higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

BOUREKENE N5

6 AUGUSTUS 2018

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 8 bladsye.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

Hierdie afdeling moet op afmetings-, samevatting- of opstellingpapier beantwoord word.

			VRAAG 1				Houtdeurkosyn en vernis
			Deur en vernis				✓
	✓		✓		✓		75 x 110 mm-merantihoutkosyn een keer gesponning
	1	1✓	2 032 × 1 100 × 44 mm- geraamde, geklampte en verspande merantihout-plankdeur	2/	2.09	4.18✓	2 032 + 55 = 2 087 ✓ 1 100 2/55 = 110 2/110 = 220 1 430✓
					✓ 1.43	1.43✓ 5.61✓	
			✓				✓
	2.08 1.14	✓	Wend twee lae helder vernis op die houtdeur aan				Wend twee lae helder vernis op die houtdeur aan
			2 032 44 2 076✓ 1 100 44 1 144✓	2/	2.09 0.26	✓	2/75 = 150 110 260 ✓
					1.21 0.26	✓	
			Slot				Hegore
			✓				✓
	1	✓	Drieklawerinsteekslot aan hout				Metaalstroke as hegore
				3/	1	✓	
			Skarniere				
			✓				
3/	1	✓	100 mm geelkoperskarniere aan hout				

2/	2,09 0,15	✓	✓ Vogdigtingsplaatbekleding om houtdeurkosyn 1 210 + **(2/150)** = 1 510				Vertikale pleisterwerk "Ddt" ✓ 19 mm dik pleister aan vertikale binnemuur 2 032 55 2 087✓
	1,51 0,15	✓			1,21 2,09	✓	
2/	1	✓	✓ 10 mm-diameter-sagtestaaltappenne				Verf aan mure
			[20]				"Ddt" ✓ Twee lae PVA-akrielverf aan pleistermure
			VRAAG 2 220 mm dik muur en afwerking		1,21 2,01	✓	2 032 55 2 087 - 75 (vloerlys) 2 012✓
			"Ddt" ✓ Eensteenmuur van gewone stene in strykverband in 1 : 4-sementdagha 75 2 032 10 55 85✓ 2 087 85 2 172✓		✓		Houtvloerlyste "Ddt" ✓ 19 x 75 mm-merantihoutvloerlys
	1,21 2,17	✓	1 100 2/55 = 110 1 210✓		1,21	1.21✓	
			en				Beton in deurdrumpel
			"Ddt" ✓ "Extra over" baksteenwerk vir buitevoorwerk		1,21 0,09	✓	✓ 15 MPa massabeton by drumpel (75 + 10 = 85 = 0,085 = 0,09✓

			Gidspleister en vloerteëls in deurdrumpel	2/	✓ 0,06		✓ 19 x 75 mm-merantihoutvloerlys
			✓ 30 mm sementdagha-gidspleisters op vloer en ✓ Keramiekvloerteëlbedekking op gidspleister			0.12✓	Voorgegiete betonlatei in openingkop ✓ 114 x 75 mm voorafgegiete betonlatei
	1,21 0,22	✓			1,65	✓	1 210 2/220 = 440 1 650✓
			Voorwerk, pleister en verf aan dagwange				Staanboog oor die opening
	0,06 2,17	✓	✓ "Extra over" baksteenwerk vir buitevoorwerk en ✓ 19 mm dik pleister aan vertikale binnemuur 220 - 110 (kosyn)✓ 110 ÷ 2 = 55 = 0.06		1	✓	✓ "Extra over" baksteenwerk siersteenstaanboog 1 210 mm breed met inbegrip van formele
	0.06 2.01	✓	✓ Twee lae PVA-akrielverf aan pleistermure		1.21 0.22	✓	"Ddt" ✓ "Extra over" baksteenwerk vir buitevoorwerk **[20]**

VRAAG 3

KWADRERING: PUNTETOEKENNING	
Kontroleer versamelings- en terreinoptelling	1
Kwadrering	1
Kontroleer kwadrering	1
Oordragitems en -hoeveelhede	1
"Run through"	1
TOTAAL:	**5**

ABSTRAHEERPAPIER

TIMMERWERK EN SKRYNWERK

No
2 032 x 1 100 x 44 mm
geklampte en verspande
plankdeur

1 ✓ 1

1 no✓

M
19 x 75 mm meranti
vloerlys

6 1.21✓ 4

0.12✓

M
75 x 110 mm-merantihoutkosyn
een keer gesponning .

5.61✓ 2

7 m✓

PUNTETOEKENNING		
Korrekte items oorgedra	1	
Handelsnaam	1	
Eenheid	1	
Bladsyverw.	1	
Herleiding	1	
Oordragitems	1	
"Run through"	1	
TOTAAL	**7**	

OPSTELLINGPAPIER

OPSTEL NO	BESKRYWING	EENHEID	HOEV	TARIEF	BEDRAG R	BEDRAG C
	OPSTELNO 1 **TIMMERWERK EN SKRYNWERK**					
1	2 032 x 1 100 x 44 mm- geraamde, geklampte en verspande merantihout-plankdeur	No	1✓			
2	75 x 110 mm-merantihoutkosyn een keer gesponning	M	7✓			
3	19 x 75 mm-merantihoutvloerlys	M	1			
	Oorgedra na opsomming			R	.....	.....
	Opstelno 1 **TIMMERWERK EN SKRYNWERK**					

PUNTETOEKENNING	
Opstelno.	1
Bedryf	1
Itemno.	1
Kolomname	1
Beskrywing	1
Eenheid	1
Hoeveelhede	1
Bladsyopsomming	1
TOTAAL	**8**

[20]

TOTAAL AFDELING A: 60

AFDELING B

VRAAG 4

INTERIMWAARDASIE 7

(Berekenings tot die naaste R10 afgerond)

Voorlopige opmetings	7/12 × R125 300,00	=	R73 090,00	
Grondwerk	100% × R99 510,00	=	R99 510,00	
Beton, ens.	95% × R457 678,00	=	R434 790,00	
Klipmesselwerk	80% × R220 300,00	=	R176 240,00	
Totale koste van bouwerk		=	**R783 630,00**	
Tel los materiaal op terrein op		=	R12 000,00	
Verhoogde koste		=	R155 320,00	
Totale koste van werk		=	**R950 950.00**	
Trek retensie af 10% x R950 950,00		=	R95 095,00	
		=	**R855 860,00**	
Min vorige betaling			**R755 324,00**	
Betaling aan kontrakteur tydens Waardasie 7			**R100 540,00**	**[10]**

VRAAG 5

5.1 'n Tekeningregister is 'n vorm waarop alle tekeninge vir 'n projek aangeteken word wat van die argitek of konsultante ontvang is (1)

5.2 Die volgende word in 'n tekeningregister aangeteken:
- Projeknaam
- Werkverwysingsnommer
- Naam/name van die argitek/konsultant
- Tekeningnommer
- Skaal
- Tekeningtitels
- Datum van ontvangs
- Aantal afskrifte wat ontvang is
- Opmerkings (Enige 4 x 1) (4)

5.3 'n Vraelys is 'n vorm waarop kwessies wat in die opmetingstydperk verduidelik moet word, aangeteken word. (2)

5.4 Vir die verduideliking van:
- Opnames
- Spesifikasies
- Materiale
- Tekeningvertolking
- Konstruksiemetodes (3)

[10]

VRAAG 6

6.1
- Tenders
- Interimbetaling
- Berekening van finale rekening
- Opstel van bestellingswysiging
- Aankoop van sommige materiale
- Regsdokument (Enige 2 x 1) (2)

6.2
- Opmeting/meting
- Kwadrering
- Samevatting
- Opstelling (Enige 3 x 1) (3)

6.3
- Die opneemlys is 'n lys van alle werkgedeeltes wat opgeneem moet word.
- Die opneemlys bevat alle items in 'n werkafdeling wat opgeneem moet word. (2)

6.4 Voorskrifte word gebruik om:
- Die gehalte van materiale te verklaar
- Die gehalte van die vakmanskap te verklaar
- Om die beskrywing te verkort (3)

[10]

VRAAG 7

7.1 Systortsel-/afvalverwerking
7.2 Verwerking
7.3 Wegwysers
7.4 "Dotting on"
7.5 Tenders
7.6 Herleiding
7.7 Versamelings
7.8 Interimwaardasie
7.9 Bestellingwysiging
7.10 Interimsertifikaat

(10 x 1) **[10]**

TOTAAL AFDELING B: 40
GROOT TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou