



Government of Nepal
Ministry of Urban Development
Department of Urban Development and Building Construction

Strengthening Disaster Risk Governance at all Levels (Building Sector)

Presented By: Er. Madhav Katuwal
Email: katwalamdhav@gmail.com
+977-9851247872

Table of Contents



Background



Earthquake Risk



Building Conditions



Current Challenges

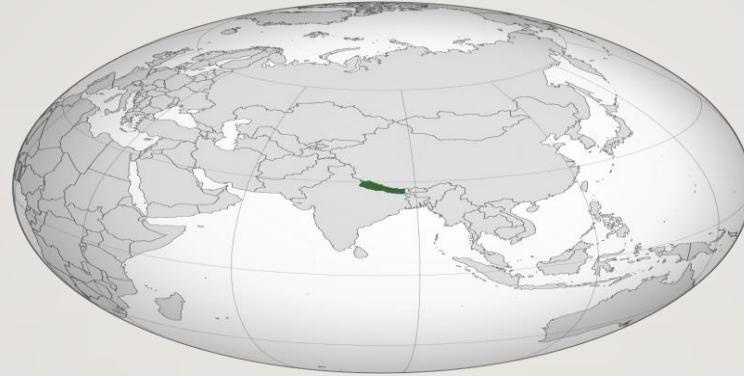


Federal Policies

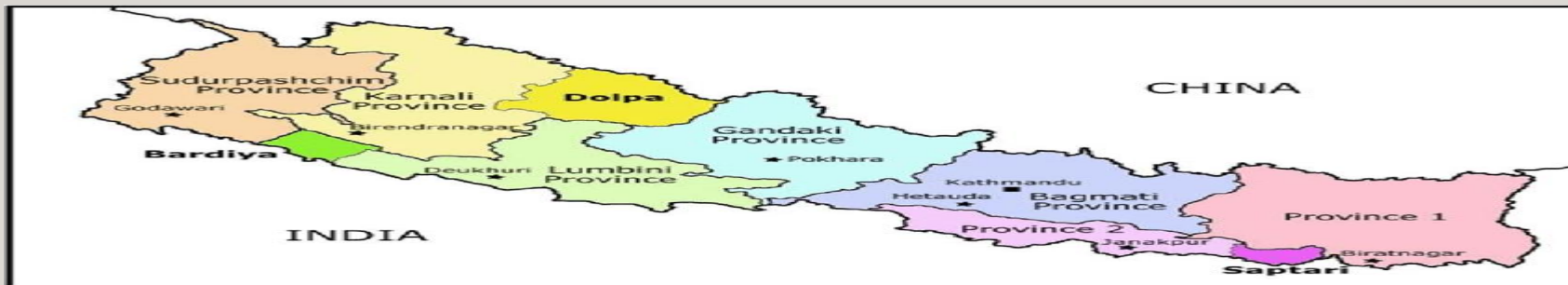


MoUD Initiatives

Background



Nepal Ranks the 11th Position in Earthquake risks.



