षमप्लनक० अनुसार डिजाइन गरी बनाइने ग्रामीण भेकहरूमा बन्ने जस्ता घरहरू यस वर्गमा पर्दछन् । यसमा १ वा २ तल्ले पराल, छुवाली वा फुसको छाना भएका कच्ची घर तथा भिंगटी वा टायलका छाना भएका माटोको जोडाइमा ढुङ्गा वा इट्टाको गारो लगाई बनाइने घरहरू पर्दछन् । यस्ता घरहरूको भूईँ तलाको क्षेत्रफल ७५० वर्ग फिट तथा जम्मा तलाहरूको क्षेत्रफल १५०० वर्गफिट भन्दा बढी हुनु हुदैन । यस वर्गका घरहरूको डिजाइनका लागि नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिताका निम्न खण्डहरूको प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

1. NBC 203 : Guidelines for Earthquake Resistance Building Constructon : Low Strength Masonry
2. NBC 204 : Guidelines for Earthquake Resistance Building Construction :
3. Earthen Buildings (EB)

३. नगरपालिका क्षेत्रभित्र बन्ने सबै भवनहरूको डिजाइन गर्नुपर्ने

सम्बन्धित नगरपालिका क्षेत्र भित्र बन्ने सम्पूर्ण घरहरूको/भवनहरूको भूकम्पीय एवं अन्य प्रकोप जोखिमबाट सुरक्षाको सुनिश्चितताको लागि संरचनात्मक डिजाइन ९क्तचगअतगचर्वा म्भकप्लन० गरिएको हुनु पर्दछ । यसका लागि निम्न अनुसार हुनु पर्दछ ।

- (क) सबै वर्गमा पर्ने भवनहरू भूकम्पीय सुरक्षाको दृष्टिकोणले भवन संहिताको प्रावधान अनुसार डिजाइन र निर्माण गर्नु पर्नेछ । निजी आवाशीय, वा अन्य जुनसुकै प्रयोजनका लागि बन्ने भवनहरू तथा सरकारी वा जुनसुकै निकायद्वारा निर्माण गरिने भवनहरूका हकमा पनि यो प्रावधान लागू हुनेछ । नयाँ निर्माणका अतिरिक्त पुनःनिर्माण, आंशिक निर्माण तथा मोहोडा फेर्ने कार्यमा समेत निर्माण संहिता अनुसार गर्नु पर्नेछ ।
- (ख) “क” वर्गका इन्टरनेशनल स्टेट अफ द आर्ट डिजाइन पद्धति अनुसार डिजाइन गरिने भवनहरूमा नेपालको भूकम्पीय विशेषता समेत विचार गरिएको हुनु पर्दछ । भवन बन्ने ठाउँको जमीनको परीक्षण ९क्यर्ष त्भकत० गरी सो को आधारमा सुरक्षित भार बहन क्षमता ९क्वाभ द्यभवचप्लन ऋवउवअप्लथ० लिई जग्गाको डिजाइन गरिएको हुनु पर्दछ । क्षलतभचलवतप्यलर्वा क्तवतभ(या(तजभ(व्यत पद्धति अनुसार नै डिजाइनरले नयाँ निर्माण सामग्री र निर्माण पद्धतिको प्रयोग गर्ने गरी भवनहरूको

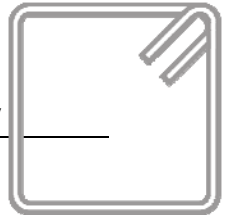


डिजाइन गर्न सक्ने छन् । तर सो निर्माण सामग्री तथा निर्माण पद्धति उपयुक्त तथा पर्याप्त छ भनी आवश्यक कागजात ९म्यअफभलत०, तथ्याङ्क ९म्बतब० तथा तथ्यहरु ९बअतक ७ ँनगचभक० प्रस्तुत गर्ने र प्रमाणित गर्ने दायित्व डिजाइनर को नै हुने छ ।

- (ग) “ख” वर्गमा पर्ने भवनहरुको डिजाइन गर्दा भवनका विभिन्न भागहरुमा आउने भार शीयवम० को हिसाब गर्दा संहिताका सम्बन्धित खण्डहरुमा दिइएका भारको मापदण्ड अनुसार गर्नु पर्नेछ । सो न्यूनतम भार भन्दा कम भारको लागि डिजाइन गर्न पाइने छैन ।
- (घ) “ख”, “ग” र “घ” वर्गमा पर्न सक्ने जुनसुकै भवनलाई पनि “क” वर्गको स्टेट अफ द आर्ट पद्धतिबाट डिजाइन गर्न सकिनेछ । तर त्यसो गर्दा स्पष्ट संग स्टेट अफ द आर्ट मुताबिक डिजाइन गरिएको भनी उल्लेख गर्नु पर्ने छ, र सम्पूर्ण प्रावधानहरु सोही अनुसार पालना गरिएको हुनु पर्नेछ ।
- (ङ) “ग” र “घ” वर्गमा पर्ने भवनहरु भवन संहिताको खण्डहरु क्रमशः म्यान्डेटरी रुल्स अफ थम्ब ९ःबलमवतयचथ चाभिक या त्जगद० तथा निर्देशिका ९न्गष्मभष्मिभक० मा दिइएका प्रावधानहरु अनुसार डिजाइन गर्नु पर्दछ । संहिताका उपर्युक्त खण्डहरुमा दिइएका प्रकृतिका भवनहरु मात्र तिनीहरुमा रहेका प्रावधान अनुसार डिजाइन गर्न पाइनेछ । त्यस बाहेकका फरक प्रकृतिका सम्पूर्ण भवनहरु न्यूनतम “ख” वर्गको डिजाइन पद्धति वा “क” वर्गको पद्धतिबाट डिजाइन गर्नु पर्ने छ । तर “ग” र “घ” मा पर्ने भवनहरुलाई पनि “ख” वर्गको अनुसार म्भतवर्ष ब्बबथिकष्क र म्भकप्नल ऋवअिगबितष्यल गरी डिजाइन गर्न सकिनेछ ।
- (च) भवन जुन प्रयोग ९ंगलअतष्यलर्वा ग्कभ० जस्तै:- आवाशीय, व्यापारिक, शैक्षिक इत्यादि को लागि डिजाइन गरिएको हो र स्वीकृति लिइएको हो त्यही प्रयोजनमा मात्र उपयोग गर्नु पर्ने छ । भवनको प्रयोग परिवर्तन गर्नु परेमा सोही अनुसार डिजाइन निर्माण परिवर्तन गरी स्वीकृति लिएर मात्र प्रयोगमा परिवर्तन गर्नु पर्दछ ।

४. भवन निर्माण संहिता अनुसार नक्शा डिजाइन स्वीकृत (पास) गर्ने प्रक्रिया

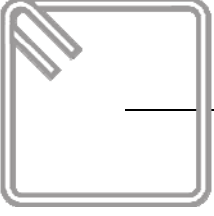
- (क) नक्शा स्वीकृत वा नक्शा पास गरे पछि, मात्र भवन निर्माण गर्न पाइने: सम्बन्धित नगरपालिका क्षेत्र भित्र जुन सुकै व्यक्ति, सरकारी संस्था वा अन्य निकायहरुले भवन निर्माण गर्नु पर्दा नगरपालिका बाट नक्शा स्वीकृत वा नक्शा पास गरे पछि, मात्र भवन निर्माण गर्न पाइने छ । यस्तो नक्शा पास गर्दा हालसम्म नगरपालिकाको भवन तथा योजना सम्बन्धि छुट्टै विस्तृत मापदण्ड भएको खण्डमा सोही अनुसार र उक्त छुट्टै विस्तृत मापदण्ड नभएको खण्डमा सामान्य सडकको सडक अधिकार क्षेत्रहरुमात्र जाँच गर्ने गरिएकोमा भवन संहिताको कार्यान्वयन पश्चात् भवन निर्माण संहिता अनुसार नक्शा/डिजाइन रहेको नरहेको समेत जाँच हुने छ ।
- (ख) सम्बन्धित नगरपालिका कार्यालयमा नक्शा पास प्रयोजनको लागि साधारणतया योजनार प्राविधिक शाखा अन्तर्गत नक्शापास उपशाखा रहकोमा भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन प्रयोजनको निमित्त एक भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाई समेत रहने छ । यस इकाईमा क्रमिक रुपमा दक्ष जनशक्ति पूर्ति गर्दै लगिने छ । नक्शा पास प्रक्रियामा योजना तथा भवन मापदण्ड अनुसारको नक्शा जाँच गर्ने कार्य साविक नक्शापास उपशाखाले नै गर्ने छ भने भवन निर्माण संहिता अनुसार रहे नरहेको जाँच भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाईले गर्नेछ । नक्शा पासको निमित्त यस इकाईबाट ल्य इदवभअतष्यल ऋभचतषष्अवतभ लिनु पर्नेछ । तर नक्सा पास सम्बन्धि व्यवस्थाका लागि नगरपालिकाको आर्थिक हैसियत, कामको जिम्मेवारी तथा कर्मचारीको उपलब्धता र दक्षताका आधारमा केही हेरफेर पनि गर्न सकिने छ ।
- (ग) नक्सा पास गर्नको निमित्त पेश गरिने दरखास्त फारम, नक्शा तथा डिजाइनको ढाँचा सम्बन्धित नगरपालिकाले तयार गर्नु पर्नेछ ।



- (घ) स्वीकृतिको लागि पेश हुने दरखास्त, नक्शा, डिजाइनहरूको भवन निर्माण संहिता अनुसारको चेक जाँच तथा समग्र नक्शा पास प्रक्रिया सम्बन्धित नगरपालिकाले तयार गर्नु पर्नेछ।
- (ङ) नक्शा पास गर्नको निमित्त पेश गरिने दरखास्त फाराम, नक्शा तथा डिजाइन कागजातहरूमा तोकिएका स्थानहरूमा घरधनी वा घरधनीको अख्तियारवाला तथा डिजाइनरको नाम, ठेगाना तथा सही छाप भएको हुनु पर्दछ। डिजाइनरको नगरपालिका दर्ता नं. वा सम्बन्धित निकायमा भएको दर्ता नं. समेत उल्लेख भएको हुनु पर्दछ।
- (च) पेश भएका कागजातहरूमा आवश्यक जाँच पछि नक्शा स्वीकृति दिने वा नदिने वा संशोधन सहित दिने अधिकार स्वीकृति दिने अधिकारीमा निहित रहने छ।
- (छ) स्वीकृतिका लागि पेश गरिएको नक्शा वा डिजाइनमा भवन निर्माण संहिता वा अन्य प्रचलित कानून अनुरूप नमिलेका केही कुरा भएमा सम्बन्धित नगरपालिकाले त्यसलाई संशोधन गर्न लगाउने छ। तर नियतवश केही कुरा लुकाएको वा विवरण फरक पारेको देखिएमा नक्शा स्वीकृत नगर्ने अधिकार नक्शा स्वीकृति दिने अधिकारीमा निहित हुनेछ। यस्तो यथार्थ विवरण फरक परेमा सम्बन्धित घरधनी वा डिजाइनर जिम्मेवार हुनेछ। यथार्थ लुकाइ वा गलत व्याख्या गरी नक्शा पास भएको अवस्थामा त्यस्तो तथ्य पत्ता लागे पछि नक्शा अस्वीकृत वा खारेज हुन सक्ने छ। निर्माण कार्य भइसकेको वा हुँदै गरेको भए त्यसलाई पनि नगरपालिकाले भत्काउन लगाउन सक्नेछ।

५. विभिन्न वर्गका भवनहरूको डिजाइनको लागि आवश्यक डिजाइनरको न्यूनतम योग्यता

- “क” वर्ग का भवनहरू
 - स्ट्रक्चरल वा भूकम्प इन्जिनियर ९वर्षाअतगचर्वा रभ्वचतजत्रगवपभ भ्लनप्लभभच० (स्ट्रक्चरल वा भूकम्प इन्जिनियर भन्नाले मान्यता प्राप्त शैक्षिक संस्था वा विश्व विद्यालयबाट स्ट्रक्चरल वा भूकम्प इन्जिनियरिङ मा स्नातकोत्तर तह ९:१:१० पुरा गरेको
- “ख” वर्गका भवनहरू
 - मान्यता प्राप्त शैक्षिक संस्थाबाट ऐच्छिकको रूपमा स्ट्रक्चरसँग सम्बन्धित विषयहरू तथा स्ट्रक्चरसँग सम्बन्धित नै प्रोजेक्ट गरी सिभिल इन्जिनियरिङमा स्नातक तह पुरा गरेको, वा
 - मान्यता प्राप्त शैक्षिक संस्थाबाट सिभिल इन्जिनियरिङमा स्नातक पुरा गरी कम्तीमा २ वर्ष भवनहरूको स्ट्रक्चरल डिजाइनमा अनुभव भएको
- “ग” वर्गको भवनहरू
 - मान्यता प्राप्त शैक्षिक संस्थाबाट सिभिल वा आर्किटेक्चरल इन्जिनियरिङमा डिप्लोमा पुरा गरेको
 - “घ” वर्गको भवनहरू
 - सि.टी.इ.भि.टी. ९वर्षाअतगचर्वा बाट मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थाबाट सिभिल वा आर्किटेक्चर विषयमा सब ओभरसियर पुरा गरेको ।
- माथि विभिन्न वर्गका भवनहरूका लागि दिइएका न्यूनतम योग्यता हुन् । सो भन्दा बढी योग्यता भएकाहरूले समेत सम्बन्धित वर्गका भवनहरूको डिजाइन गर्न सक्नेछन् ।
- “क” वर्गको भवनको डिजाइन गर्न योग्यता पुगेका डिजाइनरहरूले “ख”, “ग” र “घ” सबै वर्गका भवनहरूको डिजाइन गर्न सक्ने छन् । त्यस्तै “ख” वर्गको भवनको डिजाइन गर्न योग्यता पुगेका डिजाइनरहरूले “ग” र “घ” का तथा “ग” का लागि योग्यता पुगेका डिजाइनरहरूले “घ” का समेत भवनहरूको डिजाइन गर्न सक्नेछन् ।

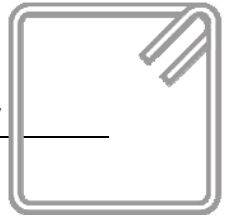


- स्वीकृतिका लागि पेश गरिने दरखास्त, नक्शा र डिजाइन कागजातहरूको साथमा अन्य आवश्यक कागजातहरूको अतिरिक्त सम्बन्धित डिजाइनरको योग्यता खुलेको प्रमाण पत्र पनि संलग्न गर्नु पर्नेछ । परामर्शदाता कम्पनीको हकमा कम्पनी दर्ताको प्रमाण पत्र पनि संलग्न गर्नु पर्नेछ ।

६. विभिन्न वर्गका भवनहरूको नक्शा, डिजाइन जाँच तथा स्वीकृत गर्ने प्रक्रिया

सम्बन्धित नगरपालिकामा स्वीकृतिका लागि पेश भएका विभिन्न वर्गका भवनहरूको नक्शा, डिजाइन जाँच निम्नानुसार गरिने छ ।

- (क) “ग” र “घ” वर्गका भवनहरूको डिजाइन जाँच सम्बन्धित नगरपालिका कार्यालयमा नै उपलब्ध भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाईका प्राविधिक सिभिल इन्जिनियर तथा ओभरसियरहरूले गर्ने छन् ।
- (ख) तर “ख” र “क” वर्गका भवनहरूको डिजाइन जाँच गर्नको लागि सक्षम उपयुक्त जनशक्ति भएका नगरपालिकाहरूको हकमा उपलब्ध दक्ष जनशक्तिबाटै तथा त्यस्ता सक्षम प्राविधिक जनशक्ति नभएका नगरपालिकाहरूको हकमा नगरपालिका कार्यालय भन्दा बाहिरका जनशक्ति समेत उपयोग गर्ने गरी निम्नानुसार गरिनेछ ।
 - सम्बन्धित नगरपालिका क्षेत्र भित्रै उपलब्ध हुन सक्ने तर भवन डिजाइनको परामर्शदाताको रूपमा संलग्न नभएका तथा नगरपालिका क्षेत्र भन्दा बाहिरका स्थानमा कार्यरत् तर आवश्यक परेको बखत्मा निश्चित समयवधिको लागि नगरपालिकाको भवन नक्शा, डिजाइन जाँचमा सहयोग पुऱ्याउन सक्ने योग्यता पुगेको प्राविधिक व्यक्तिहरूको सूचि नगरपालिकाले तयार पारिराख्नेछ र आवश्यक परेको बेलामा निश्चित पारिश्रमिक दिने गरी उपलब्ध भए अनुसारको प्राविधिकलाई नक्शा, डिजाइन जाँच कार्यमा संलग्न गराइनेछ ।
 - कहिलेकाँही “क” वा “ख” वर्गमा नै पर्ने तर अत्यन्त जटिल डिजाइनहरू नगरपालिकामा स्वीकृतिका लागि पेश हुन सक्दछन् । यस्ता जटिल डिजाइनहरू एकजना प्राविधिकले मात्र चेक जाँच गरेर निश्कर्षमा पुग्न नसकिने अवस्था हुन सक्दछ । यस्तो अवस्थामा डिजाइन चेक जाँच कार्यमा सघाउ पुऱ्याउन नगरपालिकाले एक **भवन निर्माण संहिता प्राविधिक समिति**को गठन गर्नेछ । यो समितिमा नेपाल सरकार, शहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग डिभिजन कार्यालय, नजीकमा रहेको इन्जिनियरिङ्ग क्याम्पस, नजिकमा रहेका इन्जिनियर तथा आर्किटेक्टहरूका पेशागत संघसंस्थाहरू, भूकम्प प्रविधि राष्ट्रिय समाज नेपाल १९९० तथा अन्य उपयुक्त संस्थाहरूबाट दक्ष प्राविधिक प्रतिनिधिहरूलाई सदस्यको रूपमा आमन्त्रित गरिनेछ । यो समितिले नगरपालिकाको अनुरोधमा आवश्यक परेको समयमा डिजाइन जाँचको कार्यमा मद्दत पुऱ्याउनेछ ।
- (ग) माथि ६(ख) अनुसार नगरपालिका कार्यालयमा कार्यरत् प्राविधिक कर्मचारी भन्दा बाहिरबाट डिजाइन चेक जाँच गर्नु पर्दा नगरपालिकाको भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाई भएका नगरपालिकाहरूको हकमा सोही इकाईले र सो इकाई नभएका नगरपालिकाहरूको हकमा नक्सापास उपशाखाले आवश्यक समन्वय गर्ने छ ।
- (घ) स्वीकृतिका लागि पेश भएका भवनका नक्शा, डिजाइन भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाई वा सो मार्फत् चेक जाँच भई आवश्यक परेको खण्डमा परिमार्जन सहित भवन निर्माण संहिता अनुसार सबै ठीक भएको खण्डमा भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाई रहेको हकमा सोही इकाईले तथा सो इकाई नभएको खण्डमा नक्सापास इकाईले सो डिजाइनमा ल्य इदवभअतप्यल ऋभचतपष्अवतभ दिनेछ । तत्पश्चात् नक्सापास उपशाखाले अन्य आवश्यक प्रक्रियाहरू पुरा गरी नक्शा तथा डिजाइन स्वीकृत गर्नेछ ।



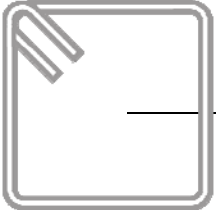
- (ङ) पेश भएको नक्शा, डिजाइन वा अन्य कागजातहरूमा डिजाइनरबाट थप बुझ्नु पर्ने भएमा डिजाइनरले सूचना भए मुताविक नगरपालिकामा उपस्थित भई डिजाइनको बारेमा व्याख्या गर्नु पर्नेछ ।

७. भवन निर्माणका लागि शिफारिस गरिएका तालिम प्राप्त निर्माणकर्मीहरूको प्रयोग गर्नु पर्ने

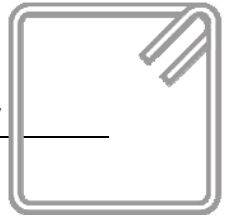
- (क) भवन निर्माण संहिता अनुसारको भवन निर्माण गर्नको लागि भूकम्प प्रतिरोधी भवन निर्माण सम्बन्धमा तालिम प्राप्त निर्माणकर्मी वा ठेकेदारहरूको मात्र प्रयोग गर्नु पर्दछ ।
- (ख) यसका लागि सम्बन्धित नगरपालिकाले सम्पूर्ण इच्छुक निर्माणकर्मी एवं ठेकेदारहरूलाई समय-समयमा भूकम्प प्रतिरोधी भवन निर्माण सम्बन्धी तालिम उपलब्ध गराउने छ र सफलतापूर्वक तालिम सम्पन्न गर्नेहरूलाई नगरपालिकाले प्रमाण-पत्र प्रदान गरी तिनीहरूलाई तालिम प्राप्त निर्माणकर्मी वा ठेकेदारको रूपमा दर्ता गरी सूचीकृत गर्ने छ । यस्ता सूचीकृत निर्माणकर्मी वा ठेकेदारहरूलाई मात्र भवन निर्माण कार्यमा संलग्न गराउन पाइनेछ ।
- (ग) भवनको निर्माणमा तालिम प्राप्त दर्तावाल ठेकेदार वा कम्तिमा एकजना भूकम्प प्रतिरोधी भवन निर्माण सम्बन्धि तालिमप्राप्त नाइके निर्माण कर्मी हुनु पर्ने छ ।
- (घ) नक्शा डिजाइन स्वीकृत गर्नको लागि दिइने दरखास्तमा नै निर्धारित फाराममा आफूले घर बनाउन लगाउन चाहेको निर्माणकर्मी वा ठेकेदारको नाम वा ठेकेदार कम्पनीको नाम उल्लेख गर्नु पर्नेछ र यसमा ठेकेदार, निर्माणकर्मीको सहमति स्वरूप हस्ताक्षर पनि हुन पर्नेछ ।
- (ङ) पछि कुनै कारणवश पहिले छनौट भएको ठेकेदार वा निर्माणकर्मीबाट भवन निर्माण गराउन नसकिने अवस्था भएमा सोको उपयुक्त कारण सहित सम्बन्धित नगरपालिकालाई जानकारी गराई ठेकेदार वा नाइके निर्माणकर्मी परिवर्तन गर्न पाइने छ । तर यसरी परिवर्तन गरिने ठेकेदार वा नाइके निर्माणकर्मी पनि तालिम प्राप्त सूचीकृत मध्येबाट नै हुन पर्ने छ र निजको समेत सहमति स्वरूप हस्ताक्षर हुनु पर्नेछ ।
- (च) सम्बन्धित नगरपालिकामा दर्ता भएका सूचीकृत ठेकेदार वा निर्माणकर्मीहरूले भवन निर्माण संहिता अनुसार तथा स्वीकृत नक्शा, डिजाइनहरूको पूर्ण पालना गरी भवन निर्माण कार्य गर्नु पर्नेछ । कुनै भवनमा ठेकेदार वा निर्माणकर्मीले नियतवश वा लापरवाही पूर्वक भवन संहिताको पालना नगरी वा स्वीकृत नक्शा र डिजाइन अनुरूप नहुने गरी निर्माण गरेको पाइएमा नगरपालिका कार्यालयले चरणबद्ध रूपमा सजग गराउने, जरिवाना गराउने देखि लिएर दर्ता खारेज गरी नगरपालिका क्षेत्र भित्र भवन निर्माण कार्यमा संलग्न हुन नपाउने सम्मको कारवाही गर्न सक्नेछ । यसका लागि नगरपालिकाले छुट्टै नियम बनाई लागू गर्नेछ ।
- (छ) सम्बन्धित नगरपालिकाको भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाई भएको खण्डमा सोही इकाईले र उक्त इकाई नभएको खण्डमा नक्सापास उपशाखाले समय समयमा दर्ता भएका सूचीकृत निर्माण कर्मी तथा ठेकेदारहरूको कार्यको अनुगमन तथा मूल्यांकन गर्नेछ ।

८. भवन निर्माणको सुपरिवेक्षण तथा नगरपालिकाद्वारा फिल्ड जाँच

- (क) भवन निर्माणलाई भवन निर्माण संहिता तथा स्वीकृत भएको नक्शा, डिजाइन अनुसारको बनाउने मुख्य जिम्मेवारी घरधनी, निर्माणकर्मी/ठेकेदार तथा सुपरिवेक्षक परामर्शदाताको हुनेछ । नगरपालिकाले भवन निर्माण संहिता तथा स्वीकृत नक्शा, डिजाइन अनुसारको निर्माण कार्य भए-नभएको फिल्ड जाँच गर्ने छ । फिल्ड जाँच गर्दा भवन निर्माण संहिता तथा स्वीकृत नक्शा, डिजाइन अनुसार नभएको पाइएमा नगरपालिका कार्यालयले निर्माण रोक्का गर्ने देखि विभिन्न चरणमा निर्माणकर्मी, ठेकेदारको दर्ता खारेज गर्ने, सुपरिवेक्षकको दर्ता खारेज गर्ने लगायतका कारवाही गर्न सक्नेछ ।



- (ख) त्यसकारण निर्माण कार्यलाई भवन निर्माण संहिता तथा स्वीकृत नक्शा, डिजाइन अनुरूपको बनाउनको लागि घरधनीले निर्माण कार्यको सुपरीवेक्षण गर्न एक जना सुपरीवेक्षण परामर्शदाता प्राविधिक वा कम्पनी राख्नु पर्नेछ । यस्तो सुपरीवेक्षण परामर्शदाता कम्तीमा जुन वर्गको भवन हो सो को डिजाइनको लागि योग्यता पुगेको प्राविधिक वा कम्पनी हुनु पर्नेछ । नक्शा स्वीकृतीको लागि दिइने दरखास्तमा नै सम्बन्धित सुपरीवेक्षकको नाम उल्लेख गरी सो प्राविधिक वा कम्पनीको हस्ताक्षर समेत राख्नु पर्नेछ । तर कुनै कारणवश पछि सुपरीवेक्षक परिवर्तन गर्नु पर्ने भएमा नगरपालिकालाई लिखित जानकारी दिई सुपरीवेक्षक परिवर्तन गर्न सकिनेछ । तर सो कार्य गर्नु परेमा परिवर्तन भएका सम्बन्धित सुपरीवेक्षकको समेत हस्ताक्षर हुनु पर्नेछ ।
- (ग) सुपरीवेक्षण कार्यलाई व्यवस्थित र निष्पक्ष बनाउनको लागि घरधनीले नियुक्त गर्ने सुपरीवेक्षकलाई उसको पारिश्रमिक वापतको रकम नगरपालिका मार्फत भुक्तानी गर्ने व्यवस्था गरिने छ । यसको लागि नगरपालिकाले एउटा छुट्टै खाता खोली नक्शा स्वीकृत गर्ने बेलामा नै सुपरीवेक्षणको लागि लाग्ने पारिश्रमिक वापतको रकम घरधनीले उक्त खातामा जम्मा गर्नु पर्ने व्यवस्था गर्ने छ ।
- (घ) विभिन्न वर्गका भवनहरूको लागि सुपरीवेक्षण वापतको पारिश्रमिकको दरभाउ मोटामोटी रूपमा सम्बन्धित नगरपालिकाले निर्धारण गर्ने छ । सो दरभाउ प्रति वर्ग फिट वा वर्ग मिटर भवनको तलाको क्षेत्रफलको आधारमा हुनेछ । भवनको निर्माण गरिने कुल तलाको क्षेत्रफलको आधारमा सुपरीवेक्षणको लागि हुन आउने रकम हिसाब गरिनेछ र सोही अनुसारको रकम घरधनीले नगरपालिकाको निर्धारित खातामा जम्मा गरिदिनु पर्ने छ ।
- (ङ) सुपरीवेक्षकले भवन निर्माण कार्यको नियमित सुपरीवेक्षण गर्नु पर्ने छ । तर निर्माण कार्यको सुपरीवेक्षणको प्राविधिक प्रतिवेदन कम्तीमा निम्न चरणमा सम्बन्धित नगरपालिकामा पेश गर्नु पर्ने छ ।
- भवनको लेआउट, जग खन्ने कार्य सकेपछि जगको लागि फुटिङ, बीमहरू तयार पारिसकेपछि
 - डि.पी.सी. गरी सके पछि
 - पहिलो तलाको पिलर वा गारोहरू सम्पन्न भई छत, ढलान तयारी गरे पछि
 - पहिलो तलाको छत ढलान सम्पन्न भइ सके पछि
 - त्यस पछि हरेक तलाको छत ढलान सम्पन्न भए पछिको
- (च) सम्बन्धित नगरपालिकाको भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाई भएको खण्डमा सोही इकाईले र उक्त इकाई नभएको खण्डमा नक्सापास उपशाखा इकाईले भवन निर्माणको निम्नानुसारको समयमा फिल्ड जाँच गर्नेछ ।
- भवनको ले-आउट, जग खन्ने कार्य सके पछि जगको लागि फुटिङ, बीमहरू तयार पारिसकेपछि
 - डि.पी.सी. गरिसकेपछि
 - निर्माण सम्पन्न भइसकेपछि
- (छ) माथिको तीनै अवस्थामा फिल्ड जाँचको लागि घरधनीले दरखास्तमा संलग्न फाराम अनुसार सम्बन्धित नगरपालिकामा निवेदन दिनु पर्ने छ । निवेदनको साथमा सम्बन्धित अवस्थाको सुपरीवेक्षकको प्राविधिक प्रतिवेदन पनि संलग्न गर्नु पर्नेछ ।
- (ज) हरेक अवस्थाको प्राविधिक प्रतिवेदन नगरपालिकामा प्राप्त भई सबै कुरा ठीक भएमा सो अवस्था सम्मको सुपरीवेक्षण वापतको हुन आउने रकम सम्बन्धित नगरपालिकाले सम्बन्धित सुपरीवेक्षकलाई भुक्तानी दिनु पर्नेछ ।



(भू) सुपरीवेक्षकले विभिन्न अवस्थाको प्राविधिक प्रतिवेदन तयार पार्दा प्रयोग गरिएको निर्माण सामग्रीको गुणस्तर, सम्बन्धित अंगको नाप, साइज आदि स्वीकृत नक्शा, डिजाइन तथा भवन निर्माण संहिता अनुसार भए नभएको उल्लेख गर्नु पर्ने छ ।

९. भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन सल्लाहकार समिति

सम्बन्धित नगरपालिका क्षेत्र भित्र भवन संहिताको कार्यान्वयनलाई सहज, व्यवस्थित र प्रभावकारी बनाउन सम्बन्धित नगरपालिकाले एक सल्लाहकार समितिको गठन गर्नेछ । सो सल्लाहकार समितिमा नगरपालिकामा क्रियाशील राजनीतिक दलहरूका प्रतिनिधिहरू, प्रमुख सामाजिक संघ-संस्थाका प्रतिनिधिहरू एवं अन्य प्रबुद्ध व्यक्तिहरू रहनेछन् । समितिले भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन गर्नको लागि समय-समयमा मार्ग दर्शन गर्नुका साथै आवश्यक नियमहरू बनाउन नगरपालिकालाई सल्लाह उपलब्ध गराउनेछ । समितिको कार्य संचालनका लागि छुट्टै कार्य विधि तर्जुमा गरिनेछ ।

१०. भवन संहिताको कार्यान्वयनमा घरधनीहरूको दायित्व

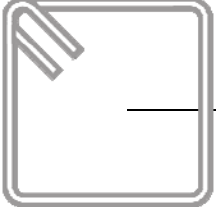
- (क) सम्बन्धित नगरपालिकाबाट उपलब्ध ढाँचा अनुसार आवश्यक कागजात सहित दरखास्त फाराम भरी नक्शा, डिजाइन स्वीकृतिका लागी पेश गर्ने ।
- (ख) पेश गरिएको नक्शा, डिजाइन चेक जाँच पछि भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाई भएको खण्डमा सोही इकाईबाट तथा उक्त इकाई नभएको खण्डमा नक्सापास उपशाखाबाट परिमार्जन गर्न दिइएको सुझाव अनुसार डिजाइनलाई संशोधन गर्न लगाई तोकिएको समयावधि भित्र पेश गर्ने ।
- (ग) भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन इकाईबाट सम्पर्कको लागि बोलाएको बेला उपस्थित हुने । स्वयम् उपस्थित हुन नसकेमा अख्तियारवालालाई पठाउने ।
- (घ) स्थलगत निरीक्षणको क्रममा दिइएको सुझाव, सल्लाह (लिखित/मौखित) अनुसार निर्माण कार्यमा सुधार गर्ने ।
- (ङ) सम्बन्धित नगरपालिकाबाट माग भएका विवरणहरू उपलब्ध गराउने ।
- (च) निर्माणकर्मी ठेकेदार तथा सुपरिवेक्षक फेर्नु पर्ने भएमा सोको जानकारी सम्बन्धित नगरपालिकालाई दिने ।

११. भवन संहिताको कार्यान्वयनमा डिजाइनर/सुपरीवेक्षकहरूको दायित्व

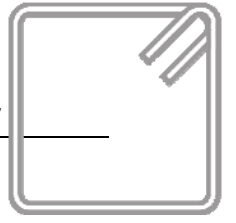
- (क) घरधनीको आवश्यकता अनुसार भवन संहिताको पालना गरी नक्शा, डिजाइन तयार गर्ने तथा दरखास्त फाराममा सम्बन्धित खण्डहरू भरी सम्बन्धित नगरपालिकामा पेश गर्न घरधनीलाई सघाउने ।
- (ख) सम्बन्धित नगरपालिकाबाट माग भएका विवरण तोकिएको समयावधि भित्र तयार गरी पेश गर्ने ।
- (ग) निर्माण कार्यहरूको प्रगति सम्बन्धि प्राविधिक प्रतिवेदनहरू पेश गर्ने ।
- (घ) भवन निर्माण संहिता र स्वीकृत नक्शा, डिजाइन बमोजिम भूकम्प सुरक्षात्मक प्रविधि अवलम्बन गरी सुरक्षित र गुणस्तरयुक्त निर्माण कार्यमा घरधनी तथा ठेकेदार/निर्माणलाई उचित निर्देशन र सर-सल्लाह दिने तथा निर्माण कार्यको उचित रेखदेख ९क्राउभचखष्कष्यल० गर्ने ।

१२. विविध

सम्बन्धित नगरपालिका क्षेत्र भित्र बन्ने विभिन्न वर्गका भवनहरूको लागि नक्शा, डिजाइन तयार पार्ने, निर्माण कार्य गर्ने तथा निर्माण कार्यको सुपरिवेक्षण गर्ने कार्यहरू गर्नको लागि परामर्शदाता वा ठेकेदार/निर्माणकर्मीहरूले घरधनीबाट लिन सक्ने शुल्कहरूको सामान्यतया हुन सक्ने दर भाउहरू



नगरपालिका कार्यालयले तोकिदिन सक्नेछ । तर यसरी तोकिएका दर भाउहरु सामान्य निर्देशक मात्र हुनेछन् । सबै कार्यको लागि दर भाउ घरधनी र परामर्शदाता वा ठेकेदार/निर्माणकर्मी बीचको आपसी सल्लाह र सहमति अनुसार हुन सक्नेछ ।



Annex II. Draft Preparatory Activities for Implementation of NBC in Municipalities (in Nepali language)

सम्बन्धित नगरपालिकाहरूमा “नेपाल राष्ट्रिय भवन निर्माण संहिता”को प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्नका लागि गरिनु पर्ने शुरुवाती कार्यहरूको बारेमा सुझाव गरिएका कार्यक्रमहरू सम्बन्धि प्रतिवेदन

१३. कार्यान्वयन निर्देशिका

सम्बन्धित नगरपालिका क्षेत्रभित्र भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन गर्नका लागि अपनाउनुपर्ने विभिन्न प्रक्रिया तथा आवश्यक नीतिहरू तर्जुमा गर्नका लागि “भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन राष्ट्रिय निर्देशिका” लाई आधार मानी वस्तुगत स्थितिअनुसार आ-आफ्नो नगरपालिकाहरूलाई सुहाउदो निर्देशिका तयार गर्न उपयुक्त देखिन्छ ।

१३.१ भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयनको लागि अपनाउनु पर्ने नक्सा पास प्रक्रिया

भवन संहिताको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्नको निम्ति सम्बन्धित नगरपालिकामा हाल कायम रहेको नक्सा पास प्रक्रियामा केही संशोधन गर्न जरुरी देखिएमा संशोधन सहितको नक्सापास प्रक्रिया तयार गर्न उपयुक्त देखिन्छ । संशोधन गर्न सुझाइएको नक्शा पास प्रक्रियामा पहिले कायम रहेको प्रक्रिया भन्दा निम्नानुसारको परिवर्तन हुदाँ उपयुक्त हुनेछ ।

(क) नक्शा पासको लागि दरखास्त फाराम बुझाउने समयमा नै निर्माण कार्यमा संलग्न गराउन चाहेको ठेकेदार/निर्माणकर्मी तथा सुपरिवेक्षक परामर्शदाता छनौट गरिसक्नुपर्ने । ठेकेदार/निर्माणकर्मी तथा सुपरिवेक्षकको नाम तथा सही छाप दरखास्त फाराममा नै संलग्न गर्नुपर्ने । तर निर्माणको जुनसुकै अवस्थामा पनि कारणवश निर्माणकर्मी, ठेकेदार वा सुपरिवेक्षक परिवर्तन गर्नुपर्ने भएमा सो गर्न सकिने ।

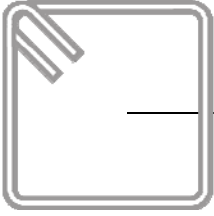
(ख) हाल शाखा दर्ताको प्रक्रिया नभएका नगरपालिकाहरूको हकमा शाखा दर्ताको प्रक्रिया थपि शाखा दर्ता गरी नक्शा/डिजाइन न.पा. कार्यालयमा बुझाएपछि न.पा. को विभिन्न शाखा, उपशाखा र इकाईहरूले नक्शा र डिजाइनको चेक जाँच कार्य अगाडि बढाउन उपयुक्त देखिने ।

(ग) हाल कायम रहेको प्रक्रियामा पेश गर्न ल्याइएको नक्शाको सामान्य फर्म्याट र योजना मापदण्ड अनुसारको चेक जाँच मात्र हुने गरेकोमा भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयन भएपछि विस्तृत रूपमा भवन निर्माण संहिता अनुसार चेक जाँच गर्ने । सोको लागि विभिन्न वर्गका भवनहरूका लागि निम्नानुसारको न्यूनतम समय लाग्ने ।

- “ग” र “घ” वर्गको भवनको लागि ७ दिन
- “ख” वर्गको भवनको लागि १५ दिन
- “क” वर्गको भवनको लागि ३० दिन

पेश भएको नक्शा/डिजाइनमा सच्याउनुपर्ने थुप्रै विषय, बुँदाहरू भएको खण्डमा यस्तो चेक जाँच प्रक्रिया अझ लामो पनि हुन सक्नेछ । लामो समय लाग्ने भएमा सम्बन्धित न.पा. ले घर धनी/डिजाइनरलाई सो को जानकारी गराउनुपर्ने ।

घ) हाल कायम रहेको प्रक्रिया अनुसार अस्थायी घर नक्शा पास प्रमाणपत्र (प्लिन्थ लेभलको ईजाजतपत्र) प्राप्त गर्न सामान्यतया सबै नगरपालिकाहरूमा करीब १६ दिन लाग्ने गरेकोमा नयाँ



प्रक्रिया अनुसार (ग) र (घ) वर्गको लागि कम्तीमा २५ दिन, (ख) वर्गको भवनको लागि कम्तीमा ३३ दिन तथा (क) वर्गको भवनको लागि कम्तीमा ४८ दिन लाग्ने ।

ड) स्थायी घर नक्शा पास प्रमाणपत्र दिनु भन्दा अघि डि.पी.सी. मा मात्र स्थलगत चेकजाँच हुने गरेकोमा जगको लागि खाल्डो खनिसकेपछि जगको फुटिङ, बीम राख्ने बेलामा पनि स्थलगत चेकजाँच सम्बन्धित नगरपालिकाहरुले गर्नुपर्ने ।

