

For 2017 and
2019 Batch

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Examination June 2021

DPCE403PCT : Quantity Survey - I

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی آٹھ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 5 نمبرات مختص ہیں۔
(8 x 5 = 40 Marks)
2. حصہ دوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(10 x 3 = 30 Marks)

حصہ - اول

- 1 (a) Quantity Surveying کی تعریف کیجیے۔
- (b) Quantity Surveyor کے کوئی تین Duties بیان کیجیے۔
- 2 Abstract Estimate اور Detailed Estimate کے بارے میں لکھیں۔
- 3 Long Wall Method اور Short Wall Method کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
- 4 Fig. 1 میں Steps کا plan اور Section دیا گیا ہے۔ ذیل میں دئے گئے items کا Detailed Estimate بنائیے۔
- (a) Steps کے foundation کے لئے Cement Concrete
- (b) Steps کے لئے Brick Masonry
- 5 Fig. 2 میں Compound Wall کا Plan اور Section دیا گیا ہے۔ ذیل میں دئے گئے items کا Detailed Estimate بنائیے۔
- (a) Foundation کے لئے Cement Concrete
- (b) Wall اور Footing کے لئے Brick Masonry
- 6 (a) C.C (1:2:4) - 3m³ میں Materials کی مقدار معلوم کیجیے۔

(b) ذیل میں دئے گئے items کے لئے Cement bags کی تعداد معلوم کیجیے۔

$$30 m^3 - R.R. Masonry C.M (1:6) \quad (i)$$

Masonry - $1 m^3$ کے لئے C.M $0.34 m^3$ استعمال کیجیے۔

$$40 m^3 - C.C (1:2:4) \quad (ii)$$

Rate Analysis کی تعریف کیجیے اور اس کے مقاصد بیان کیجیے۔ 7

Lead Statement اور Lead کی تعریف کیجیے۔ Lead Factor اور Sandy Track کے لئے لکھئے۔ 8

Standard Data Book اور SSR کی تعریف کیجیے۔ 9

ان اصطلاحات کی تعریف کیجیے۔ 10

Blasting Charges (b) Bar Binding Schedule (a)

حصہ - دوم

Plinth Area Method تفصیل سے سمجھائیے۔ (a) 11

(b) ذیل میں دئے گئے Data کی مدد سے Approximate Estimate بنائیے۔

(i) Plinth Area = $500 m^2$

(ii) Plinth Area Rate = Rs 20000/- Per m^2

(iii) Architectural Appearance = $1\frac{1}{2}$ % of Building Cost

(iv) Electrical Charges = 14% of Building Cost

(v) Water Supply Sanitation Charges = 5% of Building Cost

(vi) Contingencies = 3%

(vii) Supervision Charges = 3%

Specifications سے کیا مراد ہے۔ اس کی ضرورت اور اقسام کو تفصیل سے بیان کیجیے۔ 12

Fig 3 میں دئے گئے Plan اور Section کی مدد سے ذیل میں دئے گئے items کا حساب لگائیے۔ 13

C.C. Bed (b) Earth Work Excavation (a)

Brick Masonry (c) (صرف footings اور Basement کے لئے)

Data Sheet تیار کیجیے اور ذیل میں دئے گئے items کے لئے قیمتیں (Cost) معلوم کیجیے۔ 14

Unit - 1 cum کے لئے Foundations - P.C.C (1:4:8) (a)

Unit $1m^3 - R.R.M - C.M (1:5)$ (b)

<u>P.C.C. (1:4:8)</u>		<u>R.R.M c.m (1:5)</u>	
0.92 m^3	40mm HBG Metal	1.05 m^3	Rough Stones
.....	Sand	0.05 m^3	Bond Stones
.....	Cement	0.34 m^3	C.M (1:5)
0.06 Nos	Masons I Class	0.54 Nos	Masons I Class
0.14 Nos	Masons II Class	0.26 Nos	Masons II Class
1.80 Nos	Man Mazdoors	1.40 Nos	Man Mazdoors
1.40 Nos	Women Mazdoors	1.40 Nos	Women Mazdoors
L.S	Sundries	L.S	Sundries

Charges کے Labour اور Materials پر Site

HBG Metal	-	Rs. 1000.00/- m^3
Sand	-	Rs. 800.00/- m^3
Cement	-	Rs. 6500.00/- MT
Rough Stone	-	Rs. 600/- m^3
Bond Stone	-	Rs. 800/- m^3
Masons I Class	-	Rs. 700/-
Masons II Class	-	Rs. 600/-
Man Mazdoors	-	Rs. 550/-
Women Mazdoors	-	Rs. 500/-
Mixing Charges for C.L	-	Rs. 120/- m^3
Mixing Charges for CM	-	Rs. 115/- m^3

ایک Simply Supported R.C.C Beam کے لئے Bar Bending Schedule تیار کیجیے۔ ذیل میں 15

Specifications دئے گئے ہیں۔

- (i) Beam Size = 230 × 300 mm
- (ii) Main Straight bars at bottom = 16mm ϕ - 2 Nos (HYSD Bars)
- (iii) Main Bent up bars = 16 mm ϕ - 2 Nos (HYSD Bars)
- (iv) Top Anchor bars = 12 mm ϕ - 2 Nos (HYSD Bars)
- (v) Stirrops = 2 - legged 6mm ϕ @ 150mm c/c
- (vi) Bearing = 230 mm
- (vii) clear span = 4.5m

