higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

KONSTRUKSIEBEPLANNING
NKR VLAK 3

04 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: KOMMUNIKASIE IN DIE KONSTRUKSIEBEDRYF

1.1
1.1.1 C ✓
1.1.2 A ✓
1.1.3 B ✓
1.1.4 C ✓
1.1.5 B ✓
1.1.6 A ✓

(6 × 1) (6)

1.2 1.2.1
- Fisiese uitleg van die werkplek.
- Afgebakende gebiede in 'n kantoorruimte.
- Jargon.
- Stemtoon.
- Afgesonder van ander werkers.
- Werk alleen in plaas van in 'n span. (Enige TWEE)

1.2.2
- Misverstand as gevolg van emosies.
- Emosies soos wantroue en vrees.
- Gevoelens. (Enige TWEE)

(2 × 2) (4)
[10]

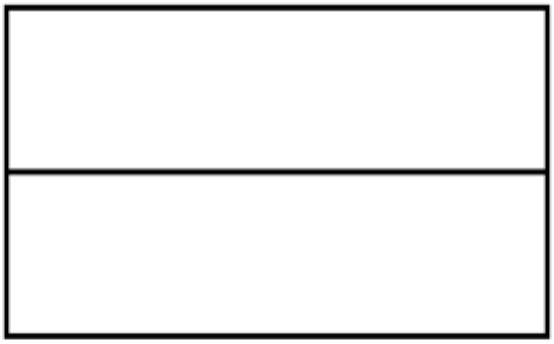
VRAAG 2: TEGNIESE TEKENINGE

2.1
- Engelse verband
- Strykverband
- Vlaamse verband
- Koplaagverband (Enige 3 × 1) (3)

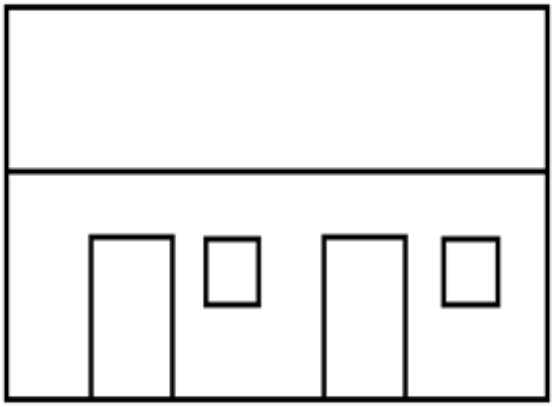
2.2

PUNTETOEKENNING					
MAATSTAWWE	**MOONTLIKE PUNT**			**BEHAALDE PUNT**	**BEHAALDE TOTAAL**
Geteken in eerste-hoekse ortografiese projeksie	3	0	0		3
Vooraansig korrek	2	1	0		2
Linkeraansig korrek	2	1	0		2
Boaansig korrek	2	1	0		2
Uitleg en netheid	2	1	0		2
Lynwerk	2	1	0		2
				TOTAAL:	13

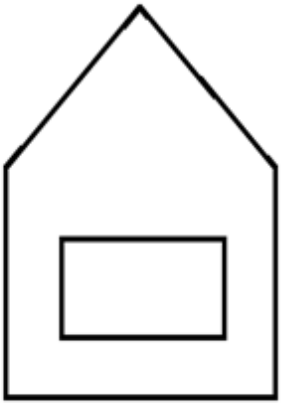
(13)



TOP VIEW



FRONT VIEW

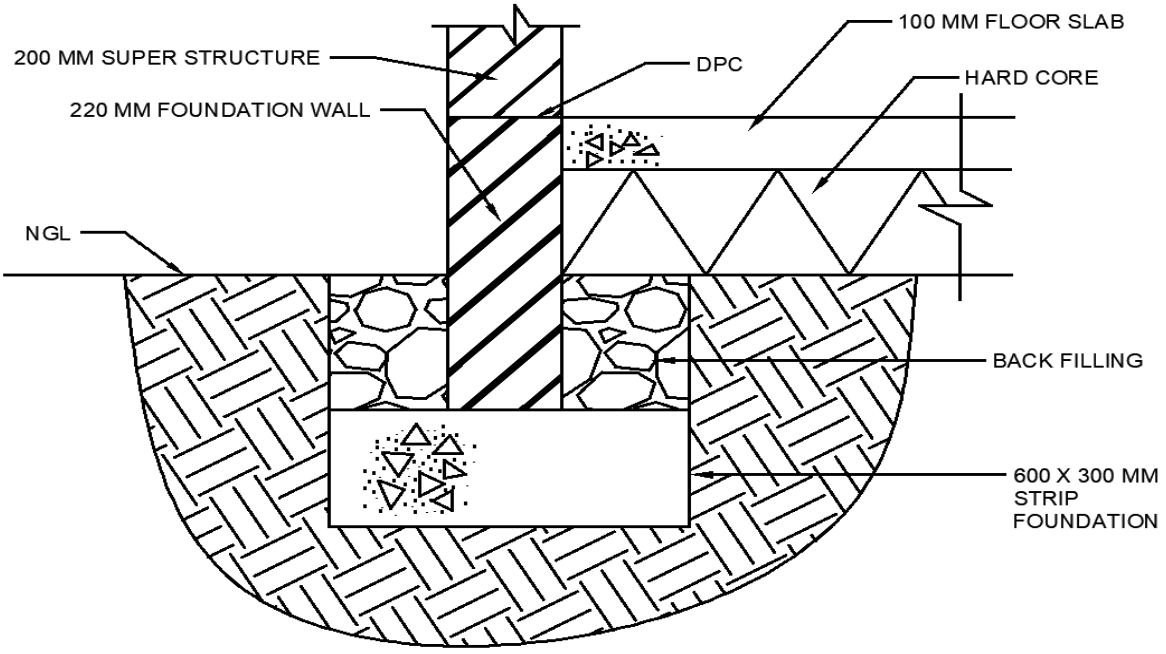


LEFT VIEW

2.3

PUNTETOEKENNING					
MAATSTAWWE	**MOONTLIKE PUNT**			**BEHAALDE PUNT**	**BEHAALDE TOTAAL**
Grondvlak	1	0	0		1
Strookfondament	1	0	0		1
Fondamentmuur	1	0	0		1
Terugvulling	1	0	0		1
Grond	1	0	0		1
Harde puin	1	0	0		1
Betonvloer	1	0	0		1
Lynwerk	2	1	0		2
Benoeming	2	1	0		2
Algemene korrektheid	3	2	1		3
				TOTAAL:	14

(14)



A VERTICAL CROSS SECTION OF A FOUNDATION

[30]

VRAAG 3: DIE SUID-AFRIKAANSE KONSTRUKSIEBEDRYF

3.1 Regulerende liggame werk in die konstruksiebedryf✓ en reguleer konstruksie-aktiwiteite✓ sodat almal billik behandel word.✓ (3)

- Die 'Construction Industry Development Board' (of die Raad op die Ontwikkeling van die Konstruksiebedryf). (2)
- Die 'National Home Builders Registration Council' (of die Raad op die Registrasie van Nasionale Huisbouers). (2)
- Die 'Engineering Council of South Africa' (of die Ingenieursraad van Suid-Afrika). (2)
- Die 'South African Council for Architectural Professionals' (of Die Suid-Afrikaanse Raad vir die Argiteksprofessie). (2)
- Die 'South African Council for Quantity Surveying Professionals' (of die Suid-Afrikaanse Raad vir Professionele Bourekenaars) (2)
- Die 'South African Council for the Project Management and Construction Management Profession' (of die Suid-Afrikaanse Raad op die Projek- en Boubestuurprofessie). (2)

OF gee een punt vir die afkorting (Enige VYF)

3.2
- CIDB (1)
- NHBRC (1)
- ECSA (1)
- SACAP (1)
- SACQSP (1)
- SACPCMP (1)

Kopiereg voorbehou

3.3 'n Belanghebbende is iemand wat 'n gevestigde belang✓ by 'n bouprojek✓ het, en wat deur die sukses of mislukking✓ daarvan geraak sal word.✓ (4)

3.4 3.4.1
- Die persoon of organisasie wat 'n projek begin of 'n projek direk of indirek befonds,
- wat 'n argitek opdrag gee om 'n struktuur te ontwerp,
- wat 'n argitek aanstel, en
- wat 'n argitek magtig om namens hom of hulle op te tree. (4)

3.4.2
- 'n Argitek ontwerp 'n struktuur deur tekeninge daarvan te maak wat 'n boukontrakteur sal gebruik om die struktuur te bou.
- 'n Argitek verteenwoordig 'n kliënt of werkgewer,
- besleg alle geskille wat uit die kontrak voortspruit, en hou toesig oor konsultante.
- 'n Argitek koördineer die ontwerpspan en die konstruksiespan,
- inspekteer 'n bouperseel tydens die bouery, en
- tree tydens terreinvergaderings as voorsitter op. (Enige 3 × 1) (3)

3.4.3
- 'n Finansiële instelling wat geld aan 'n bouer✓ uitleen en verwag dat dit terugbetaal sal word.✓
- 'n Finansiële instelling wat 'n bouprojek finansier.✓
- Die uitlener ondersoek of die lener kredietwaardig is.✓

(Enige 2 + 1) (3)

3.5 3.5.1 C
3.5.2 D
3.5.3 A
3.5.4 B

(4 × 1) (4)
[30]

VRAAG 4: KONSTRUKSIEWETGEWING EN -REGULERING

4.1
- Neem monsters van die in situ-grond.
- Stuur die monsters na 'n laboratorium om getoets te word.
- Bepaal die samestelling van die grond.
- Keur die ontwerp van geboue goed. (Enige 3 × 1) (3)

4.2
- Volgens die **Nasionale Bouregulasies**✓ wat 'n bevoegde persoon definieer as iemand wat opgelei en geskool is, en wat ervaring opgedoen het.✓✓
- Volgens die **'Housing Consumers Protection Measures Act' van 1998**,✓ wat 'n bevoegde persoon definieer as 'n persoon wat geregistreer is ooreenkomstig die 'Engineering Professions of South Africa Act' van 1990✓✓ of volgens artikel 11 van die 'Natural Scientific Professions Act' 106 van 1993.✓✓ (6)

4.3 4.3.1 Dit kan meganies met konstruksiemasjinerie gesloop word.
4.3.2 Dit kan met dinamiet gesloop word.

(2 × 2) (4)

4.4
- Kontrakteurs moet toestemming verkry om 'n permanente gebou op te rig.
- Hulle moet planne indien. As die planne goedgekeur word, sal toestemming gegee word dat hulle kan bou.
- Kontrakteurs moet toestemming vra vir die aansluiting van munisipale dienste soos elektrisiteit, water en riolering.
- Hulle moet die plaaslike owerheid van moontlike omgewings- en gesondheidsgevare in kennis stel. (2 × 4) (8)

4.5
- Wetboek van Hammoerabi
- Groot Brand in Londen.
- Suid-Afrikaanse Bouregulasies.
- Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde, 103 van 1977.

(2 × 4) (8)

4.6
- Geskiedenis van konstruksie.
- Insette van ingenieurs.
- Wêreldneigings. (3)

[30]

TOTAAL: 100