higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

ARGITEKTONIESE GRAFIKA EN TEGNOLOGIE

(Tweede vraestel)

NKR VLAK 4

(12050644)

1 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en 3 addenda.

136Q2N2001

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.

2. Lees al die vrae aandagtig deur.

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

4. Alle tekenwerk, kandidaatinligting ingesluit, moet in potlood 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. Verseker asseblief dat DIAGRAMBLAAIE 1, 2 en 3 as aanhangsels saam met hierdie vraestel uitgedeel word.

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

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

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: ADMINISTRASIE, WETGEWING en REGULASIES

1.1 Waarvoor staan die afkorting, SARAP, en watter belangrike rol vervul dit in die Suid-Afrikaanse bou-omgewing? (6)

1.2 Waarvoor staan die afkorting, NHBRC, en watter belangrike rol vervul dit in die Suid-Afrikaanse bou-omgewing? (6)

1.3 Verduidelik die funksie van 'n plaaslike owerheid ten opsigte van die goedkeuring van argiteksbouplanne. (4)

1.4 Verduidelik wat bedoel word wanneer die plaaslike owerheid vereis dat 'n bevoegde persoon vorm 14 (2) ten opsigte van die Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde, 103 van 1977, moet voltooi. (4)

. **[20]**

VRAAG 2: TRAPPE EN LERE

2.1 Verwys na DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) waarop die detail van 'n tipiese trap verskyn – verskaf die annotasie en in sommige gevalle, die afmetings vir die letters A tot G.

2.1.1 A

2.1.2 B

2.1.3 C

2.1.4 D

2.1.5 E

2.1.6 F

2.1.7 G

(7 × 2) (14)

2.2 Vir watter tipiese soort trap is die detail wat in DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) getoon word? (2)

2.3 Wat is die maksimum hoogte van D? (2)

2.4 Wat is die minimum wydte van B? (2)

[20]

VRAAG 3: BOUPLANNE

3.1 Bepaal die persentasie dekking van die volgende VIER voorbeelde en toon berekeninge. (Rond af tot die naaste 1.)

3.1.1 ERFGROOTTE is 600 m^2, OOPERVLAKTE van vlak 1 = 110 m^2, OPPERVLAKTE van vlak 2 = 110 m^2, OPPERVLAKTE van die garage = 36 m^2. (5)

3.1.2 ERFGROOTTE 850m^2, OPPERVLAKTE van vlak 1 = 225 m^2, OPPERVLAKTE van vlak 2 = 225 m^2, OPPERVLAKTE van die garage = 42 m^2. (5)

3.1.3 ERFGROOTTE is 950 m^2, OPPERVLAKTE van die enkelvlakwoning is 275 m^2, OPPERVLAKTE van die buitegeboue is 75 m^2, en OPPERVLAKTE die van garage is 36 m^2. (5)

3.1.4 ERFGROOTTE is 1 000 m^2, OPPERVLAKTE van vlak 1 is 320 m^2, OPPERVLAKTE van oordekte stoep op vlak 1 is 12 m^2, en OPPERVLAKTE van vlak 2 is 220 m^2. (5)

3.2 Verwys na DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg) wat 'n deursnit deur 'n tipiese rioolstelsel toon. Bereken en verskaf die antwoorde vir die letters A tot H.

3.2.1 A (3)

3.2.2 B (3)

3.2.3 C (3)

3.2.4 D (3)

3.2.5 E (2)

3.2.6 F (2)

3.2.7 G (2)

3.2.8 H (2)

[40]

VRAAG 4: HOEVEELHEDE EN KOSTEBEREKENING IN 'N BOUPLAN

Verwys na DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg) en verskaf die annotasies vir letters A tot J.

4.1 A

4.2 B

4.3 C

4.4 D

4.5 E

4.6 F

4.7 G

4.8 H

4.9 I

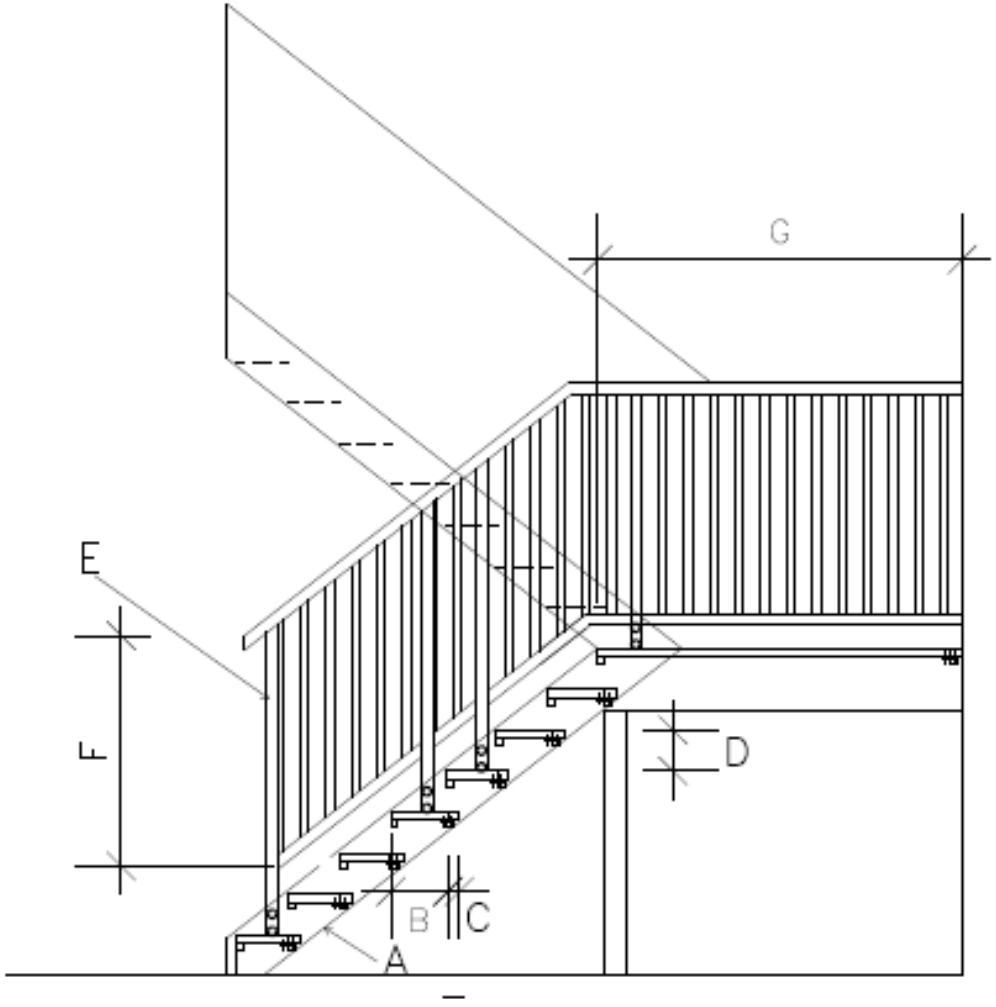
4.10 J

(10 × 2) **[20]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

DIAGRAMBLAD 1

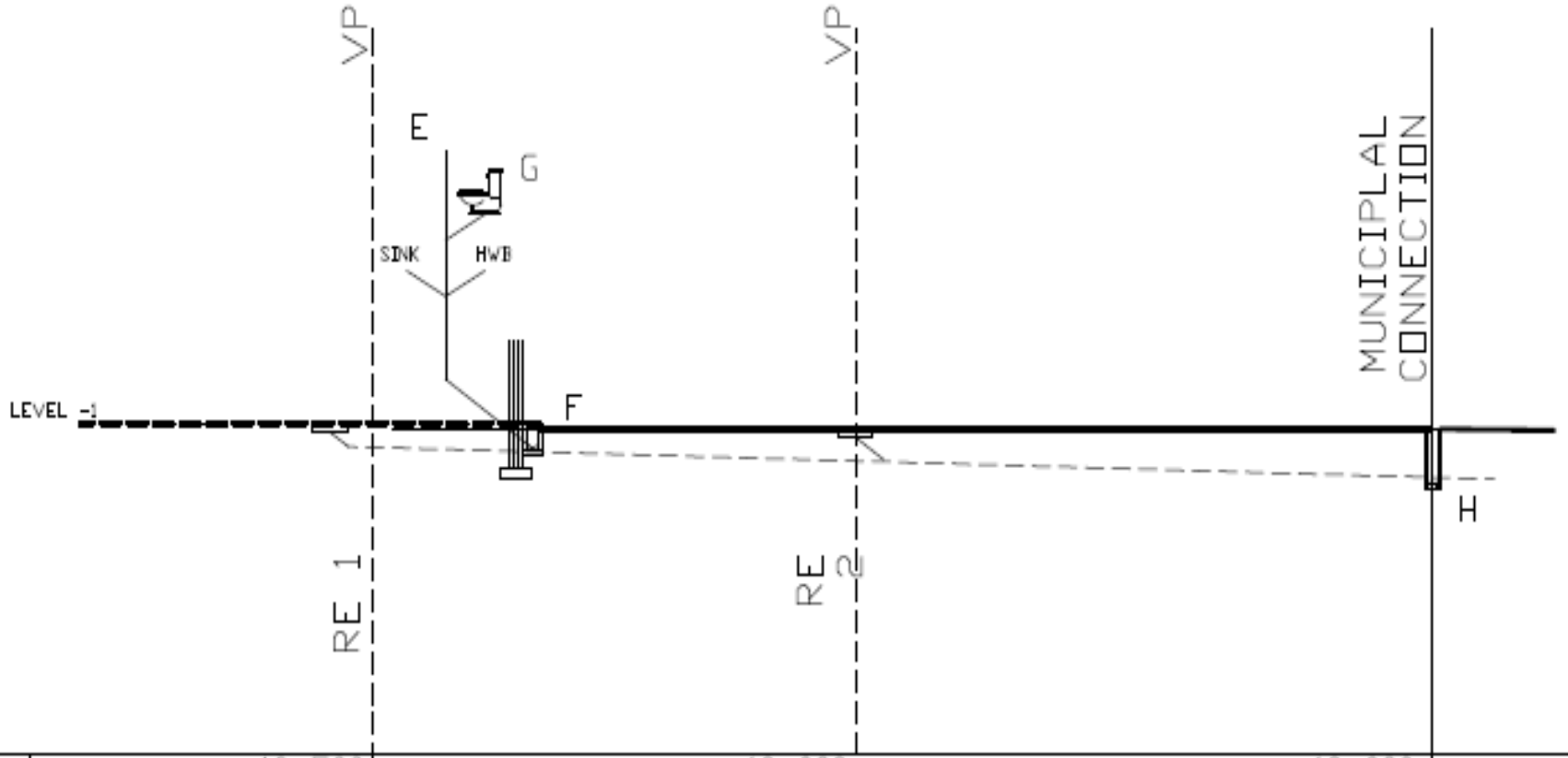


HOUTTRAPDETAIL NVS

Kopiereg voorbehou

Blaai om asseblief

