चिलिमे-सेती हाईड्रोपावर कम्पनी लिमिटेड

सहायक स्तर, प्राविधिक सेवा, सिभिल समुह/उपसमुह, तह- ५, सुपरभाइजर पदको लागि खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसार दुई चरणमा विभाजन गरिएको छः

प्रथम चरणः लिखित परीक्षा — पूर्णाङ्कः १००

द्वितीय चरणः अन्तर्वार्ता — पूर्णाङ्कः २०

१. प्रथम चरणः लिखित परीक्षा — पूर्णाङ्कः १००

खण्ड	विषय	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या * अङ्क	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान, गणित र कम्प्युटर (३० अङ्क)	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	३० प्रश्न × १ अङ्क	३० मिनेट
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी विस्तृत ज्ञान (७० अङ्क)	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	१० प्रश्न × ५ अङ्क	१:३० मिनेट
		लामो उत्तर आउने प्रश्न	२ प्रश्न × १० अङ्क	

२. द्वितीय चरणः अन्तर्वार्ता (मौखिक) — पूर्णाङ्कः २०

द्रष्टव्यः

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 सोधिने प्रश्न संख्या र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र/विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ।
४. वस्तुगत बहुवैकल्पिक (MCQ) प्रश्नको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन।
५. वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी ठूलो अक्षर (Capital Letter) A, B, C, D लेख्नु पर्नेछ। सानो अक्षर (Small Letter) a,b,c,d लेखेमा त्यस्तो उत्तरपत्र रद्द हुनेछ।
६. बहुवैकल्पिक प्रश्न हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्यालकुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन।
७. विषयगत प्रश्नहरूमा एउटै प्रश्न वा एउटै प्रश्नको दुई वा दुईभन्दा बढी भाग (Two or more Parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिनेछ।
८. विषयगत प्रश्न हुने पत्र/विषयमा प्रत्येक खण्डको प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिका हुनेछ।
९. यस पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्नेछ।

चिलिमे सेती हाईड्रोपावर कम्पनी लि. स्था. २०७४

सहायक स्तर, प्रशासन सेवा, लेखा समुह/उपसमुह, तह- ५, लेखापाल/स्टोरकिपर पदको लागि खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम खण्ड

सामान्य ज्ञान, गणित र कम्प्युटर (३० अङ्क)

क. सामान्य ज्ञान (२० अङ्क)

- नेपालको भूगोल र आर्थिक तथा सामाजिक क्रियाकलापः धरातलीय स्वरूपको किसिम र विशेषता, नेपालमा पाइने हावापानीको किसिम र विशेषता, नदी नाला, तालतलैया, खनिज पदार्थ, यातायात, विद्युत, शिक्षा, स्वास्थ्य सम्बन्धी जानकारी।
- नेपालको इतिहासः किराँतकाल, मल्लकाल र आधुनिक इतिहासका प्रमुख घटनासम्बन्धी जानकारी।
- नेपालको सामाजिक तथा सांस्कृतिक अवस्थाः प्रथा, परम्परा, धर्म, जातजाति, भाषाभाषी, संस्कृति, कला, साहित्य तथा संगीत।
- दिगो विकास, वातावरण प्रदूषण र जलवायु परिवर्तनका कारक तत्व र नेपालमा वातावरण प्रदूषण नियन्त्रण तथा जलवायु परिवर्तन व्यवस्थापनका लागि गरिएका व्यवस्था।
- नेपालको सन्दर्भमा जनसंख्या, रोजगारी, मानव विकास र गरिबीको अवस्था।
- नेपालको आर्थिक विकासका प्रमुख आधारहरूः कृषि, उद्योग, व्यापार, पर्यटन, मानव संसाधन, ऊर्जा, सूचना प्रविधि।
- नेपालको जलस्रोत, सौर्य ऊर्जा, वायु ऊर्जा, जलविद्युत विकास र नेपाल विद्युत प्राधिकरण सम्बन्धी जानकारी।
- अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध तथा संघ/संस्थाः संयुक्त राष्ट्र संघ र यसका एजेन्सीहरू, दक्षिण एसियाली क्षेत्रीय सहयोग संगठन सम्बन्धी सामान्य जानकारी।
- समसामयिक राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय घटनाहरू बारे जानकारी।

ख. गणित सम्बन्धी ज्ञान (५ अङ्क)

- सामान्य गणितः प्रतिशत, भिन्न, दशमलव, अनुपात, औसत, नाफा-नोक्सान, ब्याज, श्रेणीक्रम, ऐकिक नियम।

ग. कम्प्युटर सम्बन्धी ज्ञान (५ अङ्क)

- कम्प्युटर सम्बन्धी ज्ञानः Word Processing, Excel, PowerPoint, Internet सम्बन्धी जानकारी।



द्वितीय खण्ड

सेवा सम्बन्धी विस्तृत ज्ञान (७० अङ्क)

क. विषयगत ज्ञान (५० अङ्क)

1. Surveying

- General: Classifications, Principle of surveying, Selection of suitable method, Scales, plans and maps, Entry into survey field books and level books
- Accuracy, errors and the methods of adjustments in surveying
- Levelling: Methods of levelling, Levelling instruments and accessories, Principles of levelling
- Total Station in Surveying, operation, uses, and advantages
- Contouring: Characteristics of contour lines, Uses of Drone, Method of locating contours, Contour plotting
- Setting Out: Small buildings, Simple curve
- General concept of survey for powerhouse and tunneling

2. Geotechnical

- General concept of Geotechnical Engineering, Geotechnical investigation
- Classification of rocks and their significance
- Classification of soil, soil-water relation and their significance
- General concept of consolidation and compaction, and their distinguishing characteristics
- Factors affecting soil compaction
- Methods of soil compaction for preparing foundation, Foundation treatments
- Concept of optimum moisture content, its significance and methods to control moisture content
- Active and passive earth pressures, their definition and general understanding
- Concept of surcharge load, Bearing capacity, safe bearing capacity and ultimate bearing capacity of foundation
- Types of foundation and their application
- Soil exploration, its need and procedure
- General concept of diversion structure
- General concept about stability of structure, the destabilizing and stabilizing factors

3. Building Construction and Technology

- Foundations: Subsoil exploration, Type and suitability of different foundations: Shallow, deep, Shoring and dewatering, Design of simple brick or stone masonry foundations
- Walls: Type of walls and their functions, choosing wall thickness, Height to length relation, Use of scaffolding
- Damp Proofing: Source of Dampness, Remedial measures to prevent dampness
- Concrete Technology: Constituents of cement concrete, grading of aggregates, Concrete mixes, Water cement ratio, Factors affecting strength of concrete, Form work, Curing
- Wood work Frame and shutters of door and window, Timber construction of upper floors, Design and construction of stairs
- Flooring and Finishing: Floor finishes: brick, concrete, flagstone and Plastering
- Prefabricated Structure, uses and advantage
- Testing techniques of Building Construction materials and concrete

4. **Estimating and Costing**
   - Various methods of measurements and estimating quantities of civil works, Different units in which the various quantities are expressed
   - Bases and considerations in preparing analysis of rates for civil works
   - Development of unit rates and factors affecting the unit rates
   - Preparing analysis of rates for civil works with related to hydropower projects
   - Methods of cost estimating. Preparation of project cost estimate
   - Objectives and importance of specification for different types of work, Techniques of preparing specifications for different types of works
   - Preparation of Bill of Quantities, functions, measurement techniques and significance
5. **Construction Management**
   - General knowledge of Construction Materials: Stone, Cement, Reinforcements, Paints
   - Organization: Need for organization, Responsibilities of a Junior Engineer, Relation between Owner, Contractor and Engineer
   - Site Management: Preparation of site plan, organizing labor, Measures to improve labor efficiency, Accident prevention
   - Contract Procedure: Contracts, Departmental works and day-work, Types of contracts, Tender and tender notice, Earnest money and security deposit, Preparation before inviting tender, Agreement, Conditions of contract and Construction supervision
   - Accounts: Administrative approval and technical sanction, Familiarity with standard account keeping formats used in governmental organizations, Measurement Book, Running Bill, Final Bill, and Project Completion report
   - Planning and Control: Construction schedule, Equipment and materials schedule, Construction stages and operations, Bar chart, CPM and PERT
   - Safety measures and programs in excavation, drilling, blasting, tower erection, cable stringing and underground works
6. **Hydraulic Structures**
   - Headwork structures (Dams, Spillways), types and components
   - General concept of design parameters of headwork structure, Computation of waterpower potential
   - Hydropower plants, type and components
   - General concept of design parameters of hydropower plants
   - Understanding of power station, substation, penstocks, turbine, surge tank, the draft tube, the tail race and energy dissipaters
   - Causes of failures of dams (general knowledge)
   - General understanding of surface hydrology
   - General functions of hydraulic structures, Dams, spillways, intake, canal, tunnel
   - Design and layout of form works (scaffolding)
   - Protective structures, types and functions
   - River training works, types, functions and layouts
   - Heavy equipment and their utilities for the construction of hydropower projects
7. **Transmission Lines and Towers**
   - Types of electrical towers and transmission lines
   - Design parameters of transmission towers



- Design parameters of transmission lines
- General understanding of power station and substation

8. Distribution

- General knowledge of types and categories of distribution (transmission) cables with reference to distribution
- General knowledge about technical problems, such as power loss, leakage, and cases of thefts
- Knowledge of general internal wiring and connections
- Techniques of connection of single circuits with single-phase, 3- phase power supply system
- Installation of a rigid PVC conduit (pipe or holder pipe) on a masonry surface
- Mounting of fixtures such as wall plugs, boxes, and blocks on wall surfaces
- Safety precautions

ख. कानुन सम्बन्धी ज्ञान (१० अङ्क)

- नेपालको संविधानः प्रारम्भिक (भाग-१), मौलिक हक र कर्तव्य (भाग-३)
- भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९

  भ्रष्टाचारको कसुर र सजायसम्बन्धी व्यवस्था

  भ्रष्टाचारको निगरानी सम्बन्धी व्यवस्था
- विद्युत नियमन आयोग ऐन, २०७४

ग. संस्थागत तथा व्यवस्थापकीय ज्ञान (१० अंक)

- ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, जल तथा ऊर्जा आयोग, विद्युत नियमन आयोग, विद्युत विकास विभाग, वैकल्पिक ऊर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र तथा नेपाल विद्युत प्राधिकरण सम्बन्धी जानकारी
- नेपालको जलस्रोत तथा जलविद्युत विकास, हाइड्रोपावरका प्रकार, फाइदा, बेफाइदा र संरचनागत मुख्य–मुख्य अङ्गहरू
- नेपालको प्रमुख जलविद्युत आयोजनाहरूको क्षमता तथा अवस्था, विद्युत उत्पादन, प्रशारण तथा वितरण प्रणाली सम्बन्धि जानकारी
- नेपालमा ऊर्जा तथा विद्युत खपतको अवस्था र विद्युत व्यापार सम्बन्धी जानकारी
- सौर्य ऊर्जा, वायु ऊर्जा, जैविक ऊर्जा र डिजेल पावर प्लान्ट सम्वन्धी जानकारी
- विद्युतीय उपकरण सञ्चालन तथा मर्मत गर्दा अपनाउनुपर्ने सावधानीहरु, सुरक्षा सम्बन्धी नियम सुरक्षा उपकरण र औजारहरू, करेन्ट लागेको व्यक्तिको प्राथमिक उपचार र सावधानी सम्बन्धि जानकारी
- चिलिमे-सेती हाईड्रोपावर कम्पनी लिमिटेड सम्बन्धी जानकारी।

चिलिमे-सेती हाइड्रोपावर कम्पनी लि. स्था. २०७८ CHILIME-SETI HYDROPOWER COMPANY LTD. Estd. 2022