



**higher education
& training**

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

MARKING GUIDELINE

NATIONAL CERTIFICATE QUANTITY SURVEYING N4

2 December 2022

This marking guideline consists of 7 pages.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2/	18.94 <u>9.44</u>	√ <u>178.7</u>	QUESTION 2.1 Clear site of all rubbish, debris & vegetation and prepare site for building	2/	43.88 0.24 <u>0.55</u>	√ <u>11.58</u>	Back filling to sides of foundation wall, including part return, fill & ram
	43.88 0.70 <u>0.85</u>	√ <u>26.11</u>	Excavate in earth for surface trenches n.e. 2 m deep from GL		15.50 6.00 <u>0.20</u>	√ <u>18.60</u>	Hardcore filling to the underside of the surface bed
	43.88 <u>0.85</u>	√ <u>74.60</u>	√ Risk of collapse to sides of trenches n.e. 1,5m dp				

<u>Squaring</u>		
Check side casts (ticks)	1	(3)
Check dimensioning (ticks)	0,5	
Square dimensions	0,5	
Check squaring answers (ticks)	0,5	
Transfers to abstract	0,5	

QUESTION 2.2

<u>EARTHWORK</u>✓ m²✓ Clear site of all rubbish, debris & vegetation and prepare site for building 178,79 1 ✓ <u>179 m²</u>✓ m³ Excavate in earth for surface trenches n.e. 2 m deep from GL 16,45 1 <u>17 m³</u>	FOUNDATION ✓	m² Risk of collapse to sides of Trenches n.e. 1,5 m 74,60 1 <u>75 m²</u> m³ Back filling to sides of foundation wall, including part return, fill & ram 11,58 2 <u>12 m³</u> m³ Hardcore filling to the underside of the surface bed 18,60 2 <u>19 m³</u>
--	----------------------------	--

<u>Abstracting</u> Section of work Trades Units Page referencing Use of columns Transfers to bill	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	(3)
---	---	------------

QUESTION 2.3

NO.	DESCRIPTIONS	UNIT	QTY	RATE	RAND	CENTS
	FOUNDATION✓					
	EARTHWORKS ✓					
✓	Bill no. 1✓	✓	✓			
1	Clear site of all rubbish, debris and vegetation and prepare for building	m ²	179			
2	Excavate in earth for surface trenches not exceeding 2 m deep	m ²	26			
3	Risk of collapse to sides of trenches not exceeding 1,5 m	m ²	75			
4	Earth filling to underside of surface bed	m ³	19			
	Carried forward to summary✓				R.....	

<u>Billing</u>		
Section of work	0,5	
Bill no.	0,5	
Trade	0,5	
Item no.	0,5	(4)
Descriptions (no abbreviations)	0,5	
Units	0,5	
Quantities	0,5	
Summary	0,5	

[10]**TOTAL SECTION A: 50**

SECTION B**QUESTION 3**

3.1	3.1.1	Damp-proof membrane		
	3.1.2	Extra over ordinary brickwork		
	3.1.3	External cement plaster		
	3.1.4	Internal cement plaster		
	3.1.5	Overall	(5 × 1)	(5)
3.2	3.2.1	m ²		
	3.2.2	m		
	3.2.3	m ²		
	3.2.4	m ²		
	3.2.5	m ³	(5 × 1)	(5)
				[10]

QUESTION 4

- Working with the architect to ensure that the proposed design is within the client's budget
 - Working with the engineer to ensure that the proposed structure is cost effective and meets minimum safety standards
 - Working with the contractors during construction to evaluate the work done and keep track of all changes that have an effect on the final cost of the project
 - Resolving the payment disputes between the client and the contractor
 - Managing the costs relating to construction projects, which may include new buildings, renovations or maintenance work
- (5 × 2) **[10]**

QUESTION 5

- 5.1 Deriving the final quantity of work by squaring dimensions and totalling them
 - 5.2 Adding or subtracting over a detail that was ignored when measuring
 - 5.3 A second person checks each and every calculation the quantity surveyor made.
 - 5.4 Identifying elements of construction work that can be measured and priced.
 - 5.5 A list of items that must be measured off.
- (5 × 2) **[10]**

QUESTION 6

- 6.1 False
- 6.2 True
- 6.3 True
- 6.4 True
- 6.5 False
- 6.6 True
- 6.7 True
- 6.8 False
- 6.9 True
- 6.10 False

(10 × 1) **[10]****QUESTION 7**

- 7.1 7.1.1 Cost estimation is the assessment✓ of how much it will cost✓ the company to provide the product or service.✓ (3)
- 7.1.2 It is the amount of output✓ produced in an hour of work,✓ i.e. the ratio of output to input. (2)
- 7.1.3 It is the corporate profit of a company over a specific period after taxes✓ and other expenses have been paid.✓ (2)
- 7.2
 - Gross profit
 - Net profit
 - Operating profit

(3)
[10]

TOTAL SECTION B: 50
GRAND TOTAL: 100