

# 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](http://www.saexampapers.co.za)



**SA EXAM  
PAPERS**  
SA EXAM  
PAPERS



**GAUTENG PROVINCE**  
EDUCATION  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

JUNIE EKSAMEN  
GRAAD 12  
2024



SA EXAM  
PAPERS

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP  
VRAESTEL 1

TYD: 3 Hours

PUNTE: 100

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

- Hierdie vraestel bestaan uit VIER vrae.
- Beantwoord AL die vrae.
- ALLE tekene is in eerstehoekse ortografiese projeksie, tensy anders aangedui.
- ALLE tekene moet met potlood en instrumente voorberei word, tensy anders aangedui.
- ALLE antwoorde moet akkuraat en netjies geteken word.
- AL die vrae moet, soos voorgeskryf, op die VRAESTEL beantwoord word.
- AL die bladsye moet weer in nommervolgorde vasgekram word, ongeag of die vraag beantwoord is, of nie.
- Tydsbestuur is noodsaaklik om al die vrae te voltooi.
- Drukskrif jou naam op elke bladsy, in die blok wat daarvoor voorsien is.
- Enige besonderhede of afmetings wat nie gegee is nie, moet in goeie verhouding veronderstel word.

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK						
VRAAG	PUNT BEHAAL	$\frac{1}{2}$	TEKEN	GEMODEREER	$\frac{1}{2}$	TEKEN
1						
2						
3						
4						
TOTAAL						
	2	0	0		2	0

FINALE VERWERKTE PUNT

100

NAGESIEN DEUR

**VOLTOOI DIE VOLGENDE:**

NAAM EN VAN

NAAM EN VAN

KLAS EN ONDERWYSER

KLAS EN ONDERWYSER

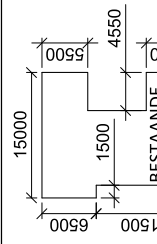
MOENIE HIERDIE VRAESTEL IN DIE HELFTE VOU NIE.

VRAAG 1: ANALITIES (SIVIEL)		ANTWOORDE	
VRAE		ANTWOORDE	
1	Watter skaal word vir die terreinplan aangedui?		1
2	In watter stad sal jy die argitekfirma kry?		1
3	Noem die maatskappy wat die terreinplan gedruk het?		1
4	Wie is die klient?		1
5	Hoeveel hersiening is gemaak op die tekening?		1
6	Wat is die eerste hersiening?		1
7	Wat word deur die simbool by 1 aangedui?		1
8	Hoe wyd is Marvelstraat in meter?		1
9	Noem die kenmerk by 2.		1
10	Watter hoek is die laagste hoek van ERF 24?		1
11	Waarvoor staan die afkorting IK?		1
12	Hoeveel palmbome is op ERF 24?		1
13	Noem die kenmerk by 3.		1
14	Wat word deur die boë by 4 aangedui?		1
15	Wat word deur die afmeting by 5 aangedui?		1
16	Met verwysing na die bouregulasies, waarom sal die voorgestelde aanbouing NIE goedgekeur word NIE?		1
17	Watter natuurlike kenmerk lê suid van erf 24?		1
18	Wat word deur die pyl op die munisipale rioollyn aangedui?		2
19	Hoekom kan niks op die ERF langs grenslyn AB gebou word nie?		2
20	In die spasio hieronder (ANTWOORD 20), bepaal omtrek van erf 24, in meter.		3
21	In die spasio hieronder (ANTWOORD 21), bepaal die totale oppervlakte van die bestaande gebou in vierkante meter.		3
22	In die spasio hieronder, teken, in netjiese vryhand, die aansig en plan vir die SANS 10143 grafiese simbool vir 'n muur gemonteerde URINAAL.		3
		<b>TOTAAL</b>	<b>30</b>

**Gegee:**  
Die terreinplan van 'n bestaande gebou en 'n voorgestelde aanbouing, 'n titelpaneel en 'n tabel met vrae. Die tekening is nie volgens die aangeduide skaal voorgestel nie.

**Instrukties:**  
Voltooi die tabel hieronder deur die vrae, wat na die bygaande tekening, titelpaneel en siviele inhoud verwys, netjies te beantwoord.

ANTWOORD 21:  
TOON ALLE BEREKENING  
KORREKTE FORMULE TOEGEPAS  
(18 x 15) - (11,5 x 1,5) - (7 x 4,55)  
= 220,9m<sup>2</sup> ✓  
ANTWOORD IN VIERKANTE



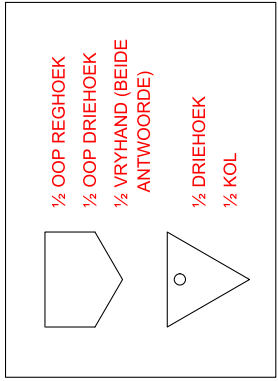
ANTWOORD 20:  
TOON ALLE BEREKENING  
KORREKTE FORMULE TOEGEPAS ✓  
AB + BC + CD + DE + EA  
25 + 14,142 + 30 + 35 + 40  
= 144,142 ✓  
ANTWOORD IN METER ✓

NAAM EN VAN
KLAS
2

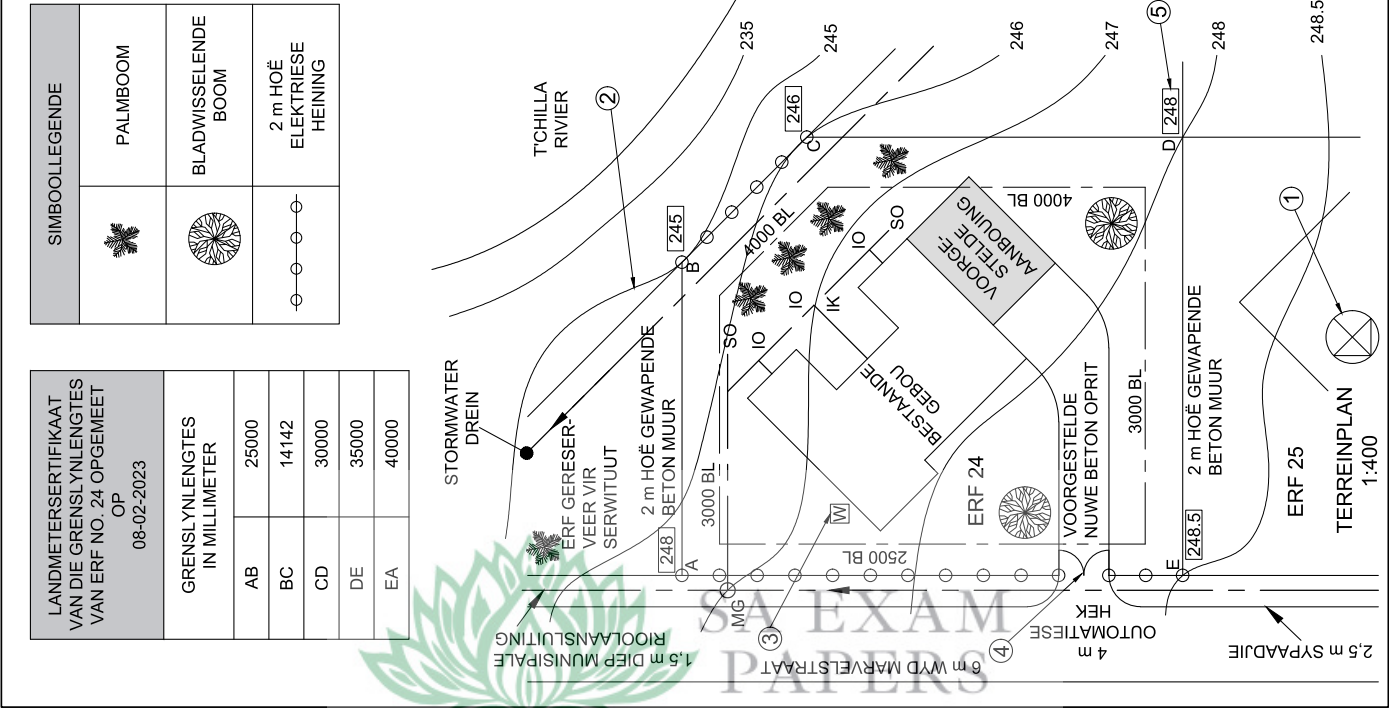
**LET WEL:**  
Kontrakteurs moet alle afmetings en hoogtes op die terrein bevestig voor daar met die werk begin word. Argitekthe moet onmiddellik van enige afwykings in kennis gestel word.

ARGITEK SE HANDTEKENING .....  
KLIJNT SE HANDTEKENING .....

ANTWOORD 22:  
In die spasio hieronder, teken, in netjiese vryhand, die aansig en plan vir die SANS 10143 grafiese simbool vir 'n muur gemonteerde URINAAL.



2	2023-06-22	VOEG NUWE OPRIJ BY
1	2023-06-11	VOEG LEGENDE BY
HERSIENING	DATUM	BESKRYWING
SPINNEKOP ARGITEKTE 11 WEBSTRAAT NEW YORK www.spidey.com 011 842 1565		
GEDRUK DEUR:	HAWKEYE DRUKKERS	DRUKDATUM: 2024-04-25
TEKENINGTTITEL: <b>TERREINPLAN</b>		
PROJEK: VOORGESTELDE NUWE GEBOU VIR T. STARK MARVELSTRAAT CENTRAL CITY 2055		
PROJEKNUMMER:	IGO2024V1-GDO	TEKENINGNUMMER: ACAD/DR/24-01
DATUM:	GETEKEN:	DATUM:
2024-02-01	DANVERS	2024-03-11
VERWYSINGSKODE:	08 - IGO235 - 678	SKAAL: 1:400



**QUESTION 2: SOLID GEOMETRY**

**Given:**

- The front view of a right regular hexagonal prism and a right regular pentagonal pyramid.
- An auxiliary view for the front view of the prism.
- The top view of the pyramid, as well as the axis and an auxiliary view of the prism.
- Cutting plane C-C.

**Specifications:**

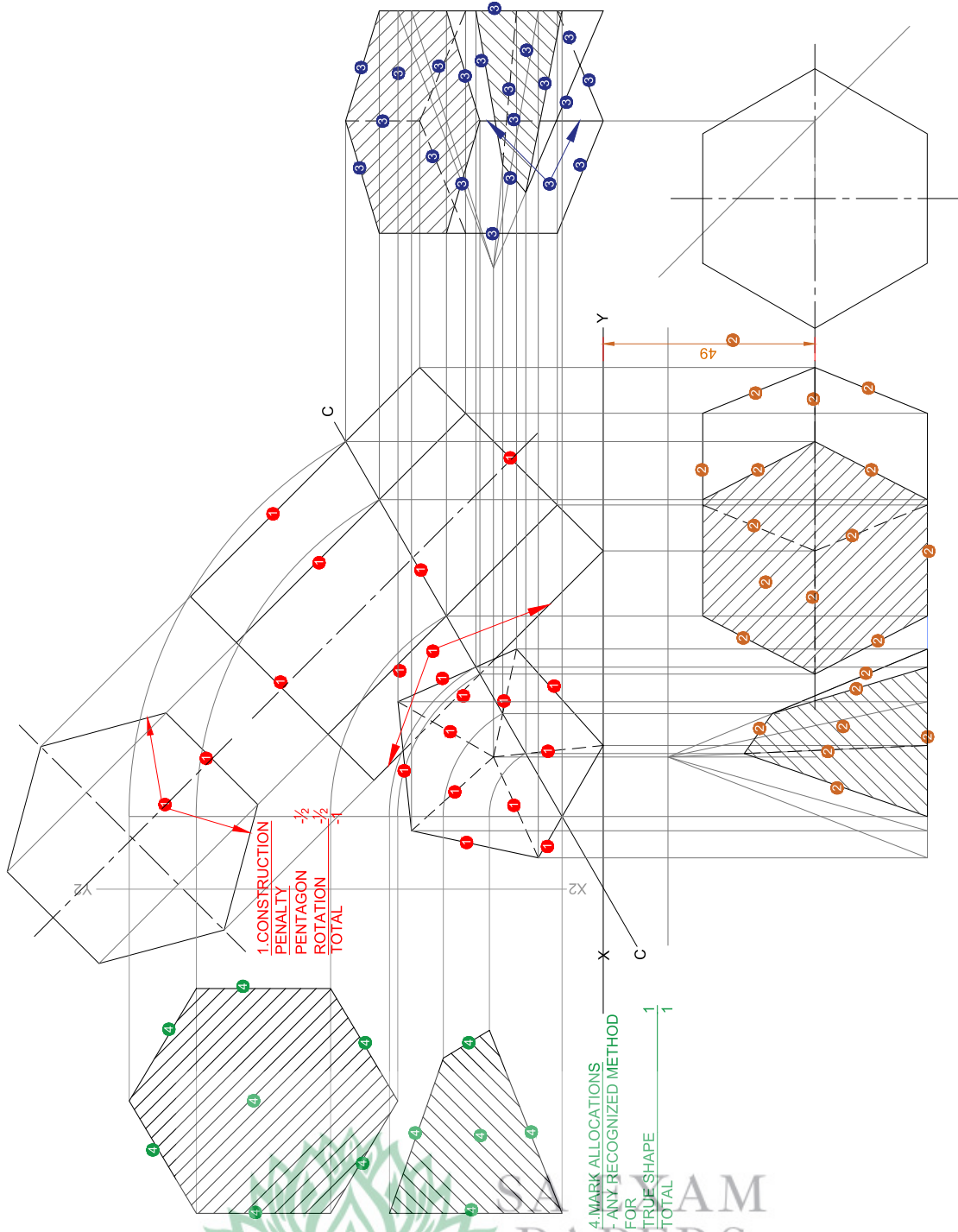
- The TWO solids do NOT touch.
- Both solids are cut by cutting plane C-C.

**Instructions:**

- Draw, to scale 1:1, the following views of the TWO solids:
- The given front view
  - A sectional top view
  - A sectional left view
  - The true shape of the cut surfaces of both solids

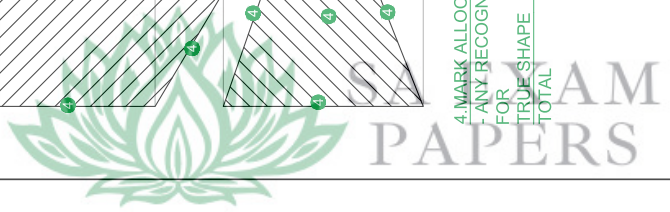
- Planning is essential.
- Show ALL hidden detail.
- Show ALL construction.

[38]



ASSESSMENT CRITERIA			
1	FRONT VIEW + AUX	10	
2	SECTIONAL TOP VIEW	10 ½	
3	SECTIONAL LEFT VIEW	10 ½	
4	TRUE SHAPES	7	
TOTAL		38	
NAME AND SURNAME			
CLASS			
			3

Please turn over



**VRAAG 3: PERSPEKTIEF**

**GEGEE:**

Twee aansigte van 'n huis, sowel as die inligting nodig om 'n tweepuntperspektieftekening te teken.

- PV - Prentvlak
- HL - Horisonlyn
- GL - Grondlyn
- SP - Slaanpunt

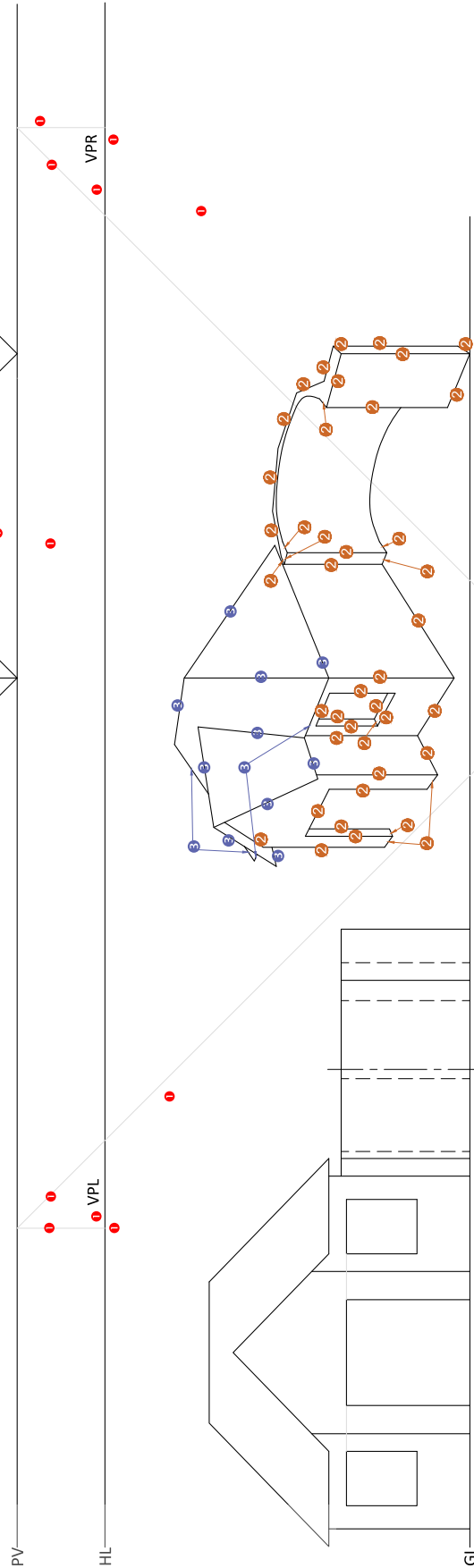
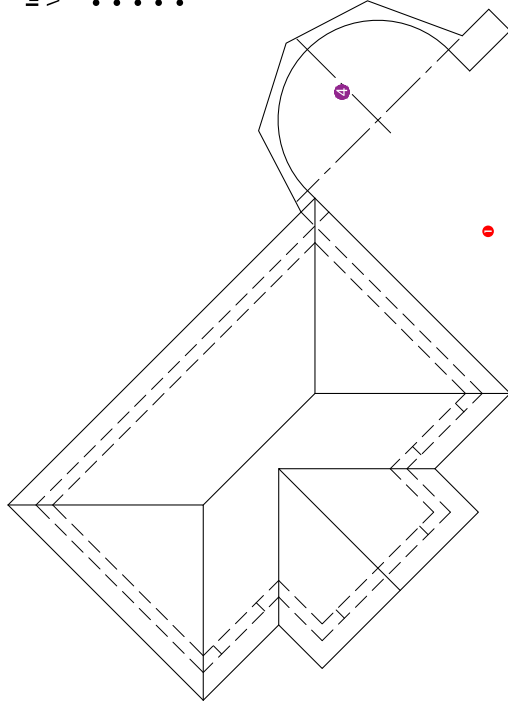
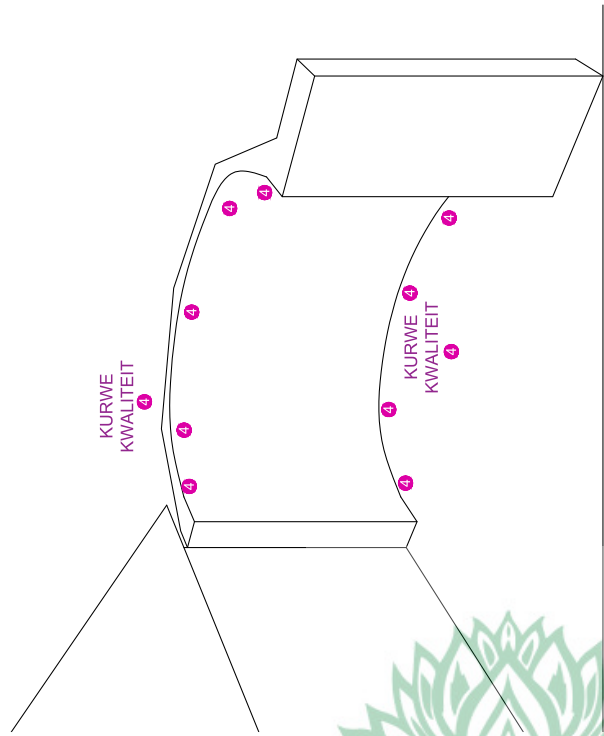
**Instruksies:**

Voltooi die perspektieftekening.

- Rig die tekenvel volgens die grondlyn (GL).
- Bepaal en benoem die verdwynpunt.
- Toon ALLE konstruksies.
- Toon die diepte by die deur en venster.
- Geen verborge of interne besonderhede word verlang nie.

[38]

ASSESSERINGSKRITERIA		
1	KONSTRUKSIE	6
2	MURE, DUUR + VENSTER	20
3	DAK	6
4	GEBOEË MUUR	6
TOTAAL		38

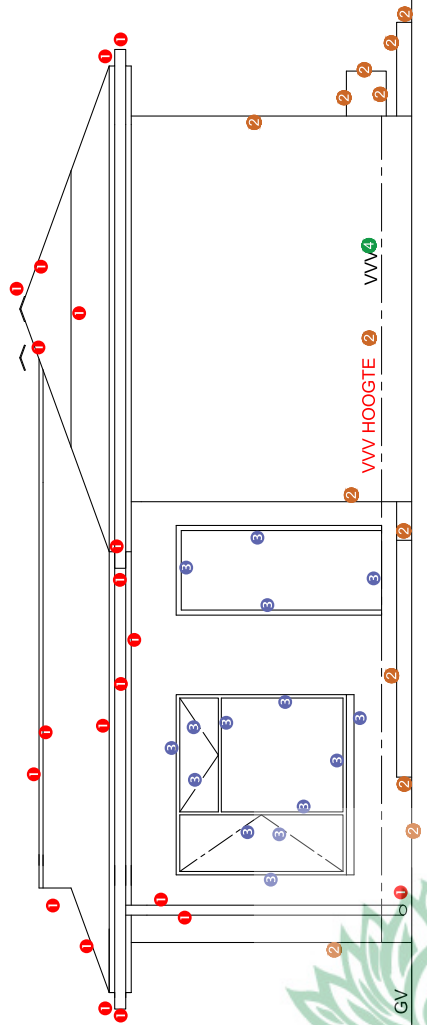


NAAM EN VAN
KLAS
4



DAK BESONDERHEDE		SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK	
A	DAK HELLING	1	VERKEERDE SKAAL (-2)
B	DAK BEDEKING & DAKLATTE	2	AANSIGTE NIE GERIG NIE (-2)
C	SPAREN BINDBALK	3 1/2	AANSIGTE GEROTEER (-2)
D	FASIEFLANK, GEUT & RWAP	2	SNIT VERKEERDE WAARGENEEM (-2)
E	PLAFONLATTE, PLAFON & PLAFON	2	VERKEERDE SKRIF (-1)
SUBTOTAAAL		10 1/2	BREEKLYN (-1)
TOTAAL			

4. ARSERINGTOEKENNING VOLDOEN AAN SANS (TIPE) KORREK TOEGEPAS TOTAAL



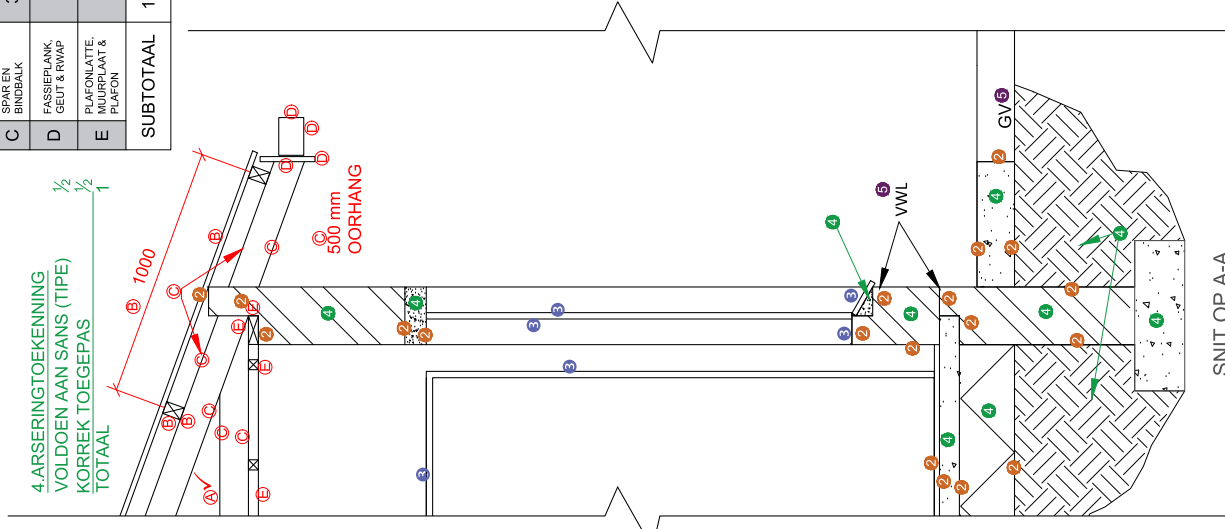
WES AANSIG

VLOERPLAN SKAAL 1 : 50

4. ARSERINGTOEKENNING VOLDOEN AAN SANS (TIPE) KORREK TOEGEPAS TOTAAL

DETAIL VAN PUNTE TOEKENNING VIR 'n VENSTER (2x3 windows = 6)

DETAIL VAN PUNTE TOEKENNING VIR 'n DEUR (1x4 deure = 4)



SNIT OP A-A SKAAL 1 : 20

ASSESSERINGSKRITERIA		
VLOERPLAN		
	BEHAAL	
1	DEURE & VENSTERS & DAKLYN	15 1/2
2	TOEBEHORE	9
3	ELEKTRIES	9
4	ARSERING	3
5	BYSKRIFTE	2 1/2
SUBTOTAAAL		39
WESTELIKE AANSIG		
1	DAK & RWAP	10
2	MURE, VWV, STOEP & WT	6 1/2
3	DEUR & VENSTER	7 1/2
4	BYSKRIFTE	1
SUBTOTAAAL		25
GEDETAILLEERDE SNIT A-A		
1	DAK BESONDERHEDE	10 1/2
2	FONDASIE, MUUR, DEUR & TOEBEHORE	9 1/2
3	VENSTER & DEUR	3
4	ARSERING	6
5	BYSKRIFTE	1
SUBTOTAAAL		30
PENALISERING (-)		
TOTAAL		94
NAAM EN VAN		
KLAS		
TOTAAL		6