



NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT	
GRAAD 12	
DATUM:	MEI/ JUNIE 2024
VAK:	INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP
VRAESTEL:	1
PUNTE:	100
TYD:	3 Ure
AANTAL BLADSYE:	6
MEMORANDUM	

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Die vraestel bestaan uit VIER vrae.
2. Beantwoord al die vrae.
3. ALLE tekene is in eerstehoekse ortografiese projeksie, tensy anders aangedui.
4. ALLE tekene moet met potlood en instrumente voorberei word, tensy anders aangedui.
5. ALLE antwoorde moet akkuraat en netjies geteken word.
6. ALLE vrae moet op die vraestel beantwoord word, soos voorgeskryf.
7. AL die bladsye moet in nommervolgorde geplaas word en in SLEGS die BOONSTE LINKERKANTSTE HOEK vasgekram word, ongeag of die vraag beantwoord is, of nie.
8. Tydsbestuur is noodsaaklik om al die vrae te voltooi.
9. Drukskryf jou eksamennommer in die blokkie voorsien op elke bladsy.
10. Enige besonderhede of afmetings wat ontbreek, moet in goeie verhouding veronderstel word.

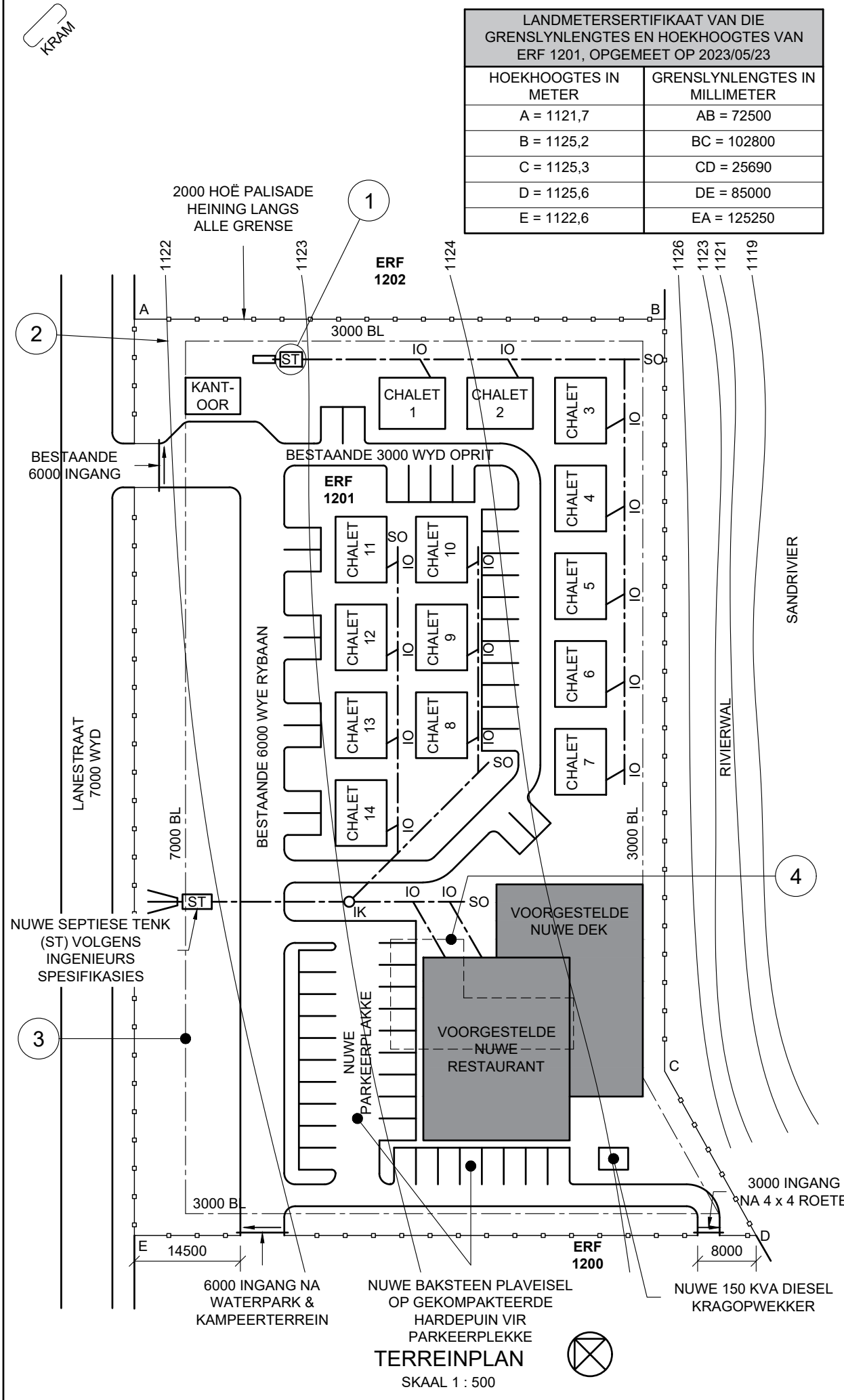
SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK															
VRAAG	PUNT VERWERF			½	TEKEN	GEMODEREER			½	TEKEN	HERMERK			½	TEKEN
1															
2															
3															
4															
TOTAAL:	2	0	0			2	0	0			2	0	0		

FINALE VERWERKTE PUNT	NAGESIEN
<u>100</u>	



SOUTH AFRICAN COMPREHENSIVE ASSESSMENT INSTITUTE
 SUID-AFRIKAANSE KOMPREENSIEWE ASSESSERINGSINSTITUUT

SENTRUMNOMMER
SENTRUMNOMMER
IDENTIFIKASINOMMER
IDENTIFIKASINOMMER
EKSAMENNOMMER
EKSAMENNOMMER
1

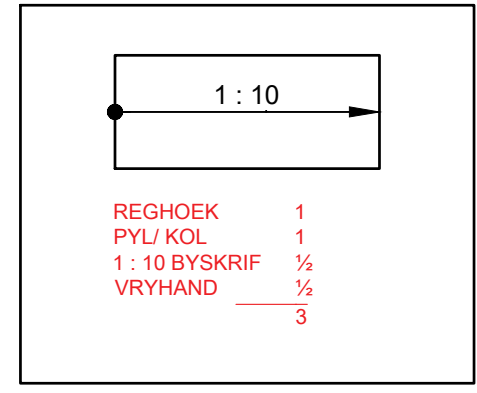


LANDMETERSERTIFIKAAT VAN DIE GRENSLYNLENGTES EN HOEKHOOGTES VAN ERF 1201, OPGEMEET OP 2023/05/23	
HOEKHOOGTES IN METER	GRENSLYNLENGTES IN MILLIMETER
A = 1121,7	AB = 72500
B = 1125,2	BC = 102800
C = 1125,3	CD = 25690
D = 1125,6	DE = 85000
E = 1122,6	EA = 125250

NOTAS:
 Kontrakteurs moet alle afmetings en hoogtes op die terrein bevestig voor daar met werk begin word. Argitekte moet onmiddellik in kennis gestel word van enige verskille.

ARGITEK HANDTEKENING: _____
 KLIËNT HANDTEKENING: _____

ANTWOORD 19
 In die spasie hieronder, teken, in netjiese vryhand, die boansig van die SANS 10143 grafiese simbool van 'n oprit met 'n helling van 1 : 10.



HERSIENING	DATUM	BESKRYWING
2	2022/06/09	STEL CHALET-NOMMERS REG
1	2022/06/05	VOEG NUWE SEPTIESE TENK (ST) OP BESTAAANDE RIOOLLYN

GEDRUK DEUR: FUTURE PRINTERS
 DATUM VAN DRUK: 2022/06/12

CROXLEY & CO. ARGITEKTE
 1025 LYNNWOOD LAAN
 PRETORIA
 TEL: 012 256 368

TEKENING TITEL: **TERREINPLAN**

PROJEK: **VOORGESTELDE NUWE RESTAURANT EN DEK VIR WATER PARK FUN INC. OP ERF 1201, LANESTRAAT, MOKOPANE.**

PROJEKNUMMER: EGD1B-2023
 TEKENINGNUMMER: 1 van 7

VERWYSINGSKODE: P1BQ1-2023
 GETEKEN: CHUCK
 NAGESIEN: ROB

DATUM: 2023/06/01
 SKAAL: 1 : 500

VRAAG 1 SIVIEL ANALITIES

Gegee:
 'n Terreinplan van 'n oord met 'n voorgestelde nuwe restaurant en voorgestelde nuwe dek, 'n titelpaneel en 'n tabel met vrae. Die tekening is nie volgens die aangeduide skaal voorgestel nie.

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

[30]

VRAE		ANTWOORDE	
1	Watter skaal word gebruik vir die TERREINPLAN?	1 : 500 ✓	1
2	Wie het die tekening voorberei?	CHUCK ✓	1
3	Wie is die kliënt?	WATER PARK FUN INC. ✓	1
4	Watter druk maatskappy was gebruik?	FUTURE PRINTERS ✓	1
5	Wat is die laaste hersiening?	STEL CHALETSNOMMERS REG ✓	1
6	Hoeveel nuwe strukture moet bygevoeg word op ERF 1201?	2 ✓	1
7	Waarvoor staan die afkorting ST by 1?	SEPTIESE TENK ✓	1
8	Hoeveel steekoë word op ERF 1201 getoon?	4 ✓	1
9	In watter kleur kan nuwe hout aangedui word op 'n plan of 'n snit?	GEEL ✓	1
10	In watter twee metriese eenhede kan afmetings op 'n terreinplan aangedui word?	MILLIMETER/ mm ✓ EN METER/ m ✓	2
11	Wat word deur die lyn by 2 aangedui?	KONTOER ✓	1
12	Wat word deur die lyn by 3 aangedui?	BOULYN ✓	1
13	Wat word deur die lyn by 4 aangedui?	GEBOU / STRUKTUUR VERWYDER ✓	1
14	Bepaal die verskil tussen die hoogste en die laagste hoek van ERF 1201, in meter.	1125,6 - 1121,7 = 3,9 m ✓✓	2
15	Wat is die kortste afstand tussen die ingang na die waterpark & kampeerterrein en die ingang na die 4 x 4 roete, in meter?	85 - 14,5 - 6 - 8 = 56,5 m ✓✓✓	3
16	Watter aansig van die voorgestelde nuwe dek front na Sandrivier?	SUIDOOS ✓✓	2
17	In die spasie hieronder, ANTWOORD 17, bepaal die totale oppervlakte van die nuwe restaurant, insluitend die nuwe dek, in vierkante meter. Toon ALLE berekeninge.		3
18	In die spasie hieronder, ANTWOORD 18, bepaal die omtrek van ERF 1201, in meter. Toon ALLE berekeninge.		3
19	In die spasie in die titelpaneel, ANTWOORD 19, teken, in netjiese vryhand, die boansig van die SANS 10143 grafiese simbool van 'n oprit met 'n helling van 1 : 10.		3
TOTAAL:			30

ANTWOORD 17

$(20 \times 6) + (19 \times 30) + (20 \times 10) = 890 \text{ m}^2 \checkmark$

ANTWOORD 18

$72,5 + 102,8 + 25,69 + 85 + 125,25 = 411,24 \text{ m} \checkmark$

NUWE RESTAURANT & DEK

EKSAMENNUMMER

2



VRAAG 2 VASTE LIGGAME

Gegee:

- Die vooraansig en boaansig van 'n regte gelyksydige driehoekige prisma en 'n regte reëlmatige seskantige piramide.
- 'n Hulpaansig van die driehoekige prisma
- Snyvlak A-A

Spesifikasies:

- Die twee vaste liggame raak nie aan mekaar nie
- Beide vaste liggame word deur snyvlak A-A gesny
- Die snyvlak gaan deur punt P

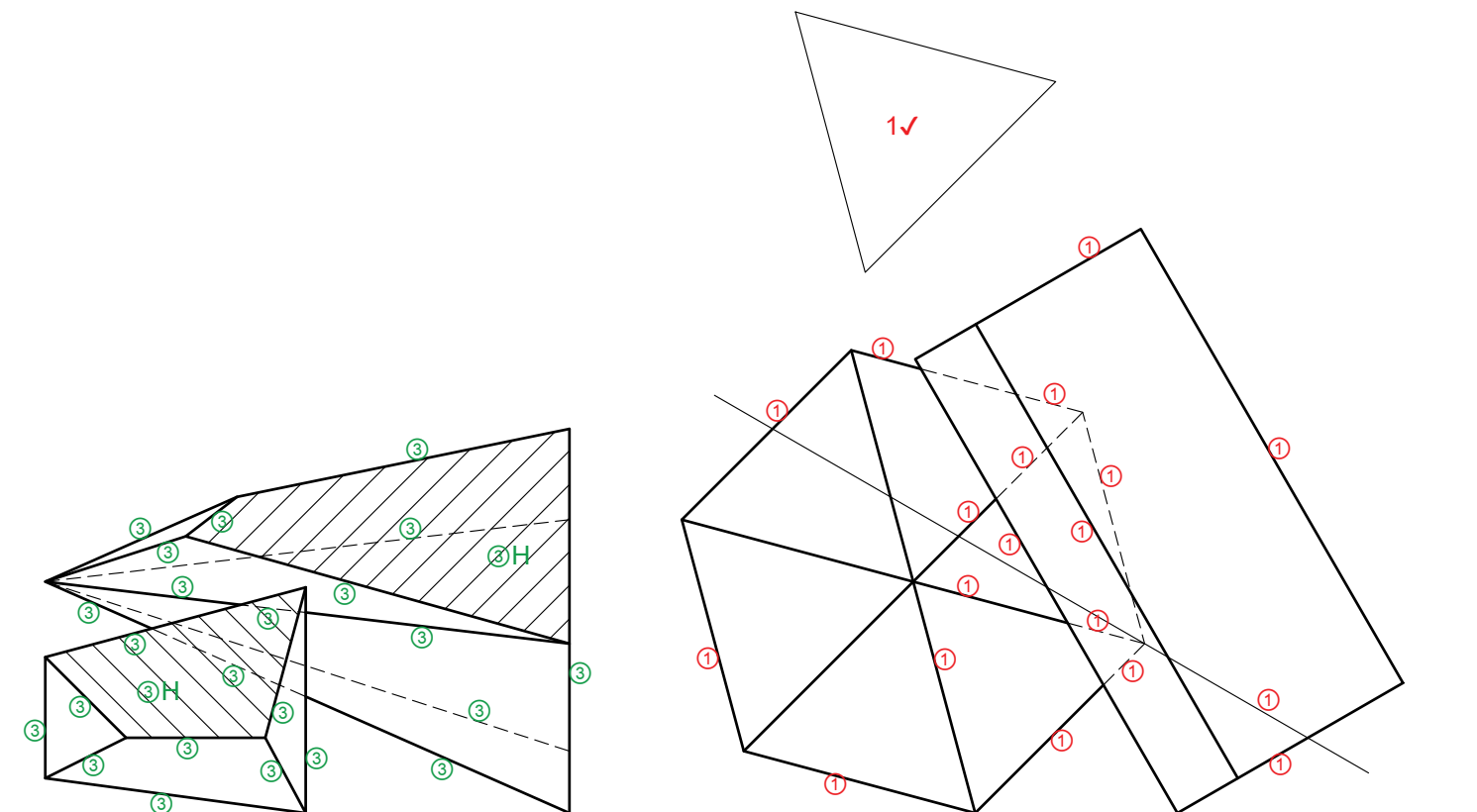
Instruksies:

Teken, volgens skaal 1 : 1, die volgende aansigte van die twee vaste liggame.

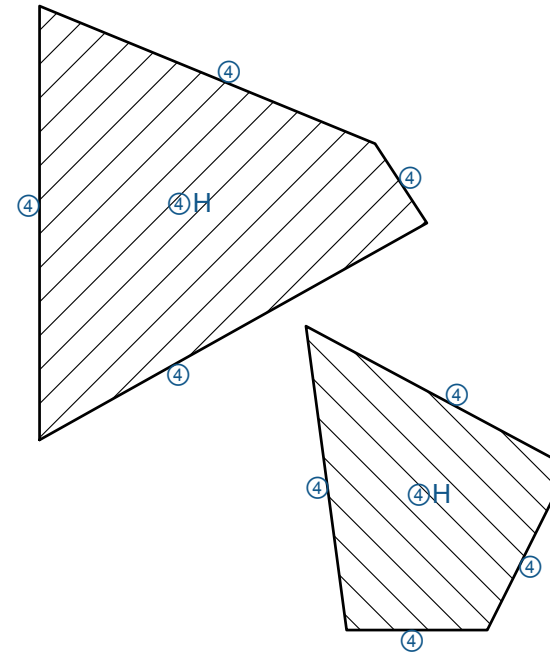
- 2.1. Die gegewe vooraansig
- 2.2. 'n Deursnee boaansig
- 2.3. 'n Deursnee regteraansig
- 2.4. Die ware vorm van die gesnyde vlakke van BEIDE vaste liggame

- Beplanning is noodsaaklik.
- Toon ALLE verborge besonderhede.
- Toon ALLE konstruksies.

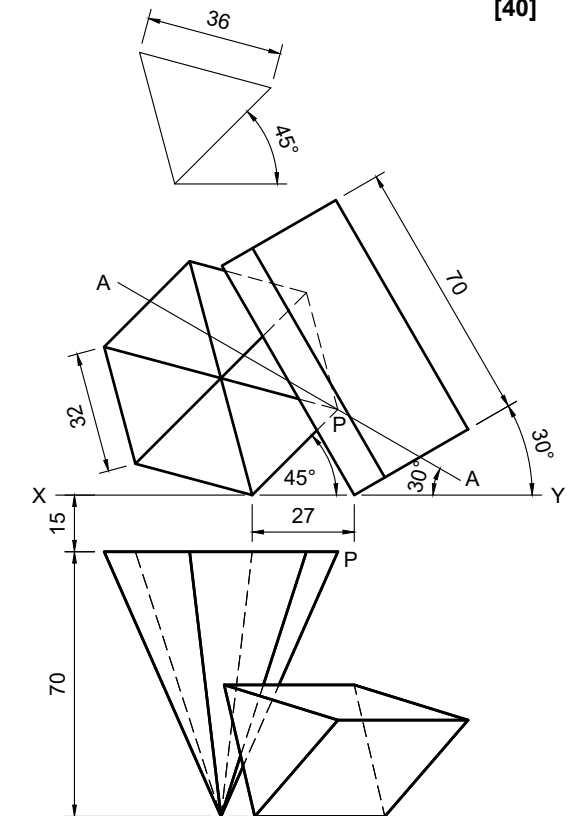
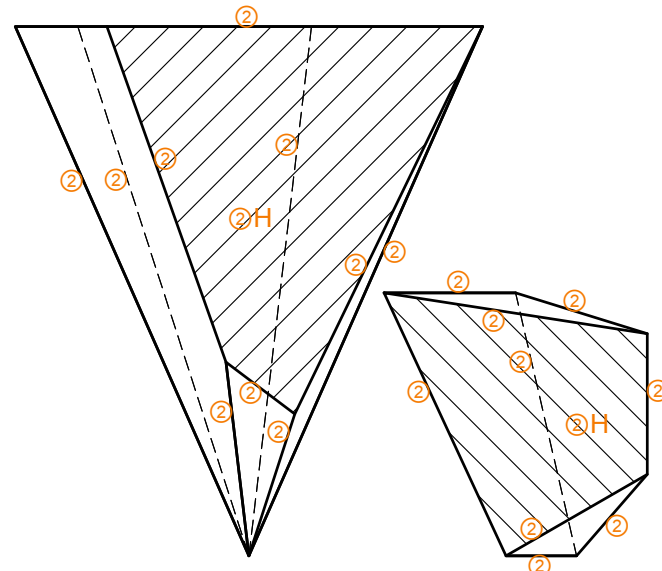
[40]



4-ENIGE AANVAARBARE METODE✓



AFSTAND②



ASSESSERINGSKRITERIA			
1	VOORAANSIG	10½	
2	BOAANSIG	11	
3	REGTERAANSIG	12½	
4	WARE VORM	6	
PENALISERING(-):			
TOTAAL:		40	
EKSAMENNUMMER			
EKSAMENNUMMER			3



VRAAG 3 PERSPEKTIEF

Gegee:

Drie aansigte van 'n huis en al die inligting benodig om 'n tweekpuntperspektieftekening te teken

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

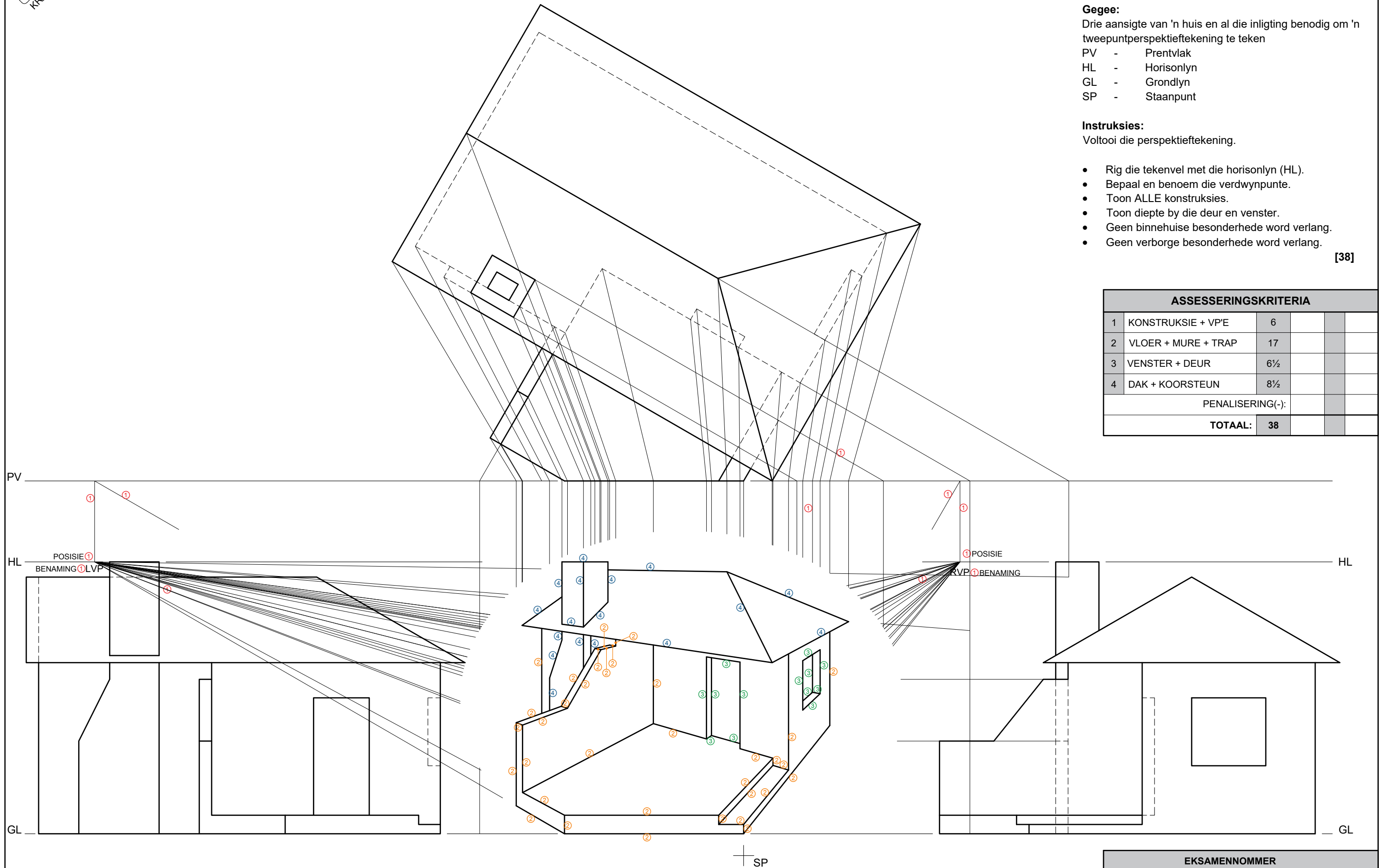
Instruksies:

Voltooi die perspektieftekening.

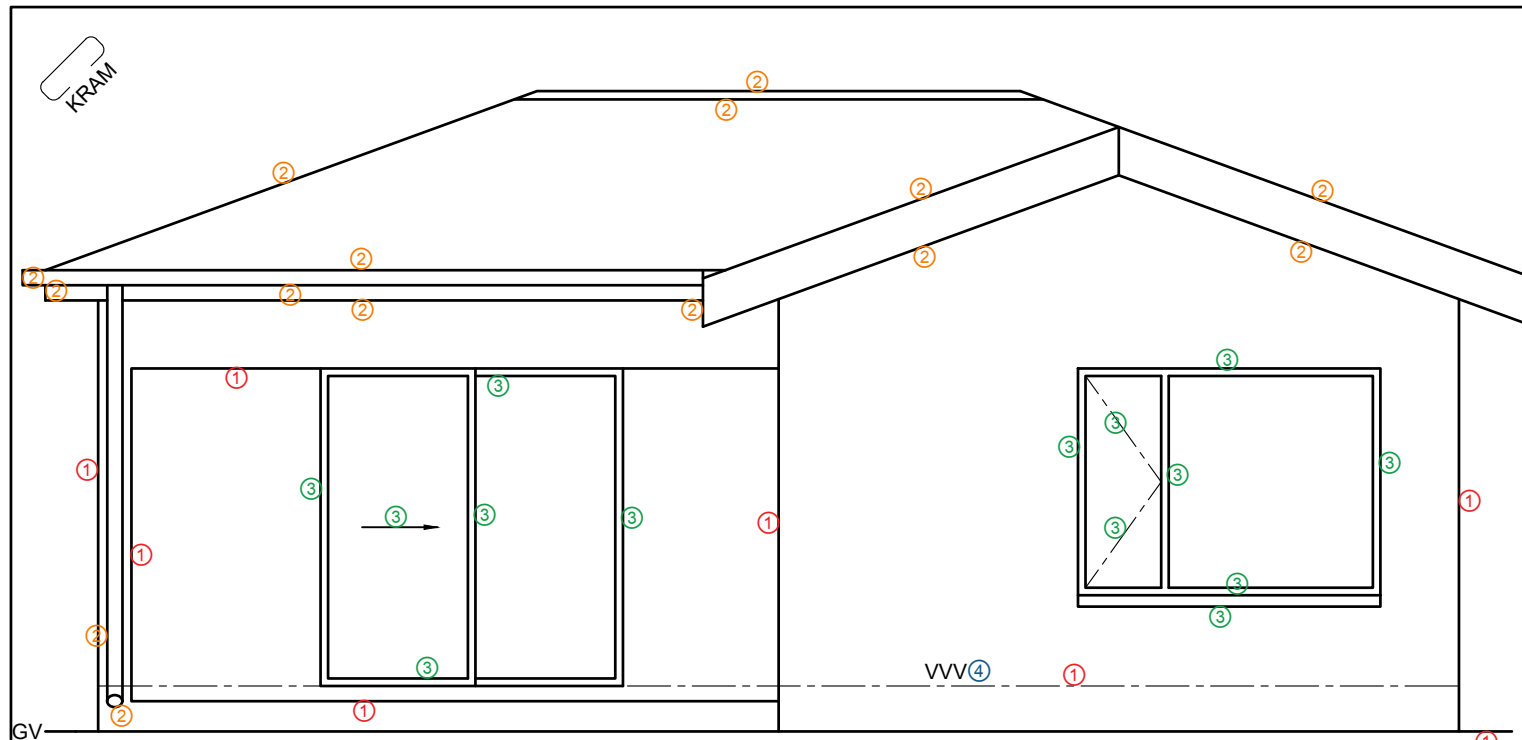
- Rig die tekenvel met die horisonlyn (HL).
- Bepaal en benoem die verdwynpunte.
- Toon ALLE konstruksies.
- Toon diepte by die deur en venster.
- Geen binnehuisse besonderhede word verlang.
- Geen verborge besonderhede word verlang.

[38]

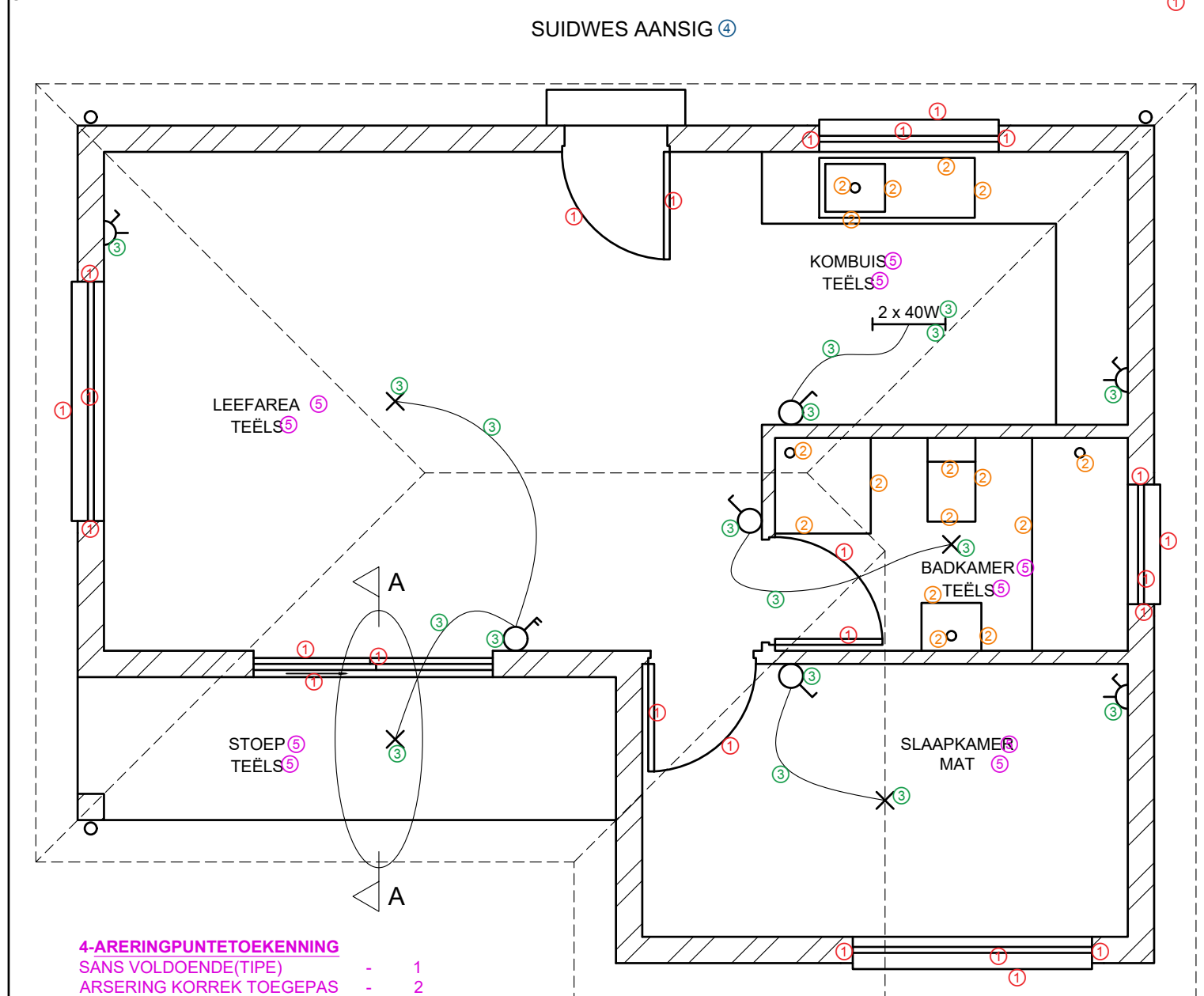
ASSESSERINGSKRITERIA			
1	KONSTRUKSIE + VP'E	6	
2	VLOER + MURE + TRAP	17	
3	VENSTER + DEUR	6½	
4	DAK + KOORSTEUN	8½	
PENALISERING(-):			
TOTAAL:		38	



EKSAMENNUMMER	
EKSAMENNUMMER	4



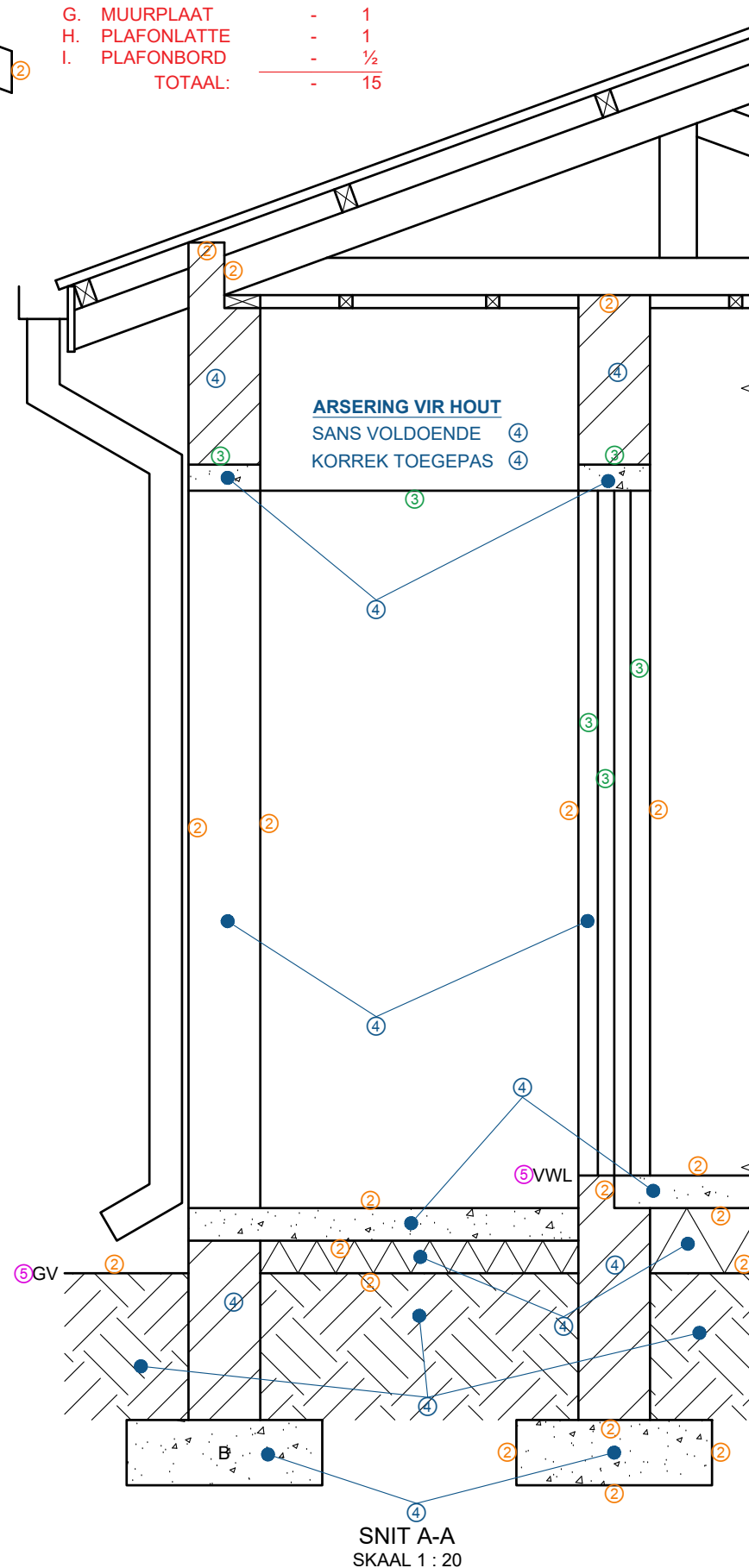
SUIDWES AANSIG ④



VLOERPLAN
SKAAL 1 : 50

1-DAK PUNTETOEKENNING

A. DAKHELLING	-	1
B. DAKBEDEKKING	-	1
C. DAKLAT+SPASIERING	-	1½
D. DAKKAP+OORHANG	-	5
E. FASSIEPLANK	-	1
F. GEUT+RWAP	-	3
G. MUURPLAAT	-	1
H. PLAFONPLATTE	-	1
I. PLAFONBORD	-	½
TOTAAL:	-	15



SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

PUNTETOEKENNING VIR SNIT VAN DAK		PENALISERING	
A		VERKEERDE SKAAL	
B		AANSIGTE NIE GERIG	
C		AANSIG(TE) GEROTEER	
D		SNIT VERKEERD WAARGENEEM	
E		VERKEERDE SKRIF	
F			
G			
H			
I			
TOTAAL:		TOTAAL:	

ASSESSERINGSKRITERIA

VLOERPLAN			
1	VENSTERS + DEURE	12½	
2	TOEBEHORE	8	
3	ELEKTRIES	9	
4	ARSERING	3	
5	BENAMING	5	
SUBTOTAAL:		37½	
SUIDWES AANSIG			
1	MURE + VVV	4	
2	DAK + GEUT	8	
3	DEUR + VENSTER	7	
4	BENAMING	1	
SUBTOTAAL:		20	
GEDETAILEERDE SNIT			
1	DAKBESONDERHEDE	15	
2	MUUR + VLOER	9½	
3	DEUR + LATEIE + STOEP-OPENING	3	
4	ARSERING	6	
5	BENAMING	1	
SUBTOTAAL:		34½	
TOTAAL:		92	
PENALISERING(-):			
GROOTTOTAAL:			
EKSAMENNOMMER			
EKSAMENNOMMER			5

4-ARERINGPUNTETOEKENNING

SANS VOLDOENDE(TIPE)	-	1
ARSERING KORREK TOEGEPAS	-	2
TOTAAL	-	3