higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

ARGITEKTONIESE GRAFIKA EN TEGNOLOGIE

(Eerste vraestel)

NKR VLAK 2

(12050622)

11 November 2022 (Y-vraestel)
13:00–17:00

VEREISTES: A3- of A2-tekenvel.

Tekeninstrumente mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

TYD: 4 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees al die vrae met aandag deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Gebruik al twee kante van die tekenvel.
5. ALLE tekenwerk moet met die relevante SANS (SABS) aanbevole kodes ooreenstem.
6. Die steengrootte is 220 × 110 × 75 mm.
7. Alle afkortings en simbole moet met dié in die jongste Nasionale Bouregulasies en alle toepaslike SANS (SABS)-kodes ooreenstem.
8. 'n Gebalanseerde uitleg is uiters belangrik, en punte sal vir swak beplanning afgetrek word.
9. Alle tekeninge en kandidaatinligting moet in potlood gedoen word.
10. Alle tekeninge moet op die A3- of A2-tekenvel gemaak word.
11. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

Teken op 'n skaal van 1:10 'n deursneeaansig van 'n strookfondament en 'n gedeelte van 'n eensteenmuur.

In hierdie tekening moet jy die volgende aantoon:

1.1 Betonfondament

1.2 Steenvoetlae

1.3 Voglaag (VL)

1.4 Gidspleister

1.5 Betonblad

1.6 Verdigte harde puin

1.7 Grondhoogte

1.8 Voglaagmembraan (VLM)

Voeg al die beskrywings in.

Voeg die afmetings in van die minimum voglaag- (VL) afstand vanaf die natuurlike grondvlak (NGV).

Skryf 'n geskikte titel en skaal onderaan die tekening.

[20]

VRAAG 2

2.1 Maak op 'n skaal van 1:10 'n detailtekening van die alternatiewe boaansiglae in strykverband van die volgende:

2.1.1 'n eensteen-T-las (7)

2.1.2 'n eensteenhoek (7)

Let wel: Gebruik vir die holte 'n steengrootte van 220 × 110 × 75.

Skryf 'n geskikte titel en skaal onderaan die tekening.

2.2 Teken op 'n skaal van 1:10 die isometriese aansig van die alternatiewe boaansiglae van 'n T-las tussen twee eensteenmure in Engelse verband.

Skryf 'n geskikte titel en skaal onderaan die tekening. (11)

[25]

VRAAG 3

3.1 Teken op 'n skaal van 1:10 die vooraansig van 'n latei van gewapende beton met die staal in posisie. Die spanwydte is 1 600 mm.

Skryf 'n geskikte titel en skaal onderaan die tekening. (15)

3.2 Teken op 'n skaal van 1:10 die vooraansig van 'n segmentboog van gekapte steen. Die boog het 'n spanwydte van 1 000 mm en 'n pylhoogte van 200 mm.

Voeg die volgende op die aansigtekening in:

3.2.1 Spanwydte

3.2.2 Sluitsteen

3.2.3 Pylhoogte

3.2.4 Boogstuiter ('springer')

3.2.5 Boogstuiter ('skewback')

3.2.6 Boogstene

3.2.7 Buitewelwing

3.2.8 Binnewelwing

(15)

Skryf 'n geskikte titel en skaal onderaan die tekening.

[30]

VRAAG 4

Teken die vloerplan wat gegee word (hier onder), op 'n skaal van 1:100 op die tekenvel oor.

Voeg die volgende terme in die deursneeaansig in:

4.1 Vensters

4.2 Deure

4.3 Verskillende soorte afmetings

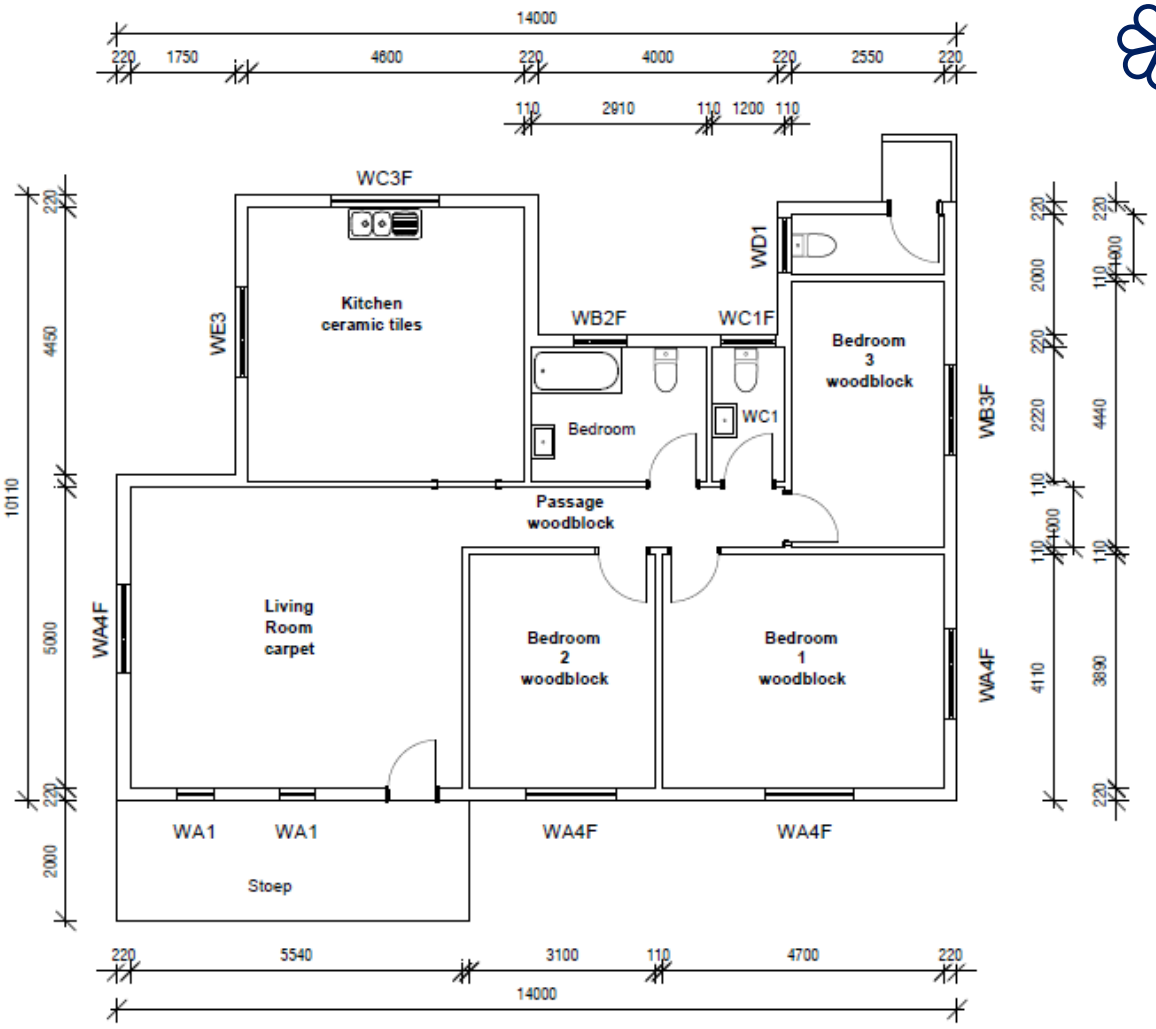
4.4 Muurdiktes

4.5 Noordaanwyser

Skryf 'n geskikte titel en skaal onderaan die tekening.

[20]

Kopiereg voorbehou



VRAAG 5

Gebruik die 3-4-5-metode om 'n driehoek te teken waarvan een sy 4 meter en die aangrensende sy 9 meter voorstel. Gebruik die stelling van Pitagoras om die lang sy van die driehoek te bepaal.

Gebruik 'n skaal van 1:50. Alle berekeninge moet langs die driehoek getoon word. **[5]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou