



औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन लिमिटेड

(नेपाल सरकारको स्वामित्व भएको)

प्राविधिक सेवा ईन्जिनियरिङ समुह/सिभिल उपसमुह असिस्टेण्ट सिभिल सव-इन्जिनियर तह-४ पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

यो पाठ्यक्रमलाई देहाय अनुसार दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ:

- (१) प्रथम चरण लिखित परीक्षा: पूर्णाङ्क २००
- (२) द्वितीय चरण अन्तरवार्ता: पूर्णाङ्क ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

(१) प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्न संख्या र अङ्कभार	जम्मा अङ्क	समय
प्रथम	आधारभूत सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी सामान्य ज्ञान	१००	४०	वस्तुगत बहु वैकल्पिक प्रश्न	आधारभूत सामान्य ज्ञान	२०X२	४०	४५ मिनेट
				वस्तुगत बहु वैकल्पिक प्रश्न	सेवा सम्बन्धी सामान्य ज्ञान	३०X२	६०	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	विषयगत	छोटा प्रश्न लामो प्रश्न	१०X५ ५X१०	५० ५०	२ घण्टा ३० मिनेट

(२) द्वितीय चरण: अन्तरवार्ता

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
व्यक्तिगत अन्तरवार्ता	३०	-	मौखिक	-

द्रष्टव्य:

१. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ।
२. प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ।
३. लिखित परीक्षामा यथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै एकाईबाट प्रश्नहरू सोधिनेछ।
४. वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अंक कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अंक दिइने छैन र अंक कट्टा पनि गरिने छैन।
५. विषयगत प्रश्नहरूको हकमा एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिनेछ।
६. विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक पत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तर पुस्तिकाहरू हुनेछन। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डका उत्तर पुस्तिकामा लेख्नु पर्नेछ।
७. यस पाठ्यक्रममा जे सुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन नियम तथा विनियमहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ।
८. परीक्षामा कालो मसी भएको कलम वा डटपेन मात्र प्रयोग गर्नुपर्नेछ।
९. वस्तुगत प्रश्नहरूको परीक्षामा कुनै प्रकारको क्यालकुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाईने छैन। परीक्षामा सोधिने प्रश्नहरू क्यालकुलेटरको प्रयोग विना नै समधान गर्न सकिने सोधिनेछ।
१०. प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ।
११. पाठ्यक्रम लागू मिति: २०७८।०३।०७ गते।



औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन लिमिटेड

(नेपाल सरकारको स्वामित्व भएको)

प्राविधिक सेवा ईन्जिनियरिङ समुह/सिभिल उपसमुह असिस्टेण्ट सिभिल सव-इन्जिनियर तह-४ पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र :- सामान्य ज्ञान

खण्ड (क)

१. आधारभूत सामान्य ज्ञान:

(१५×२)=३०

- १.१ नेपालको संविधान सम्बन्धी जानकारी ।
- १.२ नेपालको भूगोल: धरातलीय स्वरूपको किसिम र विशेषता, नदीनाला, तालतलैया र खनिज पदार्थ, राजनैतिक विभाजन (संघ, प्रदेश तथा स्थानीय तह) ।
- १.३ औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन लिमिटेड सम्बन्धी जानकारी: प्रबन्ध पत्र, स्थापना, गठन, उद्देश्य, काम, कर्तव्य र अधिकार ।
- १.४ संयुक्त राष्ट्र संघ (UNO) र दक्षिण एशियाली क्षेत्रीय सहयोग संगठन (SAARC) सम्बन्धी सामान्य जानकारी ।
- १.५ विज्ञान र प्रविधि सम्बन्धी जानकारी ।
- १.६ राष्ट्रिय महत्वका समसामयिक घटना तथा नवीनतम गतिविधिहरू ।
- १.७ सामान्य गणितीय अभ्यास: अनुपात, भिन्न, प्रतिशत, औषत, अंक गणितीय तर्क, नाफा-नोक्सान, श्रेणीक्रम ।

२. सेवा सम्बन्धी ऐन, कानूनहरू:

(५×२)=१०

- २.१ औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७३ को जानकारी ।
- २.२ औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन लिमिटेडको कर्मचारी सेवा शर्त नियमावली, २०५४ (संशोधन समेत)
- २.३ औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन लिमिटेड संचालन तथा व्यवस्थापन नियमावली २०७१ (संशोधन समेत)
- २.४ सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र नियमावली २०६४,
- २.५ कम्पनी ऐन, २०६३
- २.६ जग्गा प्राप्ती ऐन, २०३४
- २.७ भवन निर्माण आचार संहिता (संशोधन समेत)



औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन लिमिटेड

(नेपाल सरकारको स्वामित्व भएको)

प्राविधिक सेवा ईन्जिनियरिङ समुह/सिभिल उपसमुह असिस्टेण्ट सिभिल सव-इन्जिनियर तह-४ पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र: प्रथम पत्रको लागि खण्ड (ख) समेत र सेवा सम्बन्धी

1. Drawing:

[4x2=8] & [1x5= 5]

- Unit dimension and their conversion with spical reference to SI system
- Elementary Idea of Drawing (Object), Building drawings.
- Understanding different type of drawing, scal, plant and section.
- Drafting Techniques and method in common practice.
- methods of measurement
- Basic concept of drawing of building, factory shed, truss.
- Basic concept of drawing of road, drain, plumbing work.
- Fundamental concept of computer application in drawing.

2. Construction Materials and Building Construction:

[6x2=12], [2x5= 10] & [1x10=10]

- General Knowledge of different types of construction materials (**sand aggregates, Stones, Cement, bricks, Paints & Varnishes, Timber**).
- Calculation of material quantities, Schedule of materials.
- General concept of cement mortar, concrete mix, field test (**slump test, water cement ratio control, quality of water and materials**) preparation, placing, curing, quality of material.
- Calculation of quantities, form work, scaffolding.

3. Estimating and Costing:

[5x2=10], [2x5= 10] & [1x10=10]

- General knowledge of cost estimate, basic concept of cost estimate importance of estimate, types of estimate, method of estimation.
- General knowledge of quantity estimating of civil works, different units used for expression of quantities of various works, items of works units of measurement and payment of various items of works and material, concept of bill of quantities.
- Basic concept of rate analysis, importance of rate analysis.
- General concept of norms, Nepal government norms district rates.
- Specification, Purpose and types of specification.
- Valuation, Purpose and method of valuation.
- Supervision.

4. Construction Management and construction procedure:

[5x2=10], [1x5= 5] & [1x10=10]

- Supervision procedure and schedule for new construction.
- Bar Chart, and its uses in maintaining work schedule.
- Reconstruction procedure and scheduling.
- Daily working schedule of contractual works, the deadlines for various components.
- Method of excavation and measurement.
- Method of compaction in foundation.
- Engineering services.**
 - Basic structural design drawing of (RCC columes, beam, slab, struts . isolated, mat foundation eccentric footing combined footing)
 - understanding of basic steel truss structure type of steel member and their simple design and drawing concept.
 - understanding of basic timber structure (if applicable)
 - Basic knowledge of type of building material (Type selection use preparation) like cement concert concrete mixes brick lime stone clay production bitumen.
 - Basic concept of soil and foundation subsoil exportation type and suitability of different foundation (Brick and stone masonry foundation).
 - Basic knowledge of aggregates and its grading curing of concert factor affecting strength of concrete.
 - Basic knowledge of framework scaffolding flooring finishing plastering frame of shutter of doors and windows
 - General precaution to be taken during design and construction process.
 - River training works and their importance.

5. Surveying:

[4x2=8], [2x5= 10] & [1x10=10]

5.1 General:

- Principles of surveying.
- Types of surveying and importance of surveying.
- General knowledge of procedure of survey



औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन लिमिटेड

(नेपाल सरकारको स्वामित्व भएको)

प्राविधिक सेवा इन्जिनियरिङ समूह/सिभिल उपसमूह असिस्टेण्ट सिभिल सव-इन्जिनियर तह-४ पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

d. Concept of instruments for surveying

5.2 Leveling

- Methods of Leveling Leveling instrument and accessories Principle of Leveling Theodolite and Traverse surveying
- Basic Difference between different theodolites. fundamental lines and desired relation Tachometric leveling check in closed Travers contouring
- Characteristics of contour line Method of locating contours contour plotting.

5.3 Setting Out

- Lay out of building.
- Layout of Curves and drain.

6. Water Supply and sanitation engineering:

[6x2=12], [2x5= 10] & [1x10=10]

6.1 General:

- Objectives of water supply system.
- Source of water supply system and types (ground, surface, rainwater harvesting).
- Yield of water source.
- Selection criteria of sources.
- Quality and quantity of water sources.

6.2 Gravity water supply system:

- Water demand (daily water use pattern).
- Factors affecting the water demand.
- Storage tank, location, types and Ferro cement water tank.
- Pipes, types, (GI, HDPE, PVC) selection of pipes, laying of pipes, pipes fitting.
- Intake, BPT, tap stand.
- Concept of house holds plumbing works.

6.3 Tube well and well:

- Types of well, concept of shallow and deep well.
- Installation method, maintenance method, operation and maintenance.

6.4 Health, hygiene and Sanitary system:

- Water related diseases, fecal oral transmission routes, immunization, nutrient foods, public participation in health and hygiene program.
- Concept of solid waste management, hazardous waste.
- Types of sewerage system.
- Sewer appurtenance.

6.5 Sanitation in rural or un-sewered area (Excreta disposal):

- Onsite sanitation (definition and types).
- Types of pit latrine (Toilet) (pit /privy, VIP, pour flush latrine).
- Design of septic tank and soak pit, cleaning of septic tank and sewer.
- Type of sewerage pipes

.....END.....