

SA's Leading Past Year

Exam Paper Portal



You have Downloaded, yet Another Great Resource to assist you with your Studies 😊

Thank You for Supporting SA Exam Papers

Your Leading Past Year Exam Paper Resource Portal

Visit us @ www.saexampapers.co.za





This Paper was downloaded from SAEXAMPAPERS

GAUTENG PROVINCE
EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

JUNIE EKSAMEN GRAAD 12

2026

NASIENRIGLYNE

SIVIELE TEGNOLOGIE: KONSTRUKSIE

19 bladsye



SA EXAM PAPERS

Proudly South African



INSTRUKSIES VIR DIE NASIENERS

1. Nasieners behoort:

- Hulself te vergewis van die vraag en antwoord voordat hy/sy die antwoorde van kandidate evalueer.
- Altyd die antwoorde van die kandidate binne die konteks van die vraag te interpreteer.
- Enige relevante en aanvaarbare antwoord te oorweeg tydens die vooraf-nasiensessie, maar moet streng hou by die antwoorde na finalisering van die nasienriglyne.
- Daar is TWEE benaderings om vrae te beantwoord; dit is (1) om te beskryf en (2) om te verduidelik.
 - Indien daar van 'n kandidaat vereis word om 'n proses, bv. in 4 stappe te verduidelik, moet die eerste 4 antwoorde oorweeg word.
 - Indien daar egter van 'n kandidaat verwag word om bv. te verduidelik hoe om hoogtes van een punt na die ander oor te dra deur 'n deurskydende pypvlak te gebruik, moet nasieners begryp dat kandidate 'n lang beskrywing kan skryf wat nie noodwendig goed georganiseer is nie, soos in 'n intellektueel gestruktureerde antwoord verwag kan word nie. In hierdie geval moet die nasiener die volledige beskrywing van die kandidaat evalueer om te beoordeel of die kandidaat die vereiste uitkoms bevredigend verduidelik het en dan punte op meriete toeken. Die nasiener behoort sy/haar professionele oordeel te gebruik in hierdie tipe vrae.
- Sien na wat die kandidaat geskryf het en moenie punte toeken vir antwoorde wat die nasiener dink die kandidaat bedoel het met wat uitgeskryf is nie.
- Dui die regmerkies of kruisies regs aan by die posisie waar die punt toegeken moet word of waar die kandidaat die fout gemaak het.
- Aanvaar die letter wat ooreenstem met die korrekte antwoord sowel as die antwoord wat volledig in meervoudige keusevrae geskryf is.
- Aanvaar verkeerde spelling in een-woordantwoorde, behalwe as die spelling die betekenis van die antwoord verander.

2. Vir berekeninge:

- 'n Punt word slegs toegeken as die korrekte eenheid langs die antwoord geskryf is.
- As TWEE punte toegeken word, word EEN punt vir die antwoord en EEN punt vir die korrekte eenheid toegeken.
- Waar die kandidaat 'n beginselfout gemaak het, bv. opgetel in plaas van vermenigvuldig, sal geen punte vir die stappe toegeken word nie. Indien die antwoord korrek is volgens wat die kandidaat gedoen het, kan die punt vir die antwoord toegeken word vir die toepassing van vaardighede.
- Waar 'n verkeerde antwoord na die volgende stap oorgedra kan word, sal die eerste antwoord as verkeerd beskou word. Indien die verkeerde antwoord egter korrek oorgedra word, moet die merker die waardes herbereken deur die verkeerde antwoord van die eerste berekening te gebruik. Indien dit korrek gebruik word, behoort die kandidaat die vol punte vir daaropvolgende berekeninge te ontvang.
- Nasieners moet oorweeg wanneer en waar 'n kandidaat in 'n berekening afgerond het, asook die daaropvolgende effek wat dit op die finale antwoord veroorsaak het. Die berekening behoort dus punte op meriete te kry.
- Alternatiewe metodes van berekeninge moet oorweeg word, mits die korrekte antwoord verkry word.





3. Wanneer tekeninge gemerk word:

- Die onderdeel waarvoor die punt toegeken moet word, moet korrek in die regte posisie getrek word om 'n punt te ontvang.
- Waar 'n onderdeel verkeerd geteken is en verkeerdelik in 'n ander posisie herhaal is, sal die punt vir die herhaalde verkeerde lid toegeken word mits die nasienriglyn vir TWEE of meer punte vir daardie lid voorsiening maak (positiewe nasien).
- Punte kan slegs vir 'n etiket toegeken word indien die byskrif die korrekte onderdeel korrek aandui.
- Skaaltekeninge behoort altyd met 'n toepaslike masker nagesien word.

Wanneer 'n kandidaat die verkeerde tekening geteken het, bv.

- 'n Horisontale deursnitaansig in plaas van 'n vertikale deursnitaansig sal geen punte aan die tekening toegeken word nie, aangesien die kandidaat nie die verwagte uitkoms behaal het nie.
- By 'n ortografiese aansig in plaas van deursneeaansig sal geen punte vir die tekening toegeken word nie, aangesien die kandidaat nie die verwagte uitkoms behaal het nie.
- By 'n ortografiese aansig in plaas van 'n isometriese aansig sal, geen punte aan die tekening toegeken word nie, aangesien die kandidaat nie op die verwagte uitkoms gereageer het nie.
- Indien die verkeerde tekening getrek is, kan die kandidaat slegs punte ontvang vir wat gevra is, maar punte vir die korrektheid van die tekening sal nie toegeken word nie.





VRAAG 1: WGV, MATERIALE, GEREEDSKAP, TOERUSTING EN VERBINDING (GENERIES)

- 1.1 1.1.1 Olie- of waterbasisverf ✓ (1)
- 1.1.2 Verhoog die sterkte van beton ✓ (1)
- 1.1.3 Elektrolise ✓ (1)
- 1.1.4 Plastiek ✓ (1)
- 1.1.5 Sink ✓ (1)
- 1.2 1.2.1 **A** – Skermreling ✓
B – Skopbord **OF** toonbord ✓
C – Basis ✓ (3)
- 1.2.2 Onafhanklike steier ✓ (1)
- 1.2.3 1 m **OF** 1 000 mm ✓ (1)
- 1.3 1.3.1 Rawlbout/Spoorskroef met 'n prop/Vierkantkopskroef/Bout en moer/
Plastiekprop met 'n skroef ✓ (1)
- 1.3.2 • Is sterk hegmiddels ✓
• Weerstaan uittrek faling ✓
• Het uitstekende meganiese eienskappe
• Het uitstekende dravermoë/-kapasiteit/dra swaarder las
• Is geskik vir treksterkte en trekspanning
• Is geskik vir 'n verskeidenheid van gatgroottes.
ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE. (2)
- 1.3.3 • Boor gate in die pilaar en verwyder die afval. ✓
• Verwyder bout en wassers en plaas omhulsel in die gate. ✓
• Plaas bout met wassers deur die skarniere en draai vas. ✓
OF
• Boor gate in die pilaar en verwyder die afval.
• Plaas plastiekproppe in die gate
• Steek Rawl-boute/spoorskroef met proppe/draadstange/boute/
plastiekproppe met skroewe deur die skarniere in en draai vas. (3)





1.4 1.4.1 Multi-detektor ✓

(1)

1.4.2 Sorg vir die multi-detektor:

- Plaas die multidetektor direk na gebruik in sy houer. ✓
- Moenie die instrument teen voorwerpe stamp of laat val nie. ✓
- Beskerm die multidetektor teen vog en direkte sonlig.
- Indien die meetinstrument nie vir 'n lang tydperk gebruik word nie, verwyder die battery.
- Vee vullis of vlekke af met 'n droë, sagte lap.
- Skakel die toestel af voor berging.

ENIGE EEN VAN DIE BOGENOEMDE.

(1)

- 1.5
- Materiaal kan met die hand/deur middel van 'n kruiswa/trollie verskuif word. ✓
 - Materiaal kan verskuif word deur middel van masjinerie/bouerhyser/vragmotor/kraan/trekker/vervoerband. ✓

(2)

[20]**VRAAG 2: GRAFIKA AS KOMMUNIKASIEMIDDEL (GENERIES)**

NR.	VRAE	ANTWOORDE	PUNTE
1.	Identifiseer die hoogte in FIGUUR A.	Suidelike Hoogte ✓	1
2.	Beskryf die tipe huis wat in FIGUUR A aangedui word.	Dubbelverdiepinghuis/Gebou/Meer-verdieping gebou ✓	1
3.	Identifiseer nommer 1.	Nokbedekking/Nokteël/Nokplaat/Rand ✓	1
4.	Identifiseer nommer 3.	Fascia-bord ✓	1
5.	Identifiseer nommer 4.	Oorhang/Dakrand/Afmetingslyn ✓	1
6.	Identifiseer die bevestigingsmiddel wat deur nommer 5 aangedui word.	Houerkol/Klamp/Knipsel ✓	1
7.	Identifiseer nommer 6.	Venster/Venster-raam/Venster-deur/Vuurraam ✓	1
8.	Identifiseer nommer 7.	Skoen/Afpyp uitlaat/Tuit ✓	1
9.	Identifiseer nommer 8.	Natuurlike grondvlak/NGL ✓	1





NR.	VRAE	ANTWOORDE	PUNTE
10.	Waarvoor staan DPM, soos aangedui in die notas?	Vogdigte membraan ✓	1
11.	Identifiseer nommer 10.	Ingeboude kas/BIC ✓	1
12.	Beveel 'n geskikte materiaal aan wat gebruik kan word vir die vervaardiging van nommer 2 in FIGUUR A.	Veselsement/Gegalvaniseerde plaat/Plaatmetaal/Hout/Hout/Plastiek/Vesel glas/aluminiumplate ✓	1
13.	Noem die TWEE aansigte waarop nommer 2 geïnstalleer is.	Wes-aansig ✓ Oos-hoogte ✓	2
14.	Beskryf die doel van nommer 3.	Die geut is daarteen vasgemaak. ✓ Dit rond die dak af/ verbeter voorkoms Beskerm dakke/balke teen reënwater	1
15.	Lei EEN kenmerk af wat uit die aansig in FIGUUR A weggelaat is.	Vensterbank ontbreek by die venster ✓	1
16.	Beveel enige TWEE sanitêre toebehore aan wat afvalwater dra, behalwe 'n bad, wat in die kamer aangedui deur nommer 11 geïnstalleer kan word.	Handwasbak/Wasbak/Wasbak/WB/WH B/HB ✓ Stort/SH ✓	2
17.	Watter sanitêre toebehore wat vuil water dra, kan in die kamer met nommer 12 geïnstalleer word?	Waterkluis/Toilet/Bidet/BT ✓	1
18.	Beskryf die fout wat by nommer 6 in die aansig in FIGUUR A verskyn.	Die twee syvensters maak na die verkeerde kante oop/Geen vensterbank nie/Die venster wat in FIGUUR A geteken is, is nie dieselfde as dié in die vensterskedule nie/Vensteropening. ✓	1
19.	Gee die verwysingskode vir hierdie plan.	KP 4 - 2020 ✓	1
20.	Watter kamer sal nommer 13 bedien?	Slaapkamer 2 ✓	1
21.	Wat verteenwoordig die lyn tussen nommers 13 en 14?	Elektriese bedrading/Kabel/Verbinding Bedrading/Bedrading van ligskakelaar na lig/Wys watter skakelaar watter elektriese toebehore bedien ✓	1





This Paper was downloaded from SA EXAM PAPERS

NASIENRIGLYNE**SIVIELE TEGNOLOGIE:****KONSTRUKSIE****GR12 0626**

NR.	VRAE	ANTWOORDE	PUNTE
22.	Onderskei tussen nommer 15 in FIGUUR B en nommer 17 in die notas.	15: Enkelbuis fluoresserende lig/ 17: Dubbelbuis fluoresserende lig. 15: Sal minder elektrisiteit/Watt gebruik as 17. 15: Sal minder lig verskaf as 17 15: Lopende koste sal goedkoper wees as 17. 15: Het een buis/1 x 40 Watt. 17: Het twee buise/2 x 40 Watt. ✓ ✓	2
23.	Verduidelik die installering van baksteenrag vanaf die bokant van die venster tot by die muurplaat, soos aangedui deur die argitek.	Baksteenrag moet tussen elke laag bokant die venster tot by die muurplaat geïnstalleer word. ✓	1
24.	Beveel 'n moontlike afwerking vir die buitemure van die huis aan.	Sitstene Pleister en verf/Pleister/Verf/ Pleisterafwerking (Gladde afwerking/ Spatafwerking/Golwende afwerking/ Sakafwerking) Bekleding/Teëlwerk ✓	1
25.	Lei uit FIGUUR A af watter aansigte nie vensters het nie.	Oos-hoogte ✓	1
26.	Lei die dikte van die buitemuur in FIGUUR B af.	220 mm ✓	1
27.	Noem die materiaal wat gebruik kan word om die oop kante van nommer 16 toe te maak.	Hout/Vlekvrye staal/Sagte staal/ Staal/Aluminium/Glas/Perspex ✓	1
28.	Noem die dorp waarin die voorgestelde woning gebou sal word.	Cradock ✓	1
29.	Bereken die oppervlakte van die badkamer. Toon ALLE berekeninge. Gee jou antwoord in m ² .	ℓ x b ℓ x b = 2 ✓ x 2 m ✓ = 4 m ² ✓ OF 2 000 mm x 2 000 mm = 4 m ²	3
30.	Bereken die totale lengte van die muur aan die oostekant van die gebou. Toon ALLE berekeninge. Die lengte moet in meter aangedui word.	220 ✓ + 3 000 ✓ + 110 ✓ + 1 400 + 110 + 2 000 ✓ + 220 ✓ = 7 060 mm = 7,06 m ✓ OF 220 + 3 000 + 110 + 3 510 + 220 = 7 060 mm = 7,06 m	6
			[40]

**SA EXAM PAPERS**

Proudly South African



VRAAG 3: HOEVEELHEDE (SPESIFIEK)

3.1

3.1.1

A	B	C	D
			Volume van die beton benodig vir die betonfondament:
1/ ✓	28,4 ✓		
	0,7 ✓		
	0,4 ✓	<u>7 952 m³</u> ✓	7,95 m ³ ✓ (5)
			(5)

3.1.2

			Sakke sement sal nodig wees vir die beton fondament toemaak :
$\frac{1}{10}$ ✓	7,95 ✓	<u>0,795</u> ✓	Sement $\frac{1}{10}$ deel X totale volume
			Standaard sementsak = 50 kg = 0,03 m ³ $\frac{0,795}{0,03}$ ✓
			26,5 sakke
			27 sakke ✓ (5)
			Laaste twee punte word aan leerders toegeken.
		OF	
$\frac{1}{10}$ ✓	7,95 ✓	0,80 ✓	Sement $\frac{1}{10}$ deel X totale volume
			Standaard sementsak = 50 kg = 0,03 m ³ $\frac{0,80}{0,03}$ ✓
			26,67 sakke
			27 sakke ✓
			(5)





This Paper was downloaded from SAEXAMPAPERS

NASIENRIGLYNE**SIVIELE TEGNOLOGIE:****KONSTRUKSIE****GR12 0626**

3.2

3.2.1

A	B	C	D
			Totale lengte van vogdigte laag benodig vir buitemure:
2/	6 ✓	12 m ✓	Lengte van die lang muur = 6 000 mm
2/	4,5 ✓	9 m ✓	Lengte van die kort muur = 4 500 mm
		<u>21</u> ✓ <u>m</u> ✓	
			OF
			2/6 000 ✓ = 12 000 ✓
			2/4 500 ✓ = 9 000 ✓
			= 21 000 ✓
			21 m ✓ vogdigte laag benodig
			(6)
			Aantal stene vir binnemuur
1/	2,78 ✓		Lengte van binnewand: 3 000 – 220 = 2 780 mm
	2,6 ✓		Hoogte van binnemuur: 2 600 mm
	50 ✓		Gebruik 50 stene/m ² vir 'n halfsteenmuur
		361,4/ 362 ✓ stene	362 Bakstene benodig vir die binnemuur
			(4)

3.2.2

**SA EXAM PAPERS**

Proudly South African



This Paper was downloaded from SA EXAM PAPERS

NASIENRIGLYNE**SIVIELE TEGNOLOGIE:****KONSTRUKSIE****GR12 0626**

3.3
3.3.1

A	B	C	D
			Lengte van dak:
			= 6 500 mm ✓ + 2/150 mm ✓
			= 6 800 mm ✓
			OF
			= 150 mm + 6 500 mm + 150 mm
			= 6 800 mm
			Oppervlakte van dakonderlaag benodig:
			Wanneer 'n kandidaat nie die lengte van die dak bereken het nie, maar die korrekte lengte gee, sal 4 punte toegeken word vir die korrekte vervanging.
2/ ✓	6,8 ✓		
	3,15 ✓	42,84 m ² ✓	(7)
	OF		
1/ ✓	6,8 ✓		
	6,3 ✓	42,84 m ² ✓	
			Totale lengte van fassiebord benodig:
2/ ✓	6,8 ✓	13,6 m ✓	(3)

3.3.2

[30]

**SA EXAM PAPERS**

Proudly South African

VRAAG 4: GEREEDSKAP, TOERUSTING, MATERIALE EN OPGRAWINGS (SPESIFIEK)

4.1 4.1.1 in 'n fabriek ✓ (1)

4.1.2 duur ✓ (1)

4.1.3 boompomp ✓ (1)

4.1.4 eiendomsbevestiging ✓ (1)

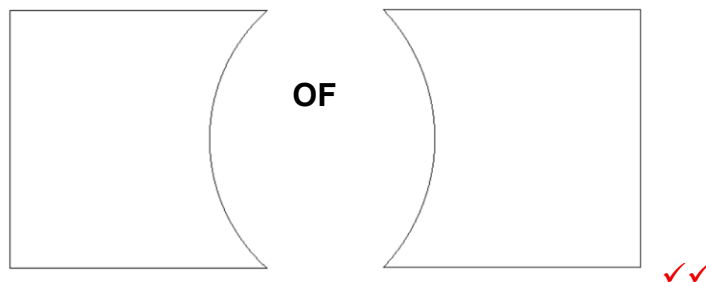
4.1.5 7 ✓ (1)

4.2

4.2.1 A Ware insinking ✓
B Skuifversaking ✓
C Ineengestorte insinking ✓ (3)

4.2.2 A Waarinsakking: Net genoeg water is in die betonmengsel gebruik ✓
B Skuifinsinking: Nie genoeg water is by die betonmengsel gevoeg nie ✓
C Ineengestort: Te veel water is by die betonmengsel gevoeg ✓ (3)

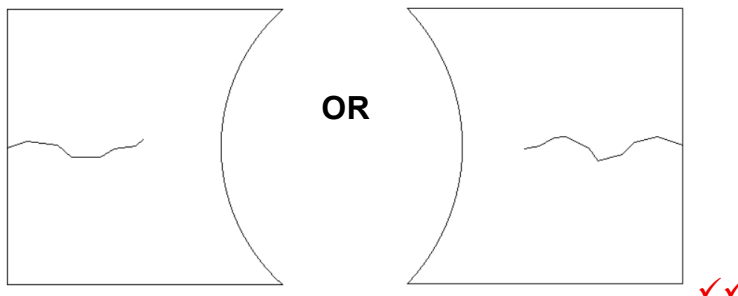
4.3 4.3.1 Oormatige vergruising op een gesig



✓✓

(2)

4.3.2 Oormatige vergruising op een vlak plus horisontale trekkraak



✓✓

(2)

- Klam sand/Sand ✓
- Skoon sand
- Grond
- Besakking
- Strooi
- Houtskaafsels
- Doek
- Hessiaan

ENIGE EEN VAN DIE BOGENOEMDE.

SA EXAM PAPERS

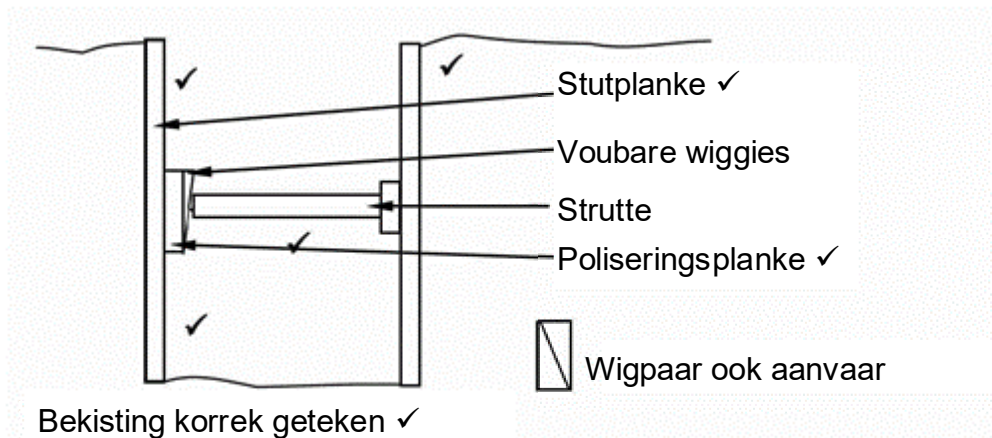
Proudly South African

(1)



- 4.5 4.5.1 600 mm ✓ (1)
- 4.5.2 1 meter ✓ (1)
- 4.5.3
- Swaar reën ✓
 - Swak grondlae, struktuur of samestelling ✓
 - Kante nie teen die korrekte hoek gegrawe nie
 - Onbehoorlike gebruik van bekisting of stutte om die mure te ondersteun
 - Vibrasie deur masjinerie of swaar voertuie in die omgewing
 - Water wat in die uitgegrawe area insypel
 - Kontak met ondergrondse dienspype
 - Toegang tot en uitgang van die opgraving
 - Vragmotors mag nie naby die rand van die uitgraving ry nie
 - Grondgly as gevolg van krake of los grond
- ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE.** (2)
- 4.5.4 1,5 meter ✓ (1)
- 4.5.5 Bankwerk kan gedoen word/Bekisting/Bekisting kan geïnstalleer word. ✓ (1)

4.6



ASSESSERINGKRITERIA	PUNT	KANDIDAAT SE PUNT
Vouwiggies	1	
Muurplanke	1	
Poliseringsplanke	2	
Strutte	1	
Bekisting korrek geteken	1	
Enige TWEE byskrifte	2	
TOTAAL:	8	

(8)

4.7 Stappe om die perseel voor te berei na inspeksie:

- Die terrein moet van alle puin skoongemaak word en los grond moet verwyder word. ✓
- Die bouperseel moet gelyk gemaak word. ✓
- 'n Basislyn moet vasgestel word. ✓

(3)



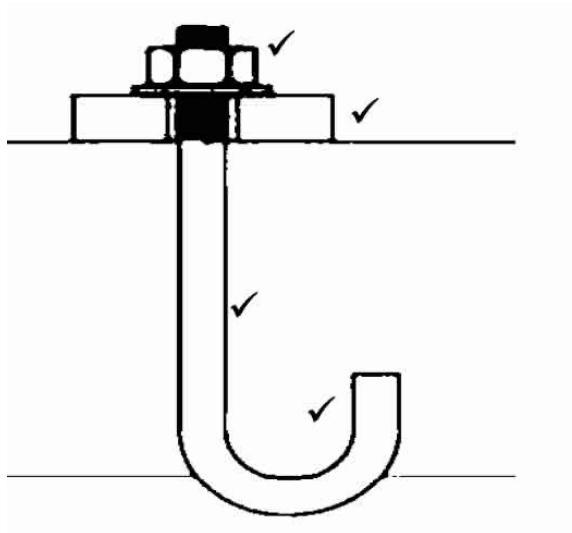
- 4.8 Atmosferiese gevare:
- Lae suurstof ✓
 - Gevaarlike dampe ✓
 - Giftige gasse
- ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE** (2)
- 4.9 4.9.1 Om vinnig beton te meng ✓ (1)
- 4.9.2 Berg die masjien met die opening na onder:
- Om te verhoed dat water in die drom agterbly ✓
 - Om te verhoed dat die trommel roes
- ENIGE EEN VAN DIE BOGENOEMDE** (1)
- 4.10 4.10.1 Grond kompakteerder/Stamper ✓ (1)
- 4.10.2 Plaatverdiger ✓ (1)
- 4.10.3 Kragtroffelvlotter/Kragvlotter ✓ (1)
- [40]**

**VRAAG 5: VERBINDING, STEENWERK EN GRAFIKA AS MIDDEL VAN
KOMMUNIKASIE (SPESIFIEK)**

- 5.1 5.1.1 J-bout ✓ (1)
- 5.1.2 Gebout ✓ (1)
- 5.1.3 400 mm ✓ (1)
- 5.1.4 4 mm ✓ (1)
- 5.1.5 600 mm ✓ (1)



5.2



(4)

5.3 5.3.1 Mandjiegeweefde plaveiselpatroon/Mandjiegeweef ✓ (1)

- 5.3.2
- Beddingsand / **riviersand** is die laaste laag waarop die plaveiseleenhede gelê word. ✓
 - Voegwerk is riviersand/ **pleistersand** wat as voegmiddel tussen plaveiselblokke gebruik word. ✓
- (2)

5.4 Balkvulling word om die volgende redes gedoen:

- Hou insekte uit. ✓
- Verhoed dat wind onder die dak inwaai. ✓
- Voorkom dat voëls in die dak nesmaak/sit.
- Verbeter die stabiliteit van die dakbalke.

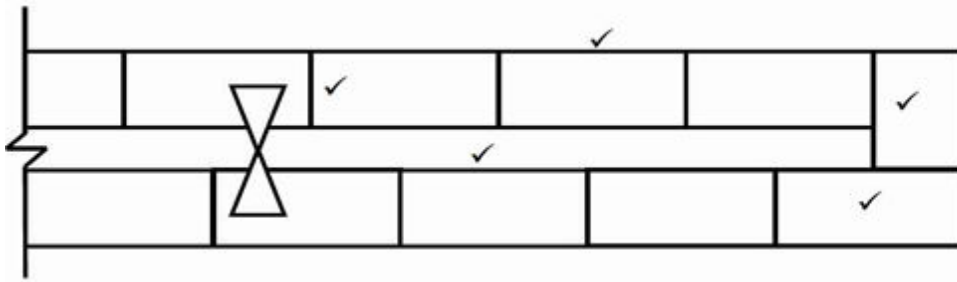
ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE.

(2)

- 5.5
- Konstruksie is tydwend ✓
 - 'n Ongemaklike area om in te werk tussen die daklatte ✓
 - Beperk lugvloei vanaf die dak na die buitekant van die gebou (dakruimte kan baie warm word en vrye vloei van lug na binne of buite kan dit voorkom)
- ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE.**
- (2)

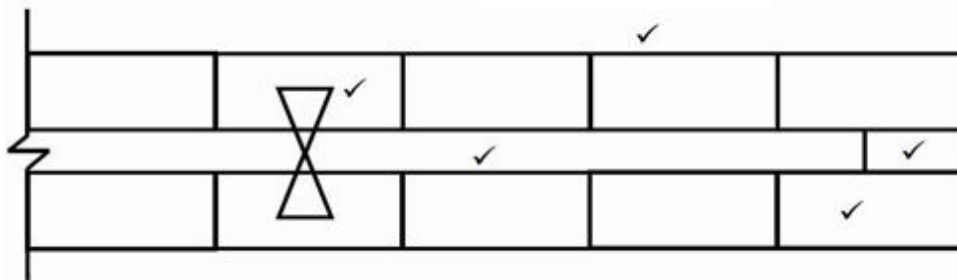


5.6



Korrektheid ✓✓

OF

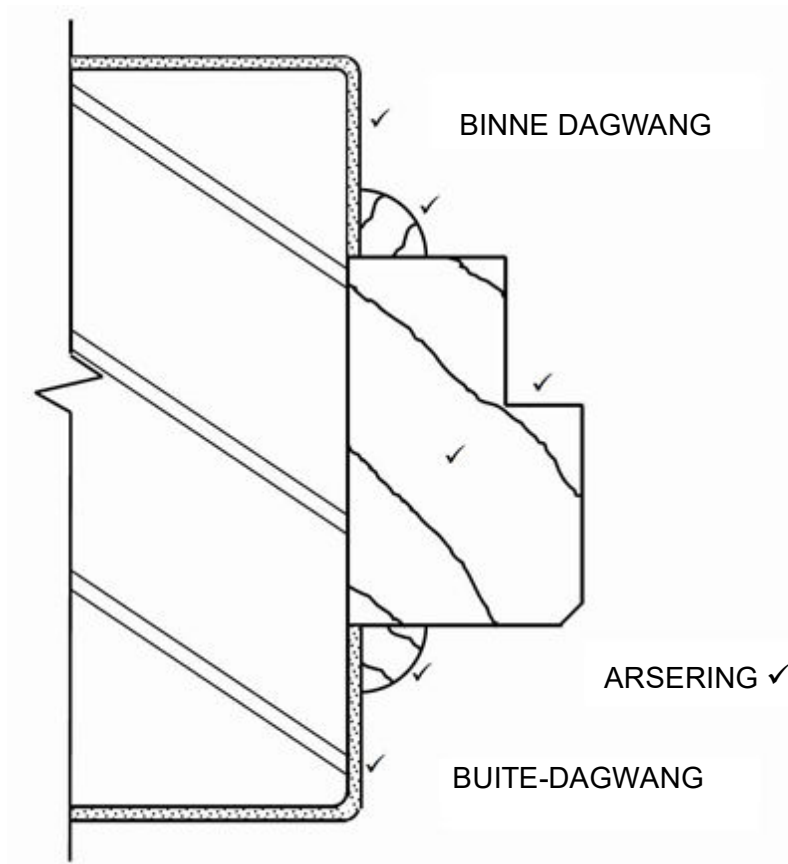


Korrektheid ✓✓

ASSESSERINGSKRITERIA	PUNT	KANDIDAAT SE PUNT
Dooiepunt	2	
Binneste laag van spoumuur	1	
Buitenste laag van spoumuur	1	
Muurbinding (Enige tipe)	1	
Korrektheid van tekening	2	
TOTAAL:	7	



5.7



(7)

ASSESSERINGSKRITERIA	PUNT	KANDIDAAT SE PUNT
Pleister + simbool	2	
Kwartrondes	2	
Hout deurraam	2	
Arsering	1	
TOTAAL:	7	

[30]

VRAAG 6: WAPENING IN BETON, FONDAMENTE EN BETONVLOERE (SPESIFIEK)

6.1 6.1.1 C ✓ (1)

6.1.2 B ✓ (1)

6.1.3 D ✓ (1)

6.2 Minimum bedekkingsdiepte in gewapende beton is belangrik:

- Om die staal teen korrosie te beskerm. ✓
- Om voldoende binding tussen die staal en beton te verseker. ✓
- Om voldoende beskerming van staal in geval van brand te verseker.

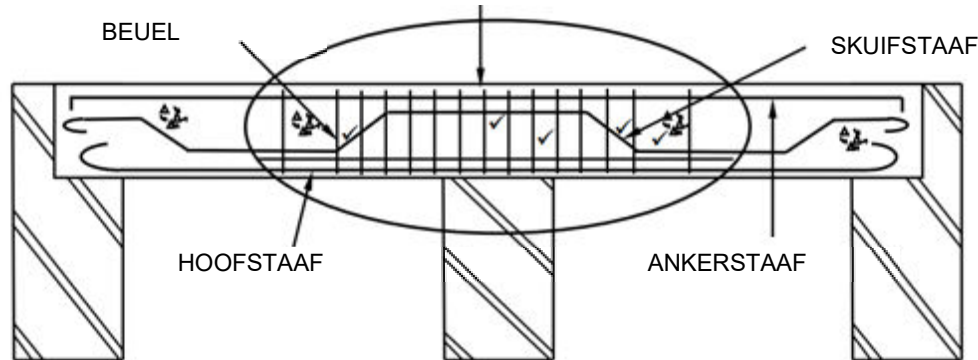
ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE.

(2)



- 6.3 Gewone ronde stawe as versterking bied voldoende binding (verbinding) terwyl geribde stawe met patroon gerol word ✓ wat beter binding met die beton bied en verseker. ✓ (2)

6.4



FIGUUR 6.4

ASSESERINGSKRITERIA	PUNT	KANDIDAAT SE PUNT
Korrektheid van tekening		
Beuels naby spasiëring	1	
Beuels groter spasiëring	1	
Skuifstaaf	3	
Minimum beton oor diepte	1	
TOTAAL:	6	

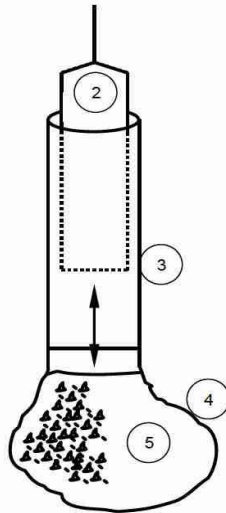
- 6.5
- Grondtoestande nie stabiel/solied genoeg nie ✓
 - Versprei die las na meer stabiele grond (ondergronds/waterstutte) ✓
 - Verskaf stabiliteit wanneer vlot/drywende fondament gebruik word ✓
 - Wanneer strukture aan horisontale kragte onderwerp word, weerstaan paalfondamente buigspanning terwyl hulle steeds vertikale ondersteuning bied
 - Gronde wat geneig is tot swelling en krimp (kleigrond)
 - Superstruktuur word blootgestel aan ophefkragte (platforms op see)
 - Waar gronderosie moontlik is (brûe)
- ENIGE DRIE VAN DIE BOGENOEMDE.** (3)

- 6.6
- Dit kan vir sagte grond gebruik word. ✓
 - Dit kan op onstabiele grond of grond gebruik word. ✓
 - Dit kan gebruik word waar die grond los is.
 - Dit kan gebruik word vir nie-kohesiewe grond.
 - Dit kan gebruik word waar daar grondbeweging is.
 - Dit kan in areas wat voortdurend is gebruik word.
- ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE.** (2)

- 6.7 Die doel van die staalbedekking is om die bokant van die paal te beskerm teen breking wanneer dit met die valhamer in die grond geslaan word. ✓ (1)



6.8



KORREKTHEID VAN VERGROTE VOET INGEHAMER ①

(5)

Nr.	ASSESSERINGSKRITERIA	PUNT	KANDIDAAT SE PUNT
1	Korrektheid van vergrote betonbasis	1	
2	Valhamer	1	
3	Staalomhulsel	1	
4	Vorm van vergrote basis	1	
5	Simbool vir beton in die basis	1	
TOTAAL:		5	

- 6.9 6.9.1 Rib- en blokvloer ✓ (1)
- 6.9.2 28 dae ✓ (1)
- 6.9.3 90 mm ✓ (1)
- 6.9.4 Gevolge:
- Blok sal nie ondersteun word/deurval/ineenstort nie. ✓
 - Geen binding tussen die rib en blok nie. ✓
 - Die installasie sal nie suksesvol wees nie.
 - Die blok sal swaar wees aangesien daar geen gate daarin is nie.
 - Dienspye kan moontlik nie gelê word nie.
- ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE.** (2)



- 6.9.5
- Maksimum spanwydte ✓
 - Eenheidsgewig ✓
 - Aard van rekwisiete ✓
 - Klankisolasie
 - Dikte van eenhede
 - Voorgespanne eenhede
 - Brandweerstand
 - Konstruksiespoed
 - Versterkingseienskappe
 - Ondersteuning en bekisting benodig
 - Veiligheidskenmerke
 - Gewigsvermindering
 - Volumevermindering
 - Voorafvervaardigde boonste laag

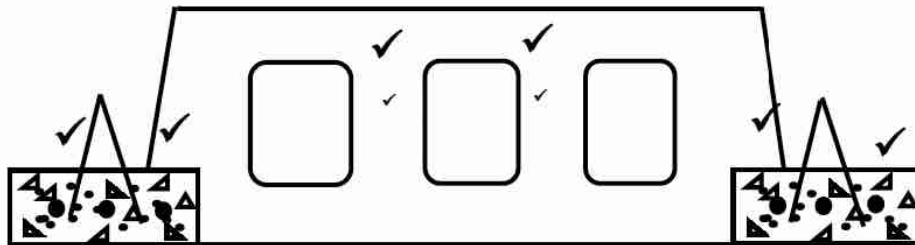
ENIGE DRIE VAN DIE BOGENOEMDE.

(3)

- 6.9.6
- Maak seker dat die korrekte uithardingsprosedure vir sewe dae gevolg word om 'n goed gestolde plaat te verseker. ✓
 - Laat 28 dae toe vir die stolling van die betonblad. ✓
 - Tydelike stutte moet slegs verwyder word nadat die betonblad 'n druksterkte van 17 MPa bereik het.

ENIGE TWEE VAN DIE BOGENOEMDE.

6.9.7



ASSESSERINGSKRITERIA	PUNT	KANDIDAAT SE PUNT
Holblok	2	
Sponning in blok	2	
Versterking in ribbes	2	
TOTAAL:	6	

(6)

[40]