



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पदपूर्ति तथा बढुवा समिति
सानोठिमी, भक्तपुरको

निर्माण/स्यानिटरी/प्लम्बिङ्ग सहायक प्रशिक्षक
(सहायक स्तर प्रथम श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा : प्राविधिक तथा प्रशिक्षण	समूह : इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण
उप समूह : सिभिल ईन्जिनियरिङ्ग	पद : निर्माण/स्यानिटरी/प्लम्बिङ्ग सहायक प्रशिक्षक
स्तर : सहायक स्तर प्रथम	
पाठ्यक्रमको रूपरेखा : यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छ ।	
प्रथम चरण : लिखित परीक्षा	पूर्णाङ्क : २००
द्वितीय चरण : अन्तरवार्ता	पूर्णाङ्क : २५

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा योजना

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या अंक भार	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान र सामाजिक अध्ययन	१००	४०	बस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice)	५० × २ = १००	१ घण्टा
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी विषय	१००	४०	बस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice)	२५ × २ = ५०	३० मिनेट
				विषयगत छोटो उत्तर	५ × १० = ५०	२ घण्टा

द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता योजना

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	२५	मौखिक

- माथि उल्लेखित सेवा अन्तर्गतका समूहहरूको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम उपर्युक्त बमोजिम हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अङ्ग्रेजी अथवा नेपाली र अङ्ग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रममा जे सुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू परीक्षाको मितिभन्दा ३ (तीन) महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा रहेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारको प्राप्तार्क र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा प्राप्त गरेको अङ्क जोडी योग्यताक्रम अनुसार सिफारिस गरिनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागु मिति : २०७१ वैशाख २३ गते ।
- यस भन्दा अगाडि लागु भएको माथि उल्लिखित सेवा/समूह/उप-समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।

द्रष्टव्य : सीमित खुल्ला प्रतियोगिताको लागि पनि यही पाठ्यक्रम लागु हुनेछ । साथै उक्त सीमित खुला प्रतियोगितातर्फका उम्मेदवारहरूको लिखित परीक्षाको उत्तीर्णाङ्क परिषद्को कर्मचारी सेवा शर्त तथा सुविधा सम्बन्धी विनियमावली २०६९ को विनियम २९ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ ।

प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पदपूर्ति तथा बढुवा समिति
सानोठिमी भक्तपुरको

निर्माण/स्यानिटरी/प्लम्बिङ्ग सहायक प्रशिक्षक
(सहायक स्तर प्रथम श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र : सामान्य ज्ञान र सामाजिक अध्ययन

पूर्णाङ्क - १००

- नेपालको भौगोलिक ऐतिहासिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक अवस्था र खेलकुद सम्बन्धी जानकारी
- विश्वका महत्वपूर्ण समसामयिक घटना सम्बन्धी जानकारी
- विज्ञान प्रविधि सम्बन्धी महत्वपूर्ण उपलब्धि सम्बन्धी जानकारी
- नेपालको लोकतन्त्रका लागि भएका महत्वपूर्ण अभ्यासहरू
- भौगोलिक आधारमा नेपालको विभाजन र प्रत्येक भागका विशेषताहरू, नेपालको प्राकृतिक सम्पदा, जलस्रोत, पहाडहरू, खानी, जलवायु
- नेपालमा योजनाबद्ध विकास र नेपालको सरकारी बजेट प्रणाली
- आर्थिक विकास र नेपालको आर्थिक पक्ष एवं अर्थतन्त्र सम्बन्धी पक्षहरू
- वातावरण प्रदूषणका कारणहरू र यसबाट हुने खतराहरू, वातावरण स्वच्छ र सन्तुलित राख्ने उपायहरू, शहरीकरण र जनसङ्ख्या वृद्धि तथा वातावरणको सम्बन्ध
- नेपालको परराष्ट्र सम्बन्ध, सार्क र संयुक्त राष्ट्रसङ्घ सम्बन्धी जानकारी

निर्माण/स्यानिटरी/प्लम्बिङ्ग सहायक प्रशिक्षक
(सहायक स्तर प्रथम श्रेणी प्राविधिक) पदको
खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र : सेवा सम्बन्धी विषय

पूर्णाङ्क - १००

1. Safety Precautions	Personal and job safety precautions Plumbing workshop safety rules Basic first aid
2. Plumbing tools and equipment	Measuring tools: ordinary tape, folding ruler, calipers, try square, micrometer, wire gauge, spirit level, water level pipe Marking tools: Scriber, dot punch, number punch Cutting and smoothing tools : Hack saw, pipe cutter, cold chisel, meter saw, power saw, reamer, files, snip, metal scissor, hand grinder, thread cutting taps, pipe threading dies, plumbing knife, PE files, various hand and power drilling machines Jointing and fixing tools: Pipe wrench, adjustable wrench, water pump pliers, spanner set, vices and their types, clamps and their types, mixer jigs and setting tools, pressure testing set, hot plates for PE and PPR pipes, caulking and yarning tools, pipe bending devices
3. Plumbing materials and fittings	PE, PVC and PPR pipes and their characteristics, GI pipes and their types, CI pipes and their types, Flexible and hose pipes and their uses. Metal sheets, their types and uses. Bathroom tiles and their types Sealing tapes, yarns and their uses Gaskets and their types Plumbing adhesives, jointing cement and their uses Glass wool, its uses and safety requirements Various water disinfectants and their uses Various water filtering materials and their uses Types of readymade water tanks and their characteristics Types of valves used in plumbing system Various GI, PPR, PVC, CI pipe fittings: Elbow, plain socket, reducer sockets, tees and many other fittings
4. Plumbing apparatus and accessories	Wash basin, mixers, bidets, kitchen sinks, solar and electric water heaters, floor drain, bathroom cabinet, hangers, soap cases, commodes, ultraviolet disinfectant set, water pumps of various sizes
5. Plumbing system design	Bathroom design of various sizes, gravity and pressure system design for water supply, water head and pipe design, break pressure tank

- and its use, safety valve system in hot water supply process, air valve and its necessity in water supply system, aeration, coagulation, flocculation system design, Z dimension calculations, net and loop systems of water supply
- 6. Measurement and unit conversion** Mass, volume and density calculations, measurement in metrics and English units and their conversion, area measurements, water pressure calculations and units, height and distance calculations
- 7. Plumbing system maintenance** Leakage identification and troubleshooting process, changing of water tape gaskets, seals, replacement of apparatus and accessories,
- 8. Plumbing drawings** Plumbing symbols, isometric pipe layout drawing, simple plumbing sketches, drawing instruments, estimation of materials
- 9. Masonry works in plumbing** Cements and their types, mortar preparation ratios, chiseling and plastering works, tools equipments used in masonry work
- 10. Pit latrine** Design pit latrine based on numbers of users and years of use, Single pit and double pit system, materials required for simple pit latrine construction
11. नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् ऐन तथा नियमहरू
12. **Instructional Skills**
- Develop a lesson plan
 - Develop a session plan (5D method)
 - Demonstrate a skill
 - Use basic platform skills
 - Give an illustrated talk
 - Prepare wall charts / flip charts
 - Develop powerpoint slides
 - Develop performance guide
 - Develop product rating instrument
 - Construct knowledge test
 - Develop multiple -choice test items.
13. **कार्यालयमा कम्प्युटर प्रयोग**
- Microsoft Office (Ms-Word, Ms-Excel, PowerPoint) सम्बन्धी जानकारी ।

॥ समाप्त ॥