

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER V EXAMINATION – SUMMER • 2015****Subject Code: 350603****Date: 07-05-2015****Subject Name: Construction Works Management****Time: 02:30 pm - 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five 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 network diagram from the following schedule, show critical path and calculate critical time for complete the project. **07**

Activity	A	B	C	D	E	F	dummy
Sequence code	1-2	2-3	2-4	3-5	4-5	5-6	3-4
Duration	6	8	4	4	7	9	0

- (b) Define following terms : **(Any Seven)** **07**
 (1) Activity (2) Event (3) Dummy Activity (4) Network (5) Float (6) Critical Path (7) Optimistic Time (8) Pessimistic Time (9) Most Likely time.

- Q.2** (a) Enlist Principles involved in a good organization. Explain each in brief. **07**

- (b) Write short notes (1) Line organization (2) Line and staff organization. **07**

OR

- (b) (1) Draw the flow chart for big Construction company. **04**

(2) Explain Situational approach to organization. **03**

- Q.3** (a) (1) With help of flow diagram give details of construction stages. **04**

(2) Enlist the qualities of Construction Manager. **03**

- (b) (1) Define scientific management .Write principle of it. **04**

(2) Explain role of Engineer in Construction activity. **03**

OR

- Q.3** (a) (1) Explain importance of Construction works Management. **04**

(2) Enumerate the reasons for delay in completion time of project. **03**

- (b) (1) List important points to be kept in mind for selection of site of bridge. **04**

(2) Explain in details function of contractor. **03**

- Q.4** (a) Draw a neat layout (job layout) for an irrigation project. **07**

- (b) Write short notes (1) factory act 1934 (2) Trade union act. **07**

OR

- Q.4** (a) What is MIS? Enlist important element of it and explain each in brief **07**

- (b) Explain importance of “safety in construction”, list important safety measure while doing pile foundation. **07**

- Q.5** Attempt any **four** **14**

- (1) Explain the role of media in post disaster Management.

- (2) Draw flow chart of various functions of Material management.
- (3) Give equipment schedule for a construction project, where major work is Earthwork, assume suitable details required.
- (4) For an activity optimistic , most likely, pessimistic time 9,12,20 days are given ,find out expected mean time, variance, standard deviation.
- (5) List merits and demerits of CPM network.
- (6) Differentiate between standard equipments and special equipment.
- (7) Write short note on Gantt bar chart.

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ એક પ્રોજેક્ટ માટે નીચેની પ્રવૃત્તિ કરવાની થાય છે, ક્રમ સંજ્ઞા અને સમયગાળો દરેક પ્રવૃત્તિ માટે નીચે આપેલા છે. ૦૭

Activity	A	B	C	D	E	F	dummy
Sequence code	1-2	2-3	2-4	3-5	4-5	5-6	3-4
Duration	6	8	4	4	7	9	0

- (૧) ઉપર માટે નેટવર્ક ડાયાગ્રામ દોરો. (૨) નેટવર્ક ઉપર ક્રિટિકલ પથ દર્શાવો.
(૩) પ્રોજેક્ટ પુરો કરવા માટે નો જરૂરી ક્રાંતિક સમય ગણો.

- બ નીચે ના ની વ્યાખ્યા આપો. (કોઈપણ સાત) (૧) પ્રવૃત્તિ (૨) બનાવ (૩) નિષ્ક્રિય પ્રવૃત્તિ (૪) નેટવર્ક (૫) ફ્લોટ (૬) ક્રાંતિક પથ (૭) આશાવાદી સમય (૮) નિરાશાવાદી સમય (૯) મોસ્ટ લાઈકલી સમય ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ સારા વ્યવસ્થાતંત્ર ના સિધ્ધાંતોની યાદી બનાવી તે દરેક ટુંક માં સમજાવો. ૦૭

- બ ટુંકનોંધ લખો (૧) રૈખિક વ્યવસ્થાતંત્ર (૨) રૈખિક અને સ્ટાફ વ્યવસ્થાતંત્ર ૦૭

અથવા

- બ (૧)મોટી બાંધકામ કંપની માટે ના તંત્ર નો ફ્લોચાર્ટ દોરો. ૦૪
(૨) વ્યવસ્થાતંત્ર માટે પરિસ્થિતિ મુજબ નો અભિગમ સમજાવો. ૦૩

- પ્રશ્ન. ૩ અ (૧) બાંધકામ તબક્કાની વિગત ફ્લો ચાર્ટ ની મદદ થી સમજાવો. ૦૪

- (૨) બાંધકામ મેનેજર ના ગુણ સમજાવો. ૦૩

- પ્રશ્ન. ૩ બ (૧) વૈજ્ઞાનિક મેનેજમેન્ટ સમજાવી અને તેના સિધ્ધાંત લખો. ૦૪

- (૨) બાંધકામ માટે ઈજનેર ની ભુમિકા સમજાવો. ૦૩

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ (૧) કંટ્રકશન વર્ક્સ મેનેજમેન્ટ ની અગત્યતા સમજાવો. ૦૪

- (૨) બાંધકામ પ્રોજેક્ટ માં વિલંબ થવાના કારણ આપો. ૦૩

- પ્રશ્ન. ૩ બ (૧)પુલ ની સ્થળ પસંદગી ના મુદ્દાઓ જણાવો. ૦૪

- (૨) કોન્ટ્રાક્ટર નું કાર્ય વિગતવાર સમજાવો. ૦૩

- પ્રશ્ન. ૪ અ સિંચાઈ પ્રોજેક્ટ નો સ્વચ્છ લે આઉટ (જોબ-લે આઉટ) પ્લાન દોરો. ૦૭

બ ટુંકનોંધ લખો.(૧) ફેક્ટરી એક્ટ ૧૯૩૪ (૨) ટ્રેડ ઊનિયન ધારો.

૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૪ અ MIS એટલે શુ? તેના અગત્ય ના ઘટક ગણાવી તે દરેક વિષે ટુંક માં સમજાવો. ૦૭

બ “બાંધકામ સલામતી ” ની અગત્યતા સમજાવી અને પાઈલ ફાઉન્ડેશન કામ માં લેવામાં અગત્યના સલામતી પગલા જણાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૫ કોઈપણ ચાર ના જવાબ આપો.

૧૪

૧) આપદા પછી ની પરિસ્થિતિ માં મીડીયા ની ભુમિકા સમજાવો.

૨) માલસામગ્રી વ્યવસ્થાપન નાં વિવિધ કાર્યો દર્શાવતો ફ્લો ચાર્ટ દોરો.

૩) માટીકામ ની વિપુલતા ધરાવતા એક બાંધકામ પ્રોજેક્ટ માટે જરૂરી યંત્રસામગ્રી નો શીડ્યુલ બનાવો, જરૂરી માહિતિ ધારીલો.

૪) એક પ્રવૃત્તિ ના આશાવાદી , મોસ્ટ લાઈકલી ટાઈમ, નિરાશાવાદી સમય અનુક્રમે ૯, ૧૨, ૨૦ દિવસ છે, આ પ્રવૃત્તિ માટે – એક્ષપેક્ટેડ ટાઈમ, વેરીઅન્સ, પ્રમાણીત વિચલન શોધો.

૫) CPM નેટવર્ક ના ફાયદા તથા ગેરફાયદા સમજાવો.

૬) પ્રમાણીત ઈકવીપમેન્ટ અને ખાસ ઈકવીપમેન્ટ વચ્ચેનો તફાવત લખો.

૭) ગેટ બાર ચાર્ટ વિશે ટુંકનોંધ લખો.
