

लम्कीचुहा नगरपालिका भल्का, कैलाली
स्थानीय तह तर्फको इन्जिनियरिङ्ग सेवा असिस्टेन्ट सव इन्जिनियर पदको लिखित परीक्षाको
पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

पाठ्यक्रमको रूप रेखा : यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार चरणमा लिईने छ ।

क. प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क :- १००

ख. :- अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- २५

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा योजना (Examination Scheme)

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न सङ्ख्या अङ्कभार	समय
सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice)	५० प्रश्न * २ अङ्क = १००	४५ मिनेट

द्वितीय चरण:- अन्तर्वार्ता (Interview)

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
सेवा सम्बन्धी	२५	मौखिक

द्रष्टव्य :

१ यथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै इकाईबाट प्रश्न सोधिने छन ।

इकाई	1	2	3	4	5	6	7
प्रश्न संख्या	10	5	12	10	5	4	4

२ लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अङ्ग्रेजी अथवा नेपाली र अङ्ग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।

३ लिखित परीक्षामा गलति गरेको प्रश्नोत्तरका लागि कुनै अङ्क कट्टा गरिने छैन ।

४ यस पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरु, परीक्षाको मितिभन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन

भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ

५ प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।

६ पाठ्यक्रम लागु हुने मिति :- २०८२।०४।२६

लम्कीचुहा नगरपालिका भल्का, कैलाली
स्थानीय तह तर्फको इन्जिनियरिङ्ग सेवा असिस्टेन्ट सव इन्जिनियर पदको लिखित परीक्षाको
पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

1. सामान्य ज्ञान (General Awareness)

- 1.1 नेपालको भौगोलिक अवस्था, प्राकृतिक स्रोत र साधनहरू
- 1.2 नेपालको ऐतिहासिक, सांस्कृतिक र सामाजिक अवस्था सम्बन्धी जानकारी
- 1.3 नेपालको आर्थिक अवस्था र चालु आवधिक योजना सम्बन्धी जानकारी
- 1.4 जैविक विविधता, दिगो विकास, वातावरण, प्रदुषण, जलवायु परिवर्तन र जनसंख्या व्यवस्थापन
- 1.5 मानव जीवनमा प्रत्यक्ष प्रभाव पार्ने विज्ञान र प्रविधिका महत्वपूर्ण उपलब्धिहरू
- 1.6 जनस्वास्थ्य, रोग, खाद्य र पोषण सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- 1.7 नेपालको संविधान (भाग १ देखि ५ सम्म र अनुसूचीहरू)

2. Engineering Drawing

- 2.1. Preparation of standard drawing sheets: Ao, A1, A2, A3, A4 size of sheet (length x breadth)
- 2.2. Drafting techniques and methods in common practice
 - 2.2.1. Different types of lines and effects
 - 2.2.1.1. Vertical line, horizontal line & inclined line (thick, thin, dark, light)
 - 2.2.2. Texture of different materials: stone, timber, glass, metal, brick, concrete, sand, earth, tile, plaster
 - 2.2.3. Dimensioning: element to element, centre to centre & overall dimensioning
- 2.3. Measured Drawing
 - 2.3.1. Methods of measurement of horizontal and vertical dimensions
 - 2.3.2. Sectional measurements
 - 2.3.3. Scales: choice, use and conversion

3. Estimating and costing

- 3.1. General
 - 3.1.1. Purpose of estimating
 - 3.1.2. Units of measurements and modes of payment of various items of work and materials
 - 3.1.3. Standard estimate formats of government of Nepal
 - 3.1.4. Methods of estimate
 - 3.1.5. Preparation of detail estimate and abstract of cost

लम्कीचुहा नगरपालिका भल्का, कैलाली
स्थानीय तह तर्फको इन्जिनियरिङ्ग सेवा असिस्टेन्ट सव इन्जिनियर पदको लिखित परीक्षाको
पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

3.1.6. Types of estimates (preliminary estimate, approximate quantity estimate, detailed estimate, revised estimate)

3.2. Rate analysis and Norms

3.2.1. Approved district rate of materials

3.2.2. Transportation cost of materials, labour charge, vehicles and others

3.2.3. Need for contractors overheads

3.3.3. Need for VAT and contingencies

3.3. Specifications

3.3.1. Purpose, types and necessity

3.3.2. Understanding of specifications

3.3.3. Standards specifications of building

3.4. Estimating

3.4.1. Estimate of civil works, and site development work

3.4.2. Estimate of water supply, sanitary installations

3.4.3. Estimate of Electrification works

4. Surveying

4.1. General

4.1.1. Introduction and its importance

4.1.2. Classifications based on instruments and on surveying methods

4.1.3. Basic principle of surveying

4.1.4. Scale, plans, maps

4.1.5. Conventional signs and system of field booking of surveying and levelling the survey data

4.1.6. Uses of ranging rods, arrows and bench marks

4.1.7. Linear measurements: chain, tape & steel band

4.1.8. Abney level

4.2. Levelling

4.2.1. Classification of levelling works

4.2.2. Methods of levelling

4.2.4. Principles of levelling

4.2.3. Levelling instruments and accessories

लम्कीचुहा नगरपालिका भल्का, कैलाली
स्थानीय तह तर्फको इन्जिनियरिङ्ग सेवा असिस्टेन्ट सव इन्जिनियर पदको लिखित परीक्षाको
पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

4.2.5. Temporary and permanent adjustments of a level

4.2.6. Profile levelling

4.2.7. Booking and reducing levels

4.2.8. Errors and its adjustment

4.3. Chain survey

4.3.1. Principles

4.3.2. Detail, offsets, ties

4.3.3. Setting 3, 4, 5 right triangle

5. Building construction technology

5.1. Foundation

5.1.1. Types of foundation: shallow, deep

5.1.2. Safe bearing capacity of soil and its improvement

5.1.3. Methods of excavation, shoring and dewatering

5.1.4. Stone/brick masonry foundation

5.1.5. Isolated, combined and raft foundation

5.1.6. Strap beam, foundation beam and DPC beam

5.2 Construction Materials

5.3. Rocks/stone: types of rocks, their characteristics & properties of good stone

5.4. Aggregates (fine & coarse)

5.5. Cement

5.5.1. Different types of cement and its properties

5.5.2. Admixtures

5.6. Metal and alloys

5.6.1. Steel: composition and properties

5.6.2. Corrosion and its prevention

5.7. Brick: types of bricks & sizes of bricks available in Nepal

5.8. Lime and Surkhi: types, properties and its uses.

5.9. Mortar: types, properties and its uses along with proportions

6. Architecture and Planning

6.1. Elements of building (components)

6.1.1. Walls (load bearing and frame structure)

लम्कीचुहा नगरपालिका भल्का, कैलाली
स्थानीय तह तर्फको इन्जिनियरिङ्ग सेवा असिस्टेन्ट सव इन्जिनियर पदको लिखित परीक्षाको
पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

6.1.2. Floors

6.1.3 Opening (doors and windows)

6.1.4. Connecting elements (staircase/ramps/elevators/Escalators)

7. Synthesis of components into a total building

7.1. The specific programme- space requirements

7.2. Site topography (flat/slope) and surroundings

7.3. Orientation and climatic elements (sun, wind, precipitation, humidity and its relationship with orientation)

7.4. Culture tradition, values, introduction to vernacular architecture

7.5. Natural light and natural ventilation (skylight/atrium)

7.6. Sun-shading (Horizontal, Vertical and Egg-crate) devices and its uses