

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 6 (NEW) - EXAMINATION – SUMMER-2022

Subject Code:3360602

Date :02-06-2022

Subject Name:Construction Quality Control & 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** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. State three pillars of TQM
૧. TQM ના ત્રણ સ્તંભો જણાવો.
 2. Define: Calibration, Least Count.
૨. વ્યાખ્યા આપો.: કેલીબ્રેશન, લીસ્ટ કાઉન્ટ
 3. Enlist field tests for Bricks.
૩. ઈંટો માટેના સ્થળ પરિક્ષણોની યાદી આપો.
 4. What is ISO 9000 series?
૪. ISO 9000 સીરીઝ શું છે?
 5. What is NBC and its importance?
૫. NBC અને તેની અગત્યતા શું છે?
 6. Explain in short QCIP.
૬. ટૂંકમાં સમજાવો QCIP.
 7. Enlist factors affecting quality control.
૭. ગણવત્તા નિયંત્રણને અસર કરતા પરીબળોની યાદી બનાવો.
 8. Give full form of GRIHA and LEED.
૮. GRIHA અને LEED ના પૂરા નામ લખો.
 9. Enlist name of any four Green Building in India
૯. ભારતમાં આવેલ કોઈપણ ચાર ગ્રીન બિલ્ડીંગ ના નામની યાદી બનાવો.
 10. Give definitions of (a) sample (b) Inspection
૧૦. વ્યાખ્યા આપો. (અ) નમુનો(બ) નીરીક્ષણ
- Q.2** (a) Enlist Ten Mantras for TQM **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) TQM ના દસ મંત્રોની યાદી બનાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Write use of Planimeter and explain zero circle. **03**
(અ) પ્લાનિમીટરનો ઉપયોગ લખો અને શૂન્ય વર્તુળ સમજાવો. **૦૩**
 - (b) Explain types of sources of errors. **03**
(બ) ત્રૂટીઓના સ્ત્રોતના આધારે પ્રકાર સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Draw TQM model of Building Blocks. **03**

	(બ) બીલ્ડીંગ બ્લોકસનુ TQM મોડેલ દોરો.	૦૩
	(c) State the Principles of TQM and explain any two.	૦૪
	(ક) TQM ના સિદ્ધાંતો લખો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write the role of Civil Inspectors in QCIP.	૦૪
	(ક) QCIP માં સિવિલ ઇન્સ્પેક્ટરને કરવુ પડતુ કાર્ય લખો.	૦૪
	(d) Enlist the methods of computation of area by offsets and explain any one.	૦૪
	(ડ) અનુલંબો દ્વારા ક્ષેત્રફળ શોધવાની રીતો ના નામ લખો અને કોઈ પણ એક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write and explain concepts of TQM.	૦૪
	(ડ) TQM ના ખ્યાલોની યાદી બનાવી અને સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Enlist the Laboratory testing of Cement and explain any one.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) પ્રયોગશાળામાં સિમેન્ટ ઉપર કરવામાં આવતા પરીક્ષણની યાદી લખો અને કોઈ પણ એક સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) State the objectives of quality control.	૦૩
	(અ) ગુણવત્તા નિયંત્રણના હેતુઓ સમજાવો.	૦૩
	(b) Write factors affecting the quality of construction.	૦૩
	(બ) બાંધકામની ગુણવત્તાને અસર કરતા પરીબળો લખો.	૦૩
	OR	
	(b) Write defects occur due to improper curing of concrete	૦૩
	(બ) કોંક્રીટમાં અપૂરતું ક્યોરિંગ થયું હોય તો તેમાં ઉત્પન્ન થતી ખામીઓ લખો.	૦૩
	(c) For good quality brick masonry work what care should be taken?	૦૪
	(ક) સારી ગુણવત્તા વાળા ચણતર કામ માટે કઈ બાબતોની કળજી રાખવી જોઈએ?	૦૪
	OR	
	(c) Write requirements of good quality formwork.	૦૪
	(ક) સારી ગુણવત્તા વાળા ફોર્મવર્ક માટેની જરૂરિયાતો લખો.	૦૪
	(d) Explain terms related to SQC: (1) Variables (2) Attributes (3) Sample (4) Lot	૦૪
	(ડ) SQC સાથે સંકળાયેલ પદો સમજાવો: (૧) ફેરફારો (૨) ગુણધર્મો (૩) નમુનો (૪) લોટ.	૦૪
	OR	
	(d) Write types of Sampling Plan and explain Single Sampling Plan	૦૪
	(ડ) સેમ્પલીંગ પ્લાનના પ્રકારો લખો અને સીંગલ સેમ્પલીંગ પ્લાન સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) Explain control chart and write its types.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) કંટ્રોલ ચાર્ટ સમજાવો અને તેના પ્રકારો લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Write quality system requirements of ISO-9003	૦૩
	(અ) ISO-9003 ના ગુણવત્તા પદ્ધતિની જરૂરિયાત લખો.	૦૩
	(b) Write the parts of NBC-2005.	૦૪
	(બ) NBC- 2005 ના ભાગો લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Enlist the advantages and disadvantages of Green building.	૦૪
	(બ) ગ્રીન બીલ્ડીંગના ફાયદા અને ગેરફાયદાની યાદી લખો.	૦૪
	(c) State the principles of Green Buildings in details.	૦૭
	(ક) ગ્રીન બીલ્ડીંગના સિદ્ધાંતો વિગતવાર સમજાવો.	૦૭

Q.5	(a)	Enlist the I.S.Codes which are used in Civil Engineering and write the benefits of becoming ISO 9000 Company	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	સિવિલ ઈજનેરી માં ઉપયોગી I.S.Codes ની યાદી લખો અને ISO 9000 પ્રમાણિત કંપની ને થતા ફાયદો લખો.	૦૪
	(b)	Explain 100% inspection	04
	(બ)	સમજવો ૧૦૦% નીરીક્ષણ	૦૪
	(c)	Write short note on Life Cycle Assessment of Building.	03
	(ક)	મકાનના લાઈફ સાઈકલ મૂલ્યાંકન પર ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૩
	(d)	Write a short note on Histogram	03
	(ડ)	હિસ્ટોગ્રામ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
