

F/2019/6181

Total Pages : 7

121

**Fifth Semester  
Civil  
Sixth Semester  
PTDC Civil  
Scheme July 2008**

**QUANTITY SURVEYING ESTIMATING AND COSTING - I**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total five questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिये।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Compare centre line method with long wall short wall method. 3  
केन्द्र रेखा विधि की लंबी दीवार छोटी दीवार विधि से तुलना कीजिये।
- b) How the carpet area is different from floor area? 3  
कालीन क्षेत्रफल, फर्श क्षेत्रफल से किस प्रकार भिन्न है?
- c) Write the unit of measurement of followings. 6
  - i) Wood work in door and window frames
  - ii) Filling foundation
  - iii) Steel reinforcement
  - iv) Plastering on wall
  - v) Painting on door windows
  - vi) Earth work in road

http://www.rgpvonline.com

F/2019/6181

P.T.O.

निम्नलिखित की मात्र की इकाई लिखिये।

- i) खिड़की तथा दरवाजों की चौखट में लकड़ी कार्य
- ii) नींव भराई
- iii) इस्पात प्रबलन
- iv) दीवारों पर पलस्तर
- v) खिड़की दरवाजों की पेंटिंग
- vi) सड़क में मृदा कार्य

- d) Analyse the rate for R.C.C work 1:2:4 in slab. Assume suitable market rate. 8

1:2:4 की प्रचलित सीमेन्ट कांक्रीट छत (स्लेब) के लिये दर विश्लेषण कीजिये। उचित बाजार दर मान लें।

2. a) What do you mean by administrative sanction? 3  
प्रशासकीय स्वीकृति से आप क्या समझते हैं?
  - b) Write a brief note on "Technical sanction". 3  
तकनीकी स्वीकृति पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
  - c) Write the multiplying factors for calculating quantity of painting work of different doors and windows. 6  
विभिन्न खिड़की एवं दरवाजों के पुताई (पेंटिंग) कार्य की मात्रा की गणना के लिये गुणांकों को लिखिये।
  - d) Describe in brief the types of estimates. 8  
प्राक्कलनों के प्रकारों का संक्षेप में वर्णन कीजिये।
- β. A restaurant building has carpet area 330 sqm, 30% of built up area is taken up by corridor, verandah etc. and 10% by walls. Assume plinth area rate Rs. 11000/ sqm.
    - a) Calculate plinth area 3
    - b) Make necessary provisions 3
    - c) Calculate amount for provided provisions 6
    - d) Prepare preliminary estimate. 8

http://www.rgpvonline.com

F/2019/6181

[3]

एक स्वत्पाहार भवन का कालीन क्षेत्रफल 330 वर्ग मी. है। निर्मित क्षेत्रफल का 30% कारीडोर, बरामदा इत्यादि के द्वारा तथा 10% दीवारों द्वारा घेरा गया है। कुर्सी क्षेत्रफल दर रु. 11000 प्रति वर्ग मी. मान लें।

- कुर्सी क्षेत्रफल की गणना कीजिये।
- आवश्यक प्रावधान करें।
- प्रावधानों के लिये राशि की गणना करें।
- प्रारम्भिक प्रावकलन तैयार करें।

4. a) State the utility of 'S.O.R'. 3

'एस.ओ.आर.' की उपयोगिता बताइये।

b) Write the service unit for stage-I estimate of following. 3

- Road <http://www.rgpvonline.com>
- Hospital
- Water supply scheme

निम्नलिखित के स्टेज-I प्रावकलन के लिये सर्विस इकाई लिखिये।

- सड़क
- अस्पताल
- जल प्रदाय योजना

c) Write the rules for deduction of opening in masonry in calculation of plastering. 6

पलःस्तर की गणना में चिनाई में खुली जगह के घटाव के नियम लिखिये।

d) Calculate quantity of ingredients of concrete for 10 cm thick cement concrete floor is 1:4:8 mix in 100 sqm area. 8  
100 वर्ग मी. क्षेत्रफल में 10 सेमी. मोटे 1:4:8 मिश्रण के सीमेन्ट कांक्रीट फर्श के अवयवों की मात्रा की गणना कीजिये।

5. a) Write the formula of mid sectional area method for calculating quantity of earth work in road. 3

सड़क में मृदा कार्य की गणना के लिये मध्य काट विधि का सूत्र लिखिये।

F/2019/6181

P.T.O.

b) Define lead and lift. 3

वहन दूरी तथा उत्थापन दूरी को परिभाषित कीजिये।

c) Write the task work for an average artisan per day for following 6

- Brick work in cement mortar in foundation and plinth
- Brick work in cement mortar in superstructure
- 12 mm plastering with cement mortar
- Pointing with cement mortar
- Lime concrete in foundation and floor
- Cement concrete 1:2:4

एक औसत मिस्त्री द्वारा निम्नलिखित कार्यों के लिये प्रति दिन किये जाने वाला टास्क वर्क लिखिये।

- नींव तथा कुर्सी में सीमेंट मिलावा में ईंट कार्य १.५०
- ऊपरी संरचना में सीमेंट मिलावा में ईंट कार्य
- सीमेन्ट मिलावा में 12 मिमी. पलःस्तर १
- सीमेन्ट मिलावा में प्वाइंटिंग
- नींव तथा कुर्सी में चूना कांक्रीट १.०५
- सीमेन्ट कांक्रीट 1:2:4

d) Calculate the quantity of material required for 8

- First class brick work with 1:6 cement mortar for 75 m long, 3.2m high and 30cm thick wall.
- 20mm thick plaster is 1:4 cement mortar for 120sqm.

आवश्यक सामग्री की गणना कीजिये।

- 75 मी. लंबी, 3.2 मी. ऊँची तथा 30 सेमी. मोटी दीवाल के ईंट कार्य के लिये 1:6 सीमेंट मिलावा।
- 120 वर्ग मी. के लिये 1:4 सीमेन्ट मिलावा में 20 मिमी. मोटे पलःस्तर के लिये।

F/2019/6181

http://www.rgpvonline.com

6/ The data for a portion of road are as following

Formation width of road	8.0m
Side slopes in cutting	1:1
Side slopes in banking	1.5:1
R.L. of formation	49.50m level throughout
The distance between stations	50.00m

Station No	10	11	12	13	14	15
R.L. of ground (in m)	50.00	50.60	50.30	47.90	48.20	48.00

- a) Draw proportionate sketch of longitudinal section of road. 3  
 b) Show the data on longitudinal section. 3  
 c) Enter in tabular form 6  
 d) Calculate earth work 8

सड़क के एक हिस्से के लिये विवरण निम्नानुसार है।

सड़क की निर्मित चौड़ाई	8.0 मी.
कटाव में बाजू ढाल	1:1
भराव में बाजू ढाल	1.5:1
निर्मित समानीत तल	49.50 मी. समतल पूरे में

स्टेशनों के बीच की दूरी 50.00 मी.

स्टेशन	10	11	12	13	14	15
जमीन का समानीत तल (मी. में)	50.00	50.60	50.30	47.90	48.20	48.00

- अ) सड़क की अनुदैर्घ्य काट का अनुपातिक चित्र बनाइये।  
 ब) अनुदैर्घ्य काट पर विवरण दर्शाइये।  
 स) विवरण सारणी रूप में प्रविष्ट कराये।  
 द) मृदा कार्य की गणना कीजिये।

7. Calculate quantities of following items of work for single room building with verandah from enclosed drawing

- a) Earth work in excavation in foundation. 1  
 b) Cement concrete in foundation  
 c) Damp proof course at plinth level

संलग्न चित्र से एक कमरे के वरान्डा सहित भवन के निम्नलिखित मदों के लिये गणना कीजिये।

- अ) नींव में खुदाई के लिये मृदा कार्य  
 ब) नींव में सीमेंट कांक्रीट  
 स) कुर्सी तल पर सीलनरोधी रद्दा

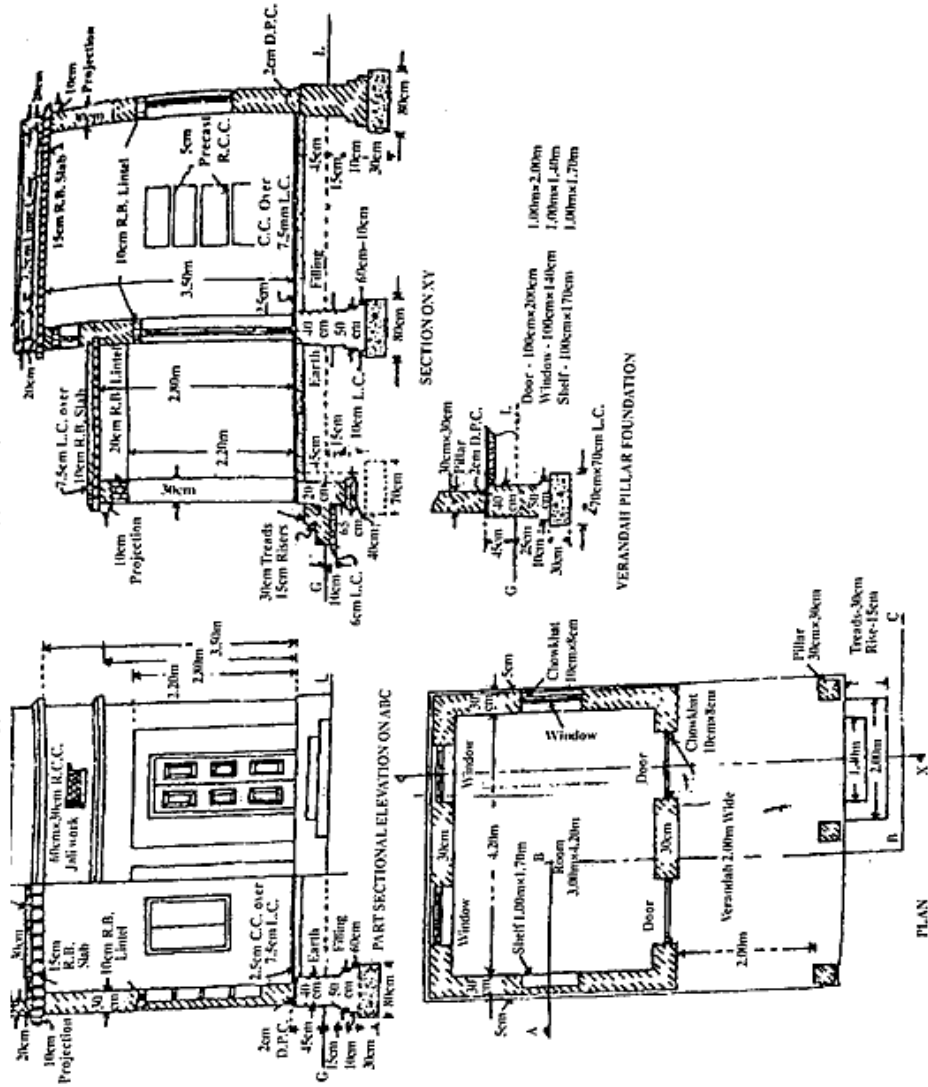
8. Calculate following items from enclosed drawing (drawing for Q No.7)

- a) Brick work in foundation and plinth 12  
 b) Brick work in super structure 8

संलग्न चित्र (प्र.क्र. 7 के लिये) से निम्नलिखित मदों की गणना कीजिये।

- अ) नींव तथा कुर्सी में ईंट कार्य  
 ब) ऊपरी संरचना में ईंट कार्य

[7]



Q.No. 7 and 8