SOME BIGGEST EARTHQUAKES IN HISTORY OF NEPAL

1. 1505 BS Lo Mustang Earthquake



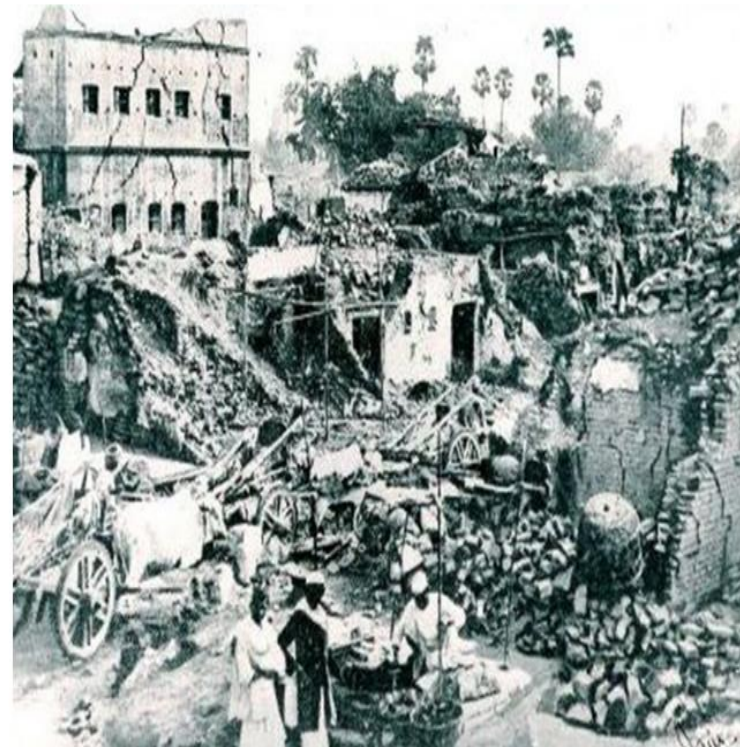
📅 Date : 1505-06-06

⊗ Time : Unknown

> Deaths : 6,000

Magnitude : 8.9

4. 1833 BS Nepal-Bihar Earthquake



📅 Date : 1833-08-26

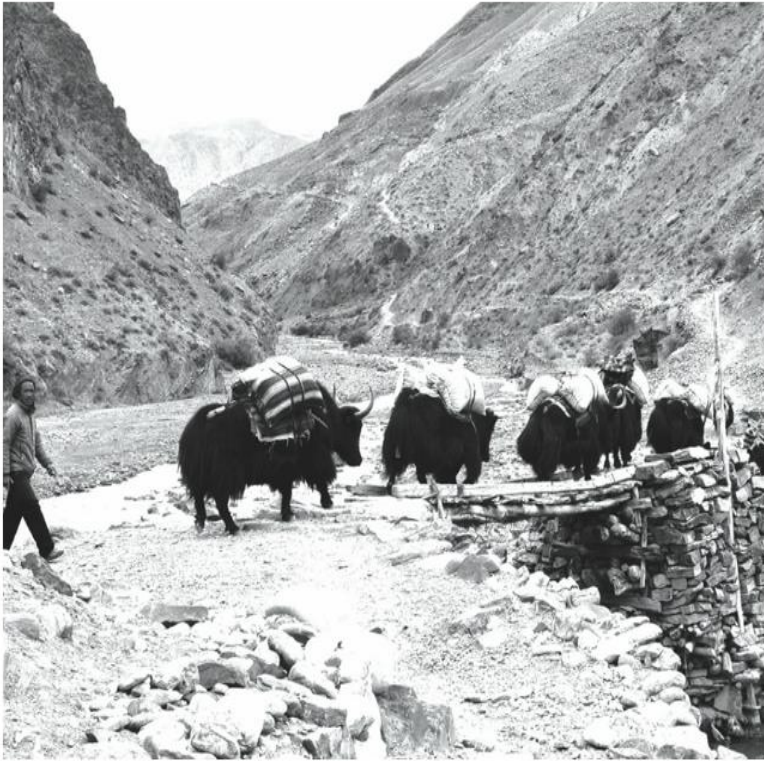
⊗ Time : Unknown

> Deaths : 6500

Magnitude : 8

SOME BIGGEST EARTHQUAKES IN HISTORY OF NEPAL

10. 1916 BS Nepal-Tibet Earthquake



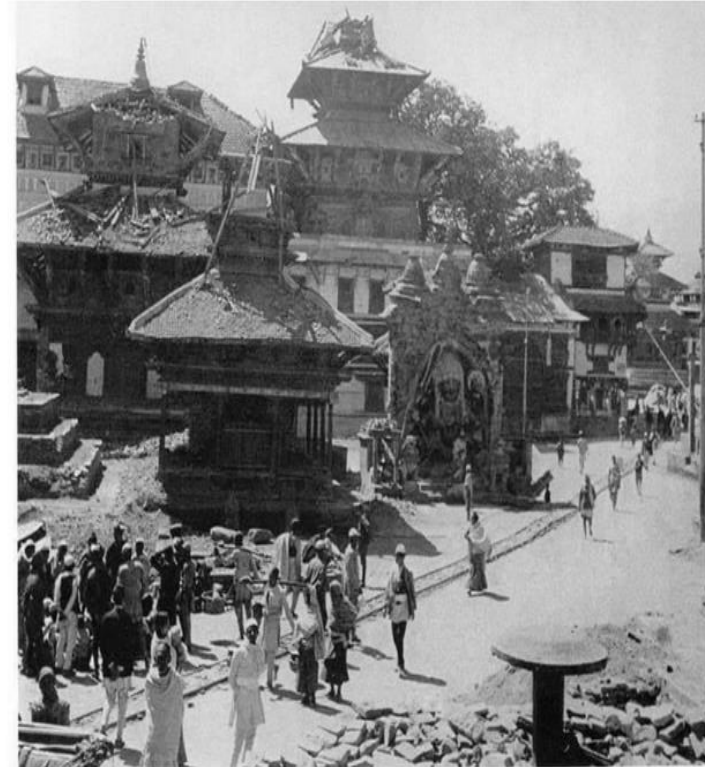
📅 Date : 8/28/1916

⊗ Time : 6:39:00 AM

> Deaths : 3500

Magnitude : 7.7

5. 1934 BS Nepal-India Earthquake



📅 Date : 1/15/1934

⊗ Time : 8:43:00 AM

> Deaths : 10,700-12,000

Magnitude : 8

RECENT EARTHQUAKES

B.S:2079-12-18 A.D:2023-04-01	Local:11:27 UTC:05:42	27.76	86.19	5.2	NEMRC/DMG	<u>Dolakha</u>
B.S:2079-12-18 A.D:2023-03-31	Local:03:19 UTC:21:34	28.12	84.9	4.1	NEMRC/DMG	<u>Gorkha</u>
