higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

BOUREKENE N6

27 November 2024

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 11 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1

Afvalberekeninge

Gebied A	Gebied B
86,20	87,30
88,30	91,20
84,00	88,30
87,60	86,20
346,10 ÷ 4	353,00 ÷ 4
= 86,53 – 87,60	= 88,25 - 87,60
= - 1,08 m✓	= 0,65 m✓

Gebied G	Gebied H
86,80	85,70
91,30	89,50
89,50	87,80
85,70	83,50
353,30 ÷ 4	346,50 ÷ 4
88,33 – 87,60	86,63 – 87,60
= 0,73 m✓	= - 0,98 m✓

Gebied C	Gebied D
90,50	91,30
92,70	90,50
91,20	87,30
87,30 ÷ 4	89,50 ÷ 4
= 361,70 – 87,60	358,60 – 87,60
= 2,83m ✓	= 2,05 m✓

Gebied I	Gebied J
83,50	83,50
86,80	85,70
85,70	83,50
83,50	
339,50 ÷ 4	252,70 ÷ 3✓
84,88 – 87,60	84,23 – 87,60
= - 2,73m✓	= - 3,37 m ✓

Gebied E	Gebied F
89,50	87,80
87,30	86,20
84,00	84,00
86,20	85,10
350,89 ÷ 4	343,10 ÷ 4
87,70 – 87,60	85,78 – 87,60
= 0,10m✓	= - 1,83m✓

(11)

1.2

	115,00 115,00 0,65 115,00 115,00 2,83 115,00 115,00 2,05 115,00 115,00 0,10 115,00 115,00 0,73	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	Grootmaat uitg in oop staanplek tot vereiste formasievlak. ✓ Gebied B Gebied C Gebied D & Gebied E Gebied G Uitg. mat. beskikbaar. vir vulling. ✓				

(7)

1.3

	115,00 57,50 1,08	✓	Vul tot formasievlak met beskikbaar. uitg. mat. ✓ Gebied A				
	115,00 57,50 1,83	✓	Gebied F				
	115,00 115,00 0,98	✓	Gebied H				
	86,25 115,00 2,73	✓	115,00 + 57,50 = 172,50 ÷ 2 = 86,25m ✓ Gebied I				
0,5	57,50 115,00 3,37	✓	Gebied J				

(7)
[25]

VRAAG 2

2.1 Arbitrasie is 'n proses buite 'n geregshof.✓ om 'n dispuut op te los tussen twee partye.✓ (1 × 2) (2)

2.2
- Om bestaande mure te sloop. (4)
- Maak bestaande werk goed.
- Verwydering van uitgangsvensters, deure, ens.
- Sluit openinge.
- Skep openinge vir nuwe deure, vensters, ens.

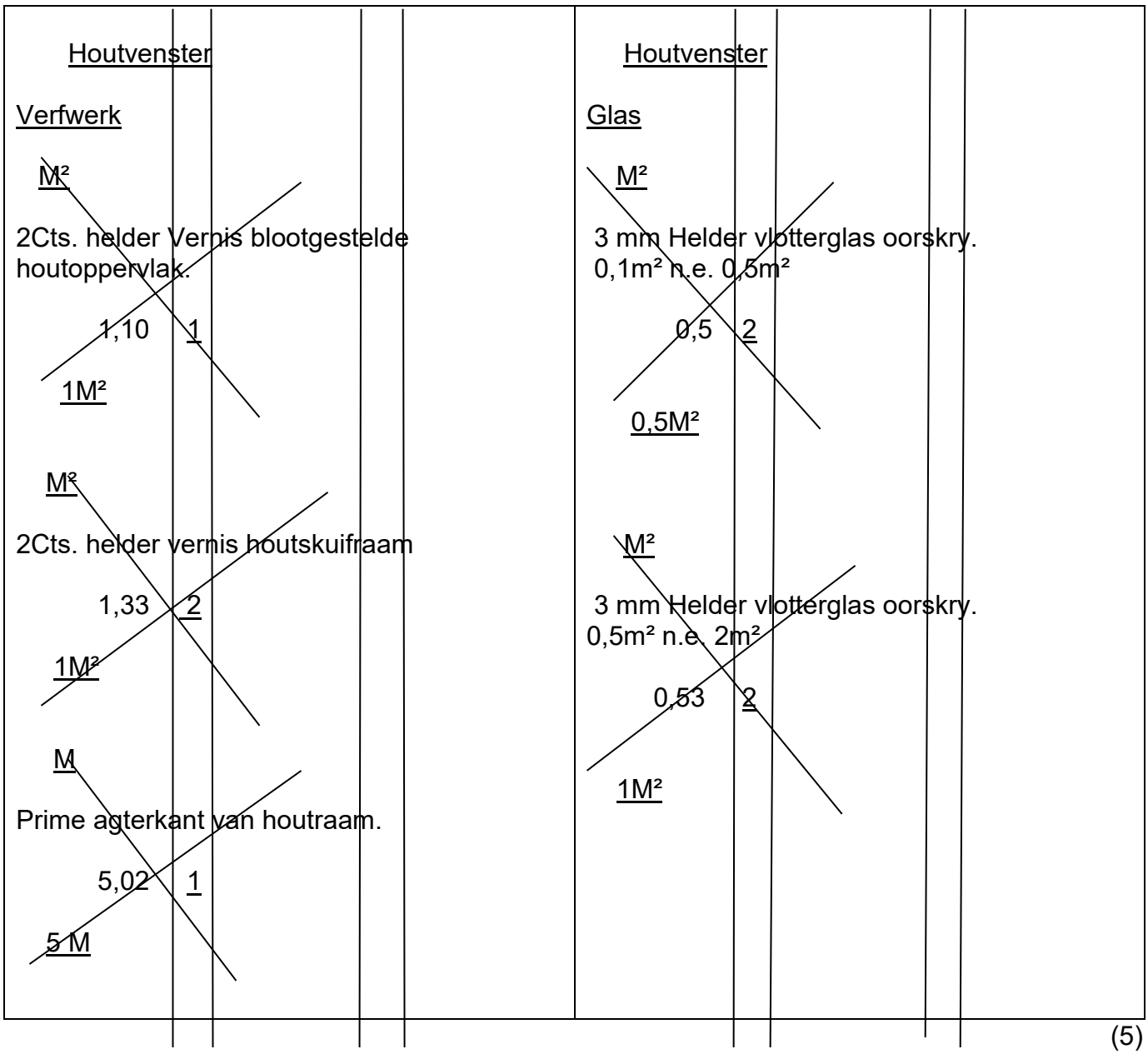
2.3
- Argitek
- Ingenieur
- Bouklerk
- Bourekenaar
- Landmeter
- Kontraktoesighouer/bestuur
- Benoemde subkontrakteur (Enige 4 × 1) (4)

2.4 2.4.1 Kwadraat

	1,61		*74 x 44 mm Meranti soliede hout twee keer gesponning en een keer gegroef*	2/2	0,41 0,81	1,33	*2Cts. helder vernis tot hout venster raam.*
			Kop				
2/	1,61 0,90		*56 x 44 mm Meranti soliede hout een keer gesponning en een keer gegroef.*	2/	0,74 0,34	0,50	*3mm dik helder vlotterglas exc 0,1m² n.e. 0,5m².*
			Vensterbank				
2/	0,90		*Styl*		0,64 0,83	0,53	*Ditto, maar oorskry. 0.5m² n.e. 2m².*
			56 x 44 mm Meranti soliede hout Twee keer gesponning.				
	2		*Mul.*				
	5,02	5,02	*406 x 812 mm Meranti hout Skuifraam, kant gehang.*				
			Prime agterkant van raam.				
	1,61 0,16	0,26	*2 / 1 611 + 2 / 0 900 = 5 022 m*				
2/	1,61 0,14	0,23					
2/	0,90 0,14	0,25	*2Cts. helder vernis aan blootgestelde hout van venster.*				
	0,90 0,20	0,36					
		1,10	*Kop = 2/44 + 74 = 0,162m Bank & style = 2/44 + 56 = 0,144m Mullion = 2/44 + 2/56 = 0,200m*				

(3)

2.4.2 Abstrahering



Houtvenster	Houtvenster
Verfwerk	Glas
M²	M²
2Cts. helder Vernis blootgestelde houtoppervlak.	3 mm Helder vlotterglas oorskry. 0,1m² n.e. 0,5m²
1,10 1	0,5 2
1M²	0,5M²
M²	M²
2Cts. helder vernis houtskuifraam	3 mm Helder vlotterglas oorskry. 0,5m² n.e. 2m²
1,33 2	0,53 2
1M²	1M²
M	
Prime agterkant van houtraam.	
5,02 1	
5 M	

(5)

2.4.3 Fakturering

	Houtvenster Faktuur 1 Verfwerk				
1.	Twee lae helder vernis op blootgestelde houtvenster-oppervlakke.	M²	1		
2.	Twee lae helder vernis op houtvensters.	M²	1		
3.	Prime agterkant van houtvensterraam.	M	5		
	Gedra na opsomming			R	

	Houtvenster Faktuur 2 Glas				
1.	3 mm helder vlotterglas van meer as 0,1 m² hoogstens 0,5 m².	M²	0,5		
2.	3 mm helder vlotterglas van meer as 0,5 m² hoogstens 2 m².	M²	1		
	Gedra na opsomming			R	

(7)
[25]

Bereken puntetoekenning

<u>Kwadreer</u>		
Kontroleer syafgietsels	0,5	
Vierkantige afmetings.	1	
Gaan finale antwoorde na	0,5	(3)
Oordragte na abstrak.	0,5	
Kontroleer oordragte	0,5	
<u>Abstrahering</u>		
Gedeelte van die werk.	0,5	
Vak. 1	0,5	
Vak 2	0,5	
Onderafdelings	0,5	(5)
Eenhede.	1	
Bladsyverwysing.	0,5	
Vermindering.	1	
Oordragte na faktuur.	0,5	
<u>Fakturering</u>		
Gedeelte van die werk.	0,5	
Fajtuur 1	0,5	
Faktuur 2	0,5	(7)
Vak.	1	
Onderafdelings	0,5	
Item nr.	1	
Beskrywings. (geen afkortings nie)	1	
Eenhede.	0,5	
Hoeveelhede. (korrekte kolom)	1	
Opsomming	0,5	

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

3.1

	1,30 1,20 6,20 7,80 3,10 3,00	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	Uitg. in die aarde vir sloot ongeveer. 310 mm breed ✓ en lê 110 mm afvoerpyp n.e 1m dp. ✓ Van G.L. inkl opvulling van uitg. mat. & hou uitg. droog. ✓ 0,110 + 2/0,100 = 0,310 m ✓				
	2	✓	Universele rioolput met p-sperder en roosterbedekking. ✓				

(12)

3.2

	1,80	✓	110 mm pvc-plastiek-ventilasiepyp insluitend hakies ingeprop en vasgeskroef aan vert. bk. wl. ✓ 1 500 + 0 300 = 1 800 m✓				
	1	✓	✓ Ekstra vir 110 mm ventilasiekap.				
	2	✓	Ekstra vir 110 mm dia. ✓				

(7)

3.3

	Item	✓	Laat die voorwaardelike som van R1500,00 (Eenduisend Vyfhonderd Rand) toe ✓ vir mun. Verbinding. ✓ &; ✓ Laat toe vir att. op mun. Werkers. ✓ &; Maak voorsiening vir wins. ✓					

(6)
[25]

VRAAG 4

4.1 Volume fondament = 10,000 × 0,600 × 0,230 = 1,38 m³✓

Totale deel = 1 + 3 + 6 = 10 dele✓

1,54 ÷ 10 = 0,154 ✓

. ✓

Sement = 1 x 0,154 ÷ 0,033 ✓ = 4,67 sakke × R90,00 = R420,30✓

Sand = 3 × 0,154 ✓ = 0,462 m³ ✓ × R300,00 = R138,60✓

Klip = 6 × 0,154 ✓ = 0,924 m³ ✓ × R450,00 = R415,80✓

Arbeid = 3 × 3 × R32,00 ✓ = R288,00✓

R1262,70✓

+ 25% wins R 315,68✓

R1578,38✓

+ 15 BTW R 236,76✓

Koste van 1 m³ beton R 2051,89✓

Koste van betonfondament = R2051,89 × 1,38 = R 2831,61✓ (20)

4.2 390 + 10 = 400

190 + 10 = 200

1000 ÷ 400 = 2,5

1000 ÷ 200 = 5

Aantal blokke/m² = 2,5 × 5 = 12,5 blokke. (5)

[25]

TOTALE: 100

Kopiereg voorbehou