

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2016

Subject Code:350603

Date: 23 -11 -2016

Subject Name: CONSTRUCTION WORKS MANAGEMENT

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. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Draw & explain organization chart of Roads & Building (R& B) Departments. **07**
- પ્રશ્ન. ૧ અ માર્ગ અને મકાન વિભાગ ના વ્યવસ્થા તંત્ર નો ચાર્ટ દોરો અને સમજાવો. **07**
- (b) Draw a bar chart , assume 08 **09**
Construction items and duration. Also give advantages and disadvantages of bar chart.
- બ બાર ચાર્ટ દોરો , કોઈપણ ૦૮ બાધં કામ ની આઈટમો અને સમય ગાળો ધારો, તથા બાર ચાર્ટ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા આપો. **09**
- Q.2** (a) Define terms: (1) Organization (2) Tender (3) Event (4) Activity (5) Dummy activity (6) Management (7) line organization **07**
- પ્રશ્ન. ૨ અ વ્યાખ્યા આપો: (1) વ્યવસ્થાતંત્ર (2) ભાવ પત્રક (3) બનાવ (4) પ્રવૃત્તિ (5) ડમી પ્રવૃત્તિ (6) સંચાલન (7) રેખિય વ્યવસ્થાતંત્ર **07**
- (b) Prepare labour schedule for the construction site of a residential building.(Assume the Activities) **09**
- બ રહેણાક ના મકાન બાધં કામ ની સાઈટ માટે નું લેબર શેડ્યુલ બનાવો , જરૂરી પ્રવૃત્તિ ધારી લો **09**
- OR
- (b) Explain the job layout and write necessity of it. **07**
- બ જોબ-લે-આઉટ સમજાવો. અને તેની જરૂરીયાત લખો.
- Q.3** (a) Draw network diagram from the following schedule, show critical path and calculate total float and free float **07**

Activity	Sequence Code	Duration(days)
A	1-2	6
B	2-3	8
C	2-4	4
D	3-5	4
E	4-5	7
F	5-6	9
Dummy	3-4	0

- પ્રશ્ન. ૩ અ નીચે ની માહિતી પરથી નેટવર્ક આકૃતિ દોરો. ક્રીટિકલ પાથ બતાવો કુલ ફ્લોટ અને ફી ફ્લોટ શોધો. 07

Activity	Sequence Code	Duration(days)
A	1-2	6
B	2-3	8
C	2-4	4
D	3-5	4
E	4-5	7
F	5-6	9
Dummy	3-4	0

- (b) Classify MIS and explain any one in details 09

- બ MIS નું વર્ગીકરણ કરો અને કોઈપણ એક વિગતવાર સમજાવો. 09

OR

- Q.3 (a) For an activities A,B& C t_o , t_m and t_p in days is shown below. Find T_E Standard deviation and variance of each activity. 07

Activity	t_o	t_m	t_p
A	3	5	8
B	6	8	12
C	5	9	13

- પ્રશ્ન. ૩ અ A,B& C પ્રવૃત્તિ માટે t_o , t_m and t_p દિવસ બતાવેલ છે, તો દરેક પ્રવૃત્તિ માટે અપેક્ષિત સમય(T_E) પ્રમાણિત વિચલન, વેરાઅન્સ શોધો 07

Activity	t_o	t_m	t_p
A	3	5	8
B	6	8	12
C	5	9	13

- (b) Explain in brief Contract Labour Act-1970 09

- બ કોન્ટ્રાક્ટ લેબર કાયદો -૧૯૭૦ સમજાવો. 09

- Q.4 (a) Explain advantages and disadvantages of C.P.M. & P.E.R.T. 07

- પ્રશ્ન. ૪ અ C.P.M. & P.E.R.T ના ફાયદા અને ગેર ફાયદા સમજાવો. 07

- (b) Explain the code provision of IS 4130-1976 for demolition of building. 09

- બ IS 4130-1976 મુજબ મકાન તોડવા માટે ની કોડ ની જોગવાઈ ઓ લખો. 09

OR

- Q.4 (a) Explain labour incentives and motivation. 07

- પ્રશ્ન. ૪ અ મજૂર માટે ના પ્રોત્સાહનો અને પ્રેરણા સમજાવો. 07

- (b) What is pre - disaster management? Explain with example. 09

- બ આપતિ પેહલા ની પુર્વ તૈયારી શું છે? ઉદાહરણ આપી સમજાવો. 09

Q.5	(a)	Define the following terms. (a) Optimistic time (b) Most likely time (c) Pessimistic time	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	વ્યાખ્યા આપો (અ)આશાવાદી સમય (બ) મોસ્ટ લાઈકલી ટાઈમ (ક) નિરાશવાદી સમય	07
	(b)	Write factor affecting selection of construction equipment.	09
	બ	બાંધકામ મશીનરી ની પસંદગી ઉપર અસર કરતા, પરીબળો લખો.	09
		OR	
Q.5	(a)	Draw Flow diagram of construction stage and explain them in detail.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	બાંધકામ ના તબક્કા માટે નો ફ્લો ડાયાગ્રામ સમજાવો .	07
	(b)	Short Note (Any two): (1)Duties and responsibility of Executive engineer (2)function of organisation (3)material schedule	09
	બ	ટૂંક નોંધ લખો (કોઈપણ બે) : (૧) કાર્યપાલક ઈજનેર ની ફરજો અને જવાબદારીઓ (૨) વ્યવસ્થા તંત્ર ના કાર્યો (૩) મટીરીયલ શેડ્યુલ	09