B.S:2079-12-14 A.D:2023-03-28	Local:23:41 UTC:17:56	27.86	87.89	4.6	NEMRC/DMG	<u>Taplejung</u>
B.S:2079-12-12 A.D:2023-03-26	Local:22:27 UTC:16:42	29.42	81.66	4.3	NEMRC/SC/DMG	<u>Bajura</u>
B.S:2079-12-10 A.D:2023-03-24	Local:09:51 UTC:04:06	29.64	81.89	4.5	NEMRC/SC/DMG	<u>Mugu</u>
B.S:2079-11-29 A.D:2023-03-13	Local:18:56 UTC:13:11	28.95	81.68	4.1	NEMRC/SC/DMG	<u>Dailekh</u>
B.S:2079-11-21	Local:08:35	29.29	81.40	4.4	NEMRC/SC/DMG	<u>Achham</u>



GORKHA EARTHQUAKE 2015



GORKHA EARTHQUAKE 2015

GORKHA EARTHQUAKE 2015

DEATH: 8964 PEOPLE

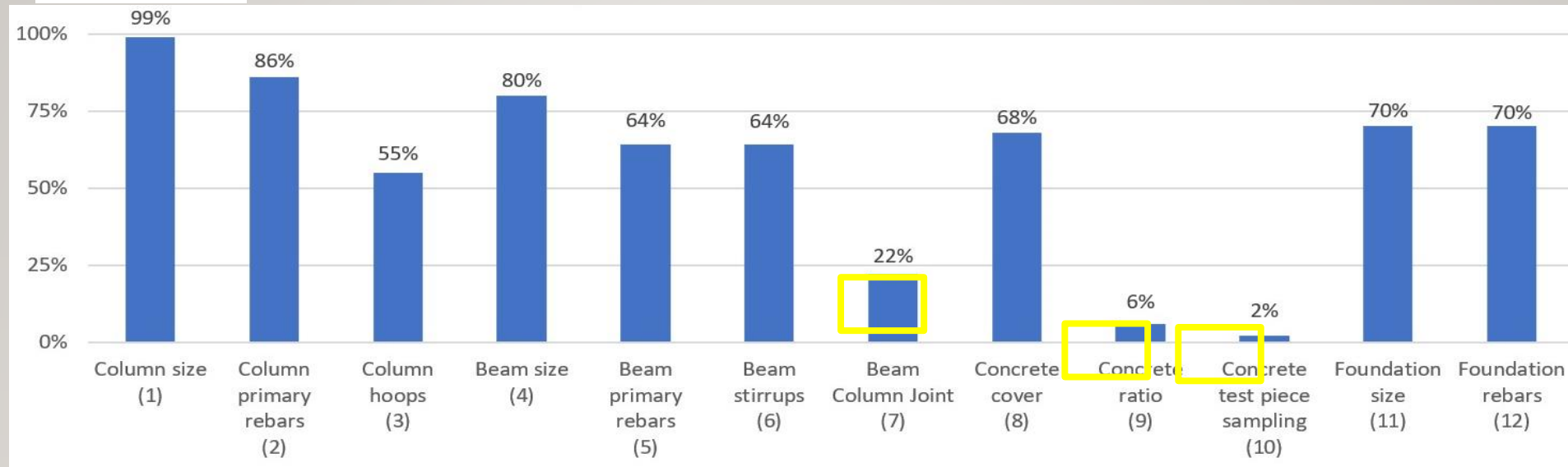
INJURED: 21952 PEOPLE

HOUSES DESTROYED: 6,00,000

HOUSES DAMAGED: 2,69,000

SEVERELY EFFECTED: 14 DISTRICT





【Analysis】

Fig: baseline Survey under JICA Project

- ❑ 12 fundamental check items were inspected in 100 construction sites, 70 sites for superstructure and 30 sites for foundation.
- ❑ The total NBC compliance rate of 12 fundamental check items is **57.16%**

