



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

NOVEMBER 2022

NASIENRIGLYNE

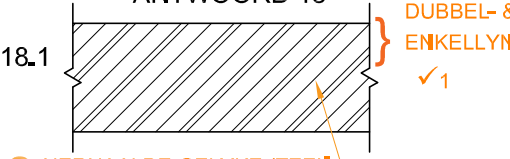
PUNTE: 100

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 8 bladsye.

ANTWOORDE

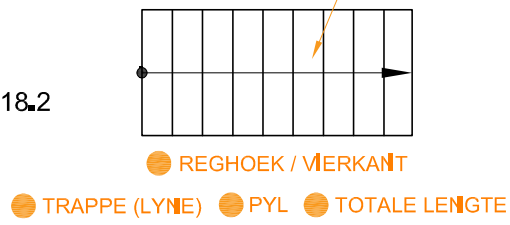
1	PROJEKTNOMMER	1
2	MNR. N KEENAN	1
3	TERREINPLAN	1
4	DRUK	1
5	LISA B	1
6	15000	1
7	ARGITEK en KLIËNT / MNR N KEENAN	2
8	2	1
9	REËNWATER AFVOERPYP	1
10	E / SUID / LINKS-BO	1
11	4,57	1
12	NUWE ✓ YSTER / STAAL ✓	2
13	NOORDPUNT / NOORDSIMBOOL	1
14	SWAAR / OOPMAAK VAN DIE HEKKE	1
15	WATTMETER / ELEKTRIESE METER	1
16	VAL / HELLING	1
17	SUIDWES / SW	2
18	Sien hieronder	4
19		3
20		3
	TOTAAL	30

ANTWOORD 18

18.1 

● HERHAALDE GELYKE (TEEN 'N HOEK) SPASIERING

● VRYHAND

18.2 

● REGHOEK / VIERKANT

● TRAPPE (LYNIE) ● PYL ● TOTALE LENGTE

ANTWOORD 19

Toon ALLE berekeninge.

PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$P = AB + BC + CD + DE$$

$$= AB + BC + CD + DE (-HEK)$$

$$= 24,23 + 8,37 + 18,38 + 31,20 - 3,6$$

$$= 78,58 \checkmark$$

ANTWOORD IN METER ✓

ANTWOORD 20

Toon ALLE berekeninge.

PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$A = L \times B$$

$$= (10,8 \times 6) + (13,2 \times 6) + (6,7 \times 6,7)$$

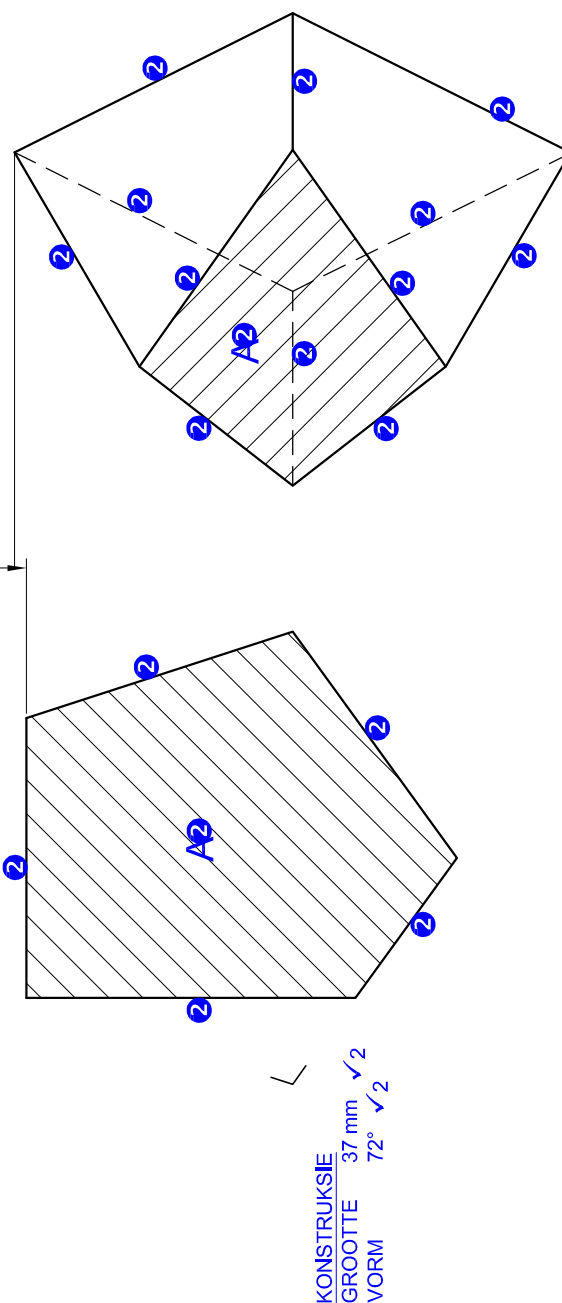
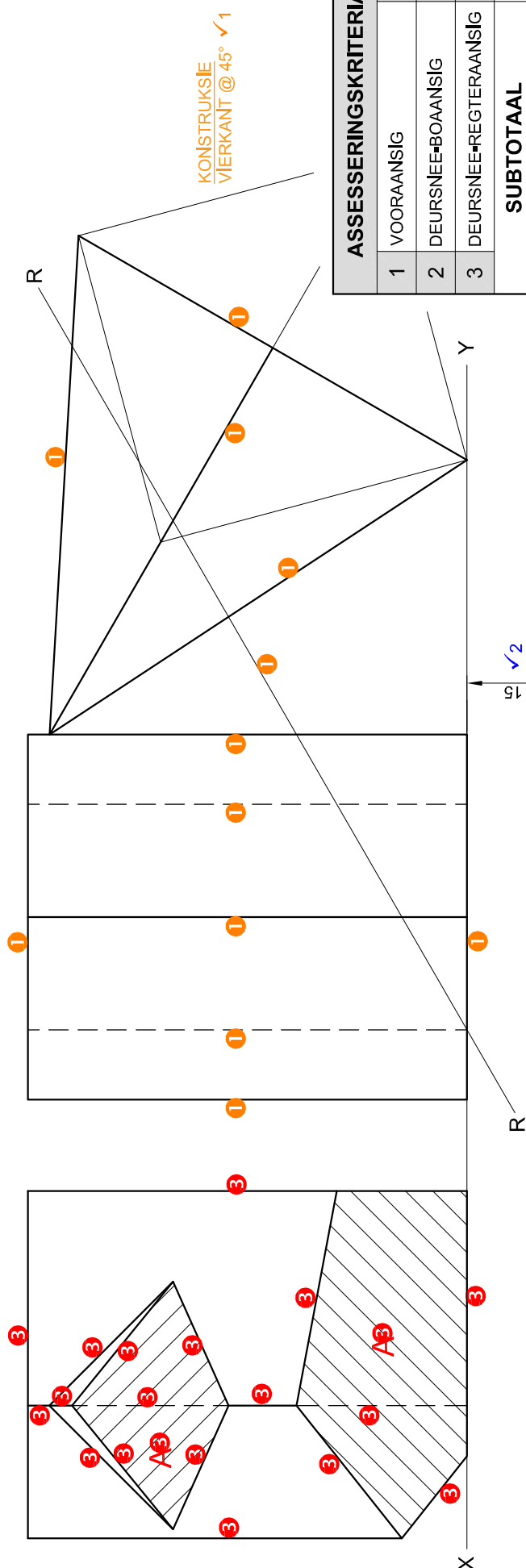
$$= 64,8 + 79,2 + 44,89$$

$$= 188,89 \checkmark m^2$$

ANTWOORD IN VIERKANTE METER EN m^2 GETOON ✓

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2022
 NASIENRIGLYNE

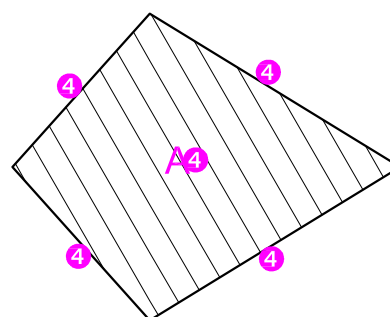
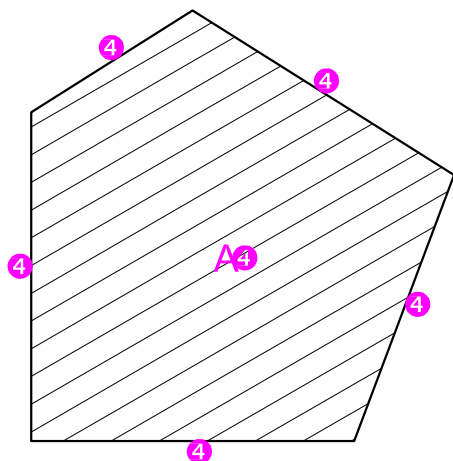
ASSESSERINGSKRITERIA	
1	VOORAANSIG 7
2	DEURSNEE-BOAANSIG 12 $\frac{1}{2}$
3	DEURSNEE-REGTERAANSIG 10
SUBTOTAAL 29 $\frac{1}{2}$	



VRAESTEL 1 VRAAG 2
GRAAD 12
NOVEMBER 2022
NASIENRIGLYNE

Blaai om vir ware vorms

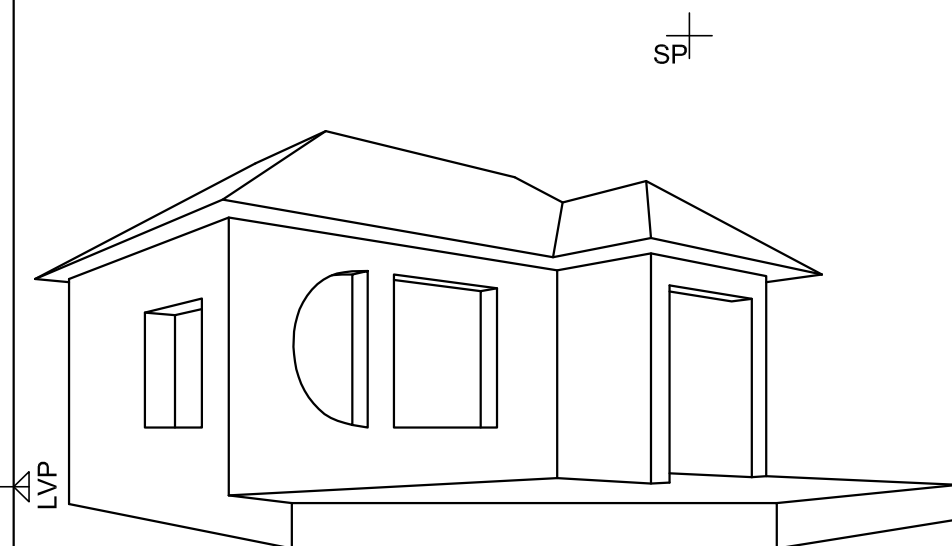
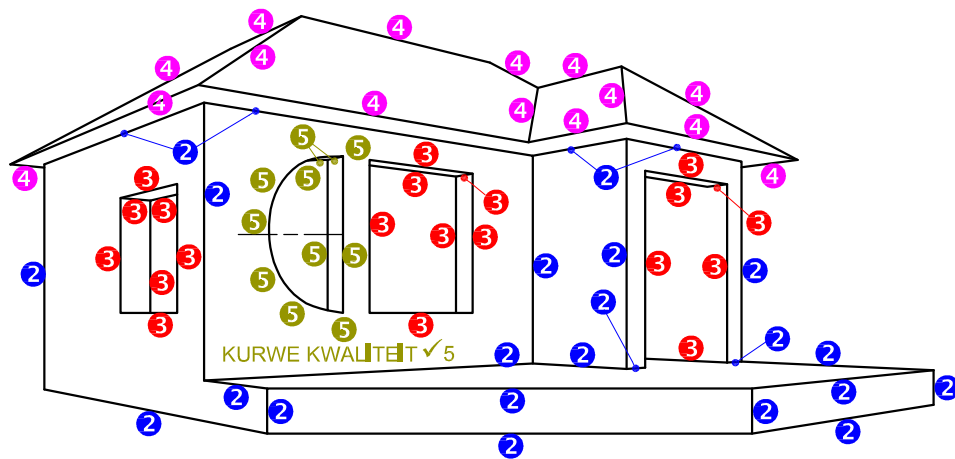
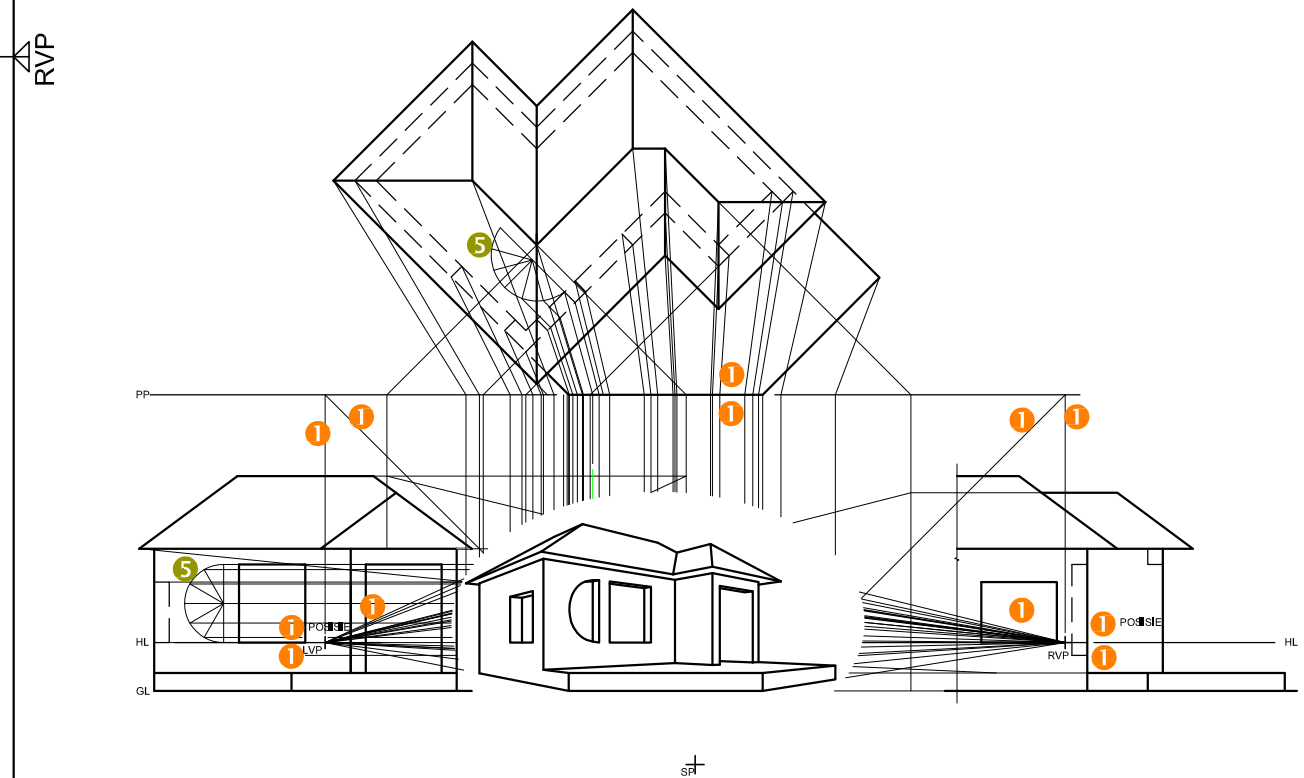
WARE VORM
ENIGE ERKENDE METODE ✓ 4



5. NOTA OOR KORREKTE ARSERING
VERSKEIDENE RIGTINGS ✓ 5

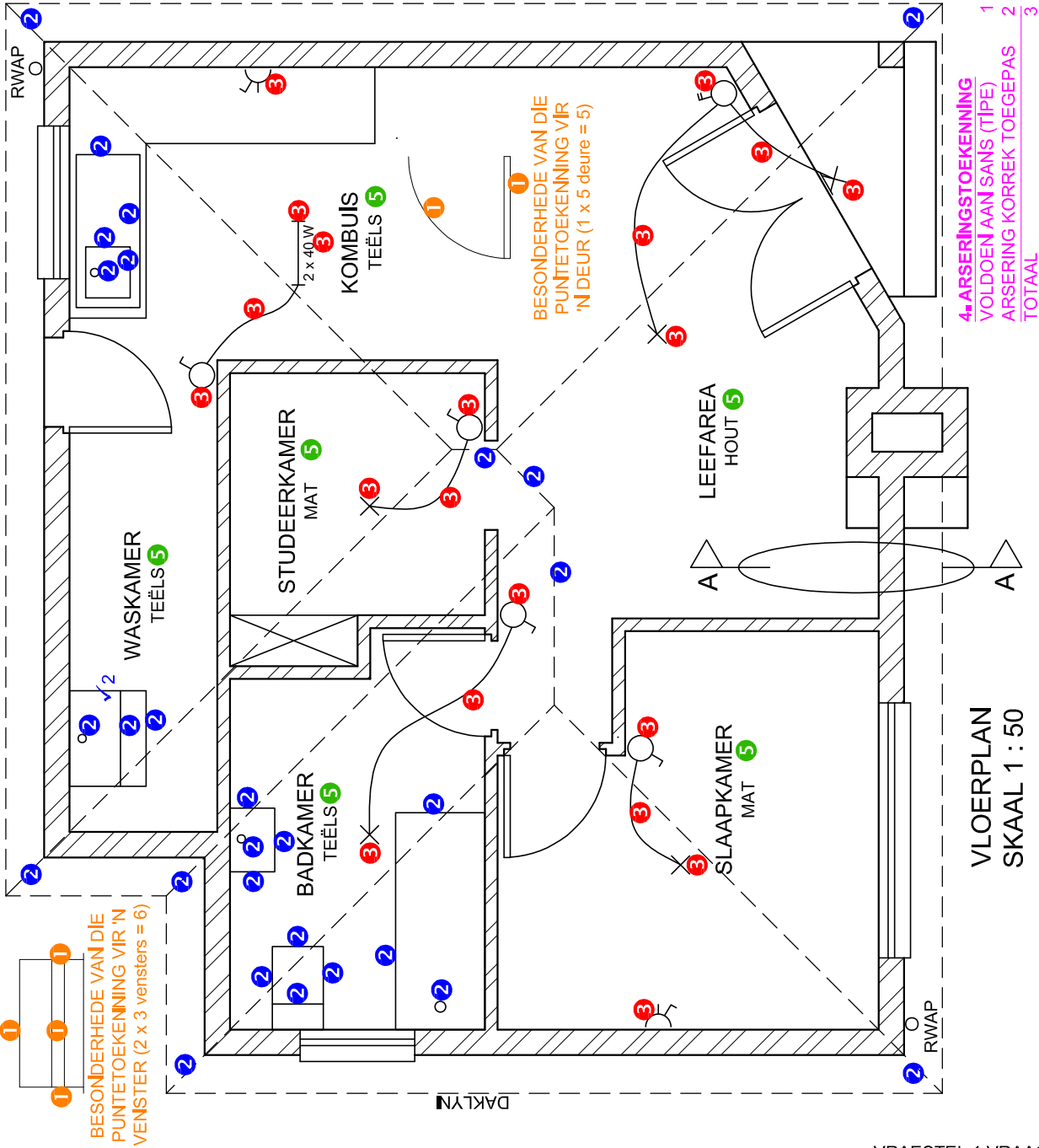
ASSESSERINGSKRITERIA		
4	WARE VORM	6 $\frac{1}{2}$
5	KORREKTE ARSERING	1
SUBTOTAAL		7 $\frac{1}{2}$

VRAESTEL 1 VRAAG 2
GRAAD 12
NOVEMBER 2022
NASIENRIGLYNE



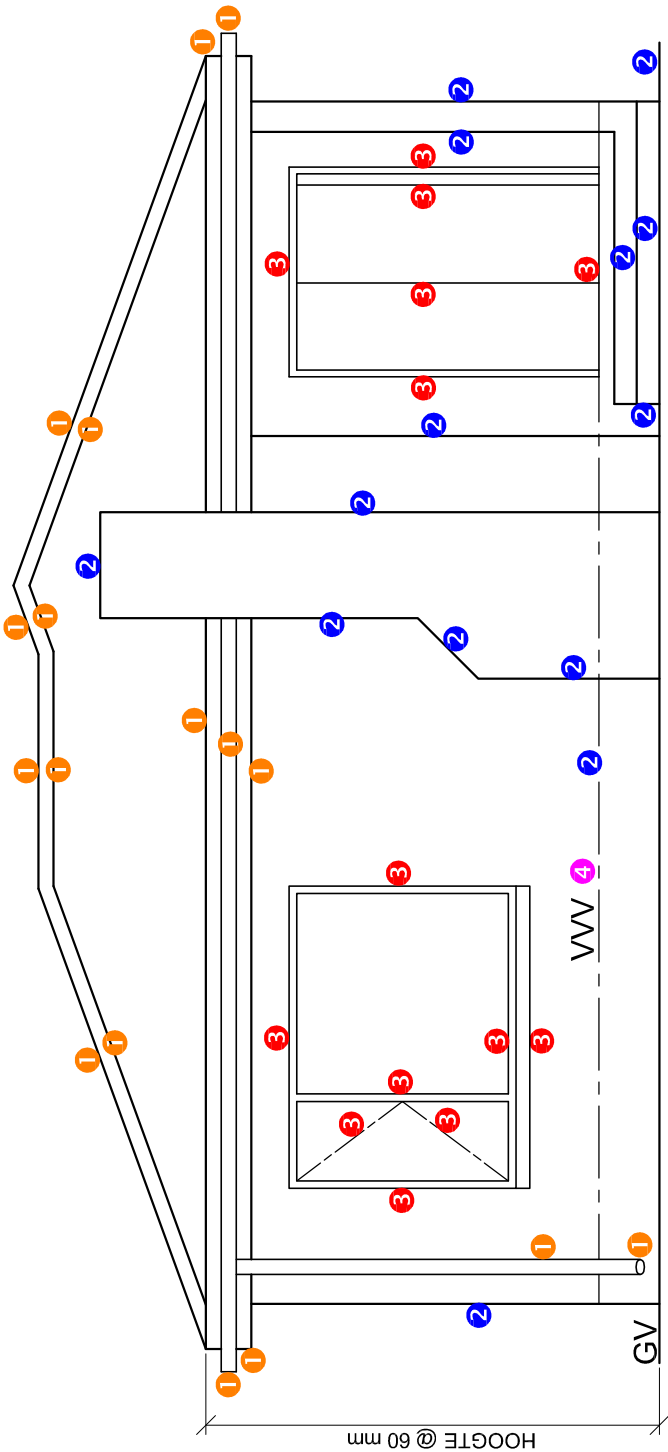
ASSESSERINGSKRITERIA		
1	KONSTRUKSIE	6
2	MUUR + BASIS	10 $\frac{1}{2}$
3	VENSTERS + OPENING	10
4	DAK	7 $\frac{1}{2}$
5	BOOG	7
TOTAAL		41

VRAESTEL 1 VRAAG 3
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2022
 NASIENRIGLYNE



ASSESSERINGS- KRITERIA		VLOERPLAN	
		MOONTLIK	
1	DEURE + VENSTERS	11	
2	TOEBEHORE + DAKLYNE	15	
3	ELEKTRIES	10	
4	ARSERING	3	
5	BYSKRIFTE	3	
SUBTOTAAL		42	

VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2022
NASIENRIGLYNE



SUIDAANSIG 4

ASSESSERINGS- KRITERIA		
SUIDAANSIG		
1	DAK + RWAP	8 ¹ / ₂
2	MURE + TRAP + SKOORSTEEN + VV	7
3	DEUR + VENSTER	7
4	BYSKRIFTE	1
SUBTOTAAL		23 ¹ / ₂

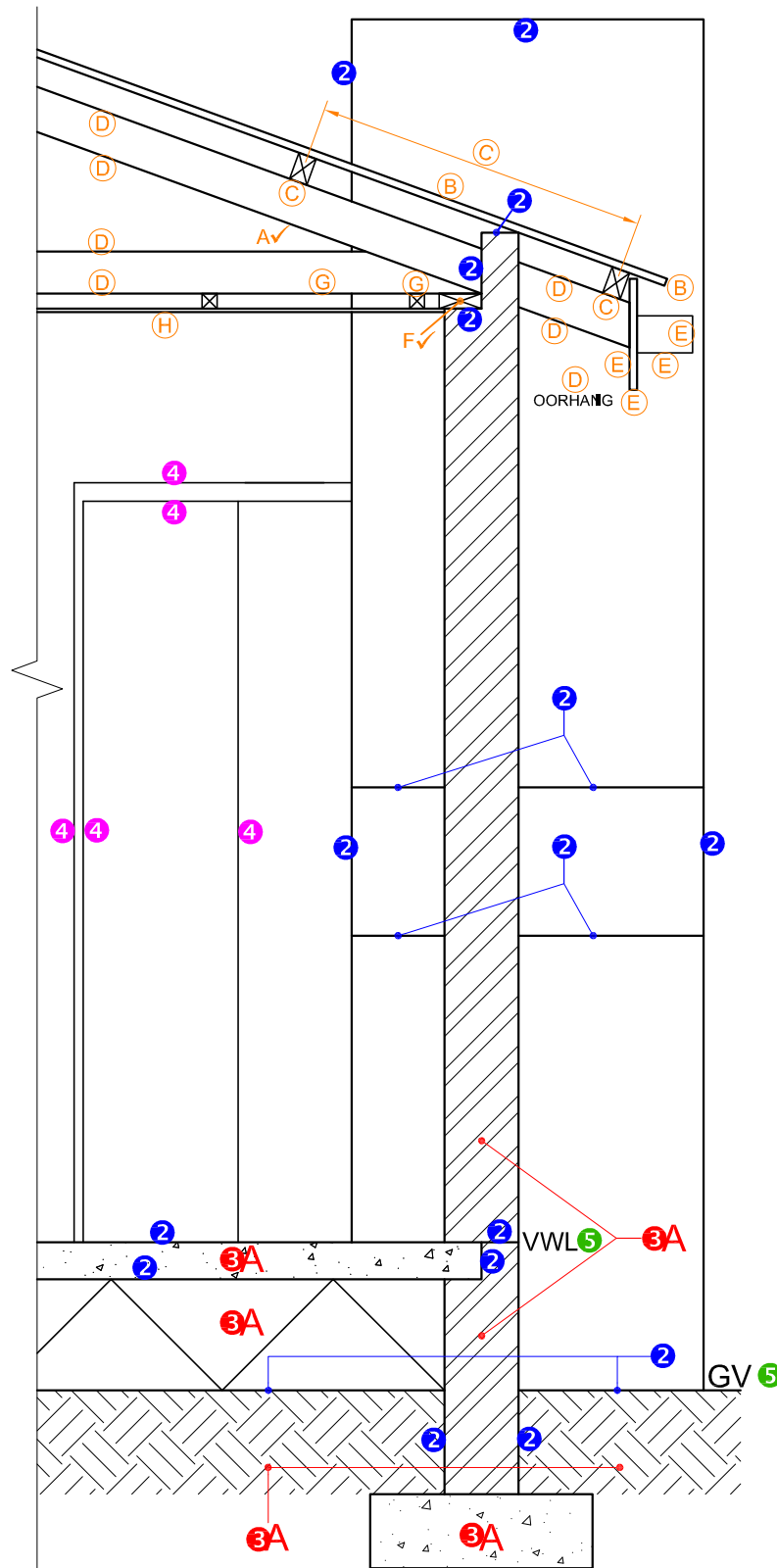
VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2022
NASIENRIGLYNE

1. PUNTTOEKENNING VIR DIE DAK

A: DAKHELLING	1
B: DAKPLAAT	1
C: DAKLAT + SPASIERING	1,5
D: DAKKAP + OORHANG	3,5
E: FASSIEPLANK + GEUT	2
F: MUURPLAAT	1
G: PLAFONLAT + SPASIERING	1
H: PLAFONBORD	0,5
TOTAAL	11,5

3. ARSERING VIR RUWE HOUT
VOLDOEN AAN SANS (TIEPE) 0,5

ARSERING KORREK
 TOEGEPAS 0,5
TOTAAL 1



SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

**ASSESSERINGS-
KRITERIA****GEDETAİLLEERDE
SNIT**

1	DAKBESONDERHEDE	11 $\frac{1}{2}$
2	BLAD + MUUR + SKOORSTEEN	8
3	ARSERING	3 $\frac{1}{2}$
4	DEUR	2 $\frac{1}{2}$
5	BYSKRYFTE	1
SUBTOTAAL		26 $\frac{1}{2}$

VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2022
 NASIENRIGLYNE