प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ **इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह** अन्तर्गतका जनरल, हाईवे, स्यानिटरी, विल्डिङ्ग एण्ड आर्किटेक्ट, इरिगेशन र हाइड्रोपावर उपसमूहका नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर पदको खुला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

परीक्षा योजना (Examination scheme)

यस पाठ्यक्रम योजनालाई दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ: प्रथम चरण:- लिखित परीक्षा (Written Examination) द्वितीय चरण:- अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्च :- २०० पूर्णाङ्च :- ३०

पूर्णाङ्क:-२००

प्रथम चरण:- लिखित परीक्षा (Written Examination)

पत्र	विषय	खण्ड	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अङ्क	समय	
प्रथम	General Subject	Administration & Management (A) Engineering Construction & Development Management (B) Service/Group related-Acts, Rules and Policies (C)	900	80	विषयगत (subjective)	6×5=30 (Short Answer) 2×10=20 (Long Answer) 1×20=20 (Problem Solving) 2×5=10 (Short Answer) 2×10=20 (Long Answer)	३ घण्टा	
द्वितीय	Technical Subject		٩٥٥	۶o	विषयगत (subjective)	4×15=60 (Critical Analysis) 2×20=40 (Problem Solving)	३ घण्टा	
द्वितीय चरणः- अन्तर्वार्ता (Interview)								

	7			6
विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
अन्तर्वार्ता (Interview)	३०		अन्तर्वार्ता (Interview)	

द्रष्टव्यः

 लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ। सामान्यतया पाठ्यक्रममा जुन भाषा प्रयोग भएको छ सोही एक भाषामा प्रश्न सोधिनेछ। नेपाली भाषाको प्रश्नपत्रमा प्रयोग हुने प्राविधिक शव्दमा कोष्ठमा अंग्रेजी भाषा प्रयोग गर्न सकिनेछ।

- माथि उल्लिखित सेवा अन्तर्गतका सबै समूह तथा उपसमूहहरूको लागि प्रथम पत्रको पाठ्यक्रमको विषयवस्तु एउटै हुनेछ। तर द्वितीय पत्र Technical Subject को पाठ्यक्रम समूह/उपसमूह अनुरूप फरक फरक हुनेछन्।
- ३. प्रथम पत्रको लिखित परीक्षा माथि उल्लिखित सेवा अन्तर्गतका सबै समूह तथा उपसमूहहरूको लागि संयुक्त रुपमा एकैदिन एउटै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ। तर द्वितीय पत्रको परीक्षा समूह/उपसमूह अनुसार अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ।
- ४. प्रथम पत्रमा प्रत्येक खण्डको लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। उम्मेदवारले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्रुपर्नेछ।
- ४. द्वितीय पत्रमा प्रत्येक प्रश्नको लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। उम्मेदवारले प्रत्येक प्रश्नको उत्तर छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकामा लेखुपर्नेछ।
- ६. यस पाठ्यक्रममा जुनसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियम, नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधित भई हटाईएका वा थप गरी संशोधित भई कायम रहेका) लाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ।
- ७. प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनोट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ।
- ८. यस भन्दा अगाडि लागू भएका माथि उल्लिखित सेवा, समूह र उपसमूहहरूको पाठ्यऋम खारेज गरिएको छ।
- पाठ्यक्रम लागू मितिः २०८१/४/२० देखि

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ **इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह** अन्तर्गतका जनरल, हाईवे, स्यानिटरी, विल्डिङ्ग एण्ड आर्किटेक्ट, इरिगेशन र हाइड्रोपावर उपसमूहका नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर पदको खुला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र : General Subject Section (A): Administration & Management (6 x 5 Marks = 30 Marks)

9. राज्य र सरकार

- १.१ नेपालको संविधान
- 9.२ राज्यशक्तिको बाँडफाँड, शक्ति पृथकीकरण, सन्तुलन र नियन्त्रण
- 9.३ सरकारको कार्यक्षेत्र र भूमिका
- 9.४ सङ्घीय प्रणाली: नेपालमा प्रशासनिक संघीयता र वितीय संघीयता
- 9.४ संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको अधिकार
- 9.६ संघ, प्रदेश र स्थानीय तहका सरकार बीचको अन्तरसम्बन्ध र समन्वय
- १.७ सार्वजनिक नीति विश्लेषण, तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन

२. लोकतन्त्र, मानव अधिकार र नेपाली समाज

- २.१ समावेशी लोकतन्त्र
- २२ कानूनी राज्य र मानव अधिकार
- २.३ प्रतिनिधित्वको सिद्धान्त र समानुपातिक प्रतिनिधित्व
- २.४ सामाजिक न्याय र सामाजिक सुरक्षा
- २.४ नेपाली समाजका विविध जातजाति/वर्ग समुदायहरुका सामाजिक, साँस्कृतिक, आर्थिक अवस्था र रहनसहन
- २.६ आरक्षण, सकारात्मक विभेद, विविधता व्यवस्थापन र यसका चुनौतीहरू
- २.७ सूचनाको हक एवं सार्वजनिक निकायको दायित्व

३. सार्वजनिक प्रशासन

- ३.१ सार्वजनिक प्रशासनको अवधारणा, सिद्वान्त र कार्यहरू
- ३.२ कर्मचारी प्रशासनका आधारभूत पक्षहरु
- ३.३ प्रशासन र राजनीति बीचको अन्तरसम्बन्ध
- ३.४ सार्वजनिक सेवा प्रवाह र यसका नवीनतम अभ्यासहरू
- ३.४ आर्थिक प्रशासन, बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन, मूल्याङ्कन
- ३.६ सार्वजनिक वित्त व्यवस्थापन (सार्वजनिक आय, खर्च तथा ऋण)
- ३.७ आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली

४. व्यवस्थापन

- ४.१ व्यवस्थापनको अवधारणा, सिद्धान्त र नवीनतम प्रवृत्तिहरू
- ४.२ व्यवस्थापकको कार्य, भूमिका र सीपहरू
- ४.३ उत्प्रेरणा, मनोबल, नेतृत्व, नियन्त्रण, समन्वय र निर्णय प्रक्रिया
- ४.४ समूह गतिशीलता, संगठनात्मक व्यवहार, समूहकार्य र कार्य संस्कृति
- ४.४. सार्वजनिक क्षेत्र व्यवस्थापन र नवोदित अवधारणाहरू

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर, नेपाल

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह अन्तर्गतका जनरल, हाईवे, स्यानिटरी, विल्डिङ्ग एण्ड आर्किटेक्ट, इरिगेशन र हाइड्रोपावर उपसमूहका नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर

पदको खुला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- ४.६ व्यवस्थापन सूचना प्रणाली र सूचना प्रविधिको उपयोग
- ४.७ गुनासो व्यवस्थापन, तनाव व्यवस्थापन, सूचना व्यवस्थापन र समय व्यवस्थापन
- ४.८ सामूहिक सौदाबाजी र ट्रेड युनियन

५. विकासका आयामहरू

- ४.१ विकास र पूर्वाधार प्रशासनको अवधारणाहरू र नवीनतम उपागमहरु
- ५.२ नेपालमा योजनाबद्ध विकास र चालू आवधिक योजना
- ¥.३ विकासका आयामहरु: मानव विकास, दिगो विकास, समावेशी विकास, गरिबी निवारण, विश्वव्यापीकरण र स्थानीयकरण
- ५.४ वातावरण, जनसख्या, रोजगार र बसाँइसराई
- ५.५ जलवायु परिवर्तन, जलवायु परिवर्तनले सामाजिक जीवनमा पारेको प्रभाव र अनुकूलन
- ५.६ विपद् व्यवस्थापन
- ५.७ नेपालमा विकासका चुनौती तथा राष्ट्रिय विकासका मुद्दा/सवालहरू

६. शासकीय सुधार, सुशासन र व्यावसायिकता

- ६.१ नेपालमा शासकीय/प्रशासन सुधारका प्रयास र चुनौतीहरू
- ६.२ सार्वजनिक सेवाको अवधारणा, विशेषता र आधारभूत मान्यताहरू
- ६.३ सुशासन, पारदर्शिता र जवाफदेहिता
- ६.४ सदाचार, व्यावसायिक नैतिकता र मूल्यहरु (Values)
- ६४ सम्पति शुद्धीकरण (Money Laundering) र भ्रष्टाचार निवारण
- ६.६ विद्युतीय शासन (E-Governance)
- ६.७ सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा नवप्रवर्तन (Innovation)

Section (B):

Engineering Construction and Development Management

(2 x 10 Marks & 1 x 20 Marks=40 Marks)

1. Project Management

- 1.1 Project Planning: Project identification and formulation, Feasibility study, Detailed Engineering Design, Economic and Financial analysis, Evaluation of Alternatives-Present worth, Future Worth, Annual Worth, NPV, IRR, B/C Analysis, Project Appraisal, Project Approval, Project Documentation
- 1.2 Project Budget and Cost Management: Capital planning procedures, Project budget, Cost aggregation, Reserve analysis, Funding limit reconciliation, Preparation of job site administration and submittals
- 1.3 Work Breakdown Structure (WBS), Bar Chart/Gantt Chart, Network Analysis (CPM and PERT), Critical Path and Floats, Project Scheduling and Resource Management, Resource Levelling, Project Organizations, Rule of Stakeholders

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ **इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह** अन्तर्गतका जनरल, हाईवे, स्यानिटरी, विल्डिङ्ग एण्ड आर्किटेक्ट, इरिगेशन र हाइड्रोपावर उपसमूहका नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर पदको खला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 1.4 Construction Planning: Principles and Steps of Planning, Site Planning, Construction Documents, Plant and Equipment Management, Inventory Management
- 1.5 Project Monitoring, Control and Evaluation: Supervision and Monitoring, Project Control (Time, Cost and Quality), S-curve, Earned Value Analysis, Quality Circles, Quality Assurance (QA), Total Quality Management (TQM), Specifications and its importance in Quality Assurance, Technical Auditing (Validation, Verification, Precision, Accuracy and Tolerance)
- 1.6 Occupational Health and Safety: Concept of Risk and Hazard, Sources and Types of Risk, Risk Analysis, Risk Response Planning, Accident at Work Places, Causes of Accident, Prevention of Accidents, Workplace Safety Policy and Procedures, Grievance Redress

2. Procurement Management

- 2.1 Concept and Principles of Public Procurement, Procurement Cycles/Processes, Procurement Strategy, Procurement Planning, Contract Types (Unit Rate, Lump Sum, Cost Plus, Construction Management Contract, Design-Build, Tum Key, EPC, EPCF, Hybrid Annuity Model, Various Models of PPP like BOOT, BOT, BTO, BOO etc.), Procurement Methods (Works, Goods and Services), Contract Packaging
- 2.2 Standard Bid Documents (Works, Goods and Services), Bidding Procedures, E-bidding, Bid Evaluation, Protest and Review, Contract Award
- 2.3 Procurement Guidelines of Development Partners (ADBN, WB, AllB)

3. Contract Management

- 3.1 Contract: Essentials of Valid Contract, Conditions of Contract, FIDIC Conditions of Contract, MDB Harmonized Version, Contract Documents of Development Partners (ADB, WB)
- 3.2 Major Issues of Contract Management: Date of Contract Effectiveness, Payment, Delay and Extension of Time (EOT), Liquidated Damage and Bonus, Compensation Events, Variations, Dispute Management, Price Adjustment, Contract Termination, Take Over and Acceptance, Settlement of Project Account, Release of Retention Money and Performance Security
- 3.3 Conflict Management: Causes, Analysis and Resolution Techniques, Dispute Management (Amicable Settlement, Adjudication and Arbitration)
- 3.4 Construction Claims: Causes and Remedial Measures

4. Innovative Approaches of Development Management

- 4.1 Development Planning
 - 4.1.1 System Planning (Roads, Irrigation, Hydropower etc.)

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ **इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह** अन्तर्गतका जनरल, हाईवे, स्यानिटरी, विल्डिङ्ग एण्ड आर्किटेक्ट, इरिगेशन र हाइड्रोपावर उपसमूहका नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर

पदको खुला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

4.1.2 Sectoral Planning (Agriculture sector, Energy sector, Transport sector etc.)

4.1.3 Strategic Planning (Cross Sectoral Decision Making)

- 4.2 Multi-Stakeholder Analysis
- 4.3 Peoples' Participation in Planning Implementation and in Decision Making Process
- 4.4 Public Accountability in Infrastructure Management (Public Audit, Public Hearing, Citizen-State Joint Monitoring)
- 4.5 Financing Infrastructure Development: Traditional Government Funding (Internal Resources plus Development Partners' Assistance), Government and Multi-lateral Investment Agencies
- 4.6 Green Technology and Innovation, Utility Inventory, Utility Infrastructure and Service Regulation
- 4.7 Utilization of Global Climate Fund for Infrastructures in Nepal: Potentiality, necessary preparation and development methodology
- 4.8 Prospects & challenges of local infrastructure development through User's Group

Section (C):

Service/Group related-Acts, Rules and Policies

(2 x 5 Marks & 2 x 10 Marks = 30 Marks)

- 9. नेपाल इन्जिनियरिङ्ग सेवा (गठन, समूह तथा श्रेणी विभाजन र नियुक्ति सम्बन्धी) नियमावली, २०४१
- २. नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद ऐन, २०४४
- ३. नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद नियमावली, २०५६
- ४. प्रचलित निजामती सेवा ऐन तथा नियमावली
- ४. प्रदेश निजामती सेवा ऐन, २०७९ र प्रदेश निजामती सेवा नियमावली, २०८९
- ६. स्थानीय सरकारी सेवा (गठन तथा सञ्चालन) ऐन, २०८०
- ७. सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३
- प्र. सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०६४
- ९. आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७६
- १०. आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व नियमावली, २०७७
- ११. प्रदेश सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०७६ (कोशी प्रदेश)
- १२. प्रदेश सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) नियमावली, २०७७ (कोशी प्रदेश)
- १३. सूचनाको हक सम्वन्धी ऐन, २०६४
- १४. वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६
- १४. वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
- १६. वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ (कोशी प्रदेश)

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ **इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह** अन्तर्गतका जनरल, हाईवे, स्यानिटरी, विल्डिङ्ग एण्ड आर्किटेक्ट, इरिगेशन र हाइड्रोपावर उपसमूहका नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर

पदको खुला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- १७. विदेशी लगानी तथा प्रविधि हस्तान्तरण ऐन, २०७४
- १८. जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४
- १९. सार्वजनिक-निजी साझेदारी तथा लगानी नीति ऐन, २०७४
- २०. राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६
- २१. वैदेशिक सहायता नीति, २०७६
- २२. विपद जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४
- २३. विपद जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन नियमावली, २०७६
- २४. स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४
- २५. विकास समिति ऐन, २०१३
- २६. सार्वजनिक-निजी साझेदारी नीति, २०७२
- २७. राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति, २०७२
- २८. भू-उपयोग ऐन, २०७६
- २९. भू-उपयोग नियमावली, २०७९
- ३०. सार्वजनिक निजी सहकारी साझेदारी तथा लगानी प्राधिकरण ऐन, २०७६(कोशी प्रदेश)

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह, **जनरल उपसमूह**, नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर पदको खुला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक

परीक्षाको पाठ्यक्रम

पत्रः द्वितीय

Technical Subject (Civil Engineering-General)

(4 x 15 Marks & 2 x 20 Marks=100 Marks)

1. Building

- 1.1. Local and Modern building construction material in Nepal
- 1.2. Present status of govt. office building in Nepal and the need for standardization, Thermal Building Construction Practice
- 1.3. Prospects and challenges for maintenance and rehabilitation of govt. building
- 1.4. Efforts in developing indigenous technology in building design and construction
- 1.5. Housing scenario in Nepal, opportunities and constraints
- 1.6. Public private Partnership in Housing
- 1.7. Role of Private sector in housing development
- 1.8. Prospects and challenges in housing construction as an industry and cost control strategies
- 1.9. Housing finance and legislation
- 1.10. National shelter policy and strategies in current plan

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 and significance of highway planning and linkages with international standard.
- 2.4 Classification of Strategic & Rural Roads
- 2.5 Methods of construction technology
- 2.6 Contract Management
- 2.7 Private sector involvement
- 2.8 Labor intensive and capital intensive methods of road construction
- 2.9 Quality control and assurances
- 2.10 Maintenance management and challenges
- 2.11 Institutional Strengthening
- 2.12 Concept of roadside drainage and its management
- 2.13 Prevention of erosion in road corridor
- 2.14 Bio- engineering application
- 2.15 Policies and strategies in current plan regarding Trail Bridge
- 2.16 Local level, Provincial level and central level planning of Suspension and suspended bridge
- 2.17 Design standard of Suspension and suspended bridge
- 2.18 Quality control and monitoring of suspension and suspended bridges
- 2.19 Maintenance of Trail Bridges
- 2.20 Provincial Road Network plan and management of Rural roads, Tracks and trails.
- 2.21 Labor based, Environment friendly and Participatory (LEP) Approach for rural road development
- 2.22 Basic design concepts of rural roads and hill roads.
- 2.23 Role of social mobilization in rural road development
- 2.24 Generations of maintenance fund & maintenance of rural roads in context of Federalization.
- 2.25 Agricultural roads
- 2.26 Low-cost road construction.
- 2.27 Integrated Rural Accessibility Planning
- 2.28 Transport-plus approach in rural road development

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह, जनरल उपसमूह, नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर पदको खुला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक

परीक्षाको पाठ्यक्रम

3. Water supply and sanitation.

- 3.1 Present Status of water supply and sanitation in Nepal
- 3.2 National Policies in water and sanitation in current plan
- 3.3 Current issues and problems of 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 Water quality, water demand & supply, source protection
- 3.8 Intakes, Pipeline design, design of transmission and distribution system, reservoir design.
- 3.9 Pipe materials and jointing
- 3.10 Operation and maintenance of water supply systems
- 3.11 Legal and management aspects of water supply facilities
- 3.12 Financial aspects-system cost recovery, tariff structure, affordability
- 3.13 Education, training and social mobilization in water supply and sanitation sector.
- 3.14 Environmental Health engineering- epidemiology, pathogens (Bacteria, Virus, Helminthes, Protozoa), infection transmission routes, water related, excreta related, refuse related, housing related infection, on site sanitation system (pit latrine, VIP latrine, eco-san, pour flush, septic tank etc) off side sanitation system (waste stabilization pond, aerated lagoon, oxidation ditch, constructed wetland etc.)
- 3.15 Issues and problems of solid waste management in urban centers and townships

4. Irrigation and drainages

- 4.1 Status of irrigation development in Nepal
- 4.2 National policies and strategies in irrigation sector in current plan
- 4.3 Integrated water resources management
- 4.4 General irrigation system planning
- 4.5 Participatory approach in irrigation system management
- 4.6 Operation and maintenance of irrigation systems
- 4.7 Institutional aspects of irrigation system management
- 4.8 Preventive and remedial measures of water logging
- 4.9 Flood control and its necessity and control methods
- 4.10 Surface, subsurface, sprinkler and drip methods of irrigation, their suitability and problems of sprinklers
- 4.11 River training works
- 4.12 Farming system in Nepal
- 4.13 Specific considerations in design, O and M and management of hill irrigation systems in Nepal
- 4.14 Land drainage for agriculture, Excess water and relation to drainage, drainage methods
- 4.15 Management of Farmers managed irrigation system

5. Environmental Impact Assessment.

- 5.1 Concept of environmental assessment, IEE (Initial environmental examination) and EIA (Environmental impact assessment), role of EIA, EIA principles, types of impacts
- 5.2 Screening, scooping, initial impact identification, TOR preparation, EIA report writing
- 5.3 Management of IEE/EIA process: public participation, EIA review, mitigation measures, monitoring and Environmental Management Plan
- 5.4 Environmental auditing
- 6. Service/Group/Sub-group related- Specific (Acts, Rules and Policies)
 - 6.1 नगर विकास समिति ऐन, २०४५

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह, जनरल उपसमूह, नवौं (९) तह, सिनियर डिभिजनल इन्जिनियर पदको खुला, अन्तर स्थानीय तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 6.2 जलश्रोत ऐन, २०४९ र जलश्रोत नियमावली, २०५०
- 6.3 सवारी तथा यातायात व्यवस्था ऐन, २०४९
- 6.4 सार्वजनिक सडक ऐन, २०३१ कोशी प्रदेश सार्वजनिक सडक ऐन, २०७७
- 6.5 भवन ऐन, २०५५ कोशी प्रदेश भवन ऐन, २०७६
- 6.6 संयुक्त आवासको स्वामित्व सम्बन्धी ऐन, २०५४
- 6.7 खानेपानी तथा सरसफाई ऐन, २०८०
- 6.8 सिंचाइ नियमावली, २०५६ कोशी प्रदेश सिंचाइ ऐन, २०७५
- 6.9 राष्ट्रिय सिंचाइ नीति, २०८०
- 6.10 शहरी खानेपानी तथा सरसफाई नीति, २०७६
- 6.11 राष्ट्रिय शहरी नीति, २०६४
- 6.12 राष्ट्रिय आवास नीति, २०६८
- 6.13 राष्ट्रिय शहरी विकास रणनीति, २०१५
- 6.14 भवन निर्माण संहिता, २०६०
- 6.15 प्रदेश सवारी तथा यातायात व्यवस्था ऐन, २०76, प्रदेश सवारी तथा यातायात व्यवस्था नियमावली, 2077 (कोशी प्रदेश)
- 6.16 खानेपानी तथा सरसफाई सम्बन्धी दीर्घकालीन अवधारणा
- 6.17 Nepal Road Standard, 2070
- 6.18 Nepal feeder Road standard, 1997
- 6.19 Standard specification for Road & Bridge works, 2073
- 6.20 National transport policy
- 6.21 Approach for the Development of Agricultural and Rural Roads
- 6.22 निर्माण Norms, भवन निर्माण निर्देशिका

नमूना प्रश्नपत्र (Model Questions)

- 1. What are the techniques of thermal building constructions in general practice? [10]
- Define transportation system & classify the transportation system. Write down the Rationale and philosophy of transportation planning. [2+4+4+5]
- **3.** What are the issues and problems of solid waste management in local level. Explore your opinion about the management of solid waste in local level. [8+12]