

नेपाल सरकार  
गृह मन्त्रालय  
नेपाल प्रहरी प्रधान कार्यालय  
(मानवश्रोत विकास विभाग, भर्ना छनौट शाखा)  
नक्साल, काठमाण्डौ ।

प्राविधिक प्रहरी नायव निरीक्षक (सर्भे) पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा: नेपाल प्रहरी

उपसमूह: इन्जिनियरिङ, आवास तथा भौतिक इन्जिनियरिङ

समूह: प्राविधिक प्रहरी

श्रेणी: राजपत्र अनङ्कित प्रथम

**परीक्षा योजना (Examination Scheme)**

क्र.सं.	परीक्षा चरण	विवरण	पूर्णाङ्क
१.	प्रथम चरण	प्रारम्भिक तथा विस्तृत स्वास्थ्य परीक्षण	-
२.	द्वितीय चरण	लिखित परीक्षा	२००
३.	तृतीय चरण	विशेष स्वास्थ्य परीक्षण	-
४.	चतुर्थ चरण	अन्तरवार्ता	३०

**प्रथम चरण:-** प्रारम्भिक तथा विस्तृत स्वास्थ्य परीक्षण

- प्रहरी सेवाको पदमा नियुक्ति र बढुवा गर्दा अपनाउनु पर्ने सामान्य सिद्धान्त, २०६९ को अनुसूची-६ र ८ बमोजिम हुने ।

**द्वितीय चरण:-** लिखित परीक्षा योजना (Written Examination Scheme)

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या अङ्कभार	समय
प्रथम	Professional and Service Specific Test (PSST)	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (Multiple Choice)	५० प्रश्न×२ अंक = १००	४५ मिनेट
द्वितीय		१००	४०	विषयगत (Subjective)	<u>छोटो उत्तर</u> ८ प्रश्न×५ अंक = ४० <u>लामो उत्तर</u> ६ प्रश्न ×१० अंक = ६०	२ घण्टा ३० मिनेट

**तृतीय चरण:-** विशेष स्वास्थ्य परीक्षण

- प्रहरी सेवाको पदमा नियुक्ति र बढुवा गर्दा अपनाउनु पर्ने सामान्य सिद्धान्त, २०६९ को अनुसूची-९ बमोजिम हुने ।

**चतुर्थ चरण:- अन्तरवार्ता (Interview)**

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तरवार्ता	३०	मौखिक

१. यो पाठ्यक्रमको योजना अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा हुनेछ ।
२. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
३. पाठ्यक्रमको प्रथम र द्वितीय पत्रको विषयवस्तु एउटै हुनेछ ।
४. प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
५. लिखित परीक्षाको प्रथम तथा द्वितीय पत्रको पाठ्यक्रमका इकाइहरूको प्रश्नहरूको संख्या निम्नानुसार हुनेछ ।

प्रथम पत्रका इकाइ	१	२	३	४	५
प्रथम पत्रका प्रश्न सख्या	१०	१०	१०	१०	१०
द्वितीय पत्रका खण्ड	खण्ड-क (A)		खण्ड-ख (B)		खण्ड-ग (C)
द्वितीय पत्रका इकाइ	१	२	३	४	५
द्वितीय पत्रका प्रश्न सख्या	छोटो	३	३	३	२
	लामो	३	३	३	-

६. यस पाठ्यक्रममा जे सुकै कुरा लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन नियमहरू तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई ) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा रहेको सम्झनु पर्छ ।
७. वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको उत्तर सही दिएमा प्रत्येक सही उत्तर बापत २ (दुई) अंक दिईने छ भने गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २०% अंक कट्टा गरिने छ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अंक दिईने छैन र अंक कट्टा पनि गरिने छैन ।
८. द्वितीय पत्रको विषयगत प्रश्नका लागि तोकिएका १० अङ्कका प्रश्नहरूको हकमा १० अङ्कको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिनेछ ।
९. द्वितीय पत्रको पाठ्यक्रमलाई ३ वटा खण्डमा विभाजन गरिएको छ । ३ वटा खण्डको लागि ३ वटै उत्तरपुस्तिका दिईनेछ र परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
१०. यस भन्दा अगाडि लागू भएको माथि उल्लेखित समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।

**पाठ्यक्रम लागू मिति:- २०७९/१०/१९ गते ।**

## लिखित परीक्षा (Written Examination)

### प्रथम र द्वितीय पत्र :- Professional and Service Specific Test (PSST)

#### खण्ड “क” (Section A)

#### 1. Elements of Surveying and Mapping

##### 1.1 Introduction

- 1.1.1 Principles of Surveying, Definition of terms used in Surveying
- 1.1.2 Units and measurement, Types and constructions of Scale, Linear and angular measurements, Area and volume
- 1.1.3 Bearing and convergence, Types of errors and correction, Solution of Triangles
- 1.1.4 Chain Survey, Tacheometric Survey, Levelling, Traversing, Triangulation, Trilateration
- 1.1.5 Plane Table Survey
- 1.1.6 Aerial Photographs, Types of aerial photographs, Photo Scale, Parallax and its measurement, Stereoscopic Vision, Overlaps, Photo Interpretation, Spheroid, Grik and Graticules
- 1.1.7 Universal Transverse Mercator Projection
- 1.1.8 Sheet design and numbering for Topographical Base Maps, Map Scale, Map Symbols, Contouring and hill shading, Generalisation of details, Name Collection and Accuracy of Maps

##### 1.2 Equipment and their uses

- 1.2.1 Magnetic Compass, Chain, Tapes, Plane Table, Theodolite, Level
- 1.2.2 Distance Meter, Stereoscope, Telescopic Alldade, Tacheometer
- 1.2.3 Drawing and Scribing tolls land Materials
- 1.2.4 Vacuum Contact Printer
- 1.2.5 Light Sources Process Camera
- 1.2.6 Offset Press

##### 1.3 Survey Computations

- 1.3.1 Techniques of field book checking
- 1.3.2 Computation of elevations from levelling field books
- 1.3.3 Computation of Co-ordinates by traversing and triangulation Survey for third and fourth order ground control points
- 1.3.4 Preparation of control chart and bench mark chart

#### 2. Techniques of Map making and their use

- 2.1 Map making procedure of small scale maps
- 2.2 Topographical base maps and large scale maps
- 2.3 Method of reconnaissance
- 2.4 Monumentation
- 2.5 Observation for Third and Fourth order control points
- 2.6 Spirit levelling methods and their procedure for establishment of third and fourth order bench marks

## खण्ड “ख” (Section B)

### **3. Cadastral Survey and records**

- 3.1 Sheet design and Sheet numbering for cadastral map
- 3.2 Control point plotting
- 3.3 Plot (Parcel) numbering land plot survey and field book preparation
- 3.4 Area measurements
- 3.5 Notification and methods of land registration procedure
- 3.6 Classification of Land
- 3.7 Preparation of land records and land ownership Certificate
- 3.8 Land Survey Act and rules
- 3.9 Departmental Circular related to the registration of land ownership
- 3.10 Care and maintenance of field books and cadastral plans
- 3.11 Delineation of field plot boundary
- 3.12 Up-dating of cadastral maps land field books

### **4. Engineering Survey**

- 4.1 Irrigation
  - 4.1.1 Surveying and mapping for intake and command area and proposed channel
  - 4.1.2 Alignment Survey for Canal
  - 4.1.3 X-Section and L-Section or Canal alignment
- 4.2 Roads
  - 4.2.1 Alignment Survey
  - 4.2.2 Setting out Curves
  - 4.2.3 X-Section and L-Section of road alignment
  - 4.2.4 Establishment of bridge abutments
- 4.3 Hydroelectric power
  - 4.3.1 Surveying for intake and power house site
  - 4.3.2 Alignment Survey for transmission line
- 4.4 Surveying for Building Construction
  - 4.4.1 Large scale mapping for building design
  - 4.4.2 Selection of building site
  - 4.4.3 Demarcation of building site
  - 4.4.4 Urban Survey
- 4.5 Mining and Geological Survey
  - 4.5.1 Instrument used for the mining and Geological Survey
  - 4.5.2 Idea of Geological land mineral maps
  - 4.5.3 Geological and Geomorphological Symbols
  - 4.5.4 Land use map
  - 4.5.5 Tunnel Survey

## खण्ड “ग” (Section-C)

### 5. सामान्य ज्ञान तथा नेपाल प्रहरी सेवा सम्बन्धी

- क. नेपालको भूगोल सम्बन्धी सामान्य जानकारी (भौगोलिक अवस्था, स्वरूप, किसिम र विशेषताहरू, हावापानीको किसिम र विशेषता, जल सम्पदा: स्थिति र महत्व, वन सम्पदा: अवस्था र महत्व, नेपालका प्रमुख हिमशिखरहरू, तालतलैया, झरना, भञ्ज्याङ।
- ख. इतिहास र संस्कृति सम्बन्धी सामान्य जानकारी (आधुनिक नेपालको इतिहास (पृथ्वीनारायण शाह देखी हालसम्म), नेपालको सांस्कृतिक, धार्मिक एवं मौलिक परम्परा, जातजाति, भाषाभाषी, कला र साहित्य सम्बन्धी सामान्य जानकारी।
- ग. नेपालको वर्तमान संविधान २०७२ (भाग १, ३, ४, ५, २८ र अनुसूचीहरू)
- घ. जनसंख्या र वातावरण सम्बन्धी सामान्य जानकारी (जनसंख्या, शहरीकरण, बसोवास (बँसाईसराई), जैविक विविधता, जलवायु परिवर्तन, वातावरण तथा प्रदूषण)
- ङ. समसामायिक घटना तथा नविनतम् विषयवस्तुहरू: (राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका राजनैतिक, सामाजिक, आर्थिक, वैज्ञानिक, सांस्कृतिक, खेलकूद, पुरस्कार, कला, साहित्य, संगीत सम्बन्धी)
- च. नेपाल प्रहरीको पृष्ठभूमि (वि.स. २००७ साल देखि हालसम्म) र वर्तमान अवस्था
- छ. प्रहरी ऐन, २०१२ र प्रहरी नियमावली, २०७१ (संशोधन सहित) का मुख्य-मुख्य व्यवस्थाहरू (संगठनात्मक स्वरूप, सेवाको प्रकार, दर्ज्यानी चिन्ह, पद तथा श्रेणी सेवा, शर्त र सुविधा, प्रहरी आचरण, नियुक्ति र अवकाश सम्बन्धी व्यवस्था)
- ज. विविध:- नेपाल प्रहरी र अन्य सुरक्षा निकायहरू (नेपाली सेना, सशस्त्र प्रहरी बल नेपाल र राष्ट्रिय अनुसन्धान विभाग) संगको सम्बन्ध, सार्क, संयुक्त राष्ट्रसंघ र इन्टरपोल सम्बन्धी जानकारी।

## लिखित परीक्षाको नमूना प्रश्नपत्र

### वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (Multiple Choice Question)

1. Which scale is used to read three dimensions?
  - a) Plane scale
  - b) Diagonal scale
  - c) Comparative scale
  - d) Full scale
2. The main principle of surveying is two works from:
  - a) Lower level to higher level
  - b) Higher level to lower level
  - c) Whole to the part
  - d) Part to the whole
3. .... tape is used for the work of the highest precession.
  - a) Cloth tape
  - b) Metallic tape
  - c) linen tape
  - d) Invar tape
4. In surveyors compass zero degree is marked at.....end.
  - e) North
  - f) South
  - g) North and south
  - h) Est. and west
5. In an optical square the two mirrors are placed at an angle of:
  - a) 25 degree
  - b) 35 degree
  - c) 45 degree
  - d) 85 degree

### छोटो प्रश्न (Short Question)

1. Write any four differences between direct and indirect method of contouring.
2. What are the different methods of plane table surveying? Explain any one with figure.

### लामो प्रश्न (Long Question)

1. Classify the theodolites. Explain briefly the temporary adjustment of theodolite.
2. Difference between prismatic compass and surveyor's compass. What is local attraction? How it can be detected.

-समाप्त-