Estimated Risk

Seismic Gap in Western Sector of Nepal = 517 Years (2022-1505)

Vulnerable areas: Province no. 7, Province no. 6 and some districts of Province no. 5.

Zone classification as per severity

Zone - I	Zone - II	Zone - III
Kalikot, Dailekh, Accham, Bajhang, Bajura, Jumla, Jajarkot, Mugu, Doti	Darchula, Baitadi, Dadeldhura, Kanchanpur, Kailali, Humla, Surkhet	Dolpa, Bardiya, Banke, Salyan, Dang, Pyuthan, Rolpa, Rukum

District Wise Risk Estimation:

Name of District	No of Municipality/Rural Municipality	No of House				
		RCC	Cement Bonded Brick/Stone	Mud Bonded Brick/Stone	Others	
Zone-1						
Kalikot	9	2	54	22736	214	
Dailekh	11	370	537	47276	732	
Accham	10	12	441	47212	653	
Bajhang	12	16	197	32922	638	
Bajura	9	4	105	24208	571	
Jumla	8	3	22	19089	177	
Jajarkot	7	5	45	30127	291	
Mugu	4	1	32	9341	226	
Doti	9	74	684	39049	1576	
Zone-2						
Darchula	9	346	2112	21896	248	
Baitadi	10	104	749	43972	342	
Dadeldhura	7	482	1079	22840	2622	
Kanchanpur	9	1261	25500	11435	43938	
Surkhet	9	3132	5585	45423	18690	
Kailali	13	3442	27693	23151	87927	
Humla	7	1	32	9403	226	
Zone-3						
Dolpa	8	1	8	7254	203	
Bardiya	8	1652	8193	26947	46355	
Banke	8	6988	19037	37087	31590	
Salyan	10	345	502	44846	831	
Dang	10	9574	10202	76279	20292	
Pyuthan	9	963	876	44312	1565	
Rolpa	10	355	626	41733	1021	
Rukum	9	122	367	40805	543	
Total		29255	104878	769345	261471	

Total Houses : 11,64,949

Expected Population: 58,24,745

**What Might be the Probable Reasons behind it
???**



PROBLEM	REASON
Non-Compliance to NNBC	Construction without Municipal Permit.
	Non Compliance Construction as per Design/Drawing.
	Construction of additional story after final completion certification.
	Do not inform municipal engineers for periodic inspection
	Usage of inferior quality construction materials.
	Poor workmanship

The screenshot shows the website of the Nepal Law Commission. The header features the national flag and the commission's logo with the text 'नेपाल कानून आयोग' and 'Nepal Law Commission'. A navigation menu on the left includes 'HOME', 'ABOUT US', 'RECOMMENDATIONS', 'RIGHT TO INFORMATION', 'PUBLICATIONS', 'ANNUAL REPORT', and 'OTHERS'. The main content area is titled 'The Building Act, 2055' and includes a table of amendments and the act's details.

The Building Act, 2055	Date of Authentication and Publication
2055.3.18 (2 July 1998)	
Amendments	
1. The Building (First Amendment) Act, 2064 (2007) (31 August 2007)	2064.5.14
2. Republic Strengthening and Some Nepal Laws Amendment Act, 2066 (2010) (21 Jan. 2010)	2066-10-7

Act Number 2 of the Year 2055 (1998)
An Act made to provide for the regulation of building construction works
Preamble : Whereas, it is expedient to make necessary provisions for the regulation of building construction works in order to protect building against earthquake, fire and other natural calamities, to the extent possible; Now, therefore, be it enacted by Parliament in the Twenty-Seventh year of the reign of His Majesty King Birendra Bir Bikram Shah Dev.

Building Act 2055 and Work Division Rules 2074 of Nepal Provides Responsibility for revision and update of Building Codes, formulation of plan and policies to **DUDBC (Department of Urban Development and Building Construction)** and final Implementation responsibility to **local Municipalities**.

Due to **lack of technical manpower** in main implementing agency (Municipalities), **lack of awareness** to various stake holders including house owner, **lack of earthquake resistant construction skill** to local masons who directly involved in construction, **lack of easily availability of quality construction materials** and many more Nepal is facing the serious problem of non-compliance construction.

And the most important is law regarding the violation of Building Construction is not being effectively implemented.

FEDERAL POLICIES

I. BUILDING ACT

भवन ऐन, २०५५

लालमोहर र प्रकाशन मिति

२०५५।३।१८

२०६४/५/१४

१. भवन (पहिलो संशोधन) ऐन, २०६४

२०५५ सालको ऐन नं. २

भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको ऐन

प्रस्तावना : भुकम्प, आगलागी तथा अन्य दैवी प्रकोपहरूबाट भवनहरूलाई यथासम्भव सुरक्षित राख्नको लागि भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न बान्छनीय भएकोले,

श्री ५ महाराजाधिराज वीरेन्द्र वीर विक्रम शाहदेवको शासनकालको सत्ताइसौं वर्षमा संसदले यो ऐन बनाएकोछ।

१. **संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ** : (१) यस ऐनको नाम “भवन ऐन, २०५५” रहेको छ।

(२) यो ऐन नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी तोकिएको क्षेत्रमा तोकिएको मितिदेखि प्रारम्भ हुनेछ।

Main Features of Building Act

- Classification of Building
- Implementation of Building Code
- Supervision of Building
- Punishment regarding the violation of Building Code

2. APARTMENT ACT

www.lawcommission.gov.np

संयुक्त आवासको स्वामित्व सम्बन्धी ऐन २०५४

लालमोहर र प्रकाशन मिति

२०५४।९।७

प्रमाणीकरण र प्रकाशन मिति

२०६६।१०।७

२०७२।११।१३

संशोधन गर्ने ऐन

१. गणतन्त्र सुदृढीकरण तथा केही नेपाल कानून संशोधन गर्ने ऐन, २०६६ ♦

२. केही नेपाल ऐन संशोधन गर्ने ऐन, २०७२

२०५४ सालको ऐन नं. १५

✕.....

संयुक्त आवासको स्वामित्व सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको ऐन

प्रस्तावना: नेपाल ✕..... का शहरी क्षेत्रमा अत्याधिक जनसंख्याको चापको कारण जग्गाको मूल्यमा वृद्धि हुन गई शहरवासीहरू आवास सुविधाबाट वन्धित हुने अवस्था भएकोले संयुक्त आवासको विकास गरी सुपथ आवास इकाईहरू सुलभ ढंगबाट विक्री वितरण गरी विद्यमान आवास समस्यालाई निराकरण तथा व्यवस्थित बसोबासको व्यवस्था गर्न र त्यस्ता आवास इकाईका धनीहरूको अधिकार तथा दायित्व सम्बन्धी व्यवस्था गर्न बान्छनीय भएकोले,

श्री ५ महाराजाधिराज वीरेन्द्र वीर विक्रम शाहदेवको शासनकालको छठ्ठीसौं वर्षमा संसदले यो ऐन बनाएकोछ ।

MOUD INITIATIVES

- Promoting Retrofitting of Private Housing.
- Planning for Maintenance of Government Buildings.
- Retrofitting of Hospital Buildings.
- DUDBC Launching “Project for promotion of National Building Code Compliance for Safer Building Construction” under JICA Technical Support.

PROJECT FOR PROMOTION OF NATIONAL BUILDING CODE COMPLIANCE FOR SAFER BUILDING CONSTRUCTION

- **First, Project is being Implemented in Kathmandu Valley through Piloting.**
- **Out of 21 Local Bodies 7 Municipalities were selected for Piloting.**
- **Selection was based on High, Medium and Low level of NBC Implementation.**
- **Selected Pilot Municipalities are:**

**1. Lalitpur Metropolitan City, 2. Mahalaxmi Municipality, 3. Suryabinayak Municipality,
4. Tokha Municipality, 5. Tarkeshwor Municipality 6. Dakshinkali Municipality,
7. Bagmati Rurtal Municipality.**

PROGRESS TILL DATE

S.No.	ACTIVITIES	PROGRESS
1	PROGECT ACTION PLAN	DRAFT COMPLETED
2	BCWP	FINAL COMPLETED (Implemented in 2 municplaitity)
3	TRAINING	95 MTOT (4-TRAININGS)
4	INFORMATION DISSEMATION	Documents are being Prepared
5	INCENTIVE MECHANISN	Coordination with different Stake Holders



