

प्रदेश लोकसेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश तथा स्थानीय तह तर्फका नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, सहायक चौथो तह, अमिन पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

पाठ्यक्रमको रूपरेखा:- यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसारका चरणमा परीक्षा लिइने छ:-

क. प्रथम चरण: लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क: १००

ख. द्वितीय चरण: अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क: १५

### परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा (Written Examination)

|               | पूर्णाङ्क | उत्तिर्णाङ्क | परीक्षा प्रणाली                        | प्रश्न संख्या × अङ्कभार | समय      |
|---------------|-----------|--------------|--|-------------------------|----------|
| सेवा सम्बन्धी | १००       | ४०           | वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice ) | ५० प्रश्न × २ अङ्क=१००  | ४५ मिनेट |

द्वितीय चरण: अन्तर्वार्ता (Interview)

| विषय         | पूर्णाङ्क | परीक्षा प्रणाली |
|--------------|-----------|-----------------|
| अन्तर्वार्ता | १५        | मौखिक           |

#### द्रष्टव्यः

१. लिखित परीक्षामा निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिने छ ।

| इकाई          | १  | २ | ३  | ४ | ५ |
|---------------|----|---|----|---|---|
| प्रश्न संख्या | १० | ६ | २० | ६ | ८ |

२. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुबै हुन सक्नेछ ।

३. लिखित परीक्षामा गल्ती गरेको प्रश्नोत्तरका लागि २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिने छ। तर उत्तर नदिएमा त्यस वापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।

४. यस पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू परीक्षाको मिति भन्दा 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 परिक्षावाट छनौट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइने छ।

६. पाठ्यक्रम लागू हुने मिति २०७८।०९।०९

प्रदेश लोकसेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश तथा स्थानीय तह तर्फका नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, सहायक चौथो तह, अमिन पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

पत्र/ बिषय :- सेवा सम्बन्धी

## 1. Mathematics

- 1.1. Units & conversion
- 1.2. Fraction, Decimal & Percentage
- 1.3. Square & Square root
- 1.4. Measurement of Area, Volume of regular surface
- 1.5. Four simple rules in Algebra
- 1.6. Simple algebraic formulae
- 1.7. Algebraic equation
- 1.8. Plane geometrical figures & its properties
- 1.9. Trigonometrical function & ratio
- 1.10. Pythagoras theorem
- 1.11. Solution of triangle
- 1.12. Circular measures
- 1.13. Height & distance
- 1.14. Definition of Coordinate
- 1.15. Calculation of distance by coordinates

## 2. Map Introduction

- 2.1. Elements of map
- 2.2. Definition of map
- 2.3. Classification of map
- 2.4. Map preparation
- 2.5. Use/Importance of map
- 2.6. Symbol : Types, Necessity, Properties
- 2.7. Scale: Small, Medium, Large
- 2.8. Legend & Marginal information
- 2.9. Reference system : Geographical & Rectangular
- 2.10. Definition of coordinate & Coordinate system
- 2.11. Grid & graticule system
- 2.12. Sheet numbering of large scale maps
- 2.13. Contour & its properties
- 2.14. Data collection from map & data representation, plotting and profile drawing

प्रदेश तथा स्थानीय तह तर्फका नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, सहायक चौथो तह, अमिन पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

### **3. Surveying & Methodology**

#### **3.1. Introduction of surveying**

- 3.1.1. Basic principles of surveying
- 3.1.2. Definition of terms used in surveying
- 3.1.3. Units & measurements
- 3.1.4. Types & construction of scale
- 3.1.5. Linear & angular measurement
- 3.1.6. Bearing & convergence
- 3.1.7. Types & sources of error & correction
- 3.1.8. Accuracy & precision

#### **3.2. Traditional survey techniques**

- 3.2.1. Chain survey
  - 3.2.1.1. Introduction & application
- 3.2.2. Compass survey
  - 3.2.2.1. Introduction & application
- 3.2.3. Tacheometry survey
  - 3.2.3.1. Introduction and its use
  - 3.2.3.2. Advantage and disadvantage
- 3.2.4. Plane table survey
  - 3.2.4.1. Introduction and principle
  - 3.2.4.2. Plane table and its accessories
  - 3.2.4.3. Application of telescopic alidade for horizontal & vertical distances
  - 3.2.4.4. Methods of radiation, intersection, resection & traversing

#### **3.3. Cadastral Survey & Preparation of cadastral documents**

- 3.3.1. Purpose, Importance & method of cadastral survey ( graphical & digital)
- 3.3.2. Preparation of cadastral map (database) & land records
- 3.3.3. Procedure of preparing land records and land ownership certificate
- 3.3.4. Maintenance of land record, updating & land register

#### **3.4. Horizontal Control survey**

- 3.4.1. Traversing & Triangulation
  - 3.4.1.1. Introduction,
  - 3.4.1.2. Principles
  - 3.4.1.3. Classification
  - 3.4.1.4. Importance & use
  - 3.4.1.5. Reconnaissance, monumentation & signaling

प्रदेश लोकसेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश तथा स्थानीय तह तर्फका नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, सहायक चौथो तह, अमिन पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

3.4.1.6. Observation and field check

3.4.1.7. Calculation & Computing

3.4.1.8. Preparation of traverse chart

3.4.2. Basic concept of Global Navigation Satellite System (GNSS)

3.4.2.1. Introduction

3.4.2.2. Principle

3.4.2.3. Components

### 3.5. Vertical control survey (Leveling)

3.5.1. Introduction

3.5.2. Level line

3.5.3. Horizontal line

3.5.4. Mean sea level (MSL)

3.5.5. Bench mark

3.5.6. Reduced level

3.5.7. Relative height

3.5.8. Field procedure

3.5.9. Reduction of level

3.5.10. Rise & fall method

3.5.11. Height of instrument method

3.5.12. Sources of error

3.5.13. Precautions of leveling

### 4. Instruments & its maintenance

4.1. Theodolite

4.2. Level

4.3. Distance meter

4.4. Telescope alidade

4.5. Total station

4.6. Global Navigation Satellite System (GNSS)

### 5. विविध

5.1. निजामती सेवा ऐन (संशोधन सहित), २०४९, निजामती सेवा नियमावली (संशोधन सहित) २०५० (गठन, पदपूर्ति, विदा र आचरण सम्बन्धी व्यवस्था)

5.2. जग्गा (नाप जाँच) ऐन (संशोधन सहित), २०१९, जग्गा (नाप जाँच) नियमावली (संशोधन सहित) २०५८

प्रदेश लोकसेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश तथा स्थानीय तह तर्फका नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, सहायक चौथो तह, अमिन पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना

- 5.3. जग्गा नाप जाँच तथा नक्सा श्रेस्ता अद्यावधिक सम्बन्धी निर्देशिका, २०७३
- 5.4. मालपोत ऐन (संशोधन सहित), २०३४, मालपोत नियमावली (संशोधन सहित) २०३६ (जग्गा दर्ता तथा अद्यावधिक सम्बन्धी व्यवस्था)
- 5.5. भूमि सम्बन्धी ऐन (संशोधन सहित), २०२१ र भूमि सम्बन्धी नियमावली (संशोधन सहित) २०२१ (जग्गाको हदवन्दी र मोही सम्बन्धी व्यवस्था)
- 5.6. गुठी संस्थान ऐन (संशोधन सहित), २०३३ र गुठी संस्थान (कार्य व्यवस्था) विनियम २०४९ (गुठी जग्गा व्यवस्थापन सम्बन्धी व्यवस्था)
- 5.7. भू-उपयोग ऐन, २०७६
- 5.8. स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन (संशोधन सहित), २०७४ (भूमि सम्बन्धी व्यवस्था)
- 5.9. सुदूरपश्चिम प्रदेशको भौगोलिक विषयवस्तु सम्बन्धी सामान्य जानकारी

-----  
-----End-----