च) नक्शा पास दस्तुर समय-सापेक्ष र भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयनका लागि समेत सहयोगी हुने गरी नगरपालिकालाई आवश्यकता महशुस भएको खण्डमा बढाउन सक्ने ।

१४. विगतको नक्शा पासको तथ्याक्त तथा विश्लेषण

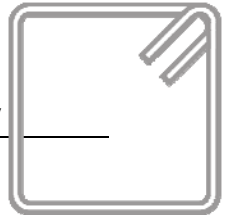
सम्बन्धित नगरपालिका क्षेत्रभित्र औपचारिक रूपमा नक्शा पास प्रक्रिया शुरु भएदेखिका विभिन्न वर्षहरुमा न.पा. मा पेश भई स्वीकृत भएका नक्शा पास दरखास्तहरुको विवरण तयार गरी विश्लेषण गर्न मनासिव देखिन्छ । यसबाट सम्बन्धित नगरपालिका क्षेत्रमा भवन निर्माण हुने क्रम बढ्दो या घट्दो सोको विश्लेषण गरी भविष्यको स्थितिको लेखाजोखा (Trend Analysis) गर्न सघाउ पुऱ्याउनेछ ।

१५. न.पा. कार्यालय तथा न.पा. क्षेत्रभित्र प्राविधिक जनशक्तिको उपलब्धता तथा विश्लेषण

हाल सम्बन्धित न.पा. क्षेत्रभित्र न.पा. कार्यालय, विभिन्न परामर्शदाता फर्महरु तथा अन्य संस्थाहरुमा उपलब्ध भएका विभिन्न योग्यताका प्राविधिक जनशक्तिहरुको तथ्याङ्क सङ्कलन गरी सोको विश्लेषण सम्बन्धित न.पा.ले गर्न उपयुक्त देखिन्छ । उक्त विश्लेषणबाट न.पा.क्षेत्रभित्रै दक्ष प्राविधिक जनशक्तिको उपलब्धताको चित्रण भई भवन संहिताको कार्यान्वयनको निमित्त न.पा. कार्यालयमा नै प्राविधिक जनशक्तिको वृद्धि गर्नुपर्ने अथवा न.पा. बाहिर नजीकका अन्य क्षेत्रहरुमा उपलब्ध प्राविधिक जनशक्तिलाई समेत आकर्षित र उपयोग गर्ने रणनीति बनाउनु पर्ने सोको निर्णय गर्न सजिलो पर्छ । अर्कातिर भने न.पा. क्षेत्रमै उपलब्ध भएका प्राविधिक जनशक्तिहरूसँग पनि भवन निर्माण संहिता अनुसारको भूकम्प प्रतिरोधी डिजाइन र निर्माण पद्धतिको बारेमा ज्ञानको कमी रहेको या नरहेको तथ्य विश्लेषण गरी उपलब्ध सरकारी, अर्ध सरकारी, गैर सरकारी एवं नीजि क्षेत्रका प्राविधिकहरुलाई पनि यस सम्बन्धि तालिमहरु प्रदान गरी क्षमता अभिवृद्धि गर्नुपर्ने या नपर्ने सो विषयमा समेत नीतिगत निर्णय लिनु पर्ने देखिन्छ ।

१६. भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयनको लागि पूर्वतयारीस्वरूप गर्नुपर्ने मुख्य कार्यहरु

- भवन नक्सापासका लागि दरखास्त फाराम, नक्शा तथा डिजाइन लगायतका कागजातहरुको ढाँचा र नमूना तयार पार्ने ।
- दरखास्त फारामहरुको छपाइ गर्ने ।
- प्राविधिक जनशक्तिको क्षमता अभिवृद्धिका लागि तल दिइए बमोजिम तालिम कार्यक्रमहरुको आयोजना गर्ने
- भूकम्प प्रतिरोधी भवन निर्माण सम्बन्धि आधारभूत तालिम - ३ दिने
- भूकम्प प्रतिरोधी भवनहरुको डिजाइन सम्बन्धि विस्तृत तालिम - ५ दिने
- निर्माण कर्मी/ठेकेदारहरुको क्षमता अभिवृद्धिका लागि तालिम कार्यक्रमको आयोजना गर्ने
- भूकम्प प्रतिरोधी भवन निर्माण सम्बन्धि निर्माणकर्मीहरुको तालिम- ५ दिने



- भवन संहिताको कार्यान्वयन सम्बन्धमा आम जनतालाई सूचित गर्न प्रचार-प्रसार तथा चेतनामूलक निम्न कार्यक्रमहरूको आयोजना गर्ने ।
 - पर्चा, पम्प्लेटको छपाइ तथा वितरण
 - विभिन्न समुहका लागि अभिमुखीकरण कार्यक्रमहरू
 - रेडियो, केवुल टि.भी. मा प्रचार प्रसार गर्ने
- सम्बन्धित नगरपालिकाको भवन निर्माण संहिता कार्यान्वयनका लागि नक्शा/डिजाइन जाँच गर्ने कार्यमा सघाउ पुऱ्याउन सक्ने नगरपालिका कार्यालय भन्दा बाहिरका इच्छुक दक्ष प्राविधिक इन्जिनियर या प्राविधिकहरूको सूची ९च्यक्तभच० तयार पार्ने ।
- भवन संहिताको कार्यान्वयनलाई सघाउ पुऱ्याउन प्राविधिक समिति तथा सल्लाहकार समितिहरूको गठन गर्ने ।

१७. कार्ययोजना तथा अनुमानित बजेट

“राष्ट्रिय भवन निर्माण संहिता”को प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि सम्बन्धित नगरपालिकाहरूले एक विस्तृत कार्ययोजना तथा अनुमानित बजेट तयार गरी नगर परिषद्बाट स्वीकृत गराउनु उपयुक्त देखिन्छ ।