

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- VI EXAMINATION –Summer- 2019

Subject Code: 3360603**Date: 10-05-2019****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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Explain importance of Construction Project Management.
૧. કન્સ્ટ્રક્શન પ્રોજેક્ટ મેનેજમેન્ટનું મહત્વ સમજાવો.
2. Define Organization.
૨. ઓર્ગેનાઈસેશનની વ્યાખ્યા આપો.
3. Enlist the Items to be kept ready by division office before inviting tenders.
૩. ટેન્ડર મંગાવતા પહેલા વિભાગીય કચેરીએ તૈયાર રાખવાની બાબતો જણાવો.
4. Differentiate between CPM and PERT.
૪. સીપીએમ અને પર્ટ વચ્ચેનો તફાવત આપો.
5. Explain Cost slope.
૫. કોસ્ટ સ્લોપ સમજાવો.
6. Enlist the objectives of Inspection.
૬. ઇન્સ્પેક્શનના મુખ્ય હેતુઓ જણાવો.
7. Explain owning and operating cost of Equipments.
૭. મશીનના ખરીદવાના અને ચલાવવાના ખર્ચ વિષે સમજાવો.
8. Write importance of Human resource development.
૮. માનવ સાધન વિકાસનું મહત્વ સમજાવો.
9. Write the limitations of MS project.
૯. MS પ્રોજેક્ટ ની મર્યાદાઓ જણાવો.
10. List out the steps of implementation of MIS system.
૧૦. MISના અમલીકરણ માટેના સ્ટેપ જણાવો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Enlist types of management and explain any one.
(અ) મેનેજમેન્ટના પ્રકારો જણાવો તથા એક વિષે સમજાવો.

03**૦૩****OR**

- (a) Write the responsibilities of the site supervisor in construction project.
(અ) બાંધકામ પ્રોજેક્ટ માટે સાઈટ સુપેરવાઈઝરની જવાબદારીઓ જણાવો.
- (b) Explain administrative approval and technical approval.
(બ) વહીવટી મંજૂરી તથા તાંત્રિક મંજૂરી સમજાવો.

03**૦૩****03****૦૩****OR**

- (b) Draw Construction Team chart.
(બ) બાંધકામ ટીમનો ચાર્ટ દોરો.
- (c) Explain factors affecting planning of construction activity.
(ક) બાંધકામ પ્રવૃત્તિઓના આયોજન પર અસર કરતાં પરિબલો સમજાવો.

03**૦૩****04****૦૪****OR**

- (c) Enlist types of contract and explain any one. **04**
 (ક) કોન્ટ્રાક્ટના પ્રકારો જણાવો અને કોઈ એક વિષે સમજાવો. **૦૪**
 (d) Write short note on Earnest money Deposit. **04**
 (ડ) બાનાની રકમ પર ટૂંક નોંધ લખો. **૦૪**
- OR
- (d) What type of documents required for contract? Write a short note on contract documents. **04**
 (ડ) કોન્ટ્રાક્ટ માટે કયા પ્રકારના દસ્તાવેજો જરૂરી છે? કોન્ટ્રાક્ટ દસ્તાવેજો પર ટૂંકનોંધ લખો. **૦૪**
- Q.3** (a) Write down all the conditions for the termination of contract. **03**
પ્રશ્ન. 3 (અ) કોન્ટ્રાક્ટ રદ કરવા માટેની દરેક શરતો જણાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Explain “BOT” contracts. **03**
 (અ) “બોટ” કોન્ટ્રાક્ટ સમજાવો. **૦૩**
 (b) Explain stages of construction planning in brief. **03**
 (બ) કન્સ્ટ્રક્શન પ્લાનિંગના સ્ટેપ્સ ટૂંકમાં સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Enlist types of schedules and explain Construction schedule in detail. **03**
 (બ) શીડ્યુલના પ્રકારો જણાવો તથા કન્સ્ટ્રક્શન શીડ્યુલ વિષે વિસ્તારથી સમજાવો. **૦૩**
 (c) Write difference between Measurement book and standard Measurement book. **04**
 (ક) માપપોથી તથા પ્રમાણિત માપપોથી વચ્ચે તફાવત આપો. **૦૪**
- OR
- (c) Write advantages and disadvantages of Critical path method. **04**
 (ક) ક્રીટિકલ પાથ પદ્ધતિના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો. **૦૪**
 (d) For a project, the time estimates given by three PHD students are as under. **04**
- | PHD students | to | tp | tm |
|--------------|----|----|----|
| A | 8 | 12 | 10 |
| B | 10 | 13 | 11 |
| C | 5 | 12 | 10 |
- Calculate expected time for each PHD students & determine which student's time estimate is more reliable.
- (ડ) એક પ્રોજેક્ટ માટે ત્રણ પી.એચ.ડી વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા નક્કી કરેલ સમય નીચે મુજબ છે. **૦૪**
- | પી.એચ.ડી વિદ્યાર્થી | to | tp | tm |
|---------------------|----|----|----|
| A | 8 | 12 | 10 |
| B | 10 | 13 | 11 |
| C | 5 | 12 | 10 |
- દરેક પીએચડી વિદ્યાર્થી માટે તે નક્કી કરો. કયા વિદ્યાર્થીનો સમય વધુ ચોક્કસ છે?
- OR
- (d) Explain optimum cost and optimum time. **04**
 (ડ) ઈષ્ટતમ ખર્ચ અને ઈષ્ટતમ સમય સમજાવો. **૦૪**
- Q.4** (a) Write benefits of primavera software. **03**
પ્રશ્ન. 4 (અ) પ્રાઈમાવેરા સોફ્ટવેરના ફાયદા જણાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Write the factors affecting selection of construction Equipments. **03**
 (અ) બાંધકામ મશીનની પસંદગી ઉપર અસર કરતાં પરિબલો જણાવો. **૦૩**
 (b) An owner gives his machine on rent. He deposit the money at the rate Rs.2000 per year to produce new fund for purchasing new machine up to 20 years .If the rate of interest is 10 % , How much money will be deposited after 20 years? **04**

- (બ) એક મશીનનો માલિક મશીન ભાડે આપે છે. તે વીસ વરસ પછી નવું મશીન ખરીદવા માટે દર વરસે ૨૦૦૦ રૂપિયા જમા કરાવી નવું ભંડોળ ઊભું કરે છે. જો વ્યાજનો દર ૧૦% હોય તો ૨૦ વરસ પછી તેની પાસે કેટલા રૂપિયા જમા થશે? ૦૪

OR

- (b) What is job layout and what are the essential requirements for the preparation of job layout. 04
- (બ) જોબ લે-આઉટ શું છે અને જોબ લે-આઉટ તૈયાર કરવા માટેની અગત્યની જરૂરિયાતો કઈ છે? ૦૪
- (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	Duration	Preceding activity	Following activity
A	5	-	B,C
B	4	A	D
C	3	A	D,E
D	9	B,C	F,G
E	4	C	H
F	6	D	I
G	3	D	H
H	1	E,G	I
I	3	F,H	-

- (ક) એક પ્રોજેક્ટમાં નીચેની પ્રવૃત્તિઓ સંકળાયેલી છે. જેના પરથી EST, EFT, LST, LFT, TFની ગણતરી કરો. નેટવર્ક ડાયગ્રામમાં ક્રાંતિક પથ દર્શાવો અને પ્રોજેક્ટ પૂરો થવા માટેનો કુલ સમય શોધો. ૦૭

Q.5
પ્રશ્ન.
૫

- (a) What are the precautions required for storage and safety of materials? 04
- (અ) મલસામાનના સંગ્રહ અને સલામતી માટે જરૂરી સાવચેતીઓ કઈ કઈ છે? ૦૪
- (b) Explain the aspects of labour welfare. 04
- (બ) મજૂરોના કલ્યાણ માટેના દ્રષ્ટિકોણ સમજાવો. ૦૪
- (c) Write reasons for accidents on construction site. 03
- (ક) કન્સ્ટ્રક્શન સાઈટ પર થતા અકસ્માતોના કારણો જણાવો. ૦૩
- (d) Enlist application of MIS. 03
- (દ) MIS ના ઉપયોગો જણાવો. ૦૩
