

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

**Subject Code: 3360603****Date: 15-12-2022****Subject Name: Construction Project Management****Time: 02:30 PM TO 05:00 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.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. What is Equipment management?  
૧. યંત્ર સામગ્રીનું સંચાલન એટલે શું?
  2. Explain Administrative Approval  
૨. વહીવટી મંજૂરી સમજાવો.
  3. List the various safety equipment used during construction work  
૩. બાંધકામ દરમ્યાન વપરાતા સલામતી સાધનોની યાદી આપો.
  4. State two purposes of MIS  
૪. MIS ના બે હેતુઓ જણાવો.
  5. What is construction Management?  
૫. કન્સ્ટ્રક્શન મેનેજમેન્ટ એટલે શું?
  6. Define : Contract & Tender  
૬. વ્યાખ્યા આપો : કરાર અને ભાવપત્રક
  7. Explain the responsibility of site supervisor  
૭. સાઈટ સુપ્રવાઈઝરની જવાબદારીઓ સમજાવો.
  8. Write the name of 4-M involved in construction management.  
૮. કન્સ્ટ્રક્શન મેનેજમેન્ટમાં સંકળાયેલા 4-M પરીબળોના નામ લખો.
  9. Define: Activity , Event  
૯. વ્યાખ્યા આપો : પ્રવૃત્તિ , બનાવ
  10. Explain in brief : Total Float & Free Float  
૧૦. કુલ ફ્લોટ અને ફ્રી ફ્લોટને સમજાવો.
- Q.2** (a) Write the causes of termination of contract **03**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) કરાર રદ કરવાના કારણો લખો. **૦૩**
- OR**
- (a) State the role of civil engineer in project work. **03**  
(અ) પ્રોજેક્ટ વર્કમાં સિવિલ ઈજનેરીની કામગીરી જણાવો. **૦૩**
- (b) Write types of contracts. **03**  
(બ) કરારના પ્રકાર લખો. **૦૩**
- OR**
- (b) Give the characteristics of good MIS. **03**  
(બ) સારા MIS ની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો. **૦૩**

	(c) Explain causes of project failure in construction.	04
	(ક) બાંધકામમાં પ્રોજેક્ટની નિષ્ફળતાના કારણો સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) State advantages & disadvantages of Gantt bar chart.	04
	(ક) ગેન્ટ બાર ચાર્ટના લાભ અને ગેરલાભ જણાવો.	૦૪
	(d) Write short note on "Line & Staff organization"	04
	(ડ) ટૂકનોંધ લખો: " રેખિય અને વિશિષ્ટ વ્યવસ્થાતંત્ર"	૦૪
	OR	
	(d) Write the difference between Measurement book and Standard measurement book.	04
	(ડ) માપબુક અને પ્રમાણિક માપબુક વચ્ચનો તફાવત લખો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Explain 1) Book transfer 2) Mobilization advance 3) Competent authority.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) સમજાવો: 1) હવાલો પાડવો 2) મોબીલાઈઝેશન એડવાન્સ 3) સક્ષમ અધિકારી.	૦૩
	OR	
	(a) Give the difference between EMD and SD.	03
	(અ) EMD અને SD નો તફાવત આપો.	૦૩
	(b) Give conditions of contract.	03
	(બ) કરારનામાની શરતો જણાવો.	૦૩
	OR	
	(b) List out principles of organization.	03
	(બ) વ્યવસ્થાતંત્રના સિદ્ધાંતો સમજાવો.	૦૩
	(c) Write the safety measures of demolition of building.	04
	(ક) મકાન તોડવા માટે સલામતીના પગલાઓ જણાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain basic rules for preparing CPM network.	04
	(ક) CPM નેટવર્ક તૈયાર કરવાનાં મૂળભૂત સિદ્ધાંતો સમજાવો.	૦૪
	(d) Write short note on maintenance & repairing of equipment.	04
	(ડ) સાધનના નિભાવ અને રીપેરીંગ પર ટૂકનોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain contract labor Act-1970.	04
	(ડ) કોન્ટ્રાક્ટ લેબર કાયદો - ૧૯૭૦ સમજાવો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) List causes of accidents during construction.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) બાંધકામ દરમ્યાન થતા અકસ્માતો થવાના કારણો જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Write the advantages of PERT.	03
	(અ) PERT ના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
	(b) Write the advantages of scheduling.	04
	(બ) શીડ્યુલીંગના ફાયદાઓ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Write uses of following equipment. (1) Drag line excavator (2) Power shovel (3) Scrapers (4) Rippers.	04
	(બ) નીચેના સાધનોનો ઉપયોગ લખો. 1) ડ્રેગલાઈન એક્સકેવેટર 2) પાવર સોવેલ 3) સ્કેપર 4) રીપર	૦૪

- (c) One Brass factory having following activities, draw Network diagram and also Calculate EST, LST, Total float , Free float and show critical Path in a network diagram. 07

Activity	NODES	Duration (weeks)
P	1 – 2	5
Q	1 – 3	8
4R	2 – 4	6
S	2 – 3	4
T	4 – 6	8
U	3 – 5	9
Dummy	5 – 6	0
V	5 – 7	10
W	6 – 7	10
X	7 – 8	12

- (ક) એક બ્રાસની ફેક્ટરી માટે ઉપર દર્શાવેલ ટેબલ મુજબની પ્રવૃત્તિઓ આપેલ છે, તેમનો નેટવર્ક ડાયાગ્રામ તૈયાર કરો, અને EST,LST, કુલ ફ્લોટ,મુક્ત ફ્લોટની ગણતરી કરો અને નેટવર્ક પર ક્રીટીકલ પાથ બતાવો. ૦૭

- Q.5** (a) Write a short note on Minimum wages Act-1948. 04
- પ્રશ્ન. ૫** (અ) લઘુત્તમ વેતન કાયદો - 1948 પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૪
- (b) Differentiate between CPM and PERT 04
- (બ) તફાવત લખો. CPM અને PERT ૦૪
- (c) State the objectives of Job-layout. 03
- (ક) જોબ લે - આઉટના હેતુઓ જણાવો. ૦૩
- (d) Write the advantages of Critical Path Method. 03
- (ડ) ક્રીટિકલ પથની રીતનો ફાયદાઓ લખો. ૦૩

\*\*\*\*\*