



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

NOVEMBER 2021

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 100

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 8 bladsye.

ANTWOORDE		
1	JBV-500W	1
2	JOHN	1
3	2021-01-23	1
4	DUPLEX DRUKKERS	1
5	Ø 100	1
6	INSPEKSIEKAMER	1
7	BLADWISSELEND	1
8	BETONMUUR	1
9	HEKOPENING	1
10	AANGRENSENDE GEBOU/STRUKTUUR/HUIS	1
11	6	1
12	BRUIN/GROEN	1
13	OOR DIE BOULYN	2
14	1 : 40	1
15	13,2	2
16	B/BO REGS/349,2	1
17	SUID-OOS/SO	2
18	<i>Sien die titelpaneel</i>	3
19		3
20		4
TOTAAL		30

ANTWOORD 18

PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$\text{Omtrek} = AB + BC + CE + EG + FG + FA$$

$$= 38,16 + 60 + 3,6 + 33,8 + 34,56 + 26,2$$

$$= 196,32 \text{ m} \quad \text{OMGESKAKEL NA METER} \quad \checkmark$$

ANTWOORD 19

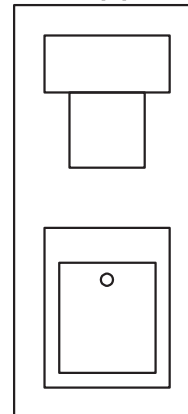
PAS KORREKTE FORMULE TOE ✓

$$\text{Oppervlakte} = L \times B$$

$$= (15,9 \times 5,0) + (3,3 \times 5,4) + (8 \times 4,1)$$

$$= 130,12 \text{ m}^2 \quad \checkmark$$

ANTWOORD 20



VRYHAND 0.5

REGHOEK (B) 1

REGHOEK/
VIERKANT (O) 1

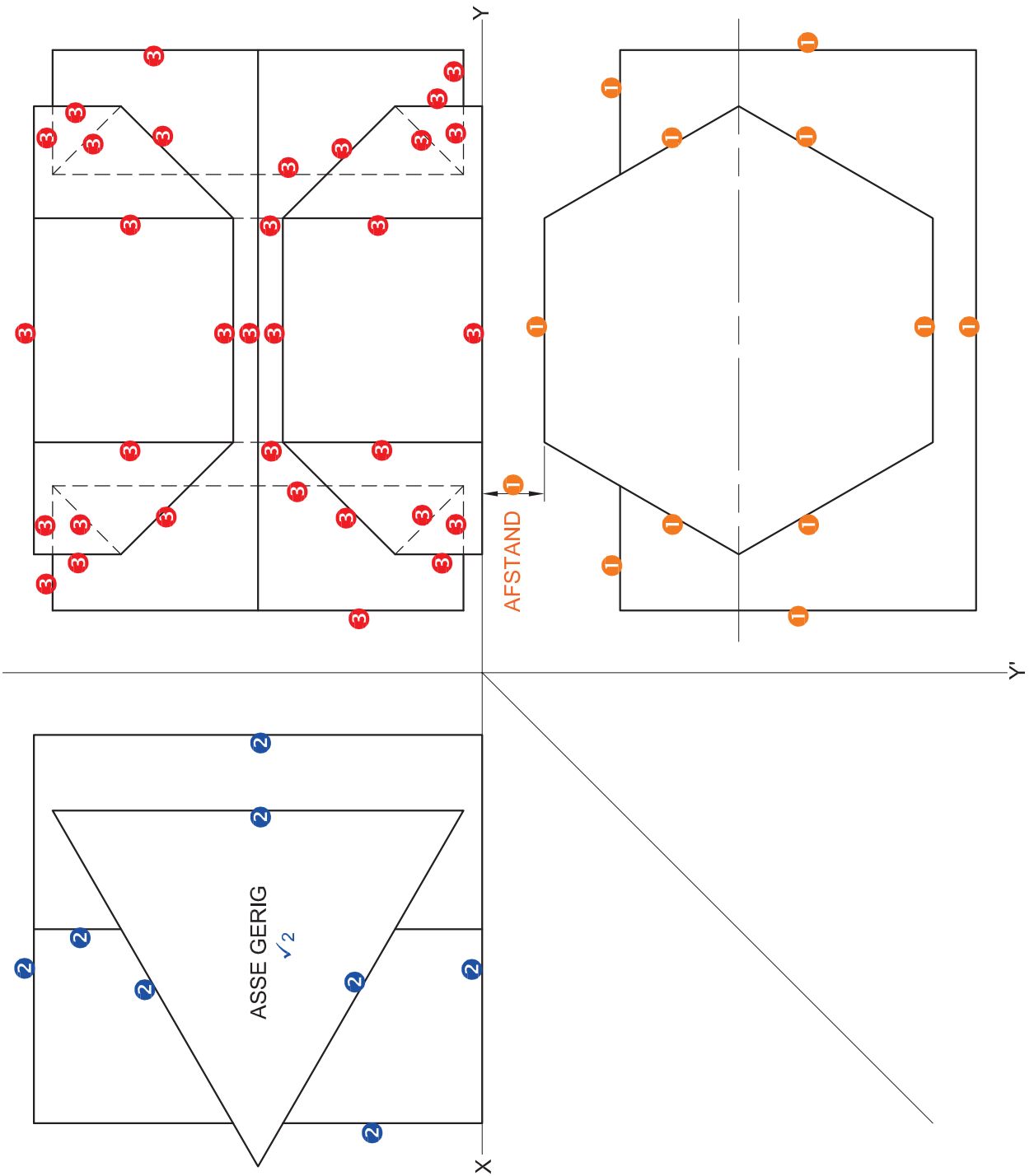
REGHOEK (G) 0.5

REGHOEK (K) 0.5

GAT 0.5

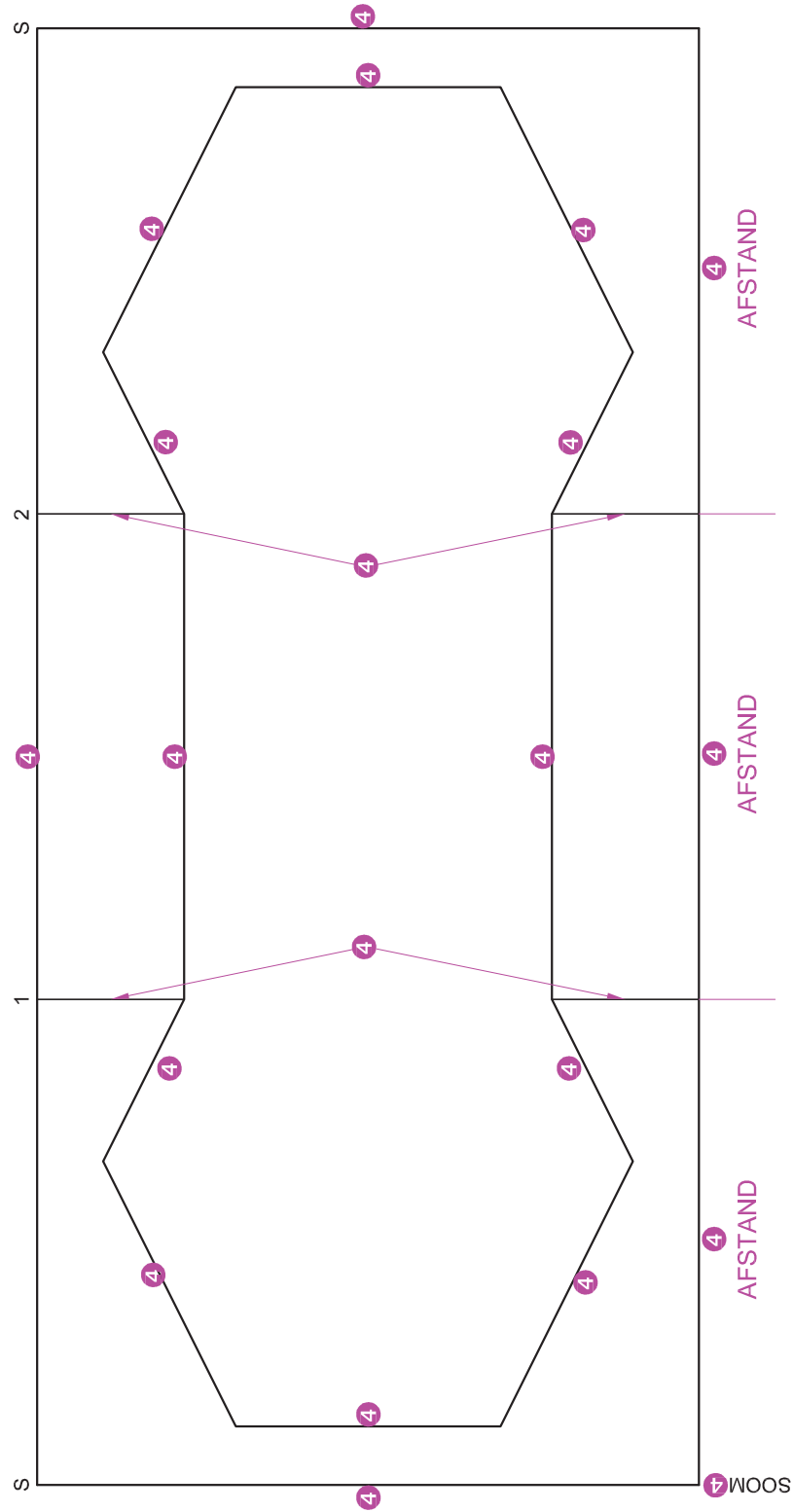
VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2021
 NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGS-KRITERIA	
1 BOAANSIG	6
2 REGTERAANSIG	5
3 VOORAANSIG	16 $\frac{1}{2}$



VRAESTEL 1 VRAAG 2
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2021
 NASIENRIGLYNE

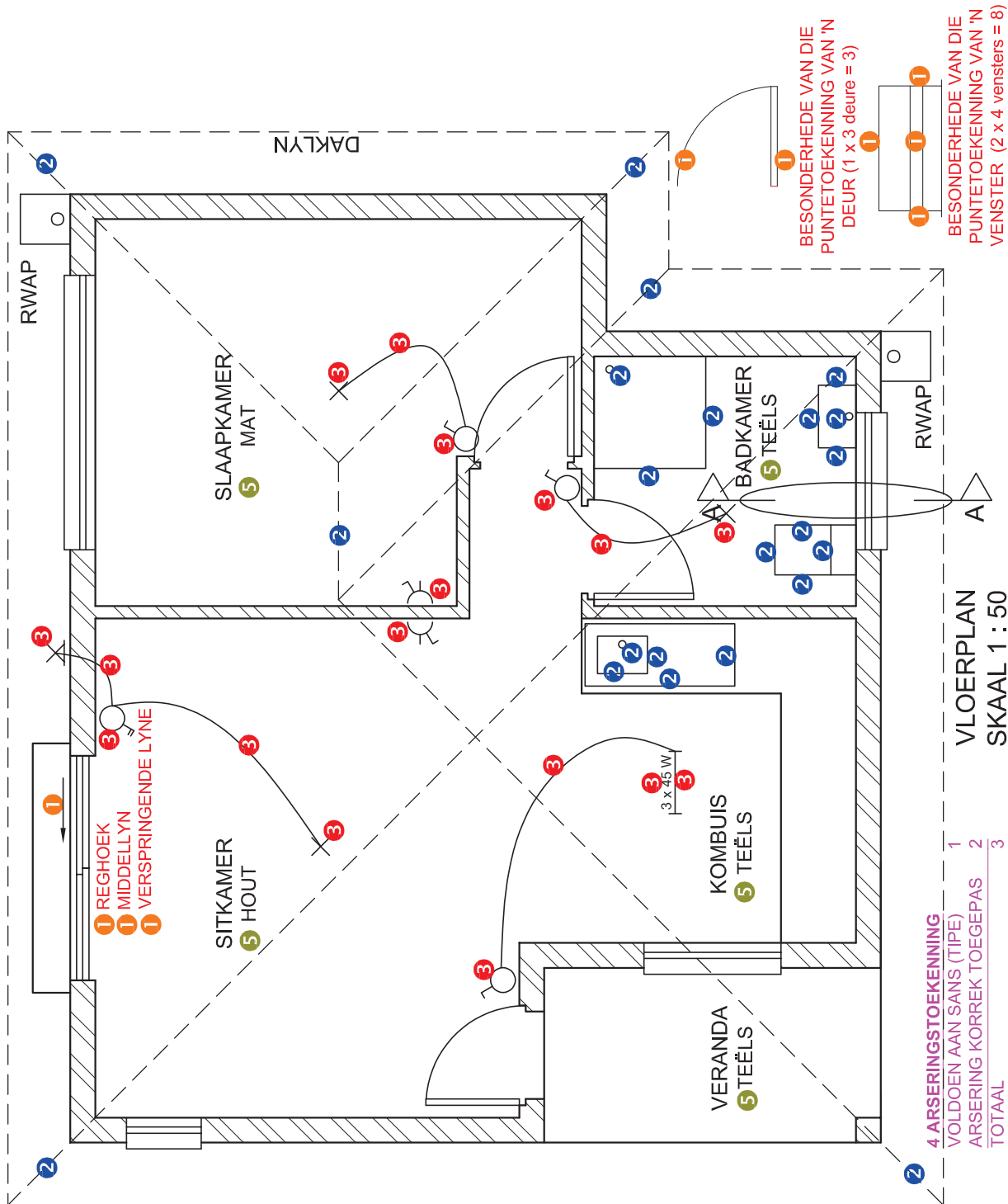
ASSESSERINGS- KRITERIA	
4	ONTWIKKELING 10 $\frac{1}{2}$
TOTAAL 38	



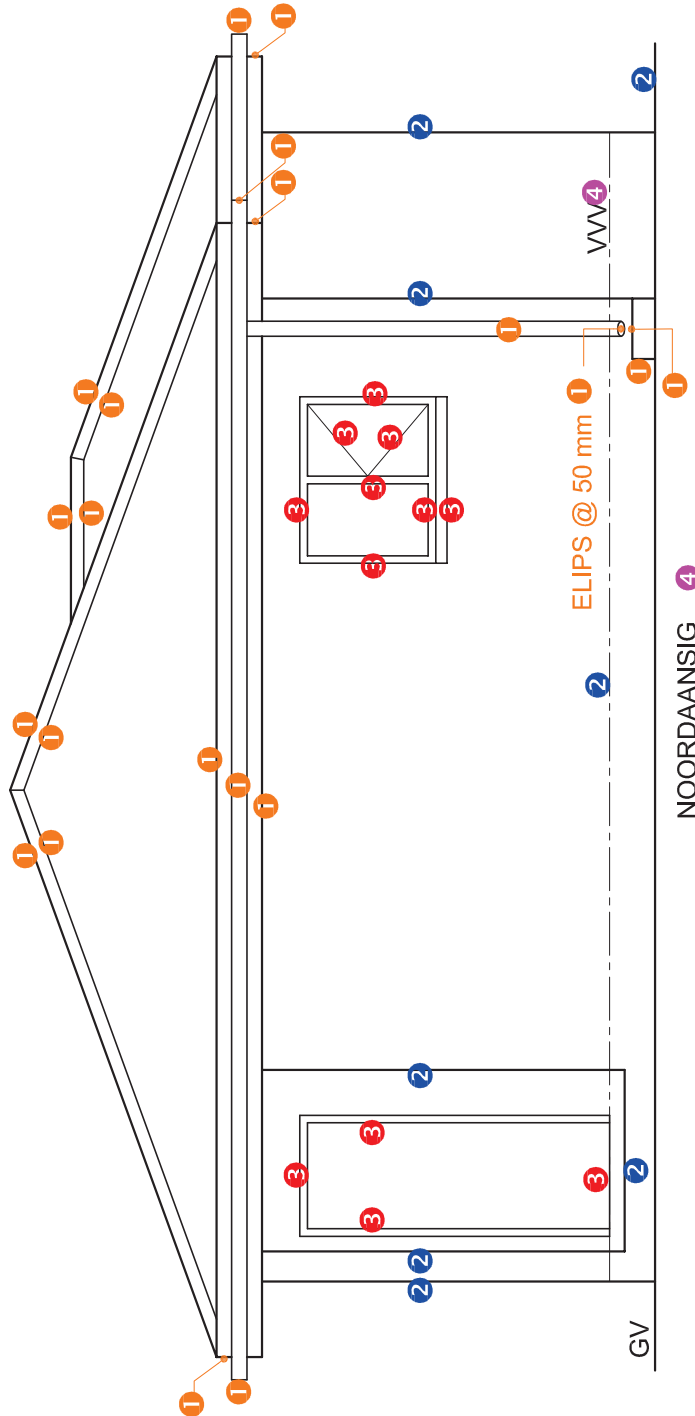
VRAESTEL 1 VRAAG 2
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2021
 NASIENRIGLYNE

VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2021
 NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGS-KRITERIA	
VLOERPLAN	
1	DEURE + VENSTERS 13
2	TOEBEHORE + DAKLYN 11
3	ELEKTRIES 8 ½
4	ARSERING 3
5	BYSKRYFTE 2 ½
SUBTTOTAAL 38	



VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2021
 NASIENRIGLYNE



NOORDAANSIG 4

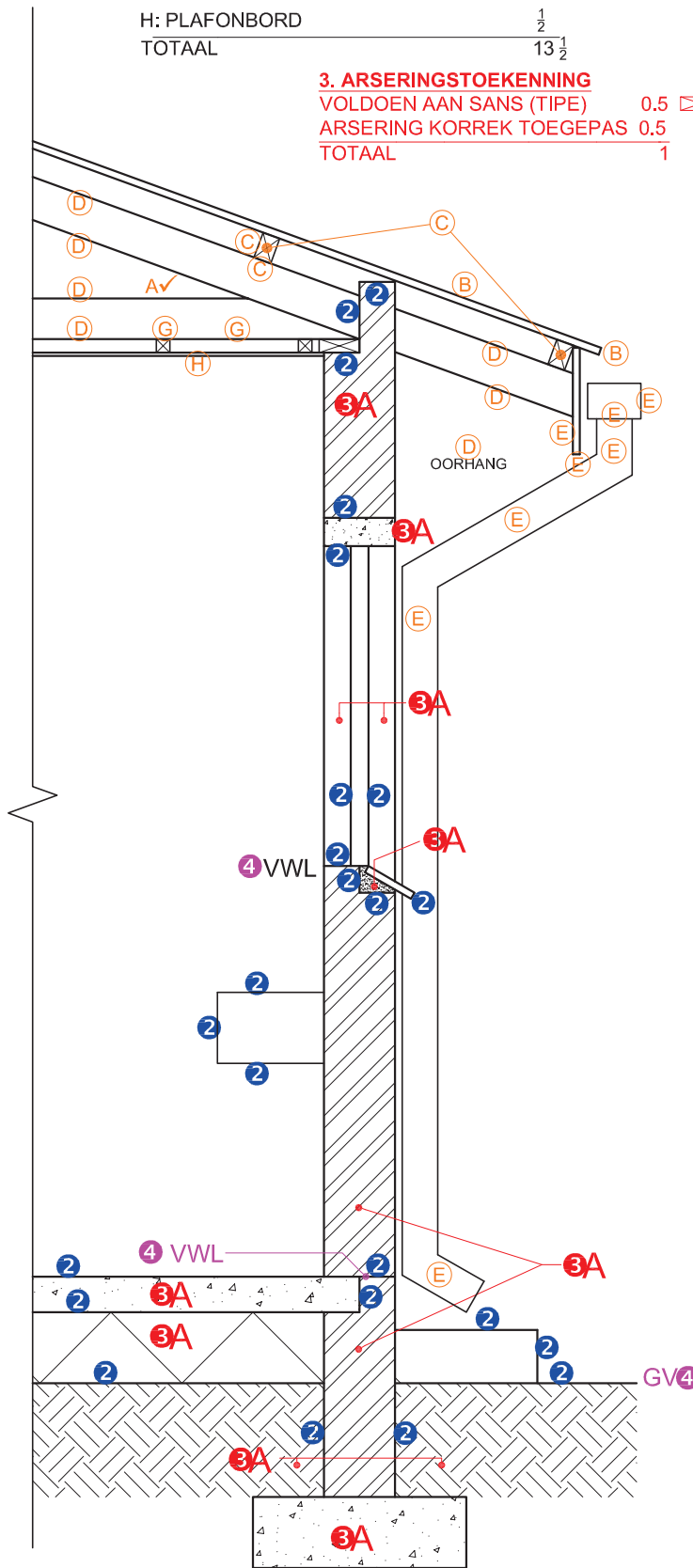
ASSESSERINGS-KRITERIA		
NOORDAANSIG		
1	DAK + RWAP + RIGOLPUT	10 ½
2	MURE + TRAP + VVV	4
3	DEUR + VENSTER	6
4	BYSKRIFTE	1
SUBTOTAAL		21 ½

1. PUNTETOEKENNING VIR DIE DAK

A: DAKHELLING	1
B: DAKBEDEKKING	1
C: DAKLAT + SPASIEERING	1 1/2
D: DAKKAP + OORHANG	3 1/2
E: FASSIEPLANKE, GEUT + RWAP	4
F: MUURPLAAT	1
G: PLAFONLATTE + SPASIEERING	1
H: PLAFONBORD	1/2
TOTAAL	13 1/2

3. ARSERINGSTOEKENNING

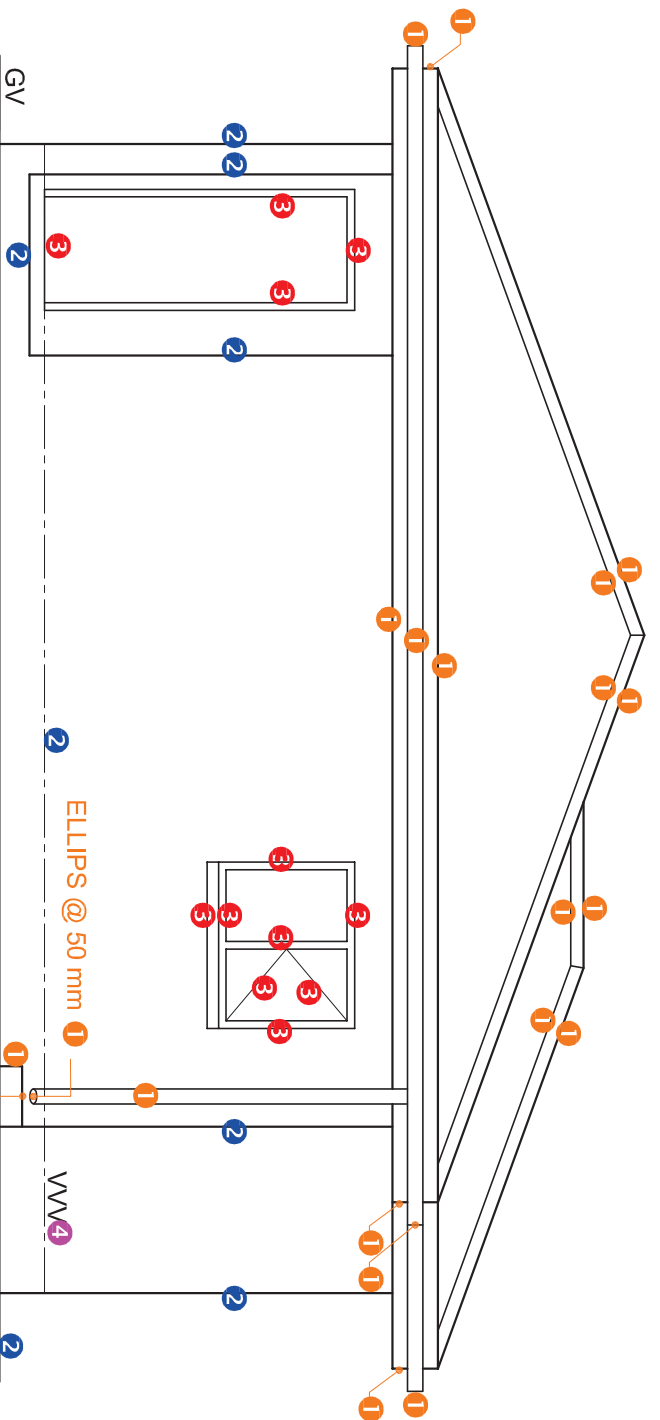
VOLDOEN AAN SANS (TIPE)	0.5	☒
ARSERING KORREK TOEGEPAS	0.5	
TOTAAL	1	



SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2021
NASIENRIGLYNE

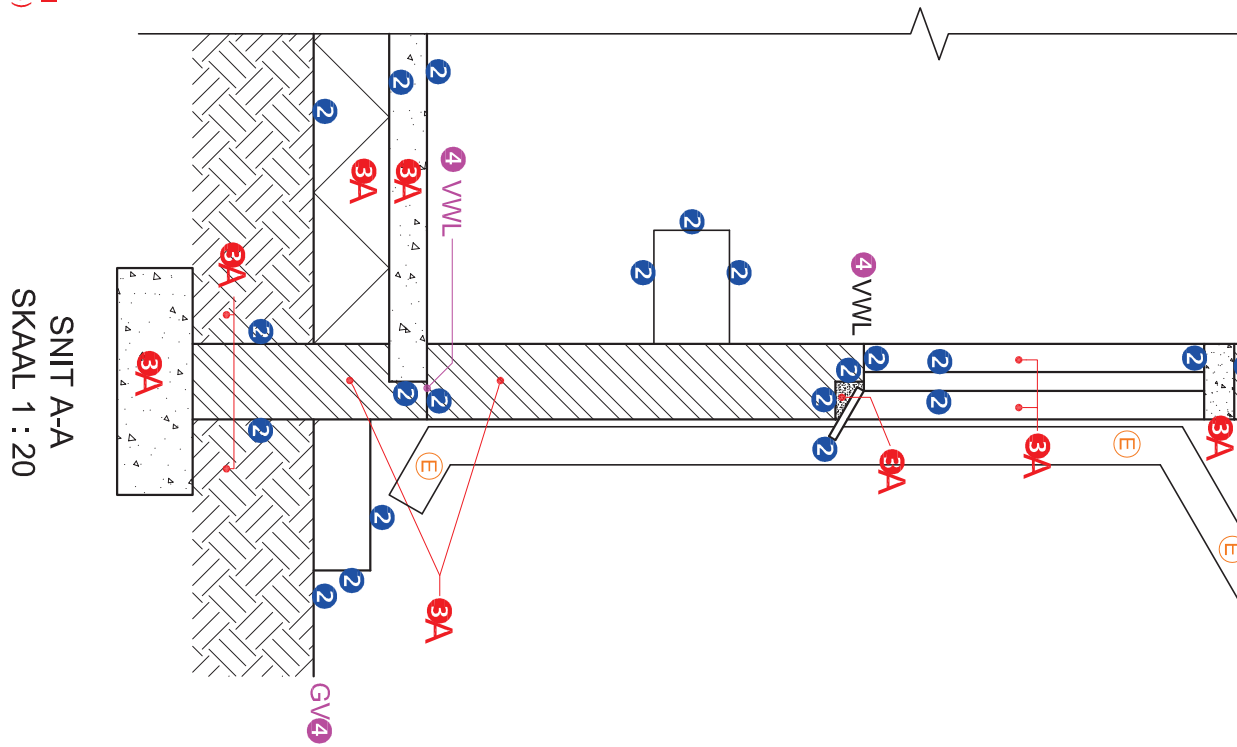
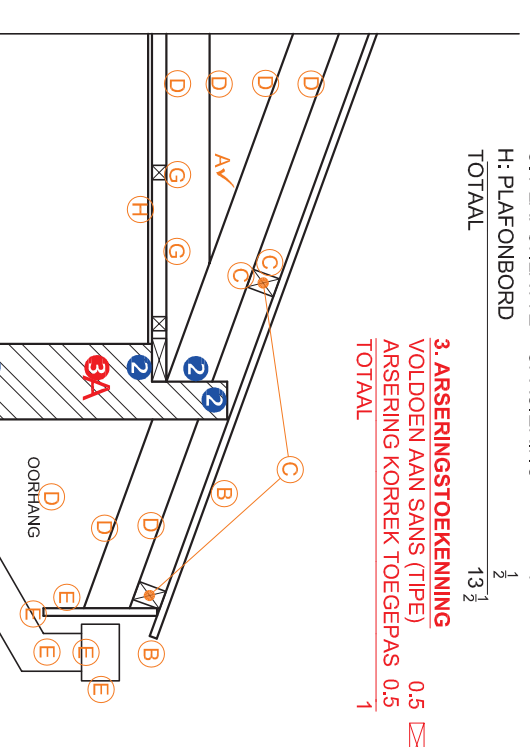
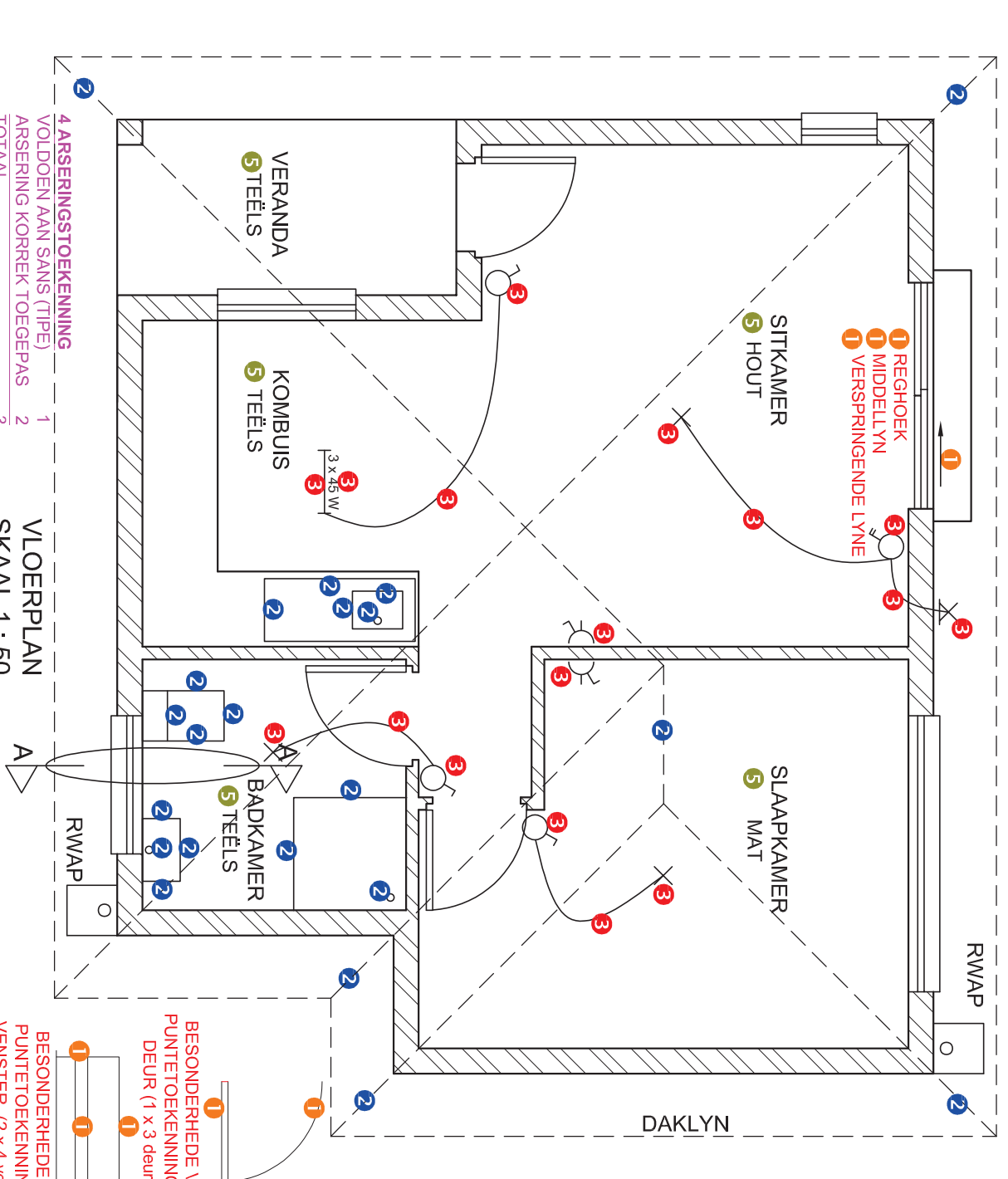
ASSESSERINGS-KRITERIA		
GEDETAILLEERDE SNIT		
1	DAKBESONDERHEDE	13 1/2
2	BLAD, MUUR, VENSTER + WASBAK	12
3	ARSERING	5 1/2
4	BYSKRIFTE	1 1/2
SUBTOTAAL		32 1/2



- 1. PUNTTOEKENNING VIR DIE DAK**
- A: DAKHELLING 1
 - B: DAKBEDEKKING 1
 - C: DAKLAT + SPASIEERING 1 1/2
 - D: DAKKAP + OORHANG 1 1/2
 - E: FASSIEPLANK, GEUT + RWAP 3 1/2
 - F: MUURPLAAT 4
 - G: PLAFONLATTE + SPASIEERING 1
 - H: PLAFONBORD 1
 - TOTAAL 13 1/2

3. ARSERINGSTOEKENNING
 VOLDOEN AAN SANS (TIPE) 0,5
 ARSERING KORREK TOEGEPAS 0,5
TOTAAL 1

PUNTTOEKENNING VIR SNIT VAN DAK		SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK	
A		VERKEERDE SKAAL/ SKALE GEBRUIK	
B		AANSIGTE NIE GERIG NIE	
C		AANSIG(TE) GEROTEER	
D		SNIT VERKEERD WAARGENEEM	
E		VERKEERDE SKRIF	
F			
G			
H			
TOTAAL		TOTAAL	



ASSESSERINGSKRITERIA			
VLOERPLAN			
	MOONTLIK	BEHAAL	TEKEN GEMODEREER
1	DEURE + VENSTERS	13	
2	TOEBEHORE + DAKLYN	11	
3	ELEKTRES	8 1/2	
4	ARSERING	3	
5	BYSKRIFTE	2 1/2	
SUBTOTAAL		38	
NOORDDANSIG			
1	DAK + RWAP + RIOOLPUT	10 1/2	
2	MURE + TRAP + VVV	4	
3	DEUR + VENSTER	6	
4	BYSKRIFTE	1	
SUBTOTAAL		21 1/2	
GEDETAILLEERDE SNIT			
1	DAKESON- DERHEDE	13 1/2	
2	BLAD, MUR, VENSTER + WASBAK	12	
3	ARSERING	5 1/2	
4	BYSKRIFTE	1 1/2	
SUBTOTAAL		32 1/2	
TOTAAL		92	
PENALISERING (-)			
GROOTTOTAAL			
EKSAMENNUMMER			
EKSAMENNUMMER			
6			