c. दिव्यांगजन आवेदक Online application form में यथास्थान अपने वर्ग एवं दिव्यांगजन की श्रेणी विशेष का अवश्य उल्लेख करें।दिव्यांगजन प्रमाण पत्र इस भर्ती में आवेदन करने की अंतिम तिथि से पूर्व का प्रस्तुत करना होगा।

d. ऐसे आवेदक जो दिव्यांगजन की श्रेणी में आते है, अपनी दिव्यांगजन के सम्बन्ध में राजस्थान दिव्यांगजन अधिकार नियम, 2018 के अनुसार समुचित सरकार द्वारा निर्धारित चिकित्सा प्राधिकारी के द्वारा प्रदत्त स्थाई दिव्यांगजन प्रमाण–पत्र (Permanent Disability Certificate) में दिव्यांगजन का स्पष्ट प्रमाण–पत्र प्रस्तुत करना होगा। राजस्थान निःशक्तता व्यक्तियों के नियोजन नियम के अनुसार मेडिकल बोर्ड द्वारा प्रदत्त निःशक्तता (दिव्यांगजन) का प्रमाण पत्र जो 40 प्रतिशत या इससे अधिक विशेष योग्यजन होने पर ही अभ्यर्थी को दिव्यांगजन हेतु आरक्षित पदों हेतु पात्र माना जाएगा।

e. राजस्थान दिव्यांगजन अधिकार (संशोधित) नियम 2021 दिनांक 14.10.2021 के नियम 6 (ए) में किए गए प्रावधान के अनुसार संबंधित सेवा नियमों में "यदि किसी पद के लिए प्रतियोगी परीक्षा अर्हित करने के लिए एक प्रश्नपत्र में न्यूनतम अर्हक उत्तीर्ण अंक/या कुल अंक, जहां कहीं भी निहित किये गये हों, तो पांच प्रतिशत का शिथिलीकरण दिव्यांगजन को दिया जायेगा।":

4. <u>वेतनमान</u>ः– राज्य सरकार द्वारा देय सातवें वेतनमान के अनुसार **परियोजना अभियन्ता (कनिष्ठ)–सिविल (डिप्लोमा)** पद हेतु **पे–मैट्रिक्स लेवल L-10** वेतनमान होगा। परिवीक्षा काल में मासिक नियत पारिश्रामिक राज्य सरकार के आदेशानुसार देय होगा।

<u>5. पात्रता एवं शैक्षणिक योग्यता</u>–

Diploma in respective branch in Engineering from a recognized Institution

or

Diploma in respective branch of engineering recognised by the Institution of Engineers for the purpose of exemption from studentship examination.

एवं

(३) देवनागरी लिपि में लिखी हिन्दी में कार्य करने का ज्ञान एवं राजस्थान की संस्कृति का ज्ञान।

(ii) जो व्यक्ति पाठ्यक्रम के अंतिम वर्ष की परीक्षा में उपस्थित हुआ है या सम्मिलित हो रहा हो, जो सम्बन्धित नियमों में उल्लिखित पद के लिए शैक्षिक योग्यता की आवश्यकता है या सीधी भर्ती के लिए उक्त पद के लिए आवेदन करने के लिए पात्र होगा लेकिन उसे परीक्षा में उपस्थित होने से पहले उपयुक्त चयन एजेंसी को अपेक्षित शैक्षिक योग्यता प्राप्त करने का प्रमाण प्रस्तुत करना होगा।

Scheme of examination

There shall be one paper. The marks and time allowed for each section of paper shall be as under:

	Name of Paper	Questions	Marks	Time
(i)	Section A- General Awareness & Aptitude Test-			
	(a) General Knowledge of Rajasthan and its History , Art & Culture, Literature, Monuments, Heritage, Geography, Traditions, etc.	30	90	
	(b) Every day Science, General	30	90	3 Hours

	Aptitute e.g. History, Maths., Innovation, Indian and International events etc.			
(ii)	Section B – Civil Engineering	90	270	

Note:

- 40% shall be pass marks for the exam.
- Senior Secondary Level will be the standard of the Section –A of paper & Section B of Diploma level.
- The pattern of question paper will be Objective Type (MCQ).
- Maximum Marks and Negative Marking-The maximum marks of the paper will be 450. For every correct answer 3 marks will be awarded and for every incorrect answer 1 marks will be deducted.

SYLLABUS

On-Line Examination

Section - A

General Awareness & Aptitude Test-

(a) General Knowledge and Current Affairs relating to Rajasthan,

(राजस्थान का इतिहास, कला एवं संस्कृति, साहित्य, परम्पराऐं एवं विरासत)
1. राजस्थान के इतिहास के प्रमुख स्रोत 2. राजस्थान की प्रमुख प्रागैतिहासिक सभ्यताऐं 3. राजस्थान के प्रमुख राजवंश एवं उनकी उपलब्धियां 4. मुगल–राजपूत संबंध 5. स्थापत्य कला की प्रमुख विशेषताऐं 6. महत्वपूर्ण किले, स्मारक एवं संरचनायें 7. राजस्थान के धार्मिक आंदोलन एवं लोक देवी–देवताऐं 8. राजस्थान की प्रमुख चित्रकलाऐं, बोलियां एवं हस्तशिल्प 9. राजस्थानी भाषा एवं साहित्य की प्रमुख कृतियां, क्षेत्रीय बोलियां 10. मेले, त्यौहार, लोक संगीत, लोक नृत्य, वाद्ययंत्र एवं आभूषण 11. राजस्थानी संस्कृति, परम्परा एवं विरासत 12. महत्वपूर्ण ऐतिहासिक पर्यटन स्थल 13. राजस्थान के प्रमुख व्यक्तित्व 14. राजस्थान की रियासतें एवं ब्रिटिश संधियां, 1857 का जन–आंदोलन 15. कृषक एवं जन–जाति आंदोलन, प्रजामंडल आंदोलन 16. राजस्थान का एकीकरण 17. राजस्थान का राजनीतिक जनजागरण एवं विकास– महिलाओं के विशेष संदर्भ में।
राजस्थान का भूगोल
1. स्थिति एवं विस्तार 2. मुख्य भौतिक विभागः– मरुस्थलीय प्रदेश, अरावली पर्वतीय प्रदेश, मैदानी प्रदेश. पठारी प्रदेश 3. अपवाह तन्त्र 4. जलवायु 5. मृदा 6. प्राकृतिक वनस्पति 7. वन एवं वन्य जीव संरक्षण 8. पर्यावरणीय एवं पारिस्थिकीय मुद्दे 9. मरुस्थलीकरण 10. कृषि– जलवायु प्रदेश एवं प्रमुख फसलें 11. पशुधन 12. बहुउद्देशीय परियोजनाऐं

13. सिंचाई परियोजनाऐं 14. जल संरक्षण 15. परिवहन 16. खनिज संपदाऐं
राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्थाः–
1. राजस्थान में स्थानीय, नगरीय प्रशासन 2. 74वां संविधान संशोधन विधेयक 3. राज्यपाल, राजस्थान विधान सभा, मुख्य मंत्री, जिला प्रशासन, लोकायुक्त 4. राज्य मानवाधिकार आयोग 5. राज्य सूचना आयोग 6. राज्य निर्वाचन आयोग 7. राजस्थान लोक सेवा गारन्टी अधिनियम, 2011

(b) General Science, General Aptitute e.g. History, Maths., Innovation, Indian and International events etc.:-

1. General Science: - General Science will cover General Application and understanding of Science including matters of everyday observations and experiences. Candidates are supposed to be familiar with matters such as electronics, tele-communications, Satellites and elements of computers (both Hard & Soft Wares), research labs including CSIR managed national labs and institutes, Environment & pollution etc.
2. Current affairs: - Current events of State, National and International importance. National and International agencies and their activities. Games & Sports at State, National and International levels.
3. History & Culture: - Land Marks in the political and cultural history of India, Major monuments and literary works. Renaissance, struggle for freedom and national integeation & Culture with special reference to:-
   (a) The medieval background.
   (b) Socio-economic life and organisation.
   (c) Freedom movement and political awakening.
   (d) Political integration.
   (e) Dialects and Literature.
   (f) Music, Dance & theatre.
   (g) Religious beliefs, cults, saints, poets, Warrior-saints, Lok Devtas & Lok deviyan.
   (h) Handicrafts.
   (i) Fairs and Festivals, Customs, Dresses, Ornaments with special reference to Folk and tribal aspects thereof.
4. Economic Developments: - Food and Commercial crops of Rajasthan, Agriculture based Industries, Major irrigation and River Valley, Projects for the development of the desert and waste lands. Indira Gandhi Canal Project, growth and location of Industries, Industrial raw materials. Mineral based industries, Small scale and Cottage industries, export items, Rajasthani handicrafts. Tribes and their economy. Cooperative movement, Tourism Development. Economic Reforms in India and their impact.
5. Geography and Natural Resources:-
   (a) Broad – physical features of the world, imporant places, rivers, mountains, continents, oceans.
   (b) Ecology and wild-life of India.

Section- B

1. Building Technology And Construction Management

Physical and Chemical properties, classification, standard tests, uses and manufacture/ quarrying of materials e.g. building stones, silicate based materials, cement (Portland), asbestos products, timber and wood based products, laminates, bituminous materials, paints, varnishes.

2. **Surveying, Estimating & Costing**

Principles of surveying, measurement of distance, chain surveying, working of prismatic compass, compass traversing, bearings, local attraction, plane table surveying, theodolite traversing, adjustment of theodolite, Leveling, Definition of terms used in leveling, contouring, curvature and refraction corrections, temporary and permanent adjustments of dumpy level, methods of contouring, uses of contour map, tacheometric survey, curve setting, earth work calculation, advanced surveying equipment. Estimate, glossary of technical terms, analysis of rates, methods and unit of measurement, Items of work earthwork, Brickwork (Modular & Traditional bricks), RCC work, Shuttering. Timber work, Painting, Flooring, Plastering. Boundary wall, Brick building, Water Tank, Septic tank, Bar bending schedule, Centre line method, Mid-section formula, Trapezoidal formula, Simpson's rule. Cost estimate of Septic tank, flexible pavements, Tube well, isolates and combined footings, Steel Truss, Piles and pile-caps. Valuation- Value and cost, scrap value, salvage value, assessed value, sinking fund, depreciation and obsolescence, methods of valuation.

3. **Strength of Materials**

Elasticity constants, types of beams- determinate and indeterminate, bending moment and shear force diagrams of simply supported, cantilever and over hanging beams. & of area and moment of inertia for rectangular & circular sections, bending moment and shear stress for tee, channel and compound sections, chimneys, dams and retaining walls, eccentric loads, slope deflection of simply supported and cantilever beams, critical load and columns, Torsion of circular section.

4. **Reinforced Concrete Design:**

RCC beams – flexural strength, shear strength, bond strength of singly reinforced and double reinforced beams, cantilever beams, T-beams, lintels. One way and two way slabs, isolated footings. Reinforced brick works, columns, staircases, retaining wall, water tanks (RCC design questions may be based on both Limit State and Working Stress method).

5. **Irrigation & water resources**

Definition, necessity, benefits, types and methods of irrigation, Hydrology Measurement of rainfall, run of coefficient, rain gauge, losses from precipitation – evaporation, infiltration, etc. Water requirement of crops, duty, delta and base period, Kharif and Rabi Crops, Command area, Time factor, Crop ratio, Overlap allowance, Irrigation efficiencies.

Different type of canals, types of canal irrigation, loss of water in canals. Canal lining – types and advantages. Shallow and deep to wells, yield from a well. Weir and barrage, Failure of weirs and Permeable foundation, Slit and Scour. Kennedy's theory of critical velocity. Lacey's theory of uniform flow.

Definition of flood, causes and effects, methods of flood control, water logging, preventive measure. Land reclamation, Characteristics of affecting fertility of soils, purposes, methods, determination of land and reclamation processes. Major irrigation projects in India.

6. **Soil Engineering**

Origin of soil, phase diagrams, Definitions-void ratio, porosity, degree of saturation, water content, specific gravity of soil grains, unit weights, density index and interrelationship of different parameters, Grain size distribution curves and their uses.

Index properties of soils, Atterberg's limits, ISI soil classification and plasticity chart.

Permeability of soil, coefficient of permeability, determination of coefficient of permeability. Unconfined and confined aquifers, effective stress, quick sand, consolidation presssure, normally consolidated soil, e-log p. curve computation of ultimate settlement.

Shear strength of soils, direct shear test, Vane shear test, Tri-axial test. Soil compaction,

Laboratory compaction test, Maximum dry density and optimum moisture conent, earth pressure theories, active and passive earth pressures, Bearing capacity of soils, plate load test, standard penetration test.

7. **Auto-Cad Civil Engineering Drawing**

6. अन्य योग्यताएँ :–

(1) **स्वास्थ्य–** उपरोक्त पदों पर भर्ती के लिए उम्मीदवार अच्छे मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य का होना चाहिए और वह ऐसे किसी मानसिक या शारीरिक दोष से मुक्त होना चाहिए जो कि उपरोक्त वर्णित पद के रूप में उसके कर्तव्यों के कुशल पालन में बाधा डाल सके और यदि वह चयनित कर लिया जाता है तो उसे इसके लिये अपना आरोग्यता प्रमाण पत्र उस जिले के मुख्य चिकित्सा एवं स्वास्थ्य अधिकारी या मेडीकल ज्यूरिस्ट द्वारा हस्ताक्षरित प्रस्तुत करना होगा जिस जिले में सामान्यतः वह निवास करता है।

(2) **चरित्र–** सेवा में सीधी भर्ती के लिए आवेदक का चरित्र ऐसा होना चाहिये जिससे कि वह उपरोक्त वर्णित पद पर नियुक्ति के लिये योग्य हो सके। उसे सचरित्र का प्रमाण पत्र ऐसे विश्वविद्यालय, स्कूल या कॉलेज जहां उसने अंतिम शिक्षा प्राप्त की हो के प्रधानाचार्य / शिक्षा अधिकारी के द्वारा प्रदत प्रस्तुत करना होगा और दो ऐसे उत्तरदायी व्यक्तियों के प्रमाण पत्र भी प्रस्तुत करने होगें जो आवेदन–पत्र की दिनांक से 6 महीने पहले के न हो और अभ्यर्थी के रिश्तेदार द्वारा दिये हुये नहीं हो

7. राष्ट्रीयता :–

(क) भारत का नागरिक हो, या

(ख) नेपाल का प्रजाजन हो. या

(ग) भूटान का प्रजाजन हो, या

(घ) ऐसा तिब्बती शरणार्थी जो दिनांक 1–1–62 से पहले भारत में स्थाई रूप से बसने के विचार से आया था, या

(ड) भारतीय मूल का व्यक्ति जो भारत में स्थाई रूप से बसने के विचार से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका, पूर्वी अफ्रीकी देश कीनिया, युगान्डा और संयुक्त तंजानिया गणराज्य (भूतपूर्व टंगानिया तथा जंजीबार), जाम्बिया, मालवी जैर और इथोपिया से भारत में स्थानान्तरण कर लिया हो। नोटः–परन्तु शर्त यह है कि वर्ग (ख) (ग), (घ). (ड.) से सम्बन्धित प्रार्थियों को भारत सरकार के गृह एवं न्याय विभाग द्वारा पात्रता का वांछित प्रमाण–पत्र प्रस्तुत करना होगा।

8. आयुः– आवेदक को दिनांक 01.01.2024 को 18 वर्ष की आयु प्राप्त किया होना चाहिए और 40 वर्ष की आयु प्राप्त किया हुआ नहीं होना चाहिए।

निम्नलिखित श्रेणी के अभ्यार्थियों को निम्नानुसार अधिकतम आयु सीमा में छूट देय हैः–

i. राजस्थान राज्य के मूल निवासी आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग / अन्य पिछडा वर्ग / अति पिछडा वर्ग / अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति एवं सहरिया वर्ग के पुरूष अभ्यर्थियों के लिये ऊपरी आयु सीमा में 5 वर्ष की छूट देय होगी।

ii. सामान्य वर्ग की महिला अभ्यर्थियों एवं अन्य राज्यों की समस्त वर्ग की महिला अभ्यर्थियों को ऊपरी आयु सीमा में 5 वर्ष की छूट देय होगी।

iii. राजस्थान राज्य के मूल निवासी आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग / अन्य पिछड़ा वर्ग / अति पिछड़ा वर्ग / अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति एवं सहरिया वर्ग की महिला अभ्यर्थियों के लिये ऊपरी आयु सीमा में 10 वर्ष की छूट देय होगी।