

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - VI EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: 4360608

Date: 20-05-2026

Subject Name: Construction Quality Control and Monitoring

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

- 1. Attempt all questions.**
- 2. Make Suitable assumptions wherever necessary.**
- 3. Figures to the right indicate full marks.**
- 4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.**
- 5. English version is authentic.**

	Marks
Q.1 (a) State the meaning of Total Quality Management (TQM).	03
(અ) ટોટલ ક્વોલિટી મેનેજમેન્ટ (TQM) નો અર્થ જણાવો.	૦૩
(b) Explain briefly: Calibration and Least count.	04
(બ) ટૂંકમાં સમજાવો: માપ આંકણી અને લઘુત્તમ માપશક્તિ.	૦૪
(c) Explain the various concepts of TQM.	07
(ક) TQM ના વિવિધ ખ્યાલો સમજાવો.	૦૭
OR	
(c) Explain the principal of TQM.	07
(ક) TQM ના મુખ્ય સિદ્ધાંત સમજાવો.	૦૭
Q.2 (a) Write a short note on QA (Quality Assurance).	03
(અ) QA (ગુણવત્તાની ખાતરી) પર ટૂંકું લખો.	૦૩
(b) Explain the role and responsibilities of a Quality Control Supervisor.	04
(બ) ગુણવત્તા નિયંત્રણ સુપરવાઈઝરની ભૂમિકા અને જવાબદારીઓ સમજાવો.	૦૪
(c) Prepare a checklist for controlling quality for Plastering work.	07
(ક) પ્લાસ્ટરિંગના કામ માટે ગુણવત્તા નિયંત્રણ માટે ચેકલિસ્ટ તૈયાર કરો.	૦૭
OR	
(a) Write a short not on QC (Quality Control).	03
(અ) QC (ગુણવત્તા નિયંત્રણ) પર ટૂંકું લખો.	૦૩
(b) Explain the role and responsibilities of a Quality Civil Inspector.	04
(બ) ગુણવત્તા સિવિલ ઇન્સ્પેક્ટરની ભૂમિકા અને જવાબદારીઓ સમજાવો.	૦૪
(c) Prepare a checklist for controlling quality of Door & Windows work.	07
(ક) દરવાજા અને બારીઓના કામની ગુણવત્તા નિયંત્રિત કરવા માટે એક ચેકલિસ્ટ તૈયાર કરો.	૦૭

Q.3 (a)	Write advantages of SQC (Statistical Quality Control).	03
(અ)	SQC (આંકડાકીય ગુણવત્તા નિયંત્રણ) ના ફાયદા લખો.	૦૩
(b)	Compare between 100% Inspection and Sampling Inspection.	04
(બ)	૧૦૦% નિરીક્ષણ અને નમૂના નિરીક્ષણ વચ્ચે સરખામણી કરો.	૦૪
(c)	Enlist tools/techniques for SPC and explain any two.	07
(ક)	SPC માટે સાધનો/ટેકનિકોની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૭

OR

(a)	Write advantages of Acceptance Sampling.	03
(અ)	એસેપ્ટેન્સ સેમ્પલીંગના ફાયદા લખો.	૦૩
(b)	Differentiate between Inspection by Attributes and Inspection by Variables.	04
(બ)	ગુણધર્મો દ્વારા નિરીક્ષણ અને ફેરફારો દ્વારા નિરીક્ષણ વચ્ચે તફાવત કરો.	૦૪
(c)	Enlist sampling techniques and explain any two.	07
(ક)	નમૂના લેવાની તકનીકોની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૭
Q.4 (a)	Give limitations of ISO 14001.	03
(અ)	ISO 14001 ની મર્યાદાઓ આપો.	૦૩
(b)	Enumerate important points covered in NBC.	04
(બ)	NBC માં આવરી લેવામાં આવેલા મહત્વપૂર્ણ મુદ્દાઓની યાદી આપો.	૦૪
(c)	Explain: LCA (Life Cycle Assessment).	07
(ક)	સમજાવો: LCA (લાઈફ સાયકલ મૂલ્યાંકન).	૦૭

OR

(a)	Enlist the various important IS code used in civil Engineering work.	03
(અ)	સિવિલ એન્જિનિયરિંગના કાર્યમાં ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ મહત્વપૂર્ણ IS કોડની યાદી બનાવો.	૦૩
(b)	Give purposes for referring NBC.	04
(બ)	NBC ને રીફર કરવાના હેતુઓ આપો.	૦૪
(c)	Explain procedure of implementing CWM (Construction Waste Management).	07
(ક)	CWM (બાંધકામ કચરો વ્યવસ્થાપન) ના અમલીકરણની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
Q.5 (a)	Write aims of green buildings.	03
(અ)	ગ્રીન બિલ્ડિંગના ઉદ્દેશ્યો લખો.	૦૩
(b)	Write Short note on 'National Water Policy 2002'.	04
(બ)	'રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ 2002' પર ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૪
(c)	Explain GRIHA Rating System of Green building in detail.	07
(ક)	ગ્રીન બિલ્ડિંગની GRIHA રેટિંગ સિસ્ટમ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭

OR

- | | |
|---|----|
| (a) Enlist Green Building in India. | 03 |
| (અ) ભારતમાં આવેલ ગ્રીન બિલ્ડિંગના નામ જણાવો. | ૦૩ |
| (b) Write Short note on 'Energy Conservation act 2001'. | 04 |
| (બ) 'ઊર્જા સંરક્ષણ અધિનિયમ 2001' પર ટૂંકી નોંધ લખો. | ૦૪ |
| (c) Explain advantage and disadvantage of green building. | 07 |
| (ક) ગ્રીન બિલ્ડિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો. | ૦૭ |