तारकेश्वर नगरपालिका नाचक्रान नगनपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय



धर्मस्थली, काठमाडौं
बागमती प्रदेश, नेपाल

प.सं:- २०७९/०८०
च.नं:- ८३५४

मिति :- २०८०/०१/२८

श्री शहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग,
बबरमहल, काठमाडौं ।

विषय: जानकारी सम्बन्धमा ।

उपरोक्तसम सम्बन्धमा तहाँ विभागको प.सं. ०७९/०८०, च.नं १५, मिति २०७९/०७/२१ गतेको पत्र प्राप्त भई व्यहोरा अवगत भयो । सो सम्बन्धमा भवन निर्माण कार्यविधि Building Construction Working Procedure(BCWP) मिति २०८०/०१/१४ को कार्यपालिकाको बैठकबाट स्वीकृत गरी कार्यान्वयन गर्ने निर्णय भएको व्यहोरा अनुरोध छ।

डा. कृष्ण बहादुर चिमिरे
(प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत)

Web: www.tarakeshwormun.gov.np

फोन नं ०१-५१६८१११ | Facebook: हेलो तारकेश्वर नगरपालिका, धर्मस्थली, काठमाडौं | Email: tarakeshwormun2071@gmail.com



"ऐतिहासिक, सांस्कृतिक, पर्यटकीय समृद्ध टोखा नगर" टोखा नगरपालिका द्वारा नगनपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

पत्र मख्या :- ०७९/०८०

चलानी नं :- ३०४४



मैजुहिटी, काठमाडौं
बागमती प्रदेश, नेपाल

मिति - २०८०/०२/०४ गते

विषय - जानकारी सम्बन्धमा ।

श्री शहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग
बबरमहल, काठमाडौं ।

उपरोक्त सम्बन्धमा तहाँ विभागको च.नं. १५ मिति २०७९/०७/२१ गतेको पत्र प्राप्त भई व्यहोरा अवगत भयो । तत् सम्बन्धमा भवन निर्माण कार्यविधि, २०७८ Building Construction Working Procedure (BCWP) मिति २०८०/०१/२८को नगर कार्यपालिका बैठकबाट स्वीकृत गरी कार्यान्वयन गर्ने निर्णय भएको व्यहोरा जानकारीका लागि अनुरोध गरिन्छ ।

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

सम्पर्क नं - ०१-५१६८१११ | ०१-४९८८४०५

Email : hellotokha@gmail.com

Website: www.tokhamun.gov.np



दक्षिणकाली नगरपालिका

नगरकार्यपालिकाको कार्यालय

फर्पिङ, काठमाडौं
बागमती प्रदेश, नेपाल
दक्षिणकाली नगरपालिकाको कार्यालय
फर्पिङ, काठमाडौं
बागमती प्रदेश, नेपाल
२०७३

प.सं. : २०७९/०८०


च.नं. : १५२८

मिति : २०७९/१०/०६

विषय : जानकारी सम्बन्धमा ।

श्री शहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग,
बबरमहल, काठमाडौं ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ विभागको प.सं. ०७९/०८०, च.नं. १५, मिति २०७९/०७/२१ गतेको पत्र प्राप्त भई व्यहोरा अवगत भयो । सो सम्बन्धमा भवन निर्माण कार्यविधि, २०७९ (Building Construction Working Procedure/BCWP) को मस्यौदा दक्षिणकाली नगरपालिकाको दशौं नगर सभाबाट मिति २०७९/०९/२८ गते स्वीकृत भएको र कार्यान्वयनको चरणमा रहेको व्यहोरा अनुरोध छ ।

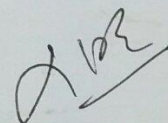

(भोला प्रसाद चापागाईं)
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

भोला प्रसाद चापागाईं
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत



निर्णय नं. १४

प्रस्ताव नं. १४ माथि छलफल हुँदा शहरी विकास मन्त्रालय, शहरी विकास तथा भवन निर्माण विभागबाट भवन संहिता कार्यान्वयन गर्न तयार पारिएको भवन निर्माण कार्यविधि, २०७८ स्वीकृत गरी कार्यान्वयन गर्ने निर्णय गरियो ।



Thank You

