स्थानीय राजपत्र

घोराही उपमहानगरपालिका

लुम्बिनी प्रदेश घोराही दाङ

खण्ड ८ संख्या १४ स्थानीय राजपत्र भाग २ मिति २०८१।०६।२१

भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्वन्धी (दोश्रो संशोधन) कार्यविधि, २०८१

नगर कार्यपालिका बैठकबाट पारित मिति: २०८१।०६।२०

भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्वन्धी कार्यविधि,२०७५ लाई संशोधन गर्न वाञ्छनीय भएकोले,

घोराही उपमहानगरपालिकाको नगरसभाले यो कार्यविधि संसोधन गरी लागु गरेको छ।

१. संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ : (१) भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्वन्धी (दोश्रो संशोधन) कार्यविधि, २०८१ रहेको छ।

(२) यो कार्यविधि स्थानीय राजपत्रमा प्रकाशित भएको मितिवाट लागु हुनेछ।

(३) यो कार्यविधि लाई मापदण्ड समेत मानिनेछ।

२. भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्बन्धी कार्यविधि २०७५ को दफा ३(ट)मा संशोधनः भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्बन्धी कार्यविधि २०७५ को दफा ३ को खण्ड (ट) को सट्टा देहायको खण्ड (ट) राखिएको छ :-

(ट) भुइ क्षेत्रको अनुपात (FAR: Floor Area Ratio) आवासीय भवनहरुको हकमा २.५ र व्यापारिक तथा अन्य भवनहरुको भुइ क्षेत्रको अनुपात ३.५ कायम गरिनेछ।

३. भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्वन्धी कार्यविधि,२०७५ को दफा ८ मा संसोधनः

भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्वन्धी कार्यविधि,२०७५ को दफा ८ को सट्टा देहायको दफा ८ राखिएको छ :-

८. पुर्व निर्मित संरचनाहरु सम्वन्धी व्यवस्था :-(१) यस घोराही उपमहानगरपालिकामा समावेस भएका साविक गाउँ विकास समिति तथा नगरपालिकामा घरनक्सा पास प्रावधान नभएको तत्कालिन अवस्थामा तथा सो भन्दा पछि सम्पुर्ण घोराही उपमहानगरपालिका भित्र नक्सा पास नगरी वा स्वीकृत नक्सा भन्दा फरक गरी बनेका, तत्कालिन अनुसार वनेका तर हालको मापदण्ड अनुसार अनुमती दिन नसकेका लगायत संरचनाहरुको हकमा निम्न बमोजिम नक्सा पास इजाजत तथा अभिलेखिकरण प्रमाणपत्र दिने।

क.सं.	समस्या	समाधान
१	नक्सापास नभै वनेका घरहरु(सवै प्रकारका फ्रेमस्टक्चर,लोड वियरिङ्ग स्टक्चर तथा अस्थाइ टहराहरु सवै)	अहिले चलिरहेको भवन निर्माण मापदण्ड पुरा गरी निर्माण भएका भवनहरुको नक्सा पासको तेब्बर दस्तुर लिई उक्त भवनहरुमा भुकम्पीय जोखिमको कारणबाट हुन सक्ने सवै प्रकारको क्षतिको जिम्मेवार स्वयं घरधनी हुने गरी नक्सापास/निर्माण सम्पन्न प्रमाण-पत्र दिने ।
२	नक्सा पास इजाजत लिएको तर थप स्वीकृती नलिई तला, कोठा, लगायत अन्य संरचना थप गरी क्षेत्रफल परिवर्तन भै बनेका भवनहरु (सवै प्रकारका फ्रेमस्टक्चर,लोड वियरिङ्ग स्टक्चर तथा अस्थाइ टहराहरु सवै)	नक्सापास अनुसार तत्कालीन मापदण्ड पुरा गरी निर्माण भएका भवनहरुको नक्सापास गर्दा लाग्ने दस्तुरको तेब्बर दस्तुर लिई उक्त भवनहरुमा भुकम्पीय जोखिमको कारणबाट हुन सक्ने सवै प्रकारको क्षतिको जिम्मेवार स्वयं घरधनी हुने गरी नक्सापास/निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र दिने ।
३	नक्सापास अनुसार भवन निर्माण भएको तर अगाडि,पछाडी तथा दाँया, बाँयाको सेटव्याक मिचिने गरी अस्थाई/स्थाइ टहरा, शौचालय, गार्ड रुम अदि निर्माण भएको	सेटब्याक भित्र पर्ने तथा मापदण्ड विपरितका सम्पुर्ण संरचनाहरु हटाए पश्चात मात्र नक्सा पास /निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र दिने । अन्यथा अभिलेखिकरण सम्वन्धी तोकीएको दस्तुर लिई अभिलेख प्रमाणपत्र दिने।
४	तत्कालिन मापदण्ड पुरा गरी नक्सा पास भै वनेका (९इन्च×९इन्च)र(१२इन्च×९इन्च) साइजको पिलर भएका भवनहरुको तल्ला थप सम्वन्धमा।	नक्सा पास इजाजत लिएको मितिले २५ वर्ष ननाघेको भवनहरुमा तत्कालिन मापदण्ड अनुसार नै हुने गरी उक्त भवनमा २.५ तल्ला (फ्लोर प्लानको हिसावमा) आर सि सि ढलान र जस्ताको छाना लगाउने भए तिन तलासम्म नक्सापास स्वीकृती दिने।
५	अस्थाई प्रकृतिका निर्माण भैसकेका आवासीय एवं सडक तर्फ मोहडा बनाई बनेका व्यापारीक सटरहरु/भवनहरु (जस्ता लगाएका भवनहरु)	सडक अधिकार क्षेत्र छोडी निर्माण भएका भवनहरुको नक्साहरुलाई तोकिएको अभिलेखिकरण दस्तुर लिई अभिलेख प्रमाणपत्र दिने ।
६	सडक मापदण्ड परिवर्तन भै समस्यामा परेका भवनहरु, लोड वियरीङ्ग, अस्थाइ टहरा लगायत सवै (नक्सा पास हुँदा सडकको चौडाई कम भै नक्सा स्वीकृत भएकोमा हाल सडकको चौडाई बढी कायम भएको र उक्त भवन स्वीकृती नलिई तला थप भएको वा तला थप गर्ने भवनहरु)	तत्कालिन मापदण्ड पुरा गरेको भएमा नक्सापास/तला थप/निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र दिने । निर्माण भैसकेको हकमा नक्सा पास गर्दा लाग्ने दस्तुरको तेव्वर दस्तुर लिई तत्कालिन मापदण्ड अनुसार नै नक्सा पास दिने ।
७	निर्माण भैसकेका कुखुरा, बाखा, लगाएत कृषि व्यवसायमा प्रयोग भएका अस्थाइ तथा स्थाइ खोर टहराहरु	मापदण्ड पुरा गरी निर्माण गरेको भएमा नक्सापास गर्दा लाग्ने दस्तुरको तेव्वर दस्तुर लिइ नक्सापास दिने । अन्यथा अभिलेखिकरण को

		दस्तुर लिइ अभिलेख प्रमाणपत्र दिने ।
८	एकपटक अभिलेखिकरण भैसकेको भवनमा तला थप भएका भवनहरु	अभिलेखिकरण भएको भन्दा बढी बनेको भाग अहिलेको अभिलेखिकरण गर्न तोकीएको दस्तुर लिइ अभिलेखिकरण गर्ने ।
९	पुर्वस्वीकृत भवनहरु (विभिन्न मितिहरुमा निर्माण इजाजत लिएका तर म्याद भित्र सम्पन्न नलिएका भवनहरु)	हालको नक्सापास दस्तुर पुनः लिइ निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र दिने
१०	मुख्य सडकको मापदण्ड पुगेको तर सहायक सडकको मापदण्ड नपुगेका कर्नरका घरहरु	हालको अवस्थामा मुख्य सडकलाई आधार मानी मुख्य सडकको मापदण्ड हेरी सहायक सडक तर्फको सडक अधिकार क्षेत्र कटाइ बाँकी रहेको क्षेत्रफलको मात्र राजश्व लिई अभिलेखीकरण गर्ने ।
११	लमही घोराही तुलसीपुर सडक खण्ड, घोराही बंगलाचुली प्युठान सडक खण्ड लगायत, सडकहरुमा केन्द्र रेखावाट २१ मिटर नछोडी निर्माण गरेका भवनहरु तथा अन्य भित्री सडकहरु	केन्द्र रेखावाट २१ मिटर छोडी बाँकी जती घर बचेको हुन्छ उक्त बचेको भागलाई मात्र अभिलेखमा समावेस गर्ने, अन्य भित्री सडकहरुमा समेत बाटोको मापदण्ड तथा सेटव्याक हेरी सोही वमोजिम गर्ने ।
१२	जग्गाको नक्सा तथा क्षेत्रफल भन्दा बढीमा निर्माण भएका भवनहरु	सवैतिरका संधियारको सहमती कागज गराई उक्त जग्गाको नक्सा तथा क्षेत्रफल भन्दा बढी जति छ । उक्त भाग घटाई आफ्नो जग्गामा मात्र जति क्षेत्रफल हुन्छ उक्त भागलाई मात्र अभिलेखमा समावेस गर्ने ।
१३	सडकको Entry and Exit मा न्यूनतम ४ मिटर भएका तर सडक मापदण्ड भन्दा कम भएको तर विचमा कुनैपनी घरधनीले आफ्नो जग्गामा मापदण्ड अनुसार छोडेर निर्माण गर्ने वा निर्माण भएको अवस्थामा	सडकको Entry and Exit हालको अवस्थामा जे जस्तो भएता पनी मापदण्ड छोडेर निर्माण गर्ने लाई नक्सापास दिने र निर्माण भैसकेकोलाई अभिलेखिकरण गर्ने ।
१४	विभिन्न मितिहरुमा निर्माण इजाजत लिएका तर स्वीकृत नक्सा भन्दा फरक गरी बनाएका भवनहरु	भवन अनुमती तथा इजाजत सम्वन्धी कार्यविधि(दोश्रो संसोधन) २०८१ लागु हुनुपुर्व प्रकृयामा आएका घरधनीहरुले जुनसुकै समयमा पनि अभिलेखिकरण दर्ता गरी नियमानुसार दस्तुर लिई अभिलेखीकरण प्रमाणपत्र दिने ।
१५	विभिन्न मितिहरुमा निर्माण इजाजत लिएका तर स्वीकृत नक्सा भन्दा फरक गरी बनाई निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र नलिएका भवनहरुको दस्तुर सम्वन्धमा	विभिन्न मितिमा नक्सापास गरी राजश्व तिरिसकेका तर स्वीकृत नक्सा भन्दा फरक गरी बनेका तर निर्माण सम्पन्न नपाएका भवनहरुको हकमा तत्कालिन राजश्व तिरिसकेको क्षेत्रफललाइ राजश्व तिरिसकेको मानी हालको

		प्रचलित थप दस्तुर मात्र लिई अभिलेखिकरण गर्ने
१६	सडक अधिकार क्षेत्र छोडेका साँध सिमाना नमिचेका, सरकारी, ऐलानी, सार्वजनिक जग्गा नमिचेका तर भवन संहिता अनुसार नबनेका, सेटव्याक नछोडेका सम्पुर्ण भवनहरु, लोडवियरिङ्ग, अस्थाइ टहरा समेत	नक्सापास नगरी निर्माण भएका सवै संरचनाको हकमा हाल तोकिएको अभिलेखीकरण दस्तुर लिई अभिलेखिकरणको प्रमाणपत्र वा कैफियत समेत खुलाई निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र दिने ।
१७	सडक अधिकार क्षेत्र छोडेका साधसिमाना नमिचेका, सरकारी, ऐलानी,सार्वजनिक जग्गा नमिचेका भवन संहिता अनुसार वनेका, सेटव्याक छोडेका तर नक्सा पास प्रकृयामा नआएका सम्पुर्ण भवनहरु, लोडवियरिङ्ग, अस्थाई टहरा समेत	घोराही उपमहानगरपालिका भित्र सम्पुर्ण वडाहरुमा मापदण्ड भित्र वनेका तर नक्सापास नगरी निर्माण भएका भवनको हकमा स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ को परिच्छेद ७ को दफा ४२ को उपदफा १ को खण्ड घ वमोजिम तेव्वर दस्तुर लिई मापदण्ड चेकजाच गरी (एम आर टी भित्र पर्ने एम आर टी अनुसार र नपर्ने हरु स्टक्चर डिजाइन प्रतिवेदन अनुसार सुरक्षित देखिएमा) निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र दिने ।

(२) निर्माण भैसकेका भवनहरुको अभिलेखिकरण दिदा भवनहरुमा भुकम्पीय जोखिमको कारणवाट हुन सक्ने सबै प्रकारको क्षतिको जिम्मेवार स्वयं घरधनी हुनेगरी कबुलियतको कागज गराएर मात्र दिने ।

(३) पूर्व निर्मित भवनको नक्सा पास प्रकृयाको लागि घोराही उपमहानगरपालिकाबाट सम्वन्धित व्यक्ती/संस्था लाई प्रथम पटक सूचना प्रकाशीत भएको मिति देखी असार मसान्त सम्मको म्याद दिई दरखास्त दिनको लागि सार्वजनिक सूचना प्रकाशन गरिनेछ । प्रमाण सहित पेश हुन आएका दरखास्तहरु भवन अनुमती शाखा वाट जाचवुझ गरी प्रकृया अगाडी बढाइने छ । यस्ता भवनहरु असार मसान्त भित्र अभिलेखीकरण गरिसक्नु पर्नेछ ।

(४) अभिलेखिकरण गर्न यो कार्यविधि लागु भए पश्चात प्रथम पटक सूचना प्रकाशित भएको मिति भन्दा अगाडी निर्माण सम्पन्न भैसकेको हुनु पर्नेछ ।

(५) निर्मित संरचनालाई प्रवलिकरण गरी हालको मापदण्डमा ल्याई नक्सा पास गर्न चाहानेको हकमा नक्सा पास गर्दा लाग्ने राजश्व लिई नक्सा पास दिने ।

(६) घ वर्गका कच्चि घरहरुले पनि अनिवार्य अनुमती लिई निर्माण गर्नु पर्नेछ । सौलियतको लागि कच्ची घरका नमुना मोडलहरुको नक्सा नगरपालिकाले निःशुल्क उपलव्ध गराउने छ । निर्माण भैसकेका कच्ची घरहरु (ढुङ्गा/इटा, माटोको जोडाई, खर फुस्को छानो, जस्ताको छानो लगायत) को हकमा अभिलेखिकरण गर्ने प्रयोजनका लागि मात्र घरको क्षेत्रफल, तला संख्या तथा प्रकार खोली रु. १००० (हजार) दस्तुर लिई सम्वन्धित वडा कार्यालयबाटै अभिलेखिकरण प्रमाणपत्र दिने ।

