higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

# NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

## ARGITEKTONIESE GRAFIKA EN TEGNOLOGIE

(Eerste vraestel)

**NKR VLAK 3**

(12050633)

**3 Desember 2020 (Y-vraestel)**
**13:00–17:00**

**BENODIGDHEDE:** **A4-tekenvelle**
**RGO-sagteware**

**Sakrekenaars mag gebruik word.**

**Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en 1 diagramblad.**

246Q1N2003

Kopiereg voorbehou

**TYD: 4 UUR**
**PUNTE: 100**

---

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Beantwoord al die vrae.

2. Lees al die vrae aandagtig deur.

3. Nommer die antwoorde duidelik volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

4. Alle tekenwerk, kandidaatinligting ingesluit, moet met RGO-sagteware gedoen word.

5. Alle tekenwerk moet aan die relevante, aanbevole SANS (SABS)-kodes voldoen.

6. Baksteengroottes moet as 220 × 110 × 75 mm beskou word.

7. Al die afkortings en simbole moet aan die nuutste Nasionale Bouregulasies en alle relevante SANS (SABS)-kodes voldoen.

8. 'n Gebalanseerde uitleg is baie belangrik en kandidate sal vir swak beplanning gepenaliseer word.

---

Kopiereg voorbehou 

## VRAAG 1

Teken, volgens skaal 1:100, die VIER aansigte van die vloerplan in FIGUUR 1 op die DIAGRAMBLAD. Teken elke aansig op 'n afsonderlike A4-vel. Voeg die aansigtitel en skaal vir elke tekeninge volgens die Noordaanduider in. Die helling van die dak is 30°. **[20]**

## VRAAG 2

2.1 Op 'n A4-vel, teken volgens skaal 1:10, 'n gedetailleerde dwarsdeursneeaansig van 'n dakrand wat die snyding tussen die daksparre en die bokant van die muur met dubbellaagbaksteenwerk toon.

Die dwarsdeursneetekeninge moet die volgende duidelik toon:

- Ingebedde gegalvaniseerde staaldraadankers (dubbelstring van Ø 4 mm-gegalvaniseerde draad wat met Ø 8 mm-wapeningstaaf bevestig is)
- Muurplaat 114 × 38 mm
- Dubbelwîe om die dakkappe op die bokant van die muur gelyk te maak
- Daksparre 114 × 38 mm
- Bind 152 × 38 mm
- Helling van 25°
- Wiplat 70 × 56 mm
- Kaplatte 38 × 38 mm
- Dakbedekking: sementteëls
- Geut en fassieplank
- Plastiek onder teëls
- Plafon en kroonlys
- Veselglas-isolasie
- Oorhang 400 mm

Voeg afmetings, spesifikasies, annotasies, titel en skaal in.
OPMERKING: Baksteengrootte is soos op bladsy 2 aangedui. (20)

Kopiereg voorbehou 

2.2 Op 'n A4-vel, teken volgens skaal 1:10, 'n gedetailleerde deursneetekening van 'n wafelvlotfondasie met 'n randbalk, wat sewe lae holmuur op die vlotfondasie toon.

Die deursneetekening moet die volgende duidelik toon:

- Holmuur met holtebinte
- Syfergat
- Voglaag en Voglaagmembraan
- Sandbindlaag 70 mm
- Waterdigtingsmembraan van 250-mikron
- Verdigte vullaag 200 mm
- Gewapende betonrandbalk 700 × 350
- Maaswapening
- Betonvlot van 200 mm

Voeg afmetings, spesifikasies, annotasies in.
OPMERKING: Baksteengroottes soos op bladsy 2 aangedui. (25)
**[45]**

**VRAAG 3**

Op 'n A4-vel, teken volgens skaal 1:50, 'n Howe-dakkap met 'n spanwydte van 3 200 mm. Alle dele is 114 × 38 mm.

Voeg die volgende spesifikasies op die Howe-dakkap in:

- Bindbalk
- Dakspar
- Vak
- Hiel
- Toppunt
- Hoofstyl en hangstyl
- Webdele
- Nodusse
- Onblemmerde spanwydte
- Effektiewe spanwydte

Voeg spesifikasies, annotasies, titel en skaal in. **[15]**

**VRAAG 4**

Op 'n A4-vel, teken volgens skaal 1:10, 'n vlakdeur met die volgende afmetings:
838 × 1 981 mm

Voeg die vlakdeurspesifikasies soos volg in:

- Skeletraam
- Liggewig binnevulling
- Laaghoutvoorwerk
- Randlip

Voeg annotasies en afmetings op die tekening in. **[10]**

**VRAAG 5**

Op 'n A4-vel, teken in goeie verhouding, die volgende TWEE strookfondasies.
Moenie enige annotasie of afmetings invoeg nie.
Voeg die titel van elke fondasie onder die tekening in.

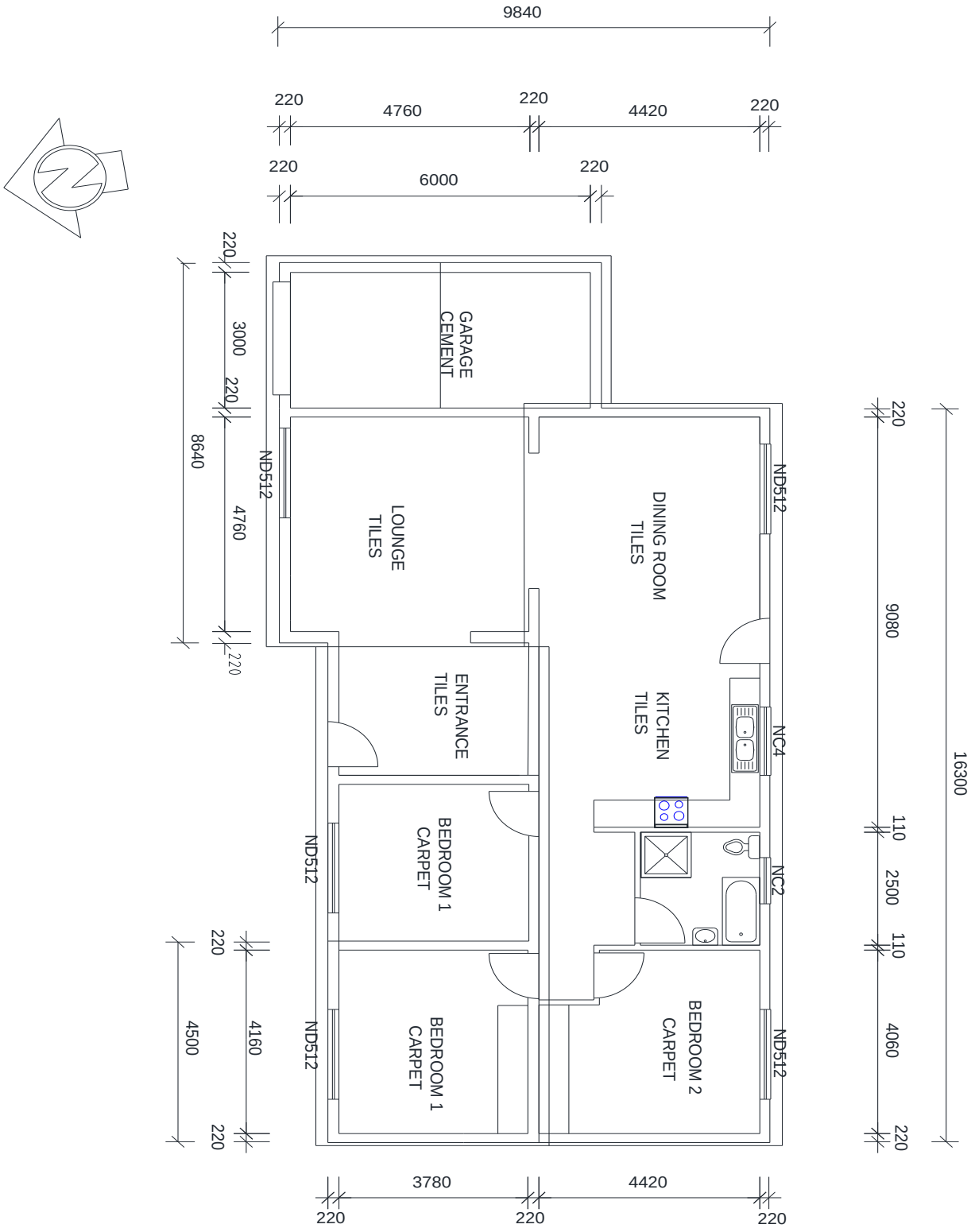
- Verdikte bladfondasie
- Voet vir pylers en kolomme **[10]**

**TOTAAL: 100**

Kopiereg voorbehou

(12050633)

## DIAGRAMBLAD




**FIGUUR 1**

Kopiereg voorbehou