

**काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लिमिटेड**  
प्राविधिक सेवा, सिभिल समूह, ४ तह, सिनियर प्लम्बर पदको खुल्ला तथा समावेशि र आन्तरीक  
प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

१. प्रथम चरण : लिखित परीक्षाको योजना (Examination Scheme)

पत्र	विषय	प्रश्न संख्या x अंकभार	परीक्षा प्रणाली	समय	पूर्णाङ्क	उत्तिर्णाङ्क
प्रथम पत्र	सेवा सम्बन्धी: खानेपानी, ढल तथा सरसफाई	५०x२=१००	बस्तुगत वहुउत्तर	१ घण्टा	१००	४०

२. द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ताको योजना

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता	२०	मौखिक

**द्रष्टव्य : उम्मेदवारहरूले ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू**

- लिखित परीक्षाको माध्यम नेपाली/अग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरू मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित हुन पाउनेछन् ।
- पाठ्यक्रममा भएका यथा सम्भव सबै पाठ्यांशहरूबाट प्रश्न सोधिनेछ । पाठ्यक्रमका इकाई हरू बाट सोधिने प्रश्न हरूको संख्या सम्बन्धित इकाईहरूमै उल्लेख गरिएको छ ।
- यस पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- यस भन्दा अगाडि लागु भएको माथि उल्लेखित समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।
- पाठ्यक्रम लागु मिति २०७४ आश्विन ।

**काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लिमिटेड**  
प्राविधिक सेवा, सिभिल समूह, ४ तह, सिनियर प्लम्बर पदको खुल्ला तथा समावेशि र  
आन्तरीक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**प्रथम पत्र: सेवा सम्बन्धी**

**१. खानेपानी:**

**(25x2=50)**

- १.१. ग्रेभिटी फ्लो सिस्टम
  - १.१.१. योजना अवधि, जनसंख्या तथा पानीको माग
    - १.१.१.१ योजना अवधि
    - १.१.१.२ दैनिक पानीको माग
  - १.१.२. खानेपानी आयोजना
    - १.१.२.१. प्रारम्भिक सर्वेक्षण
    - १.१.२.२. पानीको मुहानको छनौट
  - १.१.३. इन्टेक
    - १.१.३.१ इन्टेकका किसिम
    - १.१.३.२ इन्टेकको सुरक्षा वा मर्मत सम्भार
  - १.१.४. ब्रेक प्रेसर ट्याङ्की (वि.पि.टी.)
    - १.१.४.१ परिचय तथा आवश्यकता
    - १.१.४.२ ब्रेक प्रेसर ट्याङ्की बनाउने ठाउँ
    - १.१.४.३ ब्रेक प्रेसर ट्याङ्की किसिम
    - १.१.४.२ ब्रेक प्रेसर ट्याङ्कीको निर्माण कार्य
  - १.१.५. रिजर्भ्वार ट्याङ्की
    - १.१.५.१ परिचय तथा आवश्यकता
    - १.१.५.२ रिजर्भ्वार ट्याङ्की निर्माण कार्य
    - १.१.५.३ रिजर्भ्वार ट्याङ्की बनाउने ठाउँ
- १.२. भूमिगत पानी
  - १.२.१ बनावट
  - १.२.२ प्रयोग गर्ने तरिका, प्रयोगबाट फाईदा र वेफाईदा (सतही पानीको तुलनामा)
  - १.२.३ भूमिगत पानीका गुण, अवगुणहरु र अवगुण हटाउने साधारण तरिकाहरु
  - १.२.४ ट्यूववेल : परिचय र ट्यूववेल जडान विधि, स्यालो र डिप ट्यूववेल, ट्यूववेलमा प्रयोग हुने सामाग्री, मर्मत संभार र ट्यूववेल केयरटेकर तथा उपभोक्ता समिति
  - १.२.५ इनार: परिचय, प्रकार, निर्माण विधि र मर्मत संभार
- १.३. पाइपलाइन
  - १.३.१ परिचय
  - १.३.२ पाइप लाइनका किसिम
  - १.३.३ पाइप लाइन बिछ्याउनु, खन्ने र पुर्ने काम
  - १.३.४ पाइप गाड्नु पर्ने आवश्यकता
  - १.३.५ पाइप लाइनमा हुने रोकवटहरु
  - १.३.६ पाइप लाइनमा रोकवट पत्ता लगाउने तथा हटाउने उपायहरु
  - १.३.७ साधारण पाइप लाईन डिजाईनको ज्ञान

**काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लिमिटेड**  
प्राविधिक सेवा, सिभिल समूह, ४ तह, सिनियर प्लम्बर पदको खुल्ला तथा समावेशि र  
आन्तरीक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- १.३.७.१ घरेलु पाईप लाईन ( $1\frac{1}{2}$ " र १")  
१.३.७.२ सामुदायिक पाईप लाईन (१"  $1\frac{1}{2}$ " र २")
- १.४. पाइप फिटिङ्ग जडान
- १.४.१ पाइप, परिचय, पाइपका किसिम, पाइपका गुण तथा अवगुण  
१.४.२ सि.आई/जि.आई/एच.डि.पि. फिटिङ्ग, परिचय, प्रकार काम र महत्व  
१.४.३ पाइप फिटिङ्ग तथा जडान  
१.४.३.१ औजारको नाम र प्रयोग गर्ने तरिका  
१.४.३.२ जडान हुने पाइप र फिटिङ्गको नामावली  
१.४.३.३ स्केच बनाउने  
१.४.४ पाइप तथा फिटिङ्ग जडान  
१.४.४.१ काट्ने तरिका  
१.४.४.२ थ्रेडिगस् गर्ने तरिका र जोड्ने तरिका  
१.४.४.३ जोड्ने उपयुक्त फिटिङ्गहरु  
१.४.५ परिक्षण कार्य  
१.४.५.१ जडान भएको पाईप तथा फिटिङ्गको लिक परिक्षण  
१.४.५.२ लिक भएको कारण पत्तालगाउने कार्य  
१.४.५.३ लिक मर्मत गर्ने तरिका
- १.५. निर्माण समाग्री
- १.५.१ परिचय  
१.५.२ सिमेण्ट, हाइड्रेशन, जम्ने प्रकृया, कडा हुने प्रकृया, सिमेण्ट राख्ने तरीका  
१.५.३ बालुवा  
१.५.४ गिट्टी  
१.५.५ पानी  
१.५.६ सिमेण्ट मसाला  
१.५.७ प्लाष्टर गर्ने काम ।  
१.५.८ सिमेण्ट पनिङ्ग लगाउने काम  
१.५.९ पाइप जडानमा प्रयोग हुने सामाग्री,शिशु, शन,टाइटेन ज्वाइन्ट रवर वासर,नटवोल्ट, क्याप र प्लग ।

२ - ढल

(20x2=40)

- २.१ ढल निकास  
२.१.१ परिचय, ढलको किसिम (आकासे पानी र मलमूत्रको लागि)  
२.२ ढल निकासको पाइप तथा फिटिङ्गस्  
२.२.१ पाइपको प्रकार, फिटिङ्गको प्रकार र जोड्ने प्रविधि  
२.३ ढल विछ्याउने काम  
२.३.१ लेभलिङ्गको महत्व  
२.३.२ ढल विछ्याउदा गहिराइको महत्व  
२.३.३ Alignment को महत्व  
२.३.४ Slope को महत्व  
२.४ घरेलु ढल निकास

**काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लिमिटेड**  
प्राविधिक सेवा, सिभिल समूह, ४ तह, सिनियर प्लम्बर पदको खुल्ला तथा समावेशि र  
आन्तरीक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

२.४.१ परिचय, septic Tank, Soak pit

२.४.२ चर्पी: परिचय, आवश्यकता, किसिम,निर्माण विधि,फाइदा, मर्मत  
संभार र प्रयोग विधि ।

२.५ ढल प्रशोधन

२.५.१ परिचय

२.५.२ साधारण ढल प्रशोधन प्रविधिहरु

२.५.३ घरेलु ढल प्रशोधन गर्ने तरिका

**३ - सरसफाइ**

**(5x2=10)**

- ३.१. पानी सुरक्षित राख्ने तरिका मुहान देखि मुखसम्म पानी कसरी सुरक्षित राख्न सकिन्छ
- ३.२. सरसफाइ: परिचय, किसिम र आवश्यकता, किसिम र आवश्यकता,
- ३.३. सरसफाइको महत्व
- ३.४. मर्मत संभार कार्यकर्ताको काम कर्तव्य
- ३.५. आयोजना स्तरमा हुने तालिम सञ्चालन मूल्याङ्कन
- ३.६. उपभोक्ता समूह परिचालन
- ३.७. सिनियर प्लम्बरको काम कर्तव्य र अधिकार