DIAGRAMBLAD 2



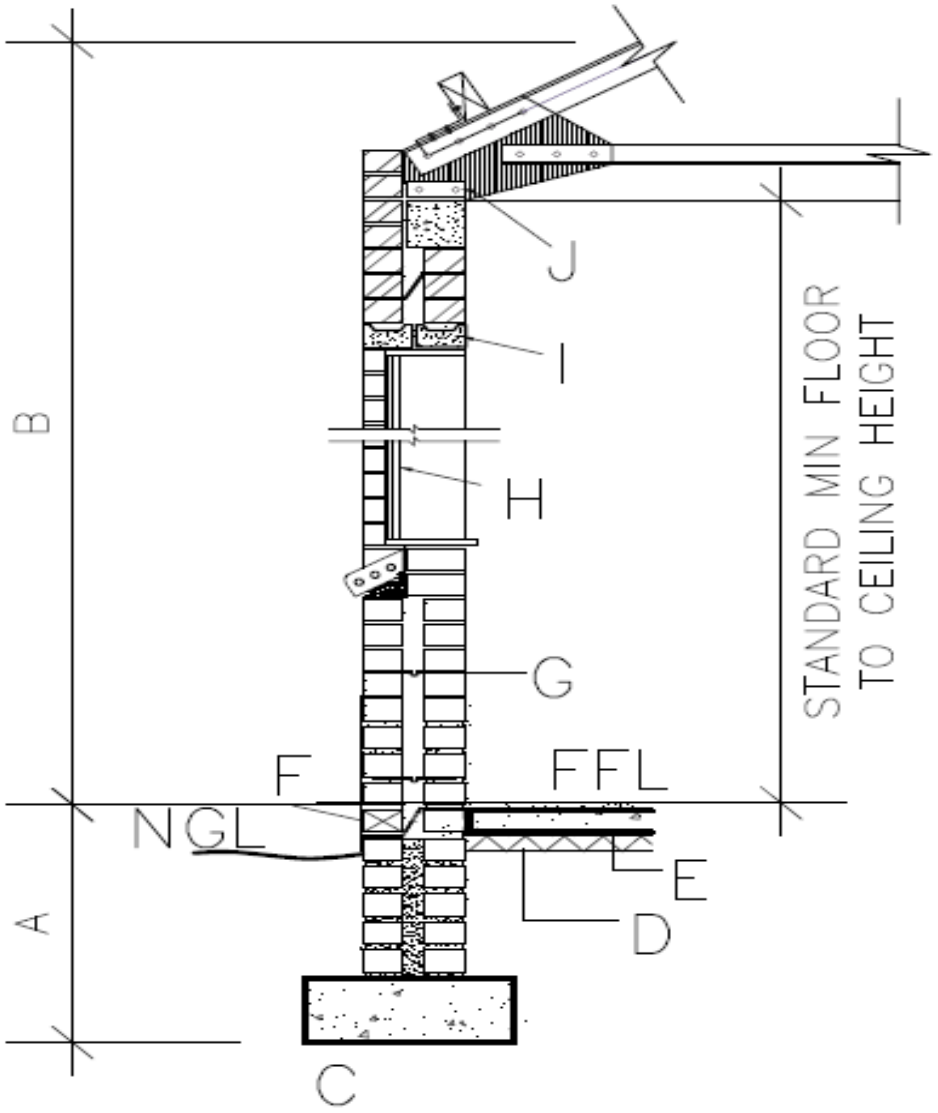
GL	10 500	10 000	10 000	
IL	C	9417	D	
DEPTH	450	A	B	
DISTANCE		8000 NTS	9500 NTS	
GRADIENT		TO SLOPE /1:60		
PIPE	100ø UPVC			

Kopiereg voorbehou

Blaai om asseblief

TIPIESE DREINERING AFDELING NVS

DIAGRAMBLAD 3



TIPIESE DEURSNEE NVS

Kopiereg voorbehou