

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2024

Subject Code: 4360608**Date: 21-05-2024****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 programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Q.1 (a) Enlist the various important IS code used in civil Engineering work. **03**

પ્રશ્ન.1 (અ) સિવિલ ઈજનેરીમાં ઉપયોગમાં આવતા વિવિધ IS codeની યાદી આપો. **૦૩**

(b) Explain briefly : Accuracy and Precision. **04**

(બ) ટૂંકમાં સમજાવો : ચોકસાઈ અને યથાર્થતા **૦૪**

(c) Explain the aims of TQM **07**

(ક) TQMના ઉદ્દેશો વિગતવાર સમજાવો. **૦૭**

OR

(c) Explain the various concepts of TQM. **07**

(ક) TQMના ખ્યાલો સમજાવો. **૦૭**

Q.2 (a) Enlist the various factors affecting quality of construction. **03**

પ્રશ્ન.2 (અ) બાંધકામની ગુણવત્તા પર અસર કરતા પરીબળોની યાદી બનાવો, **૦૩**

(b) Write down the various Field test on Bricks. **04**

(બ) ઈંટ માટેના સ્થળ ઉપરના પરીક્ષણો લખો. **૦૪**

(c) Prepare a checklist for controlling quality for Formwork and Scaffolding. **07**

(ક) ફોર્મવર્ક અને સ્કેફોલ્ડિંગ માટે ગુણવત્તા નિયંત્રિત કરવા માટેની ચેકલિસ્ટ તૈયાર કરો. **૦૭**

OR

Q.2 (a) Enlist the various benefits of QC(Quality Control). **03**

પ્રશ્ન.2 (અ) ગુણવત્તા નિયંત્રણ કરવાના ફાયદાઓ લખો. **૦૩**

(b) Write down the various Field test on Cement. **04**

	(બ) સિમેન્ટ માટેના સ્થળ ઉપરના પરીક્ષણો લખો.	૦૪
	(c) Prepare a checklist for controlling quality of Plumbing and Drainage work.	07
	(ક) પ્લમ્બિંગ અને ડ્રેનેજ કામ માટે ગુણવત્તા નિયંત્રિત કરવા માટેની ચેકલિસ્ટ તૈયાર કરો.	૦૭
Q. 3	(a) Write importance of SQC(Statistical Quality Control) in construction.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) આંકડાકીય ગુણવત્તા નિયંત્રણના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
	(b) Differential between Inspection by Attributes and Inspection by Variables.	04
	(બ) તફાવત આપો : ફેરફારો દ્વારા નીરીક્ષણ અને ગુણધર્મો દ્વારા નીરીક્ષણ.	૦૪
	(c) Write short note on “ Acceptance Sampling”	07
	(ક) ટૂંકનોંધ લખો: “એક્સેપ્ટાન્સ સેમ્પલિંગ”	૦૭
OR		
Q. 3	(a) Give Full form of SPC and also enlist various methods for SPC.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) SPCનું આખું નામ લખો. અને તે માટેની રીતો/ ટેકનીકોની લખો.	૦૩
	(b) Compare between 100% Inspection and Sampling Inspection.	04
	(બ) ૧૦૦% નીરીક્ષણ અને સેમ્પલિંગ નીરીક્ષણની તુલના કરો.	૦૪
	(c) Write short note on “ P Chart”	07
	(ક) ટૂંકનોંધ લખો: “P ચાર્ટ”	૦૭
Q. 4	(a) Give advantage of ISO 14001.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) ISO 14001ના ફાયદાઓ જણાવો.	૦૩
	(b) What is NBC ? State important points covered by NBC.	04
	(બ) NBC શું છે? NBCમાં આવરી લેવાયેલા અગત્યના મુદ્દાઓ લખો.	૦૪
	(c) Explain : LCA (life cycle Assessment)	07
	(ક) સમજાવો : લાઇફ સાયકલ મુલ્યાંકન	૦૭
OR		
Q. 4	(a) Give purposes for referring NBC.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) NBC શા માટે રીફર કરવો જોઈએ?	૦૩
	(b) Write short note on “ ISO 9001”	04
	(બ) ટૂંકનોંધ લખો : “ ISO 9001”	૦૪
	(c) Explain procedure of implementing CWM (Construction Waste Management).	07
	(ક) સીડબલ્યુએમ(કન્સ્ટ્રક્શન વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ)ના અમલીકરણની પ્રક્રિયા સમજાવો	૦૭
Q.5	(a) What is Green Building ? And also enlist Any four Green Building located in India.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) ગ્રીન બિલ્ડિંગ એટ્વે શું? ભારત મા આવેલા કોઈ પણ ચાર ગ્રીન બિલ્ડિંગ ના નામ આપો.	૦૩

- | | | |
|-----|--|-----------|
| (b) | Prepare a list of Government incentive for green building. | 04 |
| (બ) | ગ્રીન બિલ્ડિંગ માટેના સરકારી પ્રોત્સાહનો લખો. | ૦૪ |
| (c) | Explain objective of Green Building along with its advantage and Disadvantage. | 07 |
| (ક) | ગ્રીન બિલ્ડિંગના ઉદ્દેશો જણાવી તેના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો. | ૦૭ |

OR

- | | | | |
|-----------------|-----|--|-----------|
| Q.5 | (a) | Enlist Green Building Material | 03 |
| પ્રશ્ન.5 | (અ) | ગ્રીન બિલ્ડિંગ મટીરીયલ ની યાદી બનાવો. | ૦૩ |
| | (b) | Write Short note on “National Water Policy” | 04 |
| | (બ) | ટૂંકનોંધ લખો : રાષ્ટ્રીય જળ નીતિ | ૦૪ |
| | (c) | Explain any one of the Rating System of Green building | 07 |
| | (ક) | કોઇ પણ એક ગ્રીન બિલ્ડિંગની રેટિંગ પધ્ધતિ સમજાવો. | ૦૭ |