higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

KONSTRUKSIEBEPLANNING
NKR VLAK 3

18 Februarie 2025

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: KOMMUNIKASIE IN DIE KONSTRUKSIEBEDRYF

1.1 1.1.1 B
1.1.2 A
1.1.3 B
1.1.4 B

(4 × 1) (4)

1.2
- Maak oogkontak
- Parafraseer of herhaal die boodskap
- Vra nie-dreigende vrae
- Oefen om oplettend te wees
- Wees empaties
- Minimeer afleidings
- Prioritiseer luister bo praat
- Verminder geraas van buite
- Luister ten volle voordat jy raad gee (Enige 6 × 1) (6)

[10]

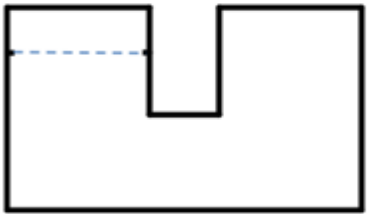
VRAAG 2: TEGNIESE TEKENE

2.1
- Dit is ortografiese projeksies van driedimensionele geboue✓ en strukture in twee dimensies.✓
- Dit is die aansig van 'n gebou✓ wat van voor, agter, links en regs beskou word.✓
- Dit word gebruik om die buitenste fasade✓ van 'n gebou te verteenwoordig.✓
- Dit is 'n presiese en gedetailleerde verteenwoordiging van een vertikale vlak✓ van 'n gebou of struktuur.✓
- Dit bied 'n plat,✓ tweedimensionele aansig van 'n bepaalde sy.✓
- Dit vang kritieke ontwerpelemente, argitektoniese kenmerke✓ en algehele estetiese komposisie vas.✓
- Dit dien as 'n visuele bloudruk wat 'n omvattende✓ en geskaleerde uitbeelding van 'n gebou se buite-voorkoms vanuit 'n spesifieke oogpunt verskaf.✓ (Enige 3 × 2) (6)

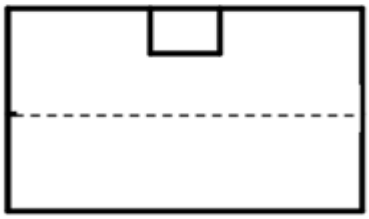
2.2

Aansigte	Nasienkriteria	Moontlike punt			Totaal behaal
A	Korrekte posisie		1	0	
	Verteenwoordiging van die aansig	2	1	0	
B	Korrekte posisie		1	0	
	Verteenwoordiging van die aansig	2	1	0	
C	Korrekte posisie		1	0	
	Verteenwoordiging van die aansig	2	1	0	
	Skaal		1	0	
	Netheid		1	0	
	Lynwerk		1	0	
	TOTAAL:				12

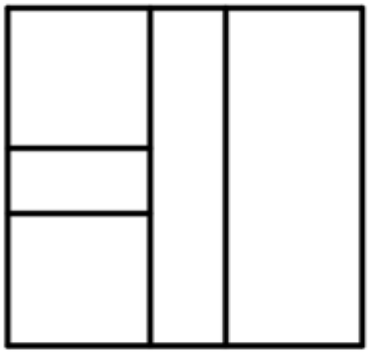
(12)



C – Vooraansig



B – Linksaansig

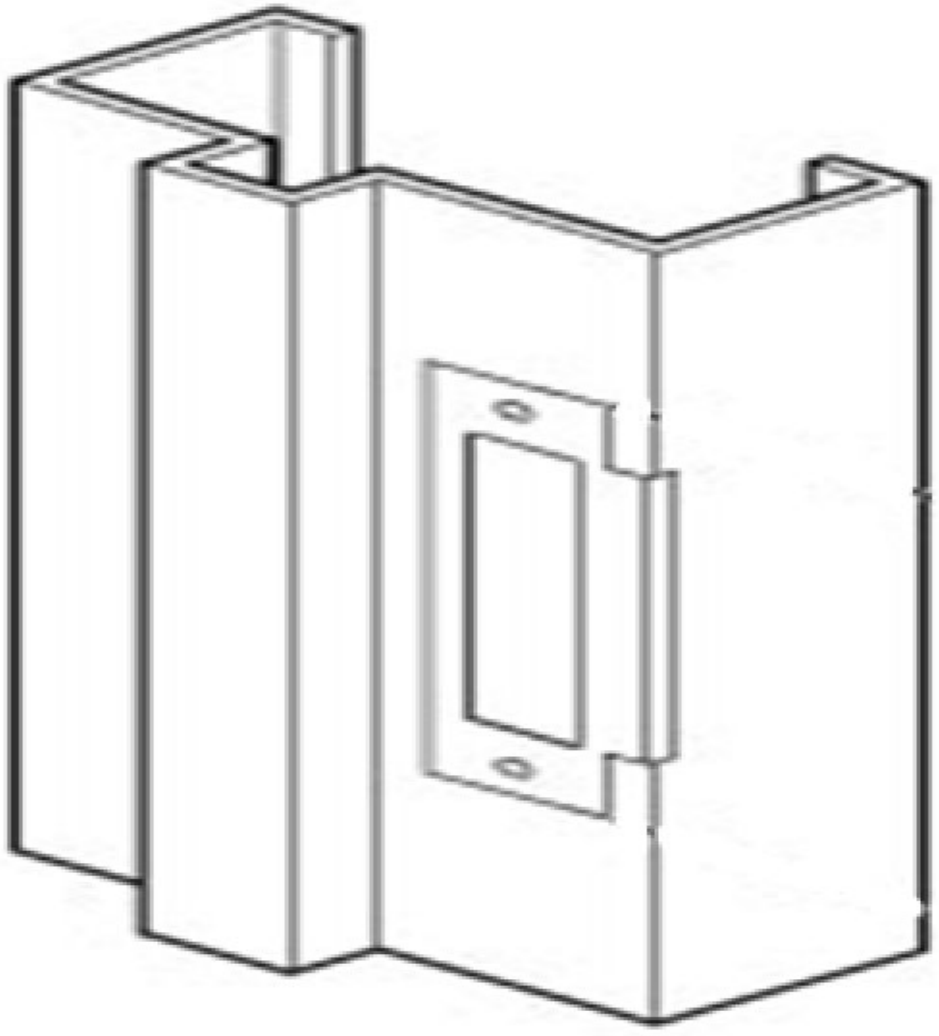


A – Boaansig

2.3

Nasienkriteria	Moontlike punt					Totaal behaal
Deurraam en sponning in die deurraam is korrek.	4	3	2	1	0	
Universele tapskarnier in die deurraam is korrek.			2	1	0	
Lynwerk				1	0	
Netheid				1	0	
Algehele indruk			2	1	0	
Titel				1	0	
Toepaslike grootte				1	0	
TOTAAL:						12

(12)



'N GESWEISTE HOL METAALDEURRAAM

VRAAG 3: SUID-AFRIKAANSE KONSTRUKSIEBEDRYF

3.1
- Die Nasionale Registrasieraad van Huisbouers (NHBRC)
- Die Instituut vir Sement en Beton (C&CI)
- Die Suid-Afrikaanse Instituut vir Staalkonstruksie (SAISC)
- Die Organisasie vir Betonvervaardigers (CMA)
- Die Instituut vir Houtkonstruksie (ITC)
- Die Loodgietersinstituut van Suid-Afrika (IOPSA)
- Die Suid-Afrikaanse Vereniging van Warmdompelgalvaniseerders (HDGASA)
- Die Rousteenvereniging (CBA) (Enige 5 × 1) (5)

3.2 Die Suid-Afrikaanse Vereniging van Warmdompelgalvaniseerders
(Ken EEN punt toe indien die antwoord afgekort is) (2)

3.3 3.3.1
- Die persoon of maatskappy wat gekontrakteer✓ is om 'n struktuur te bou of 'n gebou op te knap.✓
- Hulle is as bouers✓ van die hoofkonstruksieprojek bekend.✓

(2 × 2) (4)

3.3.2
- Om die struktuur te bou.✓✓
- Om alle materiaal, arbeid, toerusting en dienste✓ wat vir die bou van die projek nodig is, te verskaf.✓
- Subkontrakteer 'n deel van die bouwerk aan maatskappye✓ wat in 'n spesifieke tipe werk spesialiseer.✓ (3 × 2) (6)

3.3.3
- Werk vir die kontrakteur om 'n bepaalde taak aan 'n projek te voltooi.
- Hulle kan bepaalde take met meer vaardigheid voltooi.
- Hulle het gespesialiseerde vaardighede om moeilik take te verrig.
- Hulle kan take vinnig tot voordeel van die projek voltooi.

(Enige 3 × 1) (3)

3.4
- Die Ingenieursraad van Suid-Afrika
- Suid-Afrikaanse Raad vir die Argitektuurprofessie
- Die Suid-Afrikaanse Raad vir die Bourekenaarsprofessie
- Die Vereniging van Meesterbouers
- Die Suid-Afrikaanse Federasie van Siviele Ingenieurskontrakteurs (5 × 2)

(Ken EEN punt toe indien die antwoord afgekort is) (10)

[30]

VRAAG 4: WETGEWING EN REGULASIES VIR KONSTRUKSIE

4.1
- Dit is deur plaaslike owerhede opgestel.✓✓
- Dit was tot 'n mate outoritêr van aard.✓✓
- Dit werk net tot 'n sekere mate✓ goed omdat dit in detail voorskryf wat die ontwerper moet doen om goedkeuring vir konstruksie te kry.✓
- Dit was beperkend✓ en het gelei tot die belemmering van innoverende bou-ontwerp en verskillende konstruksiemetodes.✓

(Enige 3 × 2) (6)

4.2 4.2.1
- Wet op die Ingenieursweseprofessie van Suid-Afrika, 1990 (Wet Nr. 114 van 1990)
- Artikel 11 van die Wet op Natuurwetenskaplike Professies, 1993 (Wet Nr. 106 van 1993)
- Wet op Beskermingsmaatreëls vir Behuisingsverbruikers 95 van 1998

(Enige 1 × 2) (2)

4.2.2
- 'n Bevoegde persoon moet oor die nodige kennis en vaardighede beskik.
- Moet ervaring in die uitvoering van die taak hê.
- Moet oor die nodige kwalifikasies en opleiding beskik.
- Moet bekend wees met die Handleiding vir Behoorlike Huiskonstruksie en alle verordeninge

(Enige 3 × 1) (3)

4.3
- Die reël, geag om te bevredig,✓ dui daarop dat indien daar aan sekere standaarde of kriteria voldoen word, iets outomaties as aanvaarbaar of in nakoming beskou word.✓
- Rasionele ontwerp✓ is 'n proses waarvolgens iets op 'n logiese en deurdagte manier geskep word. Dit behels redenasievermoë en deurdagte denke om met 'n oplossing of ontwerp vorendag te kom.✓
- 'n Ooreenkomssertifikaat✓ is 'n dokument wat bevestig dat twee of meer partye oor iets ooreenkom. Dit dien as bewys dat die betrokke partye oor bepaalde bepalings en voorwaardes ooreengekom het.✓

(3 × 2) (6)

4.4
- Registrasie: Die kontrakteur moet by die toepaslike regeringsagentskappe of owerhede geregistreer wees✓ om te kwalifiseer om vir projekte in die openbare sektor te tender.✓
- Voldoening: Die kontrakteur moet aan alle regs- en regulatoriese vereistes✓ voldoen soos om oor die nodige lisensies, versekering en sertifisering te beskik.✓
- Ervaring: Die kontrakteur moet oor ervaring in soortgelyke projekte✓ beskik om te demonstreer dat hy/sy in staat is om die werk suksesvol te voltooi.✓
- Finansiële stabiliteit: Die kontrakteur se finansiële posisie✓ moet stabiel wees sodat die projek sonder enige finansiële probleme voltooi kan word.✓
- Gehaltestandaarde: Daar mag verwag word dat die kontrakteur aan spesifieke gehaltestandaarde of sertifiserings✓ voldoen om te verseker dat die werk aan die vereistes standaarde voldoen.✓ (Enige 2 × 2) (4)

4.5 4.5.1 C
4.5.2 D
4.5.3 A
4.5.4 B
4.5.5 E

(5 × 1) (5)

Kopiereg voorbehou

4.6
- Naam van die geregistreerde eienaar.
- Naam van die persoon wat aangestel is.
- Adres van die eiendom.
- Beskrywing van die werk wat gedoen moet word.
- Aanstellingsdatum.

(Enige 4 × 1) (4)
[30]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou