नेपाल रेल्वे कम्पनी लिमिटेड
इञ्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह, सहायक दोस्रो तह (प्राविधिक), गेट म्यान पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसारका दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :
प्रथम चरण :– लिखित परीक्षा पूर्णाङ्क :– १००
द्वितीय चरण :– अन्तर्वार्ता पूर्णाङ्क :– २०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१.प्रथमचरणः – लिखित परीक्षा पूर्णाङ्क :– १००

पत्र/विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्याxअङ्क	समय
सेवा (प्राविधिक विषय) सम्बन्धी र संस्थागत ज्ञान	१००	४०	वस्तुगत - बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	२५ प्रश्न x २ अङ्क	२५ मिनेट
			विषयगत- छोटो उत्तर आउने प्रश्न	१० प्रश्न x ५अङ्क	१ घण्टा १५ मिनेट

२. द्वितीय चरण : – अन्तर्वार्ता पूर्णाङ्क :– २०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	२०	मौखिक

द्रष्टव्य :

१. यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ ।
२. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
३. वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।
४. वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी ठूलो अक्षर (Capital letter) A,B,C,D मा लेख्नुपर्नेछ । सानो अक्षर (Small letter) a,b,c,d लेखेको वा अन्य कुनै सङ्केत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
५. बहुवैकल्पिक प्रश्न हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
६. परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र /विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ ।
७. विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्ने छ ।
८. यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरु परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्क्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
९. प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
१०. पाठ्यक्रम स्वीकृत मिति :– **मिति २०८१/१०/२९**

नेपाल रेल्वे कम्पनी लिमिटेड
इञ्जिनियरिङ्ग सेवा, सिभिल समूह, सहायक दोस्रो तह (प्राविधिक), गेट म्यान पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम
पत्र/विषय :
सेवा (प्राविधिक विषय) सम्बन्धी र संस्थागत ज्ञान

भाग (Part I) –
Service Related (Technical Subject)
खण्ड (Section) – (A)

1. **नाप र एकाई तथा गति र शक्ति**
   1.1 नाप र एकाई
   1.2 साधारण यन्त्रहरु
   1.3 पदार्थ (Matter) को विभिन्न अवस्था र गुणहरु (Properties)
   1.4 इनर्सिया (Inertia), गति, बल, कार्य, शक्ति र सामर्थ्य
   1.5 धातु र अधातुः धातुका सामान्य गुणहरू, धातु र अधातुबीच फरक

2. **सिभिल इन्जिनियरिङ सम्बन्धी आधारभूत ज्ञान : लागत अनुमान, सर्भे र ड्रइङ्ग (Drawing)**
   2.1 सिभिल कार्यको (Civil work) लागत (cost estimate), इकाइ मुल्य, मापन इकाइ (Units of measurement) वारे जानकारी
   2.2 सर्भे कार्यको लागि आवश्यक सर्भे उपकरणहरुको पहिचान र हेरविचार (Care), बोक्ने तरिका (Handling) वारे जानकारी
   2.3 विभिन्न प्रकारको नक्सा (Drawing), Sketch, प्लान (Plan), इलेभेसन (Elevation), सेक्सन (Section) वारे साधारण जानकारी

3. **निर्माण सामग्री र निर्माण प्रविधि (Construction Materials and Construction Technology) सामान्य सम्बन्धी ज्ञान**
   3.1 निर्माणमा प्रयोग हुने ढुङ्गा, गुणहरु र गुणस्तर परीक्षण गर्ने तरिका
   3.2 निर्माणमा प्रयोग हुने ईंटा, गुणहरु र गुणस्तर परीक्षण गर्ने तरिका
   3.3 निर्माणमा प्रयोग हुने सिमेण्ट, भण्डारण र गुणस्तर परीक्षण गर्ने तरिका
   3.4 ढुङ्गाको गारोका प्रकार र ड्रेसिङ्ग (Stone Masonry : Types & Dressing)
   3.5 निर्माणमा प्रयोग हुने ईंटाको गारोका प्रकार र विभिन्न बोन्ड बनाउने तरिका (Brick Masonry: Different types of bonds and Procedure for making bonds)
   3.6 विभिन्न प्रकारको सिमेन्ट मसला (cement mortar) र कंक्रिट सम्बन्धी जानकारी

4. **निर्माण कार्य र सूरक्षा**
   4.1 निर्माण कार्यको सुपरीवेक्षक, इन्जिनियर, ओभरसियर, फोरमेन, ठेकेदार, परामर्शदाता (Consultant) वारे जानकारी
   4.2 सूपरिवेक्षण, दैनिक कार्य तालिका, सिभिल कार्यमा प्रयोग हूने उपकरण, मेटालिक टेप, बतांम्, पाइप लेभल, घण्टी, निडिल भाइब्रेटर, प्लेट भाईब्रेटर, कंक्रीट मिक्सर, ट्रायाक्टर, बूल्डोजर, क्रेन तथा भारी सवारी वारे जानकारी
   4.3 सिभिल कार्यमा अपनाउनू पर्ने उपयूक्त प्राथमिक उपचार (First Aid), सूरक्षात्मक सावधानी (Safety Precautions), बच्ने उपायहरु वारे साधारण जानकारी

5. **Railway Engineering**
   5.1 Railway major structures: introduction, purpose, classification and types

5.2 Different components of railway as station and yard, railways lines and standard rail section
5.3 Constituent of railway track; requirement of good railway tracks, ballast, sleeper, rail, fasteners, railway gauge, signaling and communication system
5.4 Railway alignment: importance of good alignment; basic requirement and selection of an ideal alignment; criteria for selecting good alignment, level crossing
5.5 Railway track maintenance, defects in rails, tools required for maintenance

खण्ड (Section) – (B)

6. **व्यवहारिक गणित (Applied Mathematics)**
 6.1 ऐकिक नियम (Unitary Method)
 6.2 भिन्न र दशमलव (Fraction and Decimal)
 6.3 प्रतिशत (Percentage)
 6.4 नाफा र नोक्सान (Profit and Loss)
 6.5 अनुपात र समानुपात (Ratio and Proportion)
 6.6 क्षेत्रमिति (Mensuration Menuration) : त्रिभुज (Triangle) र चर्तुभुज (Rectangle) को परिमिति र क्षेत्रफल; वृत (Circle) को परिधि र क्षेत्रफल

भाग (Part II) –
Institutional Awareness
खण्ड (Section) – (C)

१. **संस्थागत ज्ञान**
 १.१ नेपालमा रेल्वेको इतिहास र विकास
 १.२ नेपाल रेल्वे कम्पनी लिमिटेडको परिचय, संगठनात्मक संरचना, उद्देश्य र कार्यक्षेत्र
 १.३ रेल यातायात प्रणालीको विभिन्न प्रकार
 १.४ रेल यातायात प्रणाली र अन्य यातायात प्रणाली बीच भिन्नता
 १.५ नेपाल रेल्वे ऐन, २०७९
 १.६ नेपाल रेल्वे कम्पनी लिमिटेडको प्रबन्धपत्र तथा नियमावली
 १.७ नेपाल रेल्वे कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी प्रशासन सम्वन्धी विनियमावली, २०७७

यस पत्र/विषयको लागि निम्नानुसार प्रश्नहरु सोधिने छ।

वस्तुगत र विषयगत					
भाग	**विषय**	**खण्ड**	**अङ्कभार**	**वस्तुगत**	**विषयगत**
I	सेवा सम्वन्धी	A	६०	१५ प्रश्न× २ अङ्क = ३०	६ प्रश्न× ५ अङ्क = ३०
	व्यवहारिक गणित	B	२०	-	४ प्रश्न× ५ अङ्क = २०
II	संस्थागत ज्ञान	C	२०	१० प्रश्न× २ अङ्क = २०	-
जम्मा			**१००**	२५ प्रश्न× २ अङ्क = ५०	१० प्रश्न× ५ अङ्क = ५०