higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

TIMMERWERK EN DAKWERK
NKR VLAK 4

22 November 2024

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

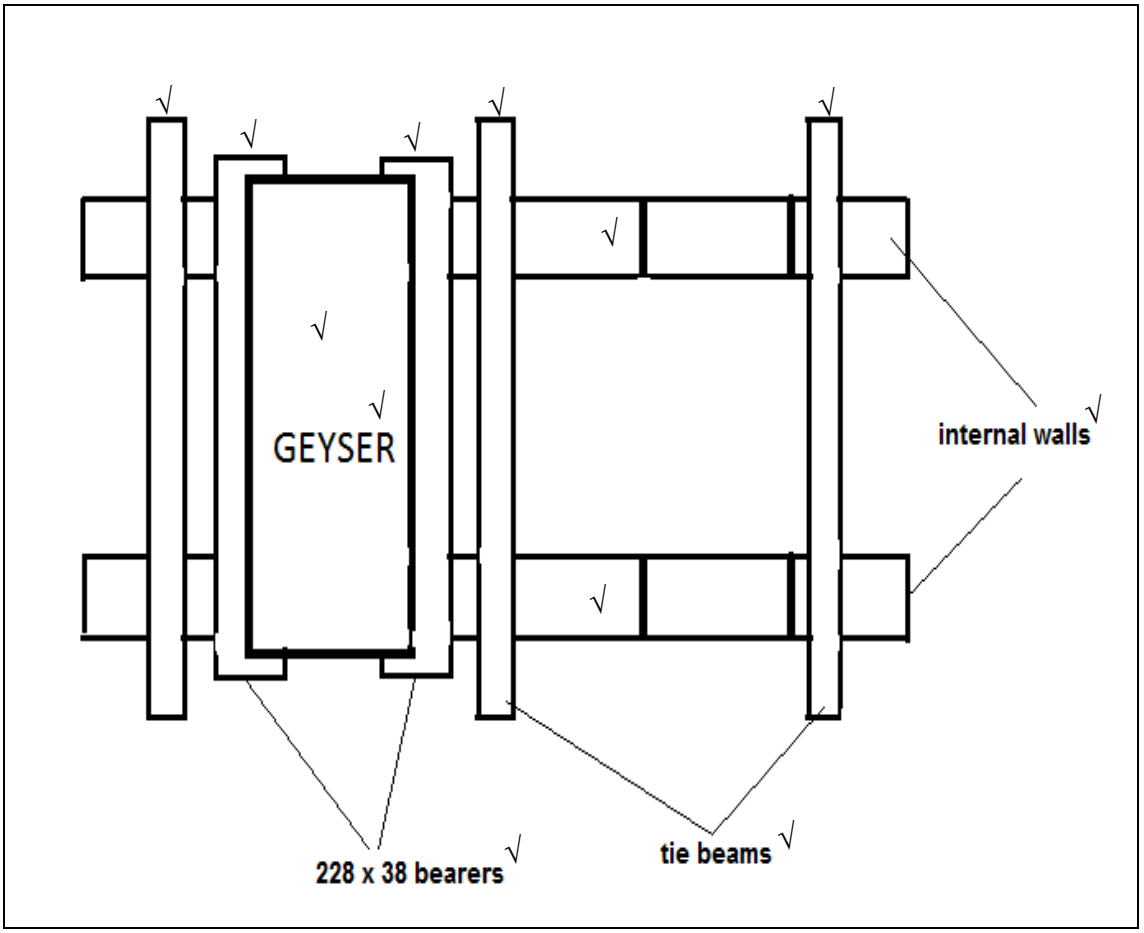
VRAAG 1

1.1 Die skrynwerker sal die volgende faktore kan bepaal:
- die beskikbare ruimte
- die dakkap-spasiëring
- die tipe dakkap
- die afstand na die krane (Enige 3 × 1) (3)

1.2
- Die dakkap-spasiëring in 'n sinkdak is groter as die dakkap-spasiëring in 'n teëldak.
- Sterker dakkap-lede sal help voorkom dat die dek insak. (2)

1.3
1.3.1 verspringende spykerwerk
1.3.2 hitteverlies of addisionele pype
1.3.3 webbe
1.3.4 8 meter
(4 × 1) (4)

1.4



(12 x ½) (6)

geyser; binnemure; 228x38 draers/moerbalke; bindbalke **[15]**

VRAAG 2

2.1 Voorafvervaardigde, liggewiggeboue kan maklik deur sterk winde beweeg word.✓ 'n Plafon sal die gebou versterk en beweging voorkom✓ op dieselfde manier as wat 'n Masonite-rugkant 'n kas stabiliseer. (2)

2.2
- Merk 'n waterpas basislyn ongeveer 300 mm vanaf die bokant van die muur met die mure van die vertrek langs
- Maak 'n merk 20 mm vanaf die hoek van die muur parallel met die bindbalke
- Vanaf hierdie merk, met intervalle van 450 mm na die einde van die muur af
- Herhaal dieselfde proses op die oorkantse muur
- Meet die lengte van die gipsplafonborde om die punt waar die ente van die borde bymekaar sal kom, te bepaal
- Merk hierdie meting op die mure af op 90° teenoor die bindbalke om aan te dui waar 'n dubbele ry daklatte monteer moet word (6)

2.3
- Hou die daklat vas teen die lyn
- Kap die spyker in die middel van die daklat in om te voorkom dat dit splits
- Laat 'n stukkie van die spykerkop uitstaan sodat dit makliker is om dit gelyk te maak (3)

2.4
- Plafonborde:
  8.4 × 4.8 = 40.32 √
  40.32 ÷ 4.32 (3.6 × 1.2) = 9.3√
  10 plafonborde word benodig ✓✓
- Kroonlys:
  8.4 × 2 = 16.8 √
  4.8 × 2 = 9.6 √
  9.6 + 16.8 = 26.4√
  26.4 ÷ 3 = 8.8√
  9 lengtes kroonlyste word benodig ✓
- Latwerk/latte:
  4800 ÷ 400 = 12 +1 √
  13 latwerke + 1 √ vir die dubbellatwerk waar die borde bymekaarkom
  Totaal van 14 rye latwerk × 8.4 = 117.6 √
  117.6 ÷ 3.6 = 32.66 √
  33 lengtes latwerk/latte word benodig. ✓
- Dekstroke:
  8.4 ÷ 1.2 = 7 – 1 = 6 √
  6 × 4.8 = 28.8 √
  28.8 ÷ 3 = 9.6 √
  10 stroke√
  + kruisdekstroke waar die borde bymekaarkom
  8.4 ÷ 3 = 2.8 = 3 stroke √
  Totale dekstroke = 13 √

(4 × 3) (12)

2.5 Plafon-isolering verbeter die termiese gerief in ‘n vertrek✓en verminder ook die oordrag van geraas van die een vertrek na ‘n ander.✓ (2)

2.6
- Gebruik 9 mm × 44 mm hout om ‘n verstek-raam (‘mitred frame’) te bou✓ wat 10 mm kleiner as die valdeuropening is✓
- Skroef die raam stewig deur die plafonbord aan die raveelbalke (‘trimmers’) en onderste bindbalke vas✓ (3)

2.7
- Dit kom in rolle wat groot oppervlakke bedek.
- Liggewig.
- Dien as ‘n aktiewe brandskut (Enige relevante 2 × 1) (2)

[30]

VRAAG 3

3.1
- Die materiaal wat vir ‘n hout-hangvloer gebruik word is duurder (soliede hout vergeleke met beton)
- Dit neem langer om ‘n hout-hangvloer te bou, wat addisionele arbeidskoste meebring
- Hoogs betaalde en ervare, geskoolde vakmanne is nodig om die werk te doen

(Enige 2 × 1) (2)

3.2 3.2.1 Daar moet genoeg ruimte vir ventilasie wees

3.2.2 Die dwarsbalke moet die vloerborde kan ondersteun sonder om weg of deur te buig

3.2.3 Die vloer moet ontwerp word sodat dit die laste wat daarop geplaas word, kan dra

(3 × 1) (3)

3.3
- Gelamineerde balke is sterker
- Hulle kan groter wydtes oorspan
- Nie geneig om skeef te trek nie
- Gelamineerde balke is in langer lengtes beskikbaar (Enige 3 × 1) (3)

3.4 3.4.1 C
3.4.2 A
3.4.3 D
3.4.4 C
3.4.5 C

(5 × 1) (5)

3.5 Die boonste derde van die dwarsbalk is in kompressie,✓ terwyl die onderste derde in spanning is.✓ As ‘n mens in hierdie areas boor, sal dit die balk verswak.✓ (3)

3.6 Die drie lyne dui die volgende aan: ‘n uitgangslyn
die hoogte van die vloer
die dikte van die vloerborde (3)

3.7
- Ovaal vloerborde√
- Snyvloerpykers√ (1)

[20]

VRAAG 4

4.1 Die deurskedule sal aandui in watter rigting die deur moet swaai√ en die tipe deur wat geïnstalleer moet word.√ (2 × ½) (1)

4.2
- Die deurkosyn kan uit vierkantyster (‘square’) wees
- Die deurkosyn kan uit skietlod (‘plumb’) wees
- Afdraandwange (‘Bowed jambs’)
- Wangerigte wange (‘Misaligned jambs’) (Enige 3 × 1) (3)

4.3
- Pas die deur in die deurkosyn
- Merk die posisie van die skarniere op die deure en deurkosyn
- Beitel die uitkepings vir die skarniere op die deur en deurkosyn uit
- Skroef die skarniere aan die deur vas
- Skroef die deur met skarniere aan die deurkosyn vas
- Verstel die deur sodat dit netjies pas
- Monteer die slot en handvatsels
- Doen ‘n finale gehaltetoets om te bepaal of die deur vrylik swaai en die slot glad werk (8)

4.4 ‘n Afskuinsing sal die moontlikheid verminder dat die deur teen die deurkosyn vassteek ✓ en skarniergebonde (‘hinge bound’) word.✓ (2)

4.5
4.5.1 Die sleutel draai die slotgrendel, wat die deur toe- of oopsluit
4.5.2 Die spil draai die slotknip om die deur oop te maak of toe te hou (2 × 1) (2)

4.6
4.6.1 Die wang
4.6.2 Holdeure
4.6.3 Nie deur die slot beïnvloed nie, omdat insteekslotte omstelbaar (alkantslotte) is
4.6.4 ‘n Blokskaaf (4)

[20]

VRAAG 5

5.1 5.1.1 Merk ‘n uitgangslyn en bepaal die toepaslike posisies.

- Nadat die posisie van die toestelle, vensters en deure bepaal is, moet ‘n horisontale uitgangslyn reg rondom die muur gemerk word√ ongeveer 1 meter bo die vloer, waar die kombuiskaseenhede geïnstalleer gaan word. √
- Bepaal die kashoogte deur vanaf die laagste√ punt op die vloer tot by die hoogste punt te meet.√
- Neem verskeie afmetings√ om die hoogste punt aan elke kant van die muur te vind.√
- Merk die vereiste hoogte vir die eenhede op die muur by die vloer se hoogste punt√ en trek hierdie merk rondom die muur deur, terwyl jy dit parallel net die uitgangslyn hou.√
- Trek lyne reg rondom die muur√ om die posisies van die eenhede met verwysing na die uitgangslyn aan te dui.√
  (10 × ½) (5)

5.1.2 Montering, waterpassing en afwerking van die kaste en rakke

- Installeer en maak die hoë basis-eenhede eerste waterpas om die hoogte vir die ander muureenhede te bepaal. ✓
- Monteer muureenhede stewig deur dit waterpas te maak en deur middel van hoekmonteerplate of toepaslike toebehore aan die houtplanke/latte (‘battens’) vas te heg. ✓
- Monteer en maak die plint/vloerlys of verstekbare pote waterpas. ✓
- Begin die eenhede van die hoe kaf monteer en maak seker dat hulle waterpas is. ✓
- Verbind die kaste aanmekaar. ✓
- Installeer oop rakke. ✓
- Plaas die werksblad in posisie en verbind die hoeke. ✓
- Sny ‘n holte in die blad vir die wasbak en monteer die wasbak. ✓
- Sny ‘n holte uit vir die stoof en monteer die stoof. ✓
- Installeer vullerpype sodat dat dit presies pas sonder enige openinge. ✓ (10 × 1) (10)

[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou