

काठमाडौं महानगरपालिका
प्राविधिक सेवा, इन्जिनियरिङ समुह, आन्तरिक प्रतियोगिताको
आठौं तह (निर्देशक वा सो सरह पद) को लिखित परिक्षाको
पाठ्यक्रमको ढाँचा

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

पत्र	विषय	खण्ड	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या	अङ्क भार	समय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क
प्रथम	प्रशासन र व्यवस्थापन र सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	(क) प्रशासन र व्यवस्थापन	छोटो छोटो उत्तर	१०	१० प्रश्न X ५ अंक = ५० अंक	१.३० घण्टा	५०	४०
		(ख) सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	लामो उत्तर	५	५ प्रश्न X १० अंक = ५० अंक	१.३० घण्टा	५०	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय		विश्लेषणात्मक समीक्षा	४	४ प्रश्न X १५ अंक = ६० अंक	३ घण्टा	१००	४०
			विश्लेषणात्मक र समाधानमूलक उत्तर	२	२ प्रश्न X २० अंक = ४० अंक	३ घण्टा		

१. माथि उल्लेखित सेवा अर्न्तगत सबै समुहहरूको पाठ्यक्रमको प्रथम पत्र खण्ड(क)को विषयवस्तु एउटै हुनेछ
२. प्रथम पत्र खण्ड (क) को लिखित परीक्षा एउटा सेवा अर्न्तर्गतका समुहका लागि संयुक्त रूपमा एउटै प्रश्नपत्र बाट एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै, खण्ड (ख) को परीक्षा समुह अनुसार एकैदिन वा अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ । यसैगरी द्वितीय पत्रको परीक्षा पनि समूह अनुसार एकैदिन वा अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ ।
३. प्रथम पत्र खण्ड (क) को लागि एउटा मात्र उत्तर पुस्तिका हुनेछ भने प्रथम पत्र खण्ड (ख) र द्वितीय पत्रका प्रत्येक प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरु हुनेछन् ।
४. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
५. यथासम्भव प्रश्नहरु नेपालको सन्दर्भमा सोधिने छन् ।
६. समस्या समाधानको उत्तर आवश्यकता अनुसार निम्नानुसार चार भागमा विभाजन गरी प्रस्तुत गर्नु पर्नेछ ।
 क) पहिलो भागमा समस्याको पहिचान ।
 ख) दोस्रो भागमा समस्या समाधानको लागि मौजूदा सरकारी नीति र कार्यक्रम ।
 ग) तेस्रो भागमा समस्या समाधानको लागि सुझाव ।
 घ) चौथो भागमा सुझाव कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन गर्ने ठोस तरिका ।
७. यस पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरु परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
८. प्रश्नहरु महानगरपालिकाको कार्य प्रकृतिसंग Directly/Indirectly मेल खाने गरी सोधिने छ ।

काठमाडौं महानगरपालिका
प्राविधिक सेवा, इन्जिनियरिङ समूह, आन्तरिक प्रतियोगिताको
आठौ तह (निर्देशक वा सो सरह पद सबै समूह तथा उप-समूह) को
लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम खण्ड (क) प्रशासन र व्यवस्थापन

१. **राज्य र सरकार**
 - १.१ राष्ट्र, राज्य र सरकार सम्बन्धी अवधारणा
 - १.२ व्यवस्थापिका, कार्यपालिका र न्यायालिका बीचको अन्तर सम्बन्ध
 - १.३ सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन
 - १.४ नेपालको संवैधानिक विकासक्रम र नेपालको वर्तमान संविधान
 - १.५ सरकारको स्वरूप सम्बन्धी धारणाहरू, संघीयता र स्थानीय सरकार

२. **सार्वजनिक प्रशासन**
 - २.१ सार्वजनिक प्रशासनको अवधारणा, सार्वजनिक प्रशासन र कर्मचारी प्रशासन बीचको अन्तरसम्बन्ध
 - २.२ कर्मचारी प्रशासनको विकास, आधारभूत पक्षहरू, र कर्मचारी प्रशासनमा देखिएका समस्या र समाधानका उपायहरू
 - २.३ आर्थिक प्रशासन- आर्थिक प्रशासनका आवयवहरू, बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकनको सैद्धान्तिक पक्ष र काठमाडौं महानगरपालिकामा यसको व्यवहारिक प्रयोगको सिंहावलोकन

३. **व्यवस्थापन**
 - ३.१ व्यवस्थापनको विविध अवधारणाहरू
 - ३.२ व्यवस्थापनमा नेतृत्व, उत्प्रेरणा, नियन्त्रण र समन्वयको महत्व
 - ३.३ व्यवस्थापन र आधुनिक सूचना प्रणालीको अन्तर सम्बन्ध, व्यवस्थापन सूचना प्रणाली

४. **विकासका आयामहरू**
 - ४.१ विकास प्रशासनको अवधारणा
 - ४.२ विकासमा जनसहभागिता
 - ४.३ आवधिक योजना
 - ४.५ विकेन्द्रीकरण र स्थानीय निकाय
 - ४.६ गरीबी निवारण र चालु त्रिबर्षीय योजनाको उद्देश्य
 - ४.७ सुशासन र नागरिक वडापत्र
 - ४.८ विकासमा गैरसरकारी संस्थाको भूमिका
 - ४.९ जनसंख्या र बसाँइसराईले पार्ने प्रभाव

५. **लोकतन्त्र र मानव अधिकार**
 - ५.१ लोकतन्त्र र समावेशीकरण
 - ५.२ कानूनी राज्य
 - ५.३ मानव अधिकार
 - ५.४ लैंगिक सवाल (Gender Issue)

- ५.५ आरक्षण र सकारात्मक विभेद
- ५.६ प्रतिनिधित्वको सिद्धान्त र समानुपातिक प्रतिनिधित्व

६. नेपाली समाज र यसको बनोट

- ६.१ नेपालका विविध जात/जाति/वर्ग/समुदायहरुको सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक र धार्मिक अवस्था र रहनसहन र सामाजिक बनोट
- ६.२ महिला, आदिवासी, जनजाती, मधेशी, दलित, अपाङ्ग र पिछडिएको क्षेत्रहरुको वर्तमान अवस्था, उत्थानकोलागि भएका प्रयासहरु, मौजुदा समस्या, समाधानका उपायहरु र विकास सम्भावनाहरु

प्रथम पत्र खण्ड (ख) सेवा सम्बन्धी विषय

१. राष्ट्रिय नीति, कार्यनीति तथा निर्देशिकाहरु

- १.१ नेपालमा योजनाको विकास, उपलब्धी, समस्या र चालू आवधि योजना
- १.२ राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५०
- १.३ राष्ट्रिय संरक्षण कार्यनीति (National Conservation Strategy, 1988)
- १.४ वावातरण संरक्षण ऐन, २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित)

२. प्रशासन तथा आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी

- २.१ नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा (गठन, समूह तथा श्रेणी विभाजन र नियुक्ति सम्बन्धी) नियमहरु, २०५१
- २.२ सार्वजनिक खरिद ऐन २०६३ र सार्वजनिक खरिद नियमावली २०६४
- २.३ स्थानीय निकाय आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी नियमावली, २०५६
- २.४ विदेशी लगानी तथा प्रविधि हस्तान्तरण ऐन, २०४९
- २.५ विकास समिति ऐन, २०१३
- २.६ नगर विकास ऐन, २०४५
- २.७ जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४
- २.८ विकास सहायता नीति, २०७१
- २.९ काठमाडौं उपत्यका विकास प्राधिकरण ऐन, २०४५,
- २.१० काठमाडौं उपत्यका विकास प्राधिकरण नियमावली, २०६८

३. स्थानीय प्रशासन सम्बन्धी

- ३.१ स्थानीय पूर्वाधार विकास नीति, २०६१
- ३.२ स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन, २०५५ र स्थानीय स्वायत्त शासन नियमावली, २०५६
- ३.३ वित्तीय आयोग, वित्तीय विकेन्द्रीकरण सिद्धान्त र व्यवहार
- ३.४ व्यक्तिगत घटना दर्ता ऐन, २०३३
- ३.५ फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८
- ३.६ शहरी गरीबी निवारण

५. इन्जिनियरिङ सम्बन्धी

- ५.१ नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद ऐन, २०५५ र नियमावली, २०५०
- ५.२ जलस्रोत ऐन, २०४९ र जनश्रोत नियमावली, २०५२
- ५.३ सवारी तथा यातायात व्यवस्था ऐन २०४९

- ५.४ सार्वजनिक सडक ऐन, २०३१
- ५.५ भवन ऐन, २०५५ (पहिलो संशोधन, २०६४) र भवन सम्बन्धी नियमावली (संशोधन सहित)
- ५.६ संयुक्त आवासको स्वामित्व सम्बन्धी ऐन, २०५४ र संयुक्त आवाससम्बन्धी नियमावली
- ५.७ खानेपानी नियमावली, २०५५
- ५.८ खानेपानी तथा सरसफाइ सम्बन्धी दीर्घकालीन अवधारणा
- ५.९ खानेपानी आपूर्ति सम्बन्धी राष्ट्रिय नीति तथा कार्य नीति २०५४, शहरी खानेपानी तथा सरसफाइ नीति २०६६, राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड २०६२ तथा कार्यान्वयन निर्देशिका २०६२
- ५.१० राष्ट्रिय शहरी नीति, २०६४, राष्ट्रिय भवन निर्माण संहियता
- ५.११ भवन निर्माण निर्देशिका
- ५.१२ Nepal Road Standard, 2027, NRS Revised Version 2070, Nepal rural road standards, 2055 (First Revision, 2069, second revision, 2071)
- ५.१३ Nepal feeder Road standard, 1997
- ५.१४. Standard specification for road & bridge work, 2058
- ५.१५. National Transport Policy, 2058
- ५.१६ Approach for the development of agricultural and Rural roads
- ५.१७ निर्माण Norms
- ५.१८ Public works Directive, 2002
- ५.१९ राष्ट्रिय आवास नीति २०५३, राष्ट्रिय आवास नीति २०६८, राष्ट्रिय आवास योजना २०७१
- ५.२० Prospects and challenges of local infrastructure development through user's group
- ५.२१ पूर्वाधार संरचनाको निर्माण तथा संचालनमा निजी लगानी सम्बन्धी नीति, २०५८, BOOT ACT, 2063 र सो सम्बन्धी नियामवली
- ५.२२ लगानी बोर्ड ऐन, २०६८
- ५.२३ सार्वजनिक यातायात व्यवस्थापन, सडक सुरक्षा सम्बन्धी विद्यमान नीति नियम

६ विविध

- ६.१ सहश्राव्दी विकास लक्ष्य (Millennium Development Goal), दीगो विकाससम्बन्धी लक्ष्य, २०३०
- ६.२ नेपाल सम्बन्धी विविध तथ्य र तथ्याङ्कहरूको जानकारी
- ६.३ नेपालको परराष्ट्र नीति र दौत्य सम्बन्ध (Sustainable Development Goal, SDG)
- ६.४ सार्क र संयुक्त राष्ट्र संघ (Global and Regional Governance) सम्बन्धी विविध जानकारी

काठमाडौं महानगरपालिका
प्राविधिक सेवा, इन्जिनियरिङ समुह, आन्तरिक प्रतियोगिताको
आठौं तह (उपनिर्देशक सिभिल, आर्किटेक्ट र स्ट्रक्चरल इन्जिनियर पद) को
लिखित परिक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र - सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय

1. Architecture & Building Construction

- 1.1 Tracing of traditional Architectural design, Contemporary world architecture and Evolution of Nepalese contemporary architecture.
- 1.2 Temple Architecture, Multi roofed Temple Architecture, Buddhist Monastery, Stupa Architecture, Vihara Architecture, Gumba Architecture, Palace Architecture, Roles of Newars, Sherpas, Thakalis and other caste in the development of Nepalese Architectures, Architecture of traditional buildings of Kathmandu Valley. Secular Architecture of Nepal, Neo-Classical styles, Modern Nepali style.
- 1.3 Local and modern building construction materials in Nepal,
- 1.4 Climatology, Heritage conservation in Nepal and effects of climate change on Nepalese heritage.
- 1.5 Contemporary building design philosophies and built environment.
- 1.6 Present status of government office buildings in Nepal and the need for standardization.
- 1.7 Prospects and challenge for maintenance and rehabilitation of government buildings.
- 1.8 Evolution of building construction technology in Nepal and its relation to modern structural engineering.
- 1.9 Efforts in developing Intermediate and High Technology in building design and construction and its effects in the development process of Nepal.

2. Transportation and Trail Bridges

- 2.1 Transport sector policies and strategies in current plan
- 2.2 Institutional background of the road transport sector
- 2.3 Concept & significance of highway planning and linkages with International and Regional standard.
- 2.4 Construction technology.
- 2.5 Contract Management.
- 2.6 Private sector involvement in transportation sector.
- 2.7 Labour intensive and capital intensive methods of road construction.
- 2.8 Quality and Total Quality Management.
- 2.9 Maintenance management and challenges.
- 2.10 Institutional Strengthening and People's Empowerment.
- 2.11 Resources mobilization in transport sector.
- 2.12 Road side drainage and water management.
- 2.13 Trail Bridge related Policies and strategies in current plan.
- 2.14 Local level and central level planning of suspension and suspended bridges.
- 2.15 Monitoring and evaluation of suspension and suspended bridges, Construction control.
- 2.16 Planning and management of Urban Roads.

3. Water supply and sanitation (including Solid Waste Management)

- 3.1 Water and sanitation policies and strategies in current plan, policy and program distinction between rural and urban context
- 3.2 Present status of water supply and sanitation in Nepal.
- 3.3 Current issues and problems in water supply and sanitation sector.

- 3.4 National standard of rural and urban water supply.
- 3.5 Rural and community based water supply system.
- 3.6 Water supply sources and their management.
- 3.7 Operation and maintenance of water supply systems.
- 3.8 Legal and management aspects of water supply facilities.
- 3.9 Financial aspects, system cost recovery, tariff structure, affordability.
- 3.10 Health and hygiene education and training.
- 3.11 Role of NGOs, INGOs, CBOs, VDCs, Municipalities and DDCs and other government agencies in water supply and sanitation sector.
- 3.12 Environmental health Engineering.
- 3.13 Issues and problems of solid waste management in urban centers and townships.
- 3.14 Solid Waste Management in Kathmandu: Current practices and areas for further improvement.

4. Environmental Safeguards and Earthquake Disaster Management

- 4.1 Concept of environmental assessment, IEE (Initial Environmental Examination) and EIA (Environmental Impact Assessment), role of EIA, EIA principles, types of impacts
- 4.2 Management of IEE/EIA process; public participation, EIA review, mitigation measures, monitoring and Environmental Management Plan. Implementation status of mitigation measures, Climate change, it's effects and adaptation strategies NAPA, LAPA (Concepts and application), The way forward.
- 4.3 Environmental Pollution Control:
 - Emission and effluent standards.
 - Pollution control mechanisms.
- 4.4 Environmental auditing.
- 4.5 Natural Resource Management and Value Engineering
- 4.6 Urban forestry and Agriculture: importance scope & practices
- 4.7 Bio-Engineering: Importance and suitability in Nepal, different techniques.
- 4.8 Earthquake Disaster: Earthquake science, Earthquake waves and their severity, Nepal as earthquake prone zone. Histories of earthquake occurrences in global and Nepalese context and earthquake induced damaged and losses, Earthquake resilient Structures, preventive and mitigative measures, concept of Building Back Better (BBB), Application of National Building Code.

5 Housing

- 5.1 Housing scenario in Nepal- opportunities & constraints, Different housing programs and current status.
- 5.2 Housing typology, concept of low cost housing.
- 5.3 Infrastructure and utilities for housing.
- 5.4 Prospects of urban land development in Nepal.
- 5.5 Public and private partnership in housing, infrastructure and services.
- 5.6 Role of private initiatives in housing development in Nepal.
- 5.7 Prospects and challenges in housing construction as an industry, cost control strategies and affordability in Nepal.
- 5.8 Housing finance and legislation.
- 5.9 National Shelter Policy of Nepal.
- 5.10 National Shelter Plan, 2071.

6 Urban Development

- 6.1 Dichotomy between Urban and Rural areas.
- 6.2 Terminologies: Urbanism, Urbanization, Sub-urbanization, Over-urbanization, Metropolis, Metropolitan Area, Metropolitan Region, Suburb, Urban Fringe and Urban Ring, Squatters and Slumps.
- 6.3 Classic Patterns of Urban growth, Processes of Urban Development.
- 6.4 Urban Revolution in Global, Regional and Local Context.
- 6.5 Major factors promoting the growth of human settlements, Modern Settlement Planning concepts, techniques and tools.
- 6.6 Urban Renewal, Redevelopment, Rehabilitation, Urban Conservation, Urban Development, Upgrading and Regeneration of city.
- 6.7 Concept of satellite cities, sister cities, partnership concepts and its value (local, regional and global context).
- 6.8 Urban sectors in Nepal.
 - 6.8.1 Policy evolution in urban sector in Nepal.
 - 6.8.2 Urbanization rates and efforts in Nepal.
 - 6.8.3 Urban planning approaches: Theories and their application in Nepalese context, Decentralized planning approach.
 - 6.8.4 Major Growth axis along with Macro regions and Growth centers in Nepal. Characteristics of capital city (Kathmandu), Development centers, Growth points and service centers in Nepal and their roles in local, regional and national economy highlighting on urban-rural partnership and different modes of exchanges.
 - 6.8.5 Development control practices in Nepal.
 - 6.8.6 Features of Urban development in Nepal, comparison with other cities of the region.
 - 6.8.7 Issues/problems of urbanization in developing countries including Nepal and possible ways forward for addressing those issues and problems, Urban Pollution (Air pollution, water pollution and soil pollution) and control measures (Preventive and curative aspects)
 - 6.8.8 Prospectus and challenges for the development and management of Kathmandu Valley Capital Region. Long term Development Concepts of Kathmandu Valley.
 - 6.8.9 Prospects and challenges for the development of urban infrastructure and its' cost recovery. Institutional mechanisms for the development of urban sector in Nepal based on concepts of SWAp and federalism.
 - 6.8.10 Prospectus of urbanization in Nepal.
 - 6.8.11 Concept of Green Building Technology and Green City, Smart City, status of application of these concepts in Nepalese context and the way forward.

7. Project Management

- 7.1 Project cycle, Identification, Preparation and Appraisal, Project Negotiation and Approval.
- 7.2 Public Procurement Management (Works, Goods and Consulting Services).
- 7.3 Project implementation and Supervision.
- 7.4 Monitoring, Evaluation and feedback/feed forward incorporation.

8. Public Private Partnership:

Meaning, importance, scope and practices, Success and failure stories of PPP in Nepal and ways forward.