

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3360603**Date: 16/05/2016****Subject Name: Construction Project 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Write down the importance of CPM.
૧. કન્સ્ટ્રક્શન પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટની અગત્યતા જણાવો.
2. Explain the BOT contract
૨. સમજાવો: BOT કોન્ટ્રાક્ટ.
3. Enlist the reasons for rejection of tender.
૩. ટેન્ડરના અસસ્વીકાર કરવાના કારણો લખો.
4. Define : Critical path, Dummy activity
૪. સમજાવો: ક્રાંતિક પથ, નિષ્ક્રીય પ્રવૃત્તિ.
5. Define: EPS, WPS in primavera P6 software.
૫. Primavera P6 સોફ્ટવેરમાં EPS, WPS સમજાવો.
6. Write down the advantage of material schedule.
૬. મટીરીયલ શીડ્યુલના ફાયદા લખો.
7. Enlist indirect financial incentives of labour.
૭. મજૂરો માટે આડકતરા નાણાકીય પ્રોત્સાહનો લખો.
8. Enlist different types of crusher.
૮. ક્ષરના વિવિધ પ્રકારો જણાવો.
9. Enlist the systems of HRD.
૯. HRD સીસ્ટીમોની યાદી બનાવો.
10. Write down the limitations of MS Project.
૧૦. MS Project ની ખામીઓ જણાવો.

Q.2

- (a) Write down the reasons for delay in any construction project. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) બાંધકામ પ્રોજેક્ટમાં વિલંબ થવાના કારણો જણાવો. **03**

OR

- (a) Explain the responsibilities of the site supervisor in construction project. **03**
- (અ) બાંધકામ પ્રોજેક્ટમાં સાઇટ સુપરવાઈઝરની જવાબદારીઓ લખો. **03**
- (b) Write down the main role of contractor in any construction project. **03**
- (બ) બાંધકામ પ્રોજેક્ટમાં કોન્ટ્રાક્ટરના મુખ્ય કાર્યો જણાવો. **03**

OR

	(b) Draw organizational chart of PWD.	03
	(બ) PWD માં ઓર્ગેનાઇઝેશનનો ચાર્ટ દોરો.	03
	(c) Write down difference between departmental execution and contract system execution.	04
	(ક) ખાતાકીય કામ કરવાની રીત અને કરાર દ્વારા કામ કરવાની રીત વચ્ચે તફાવત આપો.	04
	OR	
	(c) Write down the difference between EMD and SD.	04
	(ક) તફાવત આપો: બાનાની રકમ અને જામીન થાપણ.	04
	(d) Enlist types of contract and explain LUMPSUM contract.	04
	(ડ) કરારના પ્રકારો લખો અને ઉચ્ચક રકમનો કોન્ટ્રાક્ટ સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Write down the note on pre tender planning detail.	04
	(ડ) ટેન્ડર પહેલાના આયોજન વિશે વિસ્તાર પુર્વક વર્ણવો.	04
Q.3	(a) Write down the advantages of scheduling.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) શીડ્યુલીંગના ફાયદા જણાવો.	03
	OR	
	(a) Write down the limitations of Gantt bar chart.	03
	(અ) ગેંટ બારચાર્ટની મર્યાદાઓ જણાવો.	03
	(b) Write down the essential requirements for preparation of job layout.	03
	(બ) જોબ લે આઉટ તૈયાર કરવાની જરૂરીયાત સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Write short note on Economic Order Quantity (EOQ).	03
	(બ) ટુંક નોંધ લખો: ઈકોનોમીક ઓર્ડર ક્વોન્ટિટી.	03
	(c) Prepare material schedule for construction of high rise building (assume any activity)	04
	(ક) હાઇરાઇઝ બિલ્ડીંગના બાંધકામ માટે માલસામગ્રીનું શીડ્યુલ બનાવો(પ્રવૃત્તિ ધારી લો).	04
	OR	
	(c) Explain time rate system of wage payment.	04
	(ક) સમજાવો: વેતન ચુકવણીની સમયદર પદ્ધતિ.	04
	(d) Explain: Cost optimization	04
	(ડ) સમજાવો: કોસ્ટ ઓપ્ટીમાઇઝેશન.	04
	OR	
	(d) Define : Normal cost, Crash time, Crash cost, Cost slope.	04
	(ડ) વ્યાખ્યા આપો: નોર્મલ કોસ્ટ, ક્રેશ ટાઇમ, ક્રેશ કોસ્ટ, કોસ્ટ સ્લોપ.	04
Q.4	(a) Write down the need of MIS.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) MIS ની જરૂરીયાત જણાવો.	03
	OR	
	(a) Write down the application of MIS.	03
	(અ) MIS ના ઉપયોગો જણાવો.	03
	(b) Draw flow diagram of MIS implementation.	04
	(બ) MIS ના અમલીકરણનો ફ્લો ચાર્ટ દોરો.	04
	OR	

- (b) Write short note on demolition of wall. **04**
- (બ) ટુંક નોંધ લખો: દિવાલનું ડીમોલિશન **04**
- (c) Calculate EST, EFT, LST, LFT, TF. Also draw the network diagram showing the critical path and find time to finish whole project. The activity in project is as below; **07**

Activity	Sequence code	Duration (In week)
A	1-2	8
B	1-3	9
C	2-4	12
D	2-6	7
E	3-4	15
F	3-5	10
Dummy	4-5	0
G	4-7	12
H	5-7	5
I	6-7	11

- (ક) એક પ્રોજેક્ટમાં નીચે મુજબની પ્રવૃત્તિઓ સંકળાયેલી છે. જેના પર થી EST, EFT, LST, LFT, TF ની ગણતરી કરો. નેટવર્ક ડાયાગ્રામમાં ક્રાંતિક પથ દર્શાવો અને પ્રોજેક્ટ પૂરો થવા માટે નો કુલ સમય શોધો. **09**

પ્રવૃત્તિ	ક્રમ સંજ્ઞા	સમયગાળો (અઠવાડિયામાં)
A	1-2	8
B	1-3	9
C	2-4	12
D	2-6	7
E	3-4	15
F	3-5	10
Dummy	4-5	0
G	4-7	12
H	5-7	5
I	6-7	11

- Q.5** (a) Enlist the factors affecting selection of construction equipments while purchasing. **04**
- પ્રશ્ન. ૫ (અ) બાંધકામ મશીનની ખરીદી કરતી વખતે કઈ કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ. **04**
- (b) Write down the important trade unions connected in construction industries in India **04**
- (બ) ભારતમાં બાંધકામ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ સાથે જોડાયેલા વ્યાપાર સંગઠનો જણાવો. **04**
- (c) One construction machine is purchased in 1,20,000. Consider scrap value 10%. Find out depreciated amount of machine after 12 year. Consider useful span of machine 30 years (Use constant percentage method) . **03**
- (ક) એક મશીન રૂ. 1,20,000 માં ખરીદ કર્યું. ભંગાર મૂલ્ય 10% લઈ 12 વર્ષ પછી તેની ઘટેલી કિંમત શોધો. મશીનનું આયુષ્ય 30 વર્ષ ધારો. (અચલ ટકાવારી ની રીત નો ઉપયોગ કરો). **03**
- (d) Write down important provision of payment of wages act-1936 **03**
- (ડ) વેતન ચુકવણીનો કાયદો- 1936 ના અગત્યના મુદ્દાઓની યાદી તૈયાર કરો. **03**
