higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

BOUREKENE N4

14 AUGUSTUS 2019

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 8 bladsye.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

1.1.1

2 / 2 / 0,5 — 5,50 × 0,20 ✓; 5,50 × 1,66 ✓

220 mm thk. bk. wl in gable ends a.b. ✓

Reghoek

Driehoek (3)

1.1.2

2 — 11,06 × 0,19 ✓

110 mm thk. bk. wl. in bm. filling. ✓

11,500 – 2/0,220
= 11,060 m

(2)

1.1.3

2 / 2 / 0,5 — 5,50 × 0,20 ✓; 5,50 × 1,66 ✓; 2 — 11,06 × 0,19 ✓

E.o. ord. bks. a.b. for fcgs. ✓

- Reghoek
- Driehoek
- Bm. fill (4)

1.2.1

2 — 11,06 ✓

38 x 114 mm tbr. w.p. ✓

(2)

1.2.2

2 — 11,06 × 0,30 ✓

Treat tbr. w.p. w. carb. oil. ✓

2/114 + 2/38 = 0,304 m

(2)

(1)

1.3.1

11,060 ÷ 1,200 = 9,217

19 + 1 = 10 No. ✓

(1)

1.3.2

All in 10 No. nailed full trusses

10 / 2 / 10 / 2 — 1,86 ✓; 1,66 ✓

38 x 114 mm S.S.A.P. tbr. n.e. 2,4 m long. ✓

- Stut
- Styl

10 / 2 / 10 / 2 — 4,20 ✓; 5,50 ✓

Ditto, but exce. 3,9 m n.e. 6,6 m long. ✓

-Balke

-Bind

(6)

1.3.3

2 / 4 — 11,9 / 0 ✓

50 x 76 mm S.S.A.P. tbr purlins. ✓

11,500 + 2/0,200 = 11,900 m

(2)

1.3.4

2 — 11,9 / 0

38 x 200 tbr. fascia brd. ✓

(1)

(2)

			Dakbedekking				
			1,4.1				
2							
	11,90	✓					
	4,20	✓	F. c. roof shtg. fixed on tbr. purlins. ✓				
			(3)				
			1.4.2				
	11,90	✓	F.c. ridge capping. ✓				
			Extra for f.c. ridge s. e. ✓				
	2	✓					
			(4)				

[30]

VRAAG 2.1

			Dakbedekking				
			1.4.1				
2							
	11,90	✓					
✓	4,20	✓	F. c. roof shtg. fixed on tbr. purlins.				
		99,96					
			✓ ✓				
			1.4.2				
			F.c. ridge capping.				
	11,90						
		11,90					
			(3)		2	2	Extra for f.c. ridge s. e.
							(4)

(½ × 5) (2½)

VRAAG 2.2

			✓ DAKKONSTRUKSIE					
DAKBEDEKKING		✓						
✓								
M²		✓						
F.c. rf. shtg. fixed on tbr. purlins								
99,96	3	✓						
✓								
100 M²		✓						
✓		✓						
M								
F.c. ridge capping								
11,90	3							
12 M								
No								
F.c. ridge s.e.								
2	4							
2 No								

(½ × 7) (3½)

VRAAG 2.3

	DAKKONSTRUKSIE ✓				
	Opstelno. ✓				
	Dakbedekking ✓				
✓	✓	✓	✓		
1.	Veselsementdakplate op houtkaplatte	M²	100		
2.	Veselsementnokkappe	M	12		
3.	Ekstra vir veselsement nokdoodloopente	No	2		
	Oorgedra na opsomming...✓			R	
					(0,5 × 8) (4)

Verwerking van puntetoekenning

Kwadrering	0,5	
Gaan afmetings na. (regmerkies)	0,5	
Kwadreer afmetings.	0,5	
Gaan kwadreringsantwoorde na.	0,5	
(regmerkies)	0,5	(2½)
Oordragte na samevatting.		
Samevatting	0,5	
Afdeling van werk	0,5	
Ambagte	0,5	
Eenhede	0,5	
Bladsyverwysings	0,5	
Gebruik van kolomme	0,5	
Vermindering	0,5	(3½)
Oordragte na opstelling		
Opstelling	0,5	
Afdeling van werk	0,5	
Opstelno.	0,5	
Ambag	0,5	
Itemno.	0,5	
Beskrywings (geen afkortings nie)	0,5	
Eenhede	0,5	
Hoeveelhede	0,5	(4)
Opsomming		

[10]

TOTAAL AFDELING A: 40

AFDELING B

VRAAG 3

3.1 'n Lys wat opgestel is wat die afdelings✓ van die werk toon wat gemeet moet word✓

3.2 'n Lys wat deur die meter opgestel is van al die items✓ in 'n afdeling van werk wat gemeet moet word✓

3.3 'n Lys wat deur 'n meter opgestel is van onsekere sake✓ wat met die argitek uitgeklaar moet word✓

3.4 'n Lys wat opgestel word van al die kontrakteurs✓ wat kwalifiseer vir of genooi word om 'n tenderprys in te dien✓

3.5 'n Lys van al die tekeninge wat gebruik is✓ om die hoeveelheidslyste voor te berei✓

(5 × 2) **[10]**

VRAAG 4

4.1
- Gaan al die afmetings na wat van die tekeninge geneem word (gegee en afgeskaal).
- Gaan al die berekeninge van afval na vir korrektheid.
- Gaan al die kantstortings na vir korrektheid.
- Gaan al die afmetings na wat in die afmetingskolomme ingevoeg is.
- Gaan die kwadrering van die afmetings na.
- Gaan die antwoorde na.
- Gaan die finale antwoorde na. (Enige 5 × 1) (5)

4.2
- Gaan die oordrag van die afmetingsblaaie na die samevattingblaaie.
- Gaan die deel van die werk na wat gemeet is.
- Gaan die ambag na.
- Gaan die eenheid na.
- Gaan die bladsyverwysing na.
- Gaan die opwerp ('casting up') na.
- Gaan die vermindering na. (Enige 5 × 1) (5)

[10]

VRAAG 5

5.1
5.1.1 Soos gewoonlik ('As usual')
5.1.2 Oorskry ('Exceeding')
5.1.3 Reënwaterpyp ('Rainwater pipe')
5.1.4 Voglaag ('Damp-proof course')
5.1.5 Afwerking en nabehandeling ('Striking off and cure')

(5 × 1) (5)

5.2
- Dit moet in kubieke meter gemeet word.
- Dit moet as 'n ekstra gemeet word ná alle uitgrawings.
- Dit moet op 'n voorgeskrewe plek gestort word.
- Die plek en
- die geskatte afstand moet genoem word. (5)

[10]

VRAAG 6

6.1 Itemno., beskrywing, hoeveelheid, tarief, bedrag (5)

6.2
- Horisontaal reghoekig met die gesigslyn
- Horisontaal ewewydig met die gesigslyn
- Vertikaal (3)

6.3
- Breukhoeveelhede moet tot die naaste hele hoeveelheid afgerond word.
- Hoeveelhede van 'n betekenisvolle grootte kan tot een desimale plek geneem word. (2)

[10]

VRAAG 7

7.1 7.1.1 Pligte wat uitgevoer word voor 'n kontrakteur aangestel word

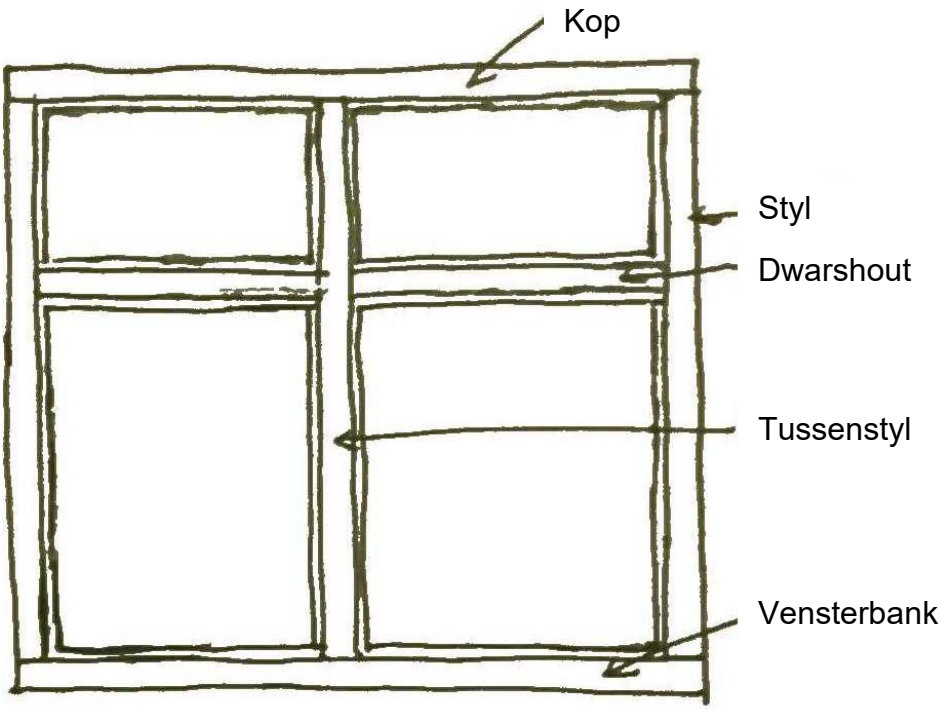
7.1.2 Pligte wat uitgevoer word nadat konstruksiewerk begin het (2 × 2) (4)

7.2
- Berei kosteramings en begrotings voor
- Berei hoeveelheidslyste voor
- Skryf spesifikasies
- Gee raad oor nuwe boumetodes en -materiale
- Gee raad oor tendermetodes
- Win tenders in (Enige 3 × 1) (3)

7.3
- Gaan prysbepalings van hoeveelheidslyste na
- Tussentydse waardasies
- Meet voorlopige hoeveelhede weer
- Kostevariasies
- Finale rekeninge (Enige 3 × 1) (3)

[10]

VRAAG 8



HOUTVENSTER

(5 × 2) **[10]**

TOTAAL AFDELING B: 60
GROOTTOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou