Seat No.: _____ Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER– III • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 3335002 **Date: 25-11-2014**

Subject Name: Building Construction

Time: 10:30 am - 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. **English version is considered to be Authentic.**

Q.1		Answer any seven out of ten.	**14**
	1.	Define foundation.	
	2.	State the different types of shallow foundation.	
	3.	What are the functions of lintel and arches.	
	4.	Enlist the types of stone masonry.	
	5.	Enlist types of bonds.	
	6.	State the different type of window.	
	7.	Explain louvers.	
	8.	Define reinforce cement concrete.	
	9.	Define formwork.	
	10.	Define (for arches) Extrados and Voussoirs.	
Q.2	(a)	Draw a neat sketch of steel grillage foundation.	**03**
		OR	
	(a)	Draw the elevation and sectional plan of flush door.	**03**
	(b)	Difference the following. Swinging door and Rolling door.	**03**
		OR	
	(b)	Discuss the failure of R.C.C.	**03**
	(c)	Compare brick masonry with stone masonry.	**04**
		OR	
	(c)	Give the requirements of a good staircase.	**04**
	(d)	Define the following terms: style, holdfast, rebate, sash.	**04**
		OR	
	(d)	Define the terms: Through stone, Pier, Parapet, Cornice.	**04**
Q.3	(a)	Write short note on king post truss.	**03**
		OR	
	(a)	Write short note on queen post truss.	**03**
	(b)	Draw a neat sketch of Couple close roof.	**03**
		OR	
	(b)	Draw a neat sketch of English garden wall bond.	**03**
	(c)	Compare English bond and Flemish bond.	**04**
		OR	
	(c)	Give the requirements of a Form work.	**04**
	(d)	Describe with sketches. Dog legged stair	**04**
		OR	
	(d)	Describe with sketches. Open newel stair.	**04**
Q.4	(a)	Write short note on ventilators.	**03**
		OR	
	(a)	Write short note on Ashlars fine masonry.	**03**
	(b)	Define the terms: Line of nosing, Hand rail, Newel post, Nosing.	**04**

OR

	(b)	Define the terms: Header, Stretcher, Frog, Kingcloser.	04
	(c)	Write the properties of reinforced concrete.	07
Q.5	(a)	Write the advantages of R.C.C.	04
	(b)	Describe with sketches. Bifurcated stair.	04
	(c)	How the metal windows are being preferred to wooden window?	03
	(d)	Why Perpend should be avoided in masonry work.	03

****

પ્ર-૧ કોઈ પણ સાત ના જવાબ આપો. ૧૪

૧ પાયા ની વ્યાખ્યા આપો.

૨ છીછરાં પાયા ના જુદા જુદા પ્રકારો લખો.

૩ લીન્ટલ અને આર્ચીસ ના કાર્યો જણાવો.

૪ પથ્થર ના ચણતર ના પ્રકારો લખો.

૫ બોન્ડ ના પ્રકારો લખો.

૬ વિવિધ પ્રકારની બારીઓ જણાવો.

૭ લુંવર્સ સમજાવો.

૮ રેઇન્ફોર્સ સિમેન્ટ કોન્ક્રીટ ની વ્યાખ્યા આપો.

૯ ફોર્મવર્ક ની વ્યાખ્યા આપો.

૧૦ આર્ચીસ ના એક્સ્ત્રાડોસ અને વોઈસર્સ સમજાવો.

પ્ર- ૨ (અ) ગ્રીલેજ પાયા ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. ૦૩

અથવા

પ્ર- ૨ (અ) ફલસ ડોર નો પ્લાન અને એલીવેસન દોરો. ૦૩

પ્ર- ૨ (બ) તફાવત આપો: સ્વીન્ગીંગ ડોર અને રોલિંગ ડોર ૦૩

અથવા

પ્ર- ૨ (બ) આર. સી. સી. ની નિષ્ફળતા ના કારણો આપો. ૦૩

પ્ર- ૨ (ક) સારા દાદર ની રચના કરવા અંગેની જરૂરિયાતો જણાવો ૦૪

અથવા

પ્ર- ૨ (ક) વ્યાખ્યા આપો: થ્રુ સ્ટોન, પાયર, પેરાપેટ, કોરનીસ ૦૪

પ્ર- ૩ (અ) કિંગ પોસ્ટ ટ્રસ સમજાવો. ૦૩

અથવા

પ્ર- ૩ (અ) ક્વીન પોસ્ટ ટ્રસ સમજાવો. ૦૩

પ્ર- ૩ (બ) કપલ ક્લોઝ રૂફ ની આકૃતિ દોરો. ૦૩

અથવા

પ્ર- ૩ (બ) ઈંગ્લીશ ગાર્ડન વોલ બોન્ડ ની આકૃતિ દોરો. ૦૩

પ્ર- ૩ (ક) ઈંગ્લીસ બોન્ડ અને ફ્લેમીશ બોન્ડ ની સરખામણી કરો. ૦૪

અથવા

પ્ર- ૩ (ક) સારા ફોર્મવર્ક ની જરૂરિયાતો જણાવો. ૦૪

પ્ર- ૩ (ડ) ડોગ લેગ દાદર ની આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૪

અથવા

પ્ર- ૩ (ડ) ઓપન નોવેલ દાદર ની આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૪

પ્ર- ૪ (અ) વેન્ટીલેટર પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૩

અથવા

પ્ર- ૪ (અ) એસલાર ફાઈન મેસનરી પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૩

પ્ર- ૪ (બ) વ્યાખ્યા આપો: લાઈન ઓફ નોસિંગ, હેન્ડ રીલ, નેવલ પોસ્ટ, નોસિંગ ૦૪

અથવા

પ્ર- ૪ (બ) વ્યાખ્યા આપો: હેડર, સ્ટ્રેચર, ફ્રોગ, કીન્ગક્લોસર ૦૪

પ્ર- ૪ (ક) રેઇન્ફોર્સ કોન્ક્રીટ ની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો. ૦૪

પ્ર- ૫ (અ) આર. સી. સી. ના ફાયદાઓ લખો. ૦૪

પ્ર- ૫ (બ) બાયફરગેટેડ દાદર ને આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૪

પ્ર- ૫ (ક) લાકડાની બારી કરતા મેટલ ની બારી શા માટે વધારે વપરાય છે? ૦૩

પ્ર- ૫ (ડ) ચણતર કામ માં પરપેંડ શા માટે છોડી દેવામાં આવે છે. ૦૩

****