(७) विद्युतको हाइटेन्सन लाइनको क्षेत्राधिकार भित्र परेका भवनहरु हाइटेन्सन लाइनको क्षेत्राधिकार कटाई बाँकी रहेको भागलाई मात्र अभिलेखिकरण गर्ने ।

(८) यस कार्यविधिमा अन्यत्र जुनसुकै कुरा लेखिएको भएतापनि तत्कालिन मापदण्ड पुरा गरी निर्माण इजाजत लिएका तर निर्माण सम्पन्न नलिई नक्सा तथा इजाजत भन्दा अरु थप तल्ला निर्माण गरिसकेका र म्याद समेत सकिसकेका भवनहरुको लागि तेव्वर दस्तुर लिई मापदण्ड चेक गरी निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र दिने ।

(९) अभिलेखिकरण सम्वन्धि दस्तुर नगरसभाले तोकेवमोजिम हुनेछ ।

४. भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्वन्धी कार्यविधि,२०७५को परिच्छेद ५ थप गरिएको :

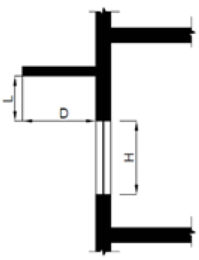
११.भवन निर्माण अनुमति तथा इजाजत सम्वन्धी कार्यविधि,२०७५ मा देहाय बमोजिम परिच्छेद ५ थप गरिएको :

परिच्छेद ५

भवनमा उर्जा प्रभावकारिता सम्बन्धी विशेष व्यवस्था

१. "**उर्जा प्रभावकारी भवन**"(Energy Efficient Building) भन्नाले यस परिच्छेदको पालना गरी निर्मित भवनलाई सम्झनुपर्दछ । यस प्रयोजनका लागि निम्न परिभाषाहरु लागू हुनेछन् :

- भवनलाई बाहिरी पारिस्थितिकीय प्रणालीसँग सीधा सम्पर्क हुन नदिएर घेर्ने सबै अवयवहरुलाई **भवनको आवरण** (Building Envelope) भनिन्छ ।
- सौर्य किरण परावर्तन गर्ने अलग्गै माथिल्लो सतह भएको छानालाई **शीतल छाना** (Cool Roof) भनिन्छ ।
- झ्यालको उचाईको आधारमा भुईंमा पर्ने दिवा प्रकाशको अनुपातलाई **दिवाप्रकाश विस्तार सूचक** (Daylight Expansion Factor) भनिन्छ ।
- प्रकाशलाई भवनभित्र आउन दिने भवनको आवरणमा भएका सबै ठाडो वा तेर्सो अवयवहरुलाई यस मापदण्डको प्रयोजनको लागि **झ्याल** (Fenestration) भनिनेछ । ५० प्रतिशत भन्दा कम क्षेत्रफलमा मात्र शिशा भएको ढोकाको हकमा शिशाले ढाकेको क्षेत्रफललाई मात्र झ्यालको रुपमा गणना गरिनेछ ।
- भवनको प्रकार बमोजिम एकाइ क्षेत्रफलमा मापन गरिने अधिकतम प्रकाश शक्तिलाई **प्रकाश शक्तिको घनत्व** (Lighting Power Density) भनिन्छ ।
- बाहिरबाट भवनभित्र हावा प्रवाह गर्न तथा भित्रबाट हावा निष्काशन गर्न कुनै पनि यान्त्रिक उपकरण प्रयोग गर्न नपर्ने भवनलाई **प्राकृतिक वातानुकूलित भवन** (Naturally Ventilated Building) भनिन्छ ।
- भवनको आवरणमा भएका झ्याल बाहेकका अवयवहरुलाई **अपारदर्शी संरचना** (Opaque Assembly) भनिन्छ ।
- भवनको मोहडा फर्केको दिशालाई भवनको **अभिमुख** (Orientation) भनिन्छ ।
- कोठामा भएको झ्यालको खोल्न सकिने भाग र भुईंको क्षेत्रफलको अनुपातलाई **खुल्ला झ्याल र भुईंको अनुपात** (Openable Window to Floor Ratio) भनिन्छ



- भवनभित्र घाम सीधा छिर्न नदिन बनाइएको पट्टी वा छज्जाको चौडाइको तुलनामा झ्यालको उचाइ र झ्याल तथा पट्टी वा छज्जाबीचको उचाइको योगको अनुपातलाई **छज्जा वा पट्टी सूचक** (Projection Factor) भनिन्छ। PF = D/(H+L)
- स्थीर अवस्थामा दुई भिन्न पदार्थका सतहहरुको एकाइ क्षेत्रफलबाट एकाइ फरक बराबर ताप प्रवाह हुने समय सूचकलाई **तापीय अवरोध वा आर सूचक** (Thermal Resistance or R Factor) भनिन्छ। यसको मापन m^2 .K/W एकाइमा गरिन्छ।
- शिशाबाट छिर्ने घामको कारण हुने तापको बृद्धिलाई मापन गर्ने सूचकलाई **छायाँ सूचक** (Shading Coefficient) भनिन्छ।
- झ्यालबाट प्रवेश गर्ने प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष सौर्य तापको अनुपातलाई **सौर्य ताप प्राप्ति सूचक** (Solar Heat Gain Coefficient) भनिन्छ।
- सौर्य विकिरणलाई सतहबाट परावर्तन गर्ने अनुपातलाई **सौर्य परावर्तन** (Solar Reflectance) भनिन्छ।
- भवन प्रयोगकर्ताहरुको लागि वायु, तापक्रम, आर्द्रता र हावाको वेगको संयोजनबाट उत्पन्न हुने सुविधायुक्त परिस्थितिलाई **तापीय सुविधाको अवस्था** (Thermal Comfort Condition) भनिन्छ।
- एकाइ अवधिमा कुनै पदार्थको एकाइ क्षेत्रफलबाट प्रसारण हुने तापको परिमाणलाई **तापीय प्रसारण वा यू-मान** (Thermal Transmittance or U-value) भनिन्छ। यसको मापन W/m^2.K एकाइमा गरिन्छ।
- छाना बाहेक भवनको आवरणमा रहेको पारदर्शी र अपारदर्शी क्षेत्रफलको अनुपातलाई **झ्याल र गारोको अनुपात** (Window to Wall Ratio) भनिन्छ।
- कुनै पदार्थबाट प्रसारण हुने कुल प्रकाश र देखिने प्रकाशको अनुपातलाई **दृश्य प्रकाश प्रवाह** (Visual Light Transmittance) भनिन्छ।
- छानाको माथिल्लो सतहमा जैविक वनस्पतिको पत्र राखिएको छानालाई **हरित छाना** (Green Roof) भनिन्छ।
- प्राकृतिक रुपमा वा यान्त्रिक सहयोग लिएर कुनै स्थानमा हावाको आपूर्ति गर्ने वा कुनै स्थानबाट हावा निष्काशन गर्ने कार्यलाई **वातायन** (Ventilation) भनिन्छ।
- कुनै स्थानको तापक्रमलाई स्वत: अपेक्षित स्तरमा स्थीर राख्न वा मिलाउन सकिने गरी ताप संवेदनशील संयन्त्र सहितको उपकरणलाई **तापस्थीरक** (Thermostat) भनिन्छ।

यस मापदण्डको प्रयोजनको लागि काठमाडौं महानगरपालिकालाई मध्यम उष्ण प्रदेशमा वर्गीकरण गरिएको छ। भवन निर्माणमा विद्यमान प्रविधि तथा अभ्यासलाई उर्जा प्रभावकारी तथा वातावरण मैत्री बनाउन यस मापदण्डमा भएका व्यवस्थाहरुको पालना गर्नुपर्नेछ। यी प्रावधानहरु तथा व्यक्तिगत भवनको हकमा ऐच्छिक रुपमा लागू हुनेछन्।

२. उर्जा प्रभावकारी प्रावधानहरु

क) भवनको बाहिरी आवरण:

गारो- भवनभित्र तापको प्रवेश वा भवनभित्र संचित तापको क्षय हुने प्रमुख माध्यम नै गारो भएको हुँदा गारोलाई तापीय प्रसारणको दृष्टिले सकभर न्यून प्रसारण क्षमताको हुने गरी डिजाइन गर्नु आवश्यक हुन्छ । यसको लागि विभिन्न उर्जा प्रभावकारी निर्माण सामग्रीहरुको प्रयोग गरी गारोको बाहिरी तथा भित्री भागमा विभिन्न परतहरु राखेर तापीय प्रसारण क्षमतालाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । गारोको समग्र यू सूचक १.८ $W/m^2.K$ भन्दा बढी हुनु हुँदैन ।

छाना - भवनमा छानाको समग्र यू-सूचक १.२ $W/m^2.K$ भन्दा बढी हुनु हुँदैन । यस अतिरिक्त छानामा निम्न प्रावधानहरुको पनि पालना गर्नुपर्दछ :

- छानामा सौर्य तापको सञ्चिति न्यून गर्न शीतल वा हरित छाना प्रविधिको प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- छानामा तापद्वीपको प्रभाव उत्पन्न हुन नदिन ताप परावर्तन क्षमता उच्च भएका सामग्री प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- प्रत्यक्ष ताप पर्ने क्षेत्रलाई छायांमा पार्ने वा अन्य तरिकाले ताप न्यून गर्ने सम्भावनाको खोजी गर्नुपर्छ ।
- फोटो-विद्युतीय पाता र सौर्य जलतापक पाताहरुलाई छायाँको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- हरित छाना प्रयोग गर्दा मौसमी अवस्था, प्रयोगशीलता, पानीको आवश्यकता, चुहावट रोक्ने व्यवस्था, पानीको निकास, सिंचाइ र छानाको भिरालोपन ३० डिग्री भन्दा बढी नहुने आदि विषयहरुमा पर्याप्त ध्यान पुर्‍याई उपयुक्त बिरुवा छनौट गर्नुपर्दछ ।
- छानाबाट दिवाप्रकाशको लागि प्रयोग गरिने खुल्ला भागहरुको क्षेत्रफल छानाको कुल क्षेत्रफलको ५ प्रतिशत भन्दा बढी हुनु हुंदैन ।

झ्याल

- सामान्यतया झ्यालको शीर्षभागको उचाइको १.५ देखि २.५ गुणा टाढासम्म दिवा प्रकाश उपलब्ध हुने भएकोले उत्तम दिवाप्रकाशको लागि झ्यालको शीर्ष भागको उचाइलाई ध्यान दिनुपर्छ ।
- उत्तर फर्केको झ्यालबाट ताप संकलन न्यूनतम हुने भई दिवाप्रकाशलाई मात्र विस्तार गर्न सहयोग हुने भएकोले उष्ण क्षेत्रहरुमा उत्तरतर्फ झ्यालको संख्या अधिकतम हुनुपर्छ ।
- उत्तर र दक्षिण मोहडातर्फ सकेसम्म बढी झ्यालहरु राख्ने र पूर्व तथा पश्चिमतर्फ सकभर सानो आकारको र कम झ्याल राख्नुपर्छ ।
- एकनासको दिवाप्रकाशको लागि पट्टीयुक्त वा अन्य उपयुक्त प्रकारको झ्याल राख्नुपर्दछ । कुल गारोको क्षेत्रफलको अधिकतम ४० प्रतिशतसम्म झ्यालहरु राख्न सकिन्छ ।
- झ्यालमा प्रयोग हुने शीशाको एक पत्रले उत्कृष्ट मात्रामा दिवाप्रकाश दिन्छ भने दुई पत्र शीशाले २० प्रतिशत कम मात्र दिवाप्रकाश दिन्छ । तर दुई पत्र शीशाको बीचको अवरोधले भवनभित्र आरामदायी वातावरण बनाउनुको साथै वातानुकूलनको आवश्यकता घटाउने र ध्वनि नियन्त्रणलाई पनि सघाउने कार्य गर्दछ । बजारमा उपलब्धता अनुकूल उष्ण क्षेत्रको लागि उच्च प्रसारण क्षमता र न्यून सौर्य ताप ग्रहण गर्ने खालको सामग्री तथा शीत क्षेत्रको

लागि उच्च प्रसारण क्षमता तथा उच्च सौर्य ताप ग्रहण क्षमता भएको शीशाको प्रयोग गर्नुपर्दछ ।

- काम गर्ने स्थानको नजिक पर्ने गरी ठूला झ्याल राख्नु हुंदैन ।
- दिवाप्रकाशको आवश्यकता, तापीय सुविधा र तताउने वा चिस्याउने आवश्यकता आदिको आधारमा उपयुक्त प्रकारको शीशा प्रयोग गर्नुपर्छ ।

झ्यालमा हुनुपर्ने शीशाको न्यूनतम दृश्य प्रकाश प्रवाह

झ्याल र गारोको अनुपात	न्यूनतम दृष्य प्रकाश प्रवाह सूचक
०.३ सम्म	०.२७
०.३१ देखि ०.४०	०.२०

ख) दिवा प्रकाश

- **भवनको अभिमुख मिलाउने -** सकभर भवनको लामो मोहडा सौर्य कोण र प्रकाश रेखा अनुरुप दक्षिण वा उत्तरतर्फ फर्केको हुनुपर्छ ।
- **तापीय सुविधा सम्बन्धी व्यवस्था** - सीधा घामबाट जोगिन, चम्किलो प्रकाश न्यून गर्न तथा दृष्य र तापीय सुविधा कायम गर्न झ्यालमा उपयुक्त छायां पर्ने विधि अपनाउनु पर्दछ । दक्षिण र पश्चिममा बढी छायां पर्ने प्रवन्ध मिलाउनु पर्छ । जाडोमा तापको संचिति कायम गर्न झ्यालको उपयुक्त नाप कायम गर्ने, दुई पत्र शीशा लगाउने र आन्तरिक रुपमा पर्दा र पर्दाबाकस जस्ता बन्द गर्न सकिने किसिमका आवरणहरुको प्रयोग गर्नुपर्छ । तर गर्मीमा बाह्य तापबाट बचाउन झ्यालमा छायां पार्ने, उपयुक्त नाप कायम गर्ने तथा उपयुक्त स्थानमा झ्याल राख्ने गर्नुपर्दछ ।
- **भवनमा दिवाप्रकाशको पर्याप्त र प्रभावकारी व्यवस्था :**
  - झ्यालढोकाको अवस्थिति दृष्य प्रकाश प्रवाहको न्यूनतम मानक अनुकूल हुनुपर्दछ ।
  - बस्नको लागि प्रयोग गरिने सबै कोठाहरुमा उज्यालो र स्वतन्त्र दिवाप्रकाशको संयोजन हुनुपर्दछ ।
  - दिवाप्रकाश नपुग्ने आन्तरिक स्थानको क्षेत्रफल न्यून हुने गरी कोठाको गहिराई निर्धारण गर्नुपर्दछ । झ्याल र गारोको अनुपात तथा कोठाको गहिराइ र झ्यालको अनुपात न्यूनतम दिवाप्रकाश सूचक भन्दा कम हुनुहुंदैन ।
  - वरिपरि अग्लो भवनले घेरिएको भवनमा छानाबाट प्रकाश लिन सकिन्छ ।

ग) परम्परागत भवनसम्बन्धी व्यवस्था

गारो- तापीय प्रसारणको दृष्टिले परम्परागत भवनहरुमा प्रयोग गरिने माटोको जोडाइ भएको पाकेको इंटाको करिब ५०० मि.मि. चौडाईको गारोमा भित्र लिउन प्लाष्टर गर्दा यस मापदण्ड बमोजिम निर्धारित समग्र यू सूचक १.८ $W/m^2.K$ भन्दा कम नै हुने भएकोले सोही सूचक प्रयोग गर्न सिफारिस गरिएकोछ ।

छाना- परम्परागत भवनहरुमा भिरालो छाना भएका भवनमा दलिनमुनि कुनै पनि किसिमको फल्स सिलिंग प्रयोग गर्दा समग्र यू-सूचक १.२ $W/m^2.K$ भन्दा कम नै रहन्छ । तर मुण्डा छानाको हकमा भने फल्स सिलिंग राख्दा पनि समग्र यू-सूचक सो सीमाभित्र नपर्ने हुँदा परम्परागत भवनको हकमा मात्र अनिवार्य फल्स सिलिंग पनि राख्ने गरी समग्र यू-सूचक १.५ $W/m^2.K$ निर्धारण गरिएको छ ।

३. नवीकरणीय उर्जा सम्बन्धी व्यवस्था

- **सौर्य जलतापक (Solar water heater) प्रणाली :**
  - भवनमा प्रयोग हुने सौर्य जलतापक प्रणालीलाई भवन डिजाइनकै समयमा व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।
  - भवनमा तातोपानीको अधिकतम आवश्यकता पूर्ति गर्ने गरी सौर्य जलतापक प्रणालीको आकार निर्धारण गर्नुपर्दछ । दैनिक २००० लिटर भन्दा बढी तातोपानी आवश्यक पर्ने भएमा यस्तो प्रणाली अनिवार्य हुनेछ ।
  - अधिकतम उर्जा सङ्कलनको लागि स्थानविशेषको अक्षांश बमोजिम सौर्य प्यानेललाई ढल्काउनु पर्दछ । अक्षांश भन्दा १५ डिग्री बढी हुने गरी ढल्काउंदा जाडोमा अधिकतम उर्जा सङ्कलन हुन्छ भने अक्षांश भन्दा १५ डिग्री कम हुने गरी ढल्काउंदा गर्मीमा अधिकतम उर्जा सङ्कलन हुन्छ ।
  - संचित ताप कम हुन नदिन सौर्य जलतापकलाई स्नान कक्ष, लुगा धुने उपकरण र भान्छा नजिक राख्नुपर्छ ।
- **सौर्य ताप अनुकूलन**
  - कोठाहरुमा वातानुकूलन गर्दा सामान्यतया गर्मी याममा २२ देखि २६ डिग्री सेल्सियस तापक्रम र ५० देखि ६० प्रतिशत सापेक्षिक आर्द्रता तथा जाडो याममा २१ देखि २३ डिग्री सेल्सियस तापक्रम र कम्तीमा ४० प्रतिशत सापेक्षिक आर्द्रता कायम गर्नुपर्दछ ।
  - खासगरी चिस्याउन आवश्यक पर्ने स्थानहरुमा भवनको लामो मोहडा र झ्यालहरुलाई हावाको प्रमुख दिशातर्फ फर्काउनु आवश्यक हुन्छ ।

४. विविध

- **उर्जा प्रबलीकरण :** विद्यमान भवनहरुमा उर्जा प्रभावकारी प्रावधान समावेश गर्नुपर्ने भएमा यस मापदण्डमा भएका उर्जा प्रभावकारिता सम्बन्धी प्रावधानहरुको प्रयोग गर्न सकिनेछ ।
- **उर्जा प्रभावकारी उपकरणहरुको प्रयोग :** बजारमा उपलव्ध भएसम्म उर्जा प्रभावकारिता, सफा प्रविधि, उच्च प्रभावकारिता, न्यून क्षय जस्ता प्रत्याभूति दिने लेबल लागेका उपकरण र सामग्रीहरुको प्रयोग गर्नुपर्छ
- **उर्जा प्रभावकारी प्रकाश व्यवस्था :** भवनको प्रयोग र स्थानको आधारमा प्रायः भवनहरुको लागि ०.७ देखि १.० वाट प्रति वर्गफिट वा ८ देखि ११ वाट प्रति वर्ग मिटर प्रकाश घनत्व हुने गरी डिजाइन गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

- **नयां भवनमा प्रभावशाली HVAC (ताप, हावा र वातानुकूलन) प्रणालीको डिजाइन :**
  - HVAC प्रणालीलाई प्राकृतिक हावा, निष्क्रीय प्रशीतन र तापनसंग संयोजन गरी HVAC को भार न्यून गर्नुपर्दछ । दिवाप्रकाश र छायांको संयोजन, पत्रहरु सहितको गारो, हलुका रङ्गको प्रयोग, वनस्पति र स्तरीय शीशा जस्ता सामग्रीको प्रयोगले उर्जा प्रभावकारितामा उल्लेख्य प्रभाव पार्दछ ।
  - प्राय: लगातार प्रयोगमा नआउने कोरिडर, प्राङ्गण, लब्बी, शौचालय, भण्डार जस्ता स्थानहरुमा वातानुकूलन आवश्यक पर्दैन ।
  - स्थान विशेषको उपयुक्तता र आवश्यकता अनुरुप HVAC प्रणालीको नाप र आकार निर्धारण गर्नुपर्दछ
  - हावाबाट भन्दा पानीबाट चिस्याउने प्रविधि भएको वातानुकूलन प्रणालीको प्रयोग गर्नुपर्दछ ।

५. **सहूलियत तथा सुविधा :** उर्जा प्रभावकारी भवन निर्माण गर्ने निजी घरधनीलाई ...नगरपालिकाको निर्णयले समय समयमा विभिन्न सुविधा तथा सहूलियतहरु प्रदान गर्न सकिनेछ ।

६. **प्रस्तुत गर्नुपर्ने कागजात :** उर्जा प्रभावकारी भवन निर्माण गर्नको लागि सम्बन्धित निम्न अतिरिक्त कागजात समेत प्रस्तुत गर्नुपर्नेछ :

क) उर्जा प्रभावकारी प्रावधानहरुको नक्शा (प्लान, सेक्शन र डिटेलहरु)

ख) रुजु सूचीसँग सम्बन्धित गणनाहरु सहितको प्रतिवेदन

ग) संलग्न ब्यहोराको रुजु सूची

रुजु सूची

SN	Design Requirements	As Submitted		Remarks	Reference
	Elevation of building site: ……… m above sea level. **Climatic zone:** (*Encircle*) Cold/ Cool Temperate/ Temperate/Warm Temperate				
A	**Energy Efficient (EE) Measures**				
1	**Building Envelope: Walls**				
1.1	U-value of the external wall assembly (W/m^2.K)	… … …		Mandatory	
1.2	Is the value within reference range?	Yes	No	Mandatory	Max. 1.8
1.3	Use of any additional insulation layer?	Yes	No		
2	**Building Envelope: Roofs**				
2.1	U-value of roof assembly (W/m^2.K)	… … …		Mandatory	
2.2	Is the value within reference range?	Yes	No	Mandatory	Max. 1.2, but can be up to 1.5 for flat

					roof portions of traditional buildings
2.3	Use of any provision in the roof?				
	a) Reflective roof finishing/cool roof	Yes	No	Preferable	
	b) Shading of roof	Yes	No	Preferable	
	c) Use of additional insulation layer	Yes	No	Preferable	
	d) Green roof	Yes	No	Preferable	
3	**Building Envelope: Fenestration**				
3.1	Minimum openable area for natural ventilation, m^2			Mandatory	$1/6^{th}$ of floor area
3.2	Minimum glazed area including fixed and openable glazing in habitable rooms, m^2			Mandatory	$1/8^{th}$ of floor area
3.3	Window to wall ratio for each façade (E,S,W,N)			Mandatory	< 40%
3.4	Properties of Glass:				
	a) U-Value (W/m^2K)			Only for reporting	
	b) Shading Coefficient, SC				(0-1)
	c) Visible light transmittance (VLT), %				Min 0.11
3.5	Day lighting: Cumulative day lighting of habitable rooms in the building, %			Mandatory	Min. 40%
4	**Weather Shade**				
4.1	Width of horizontal weather shading (E,S,W,N), mm				Min. 450 mm
4.2	Depth of vertical side fins (E,S,W,N), mm				
B	**Renewable Energy (RE) Measures**				
1.1	Provision of solar water heating	Yes	No	Preferable	
1.2	Provision of solar based heating and cooling	Yes	No	Preferable	

६. खारेजी र वचाउ :

(१) मुल कार्यविधिको परिच्छेद (२) को दफा ३ को खण्ड (ट) र दफा ८ खारेज गरिएको छ ।

(२) यो कार्यविधि संशोधन लागू हुनुपूर्व भएका कार्यहरु यसै कार्यविधि वमोजिम भए गरेको मानिनेछ।

(३) कार्यविधिमा कुनै बाधा अडकाउ आएमा नगरकार्यपालिकाको निर्णय बमोजिम हुनेछ।

आज्ञाले
ऋषिराम के.सी.
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत