higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

TIMMERWERK EN DAKWERK
NKR-VLAK 4

28 November 2023

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 1.1.1 D (1)

1.1.2 B (1)

1.1.3 C (1)

1.2
- Die grootte van die geiser
- Die afstand vanaf die kouewatertoevoer
- Die posisie van die binnemure
- Die helling van die dakkappe
- Die spasie bo en om die geiser (Enige relevante 3 × 1) (3)

1.3 Wanneer die geiser 'n kapasiteit van meer as 250 liter√ het en die kapafstand groter as 8 meter is.√ (2 × ½) (1)

1.4
- Dele van die dakkap is verwyder. ✓Moet nooit wegsny of enige deel van die kap verwyder nie.✓
- Die houtstutte is te dun ✓en moet minstens 38 mm dik wees.✓
- Die bykomende deel wat aan die bindbalk vasgemaak is, is te kort ✓en moet die nodusse met ten minste 150 mm oorvleuel.✓
- Die spykers wat die bykomende deel aan die bindbalk heg, is verkeerd geposisioneer ✓en moet op 150 mm vasgemaak word met verspronge sentrums.✓ (8)

[15]

VRAAG 2

2.1 2.1.1 'n Plafon voeg krag by die dak en verminder beweging van die struktuur tydens sterk winde.✓ (1)

2.1.2 ’n Plafon verbeter die hittebeheer van ’n vertrek deur temperatuurskommelings te beperk.✓ (1)

2.1.3 ’n Plafon keer dat stof van die dak in die vertrek neersak.✓ (1)

2.2 38 mm × 38 mm-latwerk kan op 'n teëldak gebruik word waar die kappe gewoonlik ongeveer 760 mm uitmekaar is.✓
38 mm × 50 mm-latwerk moet gebruik word op plaatdakke waar die kapspasiëring meer as 1 050 mm is.✓ (2)

2.3 2.3.1 Arbeidsintensiteit:
Gipsplafonne is minder arbeidsintensief. ’n Gipsplafonbord is baie groter en beslaan ’n groter area as ’n tong-en-groefbord ✓en sal minder tyd neem om te installeer.✓ (2)

Kopiereg voorbehou

2.3.2 Skrynwerker se kundigheid:
Die foute wat deur 'n onervare skrynwerker gemaak word (bv. gapings tussen planke en kroonlyste) kan maklik met cretestone, verf, ens. verdoesel word.✓

Die installering van 'n tong-en-groef-plafon vereis 'n meer ervare skrynwerker, veral wanneer die vertrek nie vierkantig is nie. Stomplaste, kroonlyste en 'waaier' moet akkuraat en netjies gedoen wees.✓ (2)

2.3.3 Ondersteuningsraamwerk vir plafon:
'n Gipsplafon word gewoonlik aan 'n raamwerk van latwerk vasgemaak.✓
'n Tong-en-groef-plafon kan direk aan die onderste balke vasgespyker word.✓ (2)

2.3.4 Hegmiddels wat gebruik word om plafonplanke vas te maak:
Gipsbord word met 38 mm-spykers direk aan die latwerk vasgespyker.✓
Tong-en-groefplanke word 'ongesiens vasgespyker' met 32 mm-ovaal spykers.✓ (2)

2.4
- Merk 'n gidslyn reg rondom die mure, ongeveer 300 mm af van die onderste balk af.✓
- Begin by die eerste lat parallel met die muur.✓
- Meet af vanaf elke punt waar die lat die onderste balk met die datumlyn sny; doen dieselfde op die oorkantste muur.✓
- Die kruising met die kleinste meting sal die laagste punt van die lat wees.✓
- Bring die twee latte teen die teenoorgestelde mure gelyk en in lyn met hierdie laagste punt deur pakking tussen die lat en die onderste balk te plaas.✓
- Kap spykers losweg in elke snypunt van die twee latte teen die mure.✓
- Ryg nylontoue om as verwysing te gebruik om die res van die latte gelyk te maak tussen hierdie spykers.✓
- Kap die latte by elke kruising met die onderste balk totdat dit 1 mm bokant die nylontou is.✓
- Plaas pakking tussen die lat en onderste balk en slaan die spyker stewig vas.✓
- Doen 'n finale kontrole om vas te stel dat die latte nie aan die nylontou raak nie en pas aan waar nodig.✓ (10)

2.5 Gipsplafonplanke moet plat op 'n opgeofferde plank vervoer word ✓en op 'n droë plek weg van die grond af gestoor word.✓ (2)

2.6 'n Teenprofielvoeg is 'n voeg tussen twee soortgelyke lyste waar een gietstuk na die profiel van die tweede gesny word om 'n netjiese voeg te skep.
'n Skrynwerker sal hierdie voeg gebruik om die kroonlys te laat pas in 'n vertrek wat nie vierkantig is nie. (Enige relevante 2 × 1) (2)

2.7 Gebruik 44 mm × 9 mm hout (of enige ander geskikte materiaal) om 'n verstekraam ongeveer 10 mm kleiner as die valdeur-opening te maak.✓
Skroef hierdie raam vas aan die onderkant van die afwerkers wat die opening vorm vir die valdeur vir die deksel om op te rus.✓ (2)

2.8 Hitte sal deur die openinge ontsnap.✓ (1)
[30]

VRAAG 3

3.1 Gelamineerde balke is sterker as natuurlike hout omdat die defekte wat in natuurlike hout gevind word, almal verwyder is.✓
Dit is beskikbaar in lengtes van tot 12 meter en kan groter lengtes dek as natuurlike hout ✓wat 'n maksimum lengte van 6,6 meter het.
Gelamineerde balke is meer stabiel en minder geneig om krom te trek ✓omdat hulle droër is as natuurlike hout. (3)

3.2
- Los kwaste
- Verdraaiing
- Barste
- Inkonsekwente groottes
- Krimp
- Draai
- Buig
- Gee mee (Enige 2 × 1) (2)

3.3 Dit sal die balk verswak ✓omdat die boonste derde van die balk in kompressie is en die onderste derde in spanning.✓ (2)

3.4 Die 152 × 38 mm-vloerbalk ✓van die houthangvloer word ondersteun deur 'n een-en-'n-half-baksteen-fondasiemuur ✓met 'n spoumuur aan die buitekant van die gebou. ✓Die fondasiemuur bestaan uit 8 lae bakstene wat deur 'n fondament ondersteun word. ✓Die vloerbalk rus op 'n 38 × 76 mm-onderlêplaat ✓met 'n 10 mm-vryhoogte-gaping tussen die spoumuur en die vloerbalk. ✓Die waterdigting word net onder die onderlêplaat ✓met 'n afwaartse helling na die buitekant van die muur ingesit. Die vloerplanke moet ten minste 550 mm bo die oppervlak van die grond daaronder wees. ✓Die lugsteen word onder die vloerplank geïnstalleer, maar minstens 150 mm bo die grondvlak. ✓Die lugstene sal lugvloei onder die vloer skep wat die vogvlakke sal stabiliseer. ✓'n Mierskerm van yster word in die fondamentmuur, twee bakstene onder die onderlêplaat, geplaas om die beweging van miere en termiete te voorkom. ✓Die vloer is bedek met strookvloer/tong-en-groefplanke ✓met 'n minimum dikte van 20 mm en moet tussen 50 mm tot 140 mm breed wees of 35 mm – 90 mm vir hardehout.✓ (13)
[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4

4.1	4.1.1	Word gebruik as slaapkamer- of enige binnedeure✓	(1)
	4.1.2	'n Sagtehoutraam met óf 'n Masonite- óf laaghoutoppervlak✓	(1)
	4.1.3	Daar is geen gevaar dat reënwater onderdeur die deur sal loop nie✓	(1)
4.2		Die buitedeurkosyn het 'n dwarsbalk en binnedeurkosyne het nie 'n dwarsbalk nie✓	(1)
4.3	4.3.1	Drumpel	(1)
	4.3.2	Aan die teenoorgestelde kant	(1)
	4.3.3	150 mm	(1)
	4.3.4	Vassit	(1)
	4.3.5	25 mm	(1)
4.4	4.4.1	Vir die boor van 'n gleuf ter voorbereiding van die aanbring van 'n insteekslot✓	(1)
	4.4.2	Om die dikte en breedte van 'n deurskarnier aan die deur en deurkosyn te merk✓	(1)
	4.4.3	Om 'n deur netjies in die deurkosyn te pas✓	(1)
4.5		• Maak die slotomhulsel versigtig oop✓ • Verwyder die grendelveer✓ • Verwyder die grendel en draai om✓ • Glip die grendel terug in plek✓ • Vervang die grendelveer en maak die slotomhulsel toe✓	(5)
4.6		• Daar moet 'n netjiese, egalige gaping (2 mm of 3 mm) reg rondom die deur tussen die deur en deurkosyn wees. • Die deur moet nie bind nie. • Die sleutel van die slot moet vrylik draai. • Die onderkant van die deur moet nie op die vloer skraap nie. (Enige 3 × 1)	(3)
			[20]

VRAAG 5

5.1 Die deure en handvatsels word uit die kaste verwyder, afsonderlik vervoer en slegs op die terrein aangebring.✓
Die bokante van die kas word met beskermende plastiek bedek, en eers vervoer en aangebring nadat die karkasse geïnstalleer is.✓ (2)

5.2 Die skopbord dien as die voorste deel van die voetstuk en vorm 'n holte aan die onderkant die kas om die gebruiker nader toegang tot die kas te gee.
(Enige relevante 3 × 1) (3)

5.3 5.3.1 D

5.3.2 E

5.3.3 B

5.3.4 A

5.3.5 C (5 × 1) (5)

5.4 Dit keer dat die vloerlyste kromtrek.✓
Dit laat die boonste rand van die vloerlys styf teen die muur pas.✓ (2)

5.5 Kwartrondes word gebruik om enige gapings tussen die vloerlyste en 'n ongelyke vloer weg te steek.✓ (1)

5.6 Die mure kan ongelyk ✓ en nie haaks wees nie.✓ (2)
(15)

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou