

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-6 EXAMINATION –WINTER- 2019**

Subject Code:3360603

Date: 28-11-2019

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 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. Define Organisation
  ૧. ઓર્ગેનાઇઝેશનની વ્યાખ્યા લખો.
  2. What is project management?
  ૨. પ્રોજેક્ટનું સંચાલન એટલે શું ?
  3. Give full form of CPM & PERT.
  ૩. પુરુ નામ લખો. CPM & PERT.
  4. State the two conditions of contract.
  ૪. કરારનામાની બે શરતો જણાવો.
  5. What is equipment management?
  ૫. યંત્ર સામગ્રીનું સંચાલન એટલે શું ?
  6. Explain Administrative Approval.
  ૬. વહીવટી મંજૂરી સમજાવો.
  7. What is 4M for any major project?
  ૭. કોઈપણ ધંધાકીય પ્રવૃત્તિ માટે 4M ક્યા છે ?
  8. State two purposes of MIS.
  ૮. MISના બે હેતુઓ જણાવો.
  9. Define Optimistic time and pessimistic time.
  ૯. વ્યાખ્યા આપો આશાવાદી સમય, નિરાશાવાદી સમય
  10. Enlist different types of soil compacting equipment.
  - ૧૦ માટીની કુટાઈ કરવાના મશીનોની યાદી જણાવો.
- Q.2** (a) Write down the reasons of failure of any construction project **03**
- પ્રશ્ન. (અ) બાંધકામમાં પ્રોજેક્ટ નિષ્ફળ જવાના કારણો જણાવો . **૦૩**
- OR
- (a) Draw the line diagram of division office of state PWD. **03**
- (અ) PWD ડીવીઝન ઓફિસનો રૈખિક ડાયાગ્રામ દોરો. **૦૩**
- OR
- (b) State in which condition of contract can be terminated. **03**

- (બ) ક્યા સંજોગોમાં કરાર રદ કરી શકાય તે જણાવો. ૦૩  
OR
- (b) Write down the main role of contractor in any construction project. 03
- (બ) બાંધકામમાં પ્રોજેક્ટમાં કોન્ટ્રાક્ટર નો મુખ્ય રોલ સમજાવો. ૦૩
- (c) Write down the difference between EMD and SD. 04
- (ક) તફાવત આપો: બાનાની રકમ અને જમીન થાપણ. ૦૪  
OR
- (c) Write the characteristics of good organization. 04
- (ક) સારા વ્યવસ્થાતંત્રના લક્ષણો જણાવો. ૦૪
- (d) List out the functions of construction management & explain any one. 04
- (ક) બાંધકામ વ્યવસ્થાતંત્રના કાર્યો જણાવો અને ગમે તે એક સમજાવો. ૦૪  
OR
- (d) Explain economic life of construction equipment. 04
- (ક) બાંધકામ મશીનરીની કરકસરપૂર્ણ લાઈફ સમજાવો. ૦૪
- Q.3** (a) Write down the advantages of scheduling. 03  
**પ્રશ્ન. 3** (અ) શીડ્યુલિંગના ફાયદાઓ સમજાવો. ૦૩  
OR
- (a) Write down the limitations of Gantt bar chart. 03  
(અ) ગાંટ બાર ચાર્ટની મર્યાદાઓ લખો. ૦૩
- (b) State the objectives of materials management 03  
(બ) માલસામગ્રી સંચાલનના હેતુઓ જણાવો . ૦૩  
OR
- (b) Differentiate : Activity & dummy activity. 03  
(બ) પ્રવૃત્તિ તથા નિશ્ક્રીય પ્રવૃત્તિ વચ્ચેનો તફાવત લખો. ૦૩
- (c) Differentiate between CPM and PERT 04  
(ક) તફાવત લખો. CPM અને PERT ૦૪  
OR
- (c) Explain factors affecting job layout. 04  
(ક) જોબ લે-આઉટને અસર કરતા પરિબળો વર્ણવો. ૦૪
- (d) Write uses of following equipments. (1) Drag line excavator (2) Power shovel (3) Scrapers (4) Rippers. 04  
(ક) નીચેના સાધનોનો ઉપયોગ લખો. 1) ડ્રેગ લાઈન એક્સેવેટર 2) પાવર શોવેલ 3) સ્ક્રેપર 4) રીપર ૦૪
- (d) Explain: Cost optimization with example 04  
(ક) સમજાવો કોસ્ટ ઓપ્ટીમાઈઝેશન ૦૪
- Q.4** (a) Explain workman's compensation act in brief. 03  
**પ્રશ્ન. 4** (અ) મજૂર વળતર કાયદો ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૩  
OR
- (a) Write short note on maintenance & repairing of equipments. 03  
(અ) સાધનના નિભાવ અને રીપેરીંગ પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૩
- (b) Enlist the factors affecting selection of construction equipments while purchasing. 04

- (બ) બાંધકામ મશીનની ખરીદી કરતી વખતે કઈ કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી? ૦૪  
OR
- (b) Write the role of supervisor as trainer & motivator. 04
- (બ) સુપર વાઈઝર નો ટ્રેઈનર તેમજ મોટીવેટર તરીકેનો રોલ સમજાવો. 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	NODES	Duration (Days)
A	1-2	6
B	1-3	4
C	2-4	5
D	2-3	3
E	4-6	6
F	3-5	10
DUMMY	5-6	0
G	5-7	10
H	6-7	12

- (ક) કોઈ એક પ્રોજેક્ટની પ્રવૃત્તિઓ માટેના સમયના અંદાજો ) દિવસમાં (નીચે મુજબ છે જેના પરથી EST, EFT, LST, LFT, TFની ગણતરી કરો. નેટવર્ક ડાયાગ્રામમાં ક્રીટિકલ પથ દર્શાવો. પ્રોજેક્ટ પૂરો થવા માટેનો કુલ સમય શોધો. ૦૭

Activity	NODES	Duration (Days)
A	1-2	6
B	1-3	4
C	2-4	5
D	2-3	3
E	4-6	6
F	3-5	10
DUMMY	5-6	0
G	5-7	10
H	6-7	12

- Q.5 (a) Write the safety measures of demolition of buildings. 04

- પ્રશ્ન. ૫ (અ) બાંધકામ તોડતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના સલામતીના મુદ્દાઓ લખો. ૦૪
- (b) State main reasons of less output of construction workers in India. 04
- (બ) ભારતમાં મજૂરોનું પ્રદાન ઓછું હોવાના મુખ્ય કારણો જણાવો. ૦૪
- (c) Explain the importance of HRD. 03
- (ક) એચ. આર. ડી. નું મહત્વ સમજાવો. ૦૩
- (d) Explain economic order quantity with equation. 03
- (ડ) સૂત્ર સાથે ઇકોનોમિક જથ્થો સમજાવો. ૦૩