



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

NOVEMBER 2017

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 200

**Hierdie NASIENRIGLYNE bestaan uit 7
bladsye.**

ANTWOORDE		
1	LUKE	1
2	ERF 7392	1
3	8789	1
4	30 m of 30	1
5	1,2 m (eenheid m moet getoon word) of 1200 mm of 1200	1
6	2	1
7	INSPEKSIE OOG	1
8	8 of 9	1
9	50 m or 50	1
10	140 l ³ / KUBIEKE LITER of 140 (2 punte) 2 x 70 (1 punt)	2
11	ORANJERIVIER of RIVIER	1
12	VEILIGHEIDSHEINING of HEINING	1
13	(50 JAAR) VLOEDLYN	1
14	NOORDPUNT	1
15	BRUIN	1
16	SUID-OOS of SO	2
17	6,2 m of 6,2 (2 punte) 6200 of 6200 mm (1 punt)	2
18	735,23 m (berekening 1, antwoord 1, desimaal korrek 1)	3
19	1991,25 m ² (berekening 1, antwoord 1, meter ² 1)	3
20	<i>Sien hieronder</i>	4

TOTAAL: 30

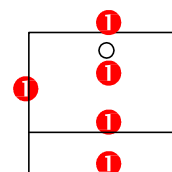
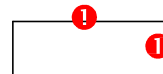
ANTWOORD 18
Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned} L+L+L+L \\ =143,560+223,910+143,890+223,870 \\ = 735,23 \text{ m} \end{aligned}$$

ANTWOORD 19
Toon ALLE berekninge.

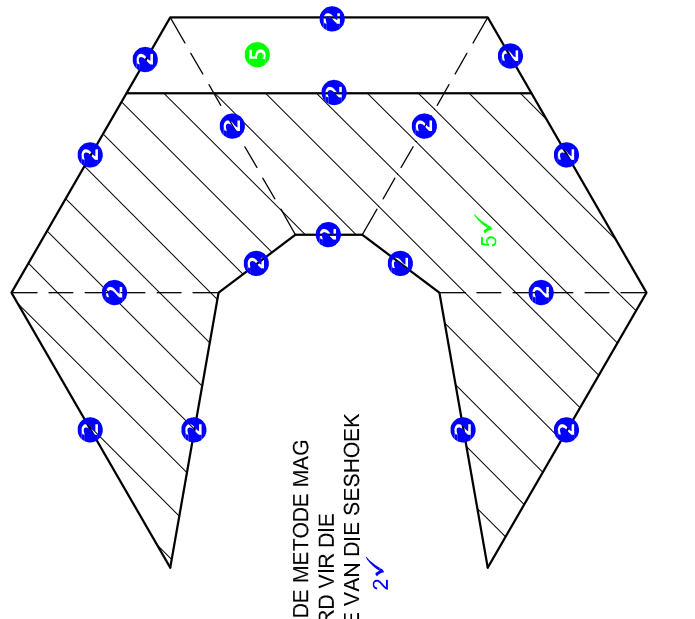
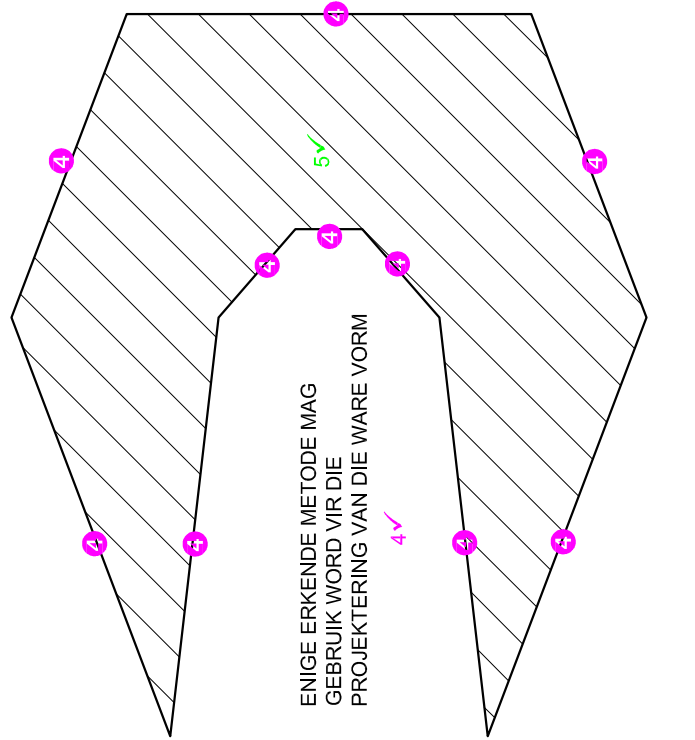
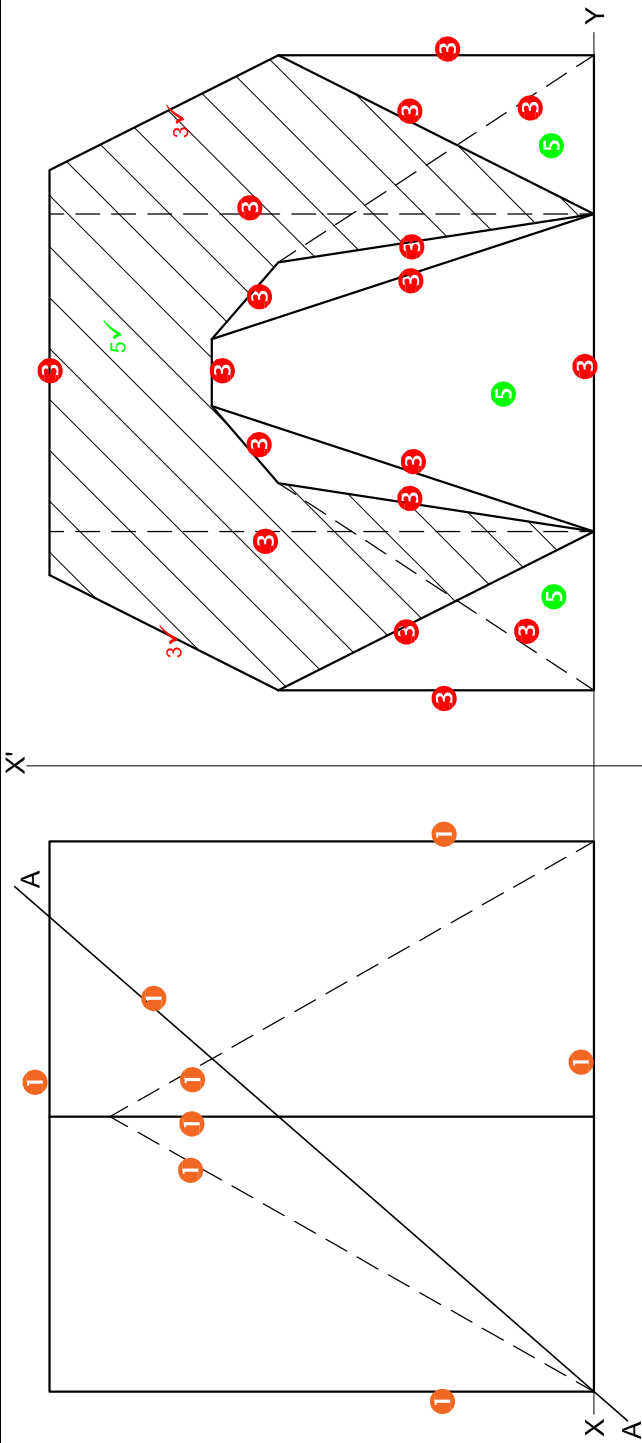
$$\begin{aligned} (L \times B) + (L \times B) + (L \times B) \\ = (19,5 \times 28,5) + (21 \times 24) + (27 \times 34,5) \\ = 1991,25 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

20 ANTWOORD 20
VRYHAND ①

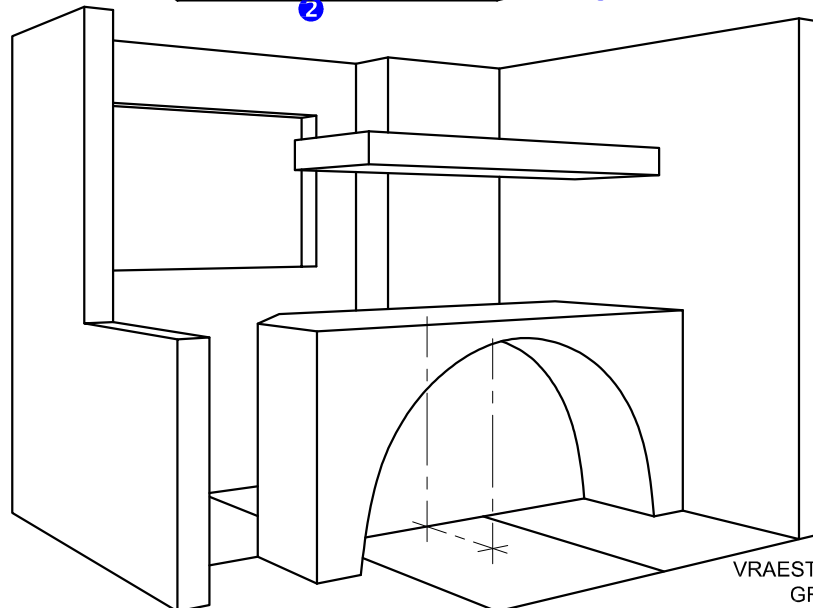
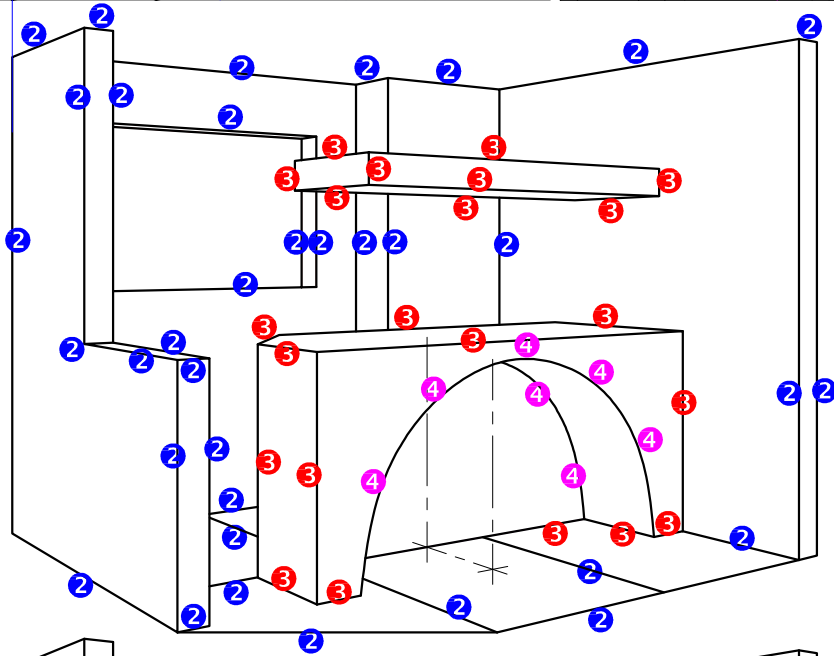
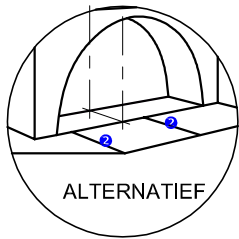
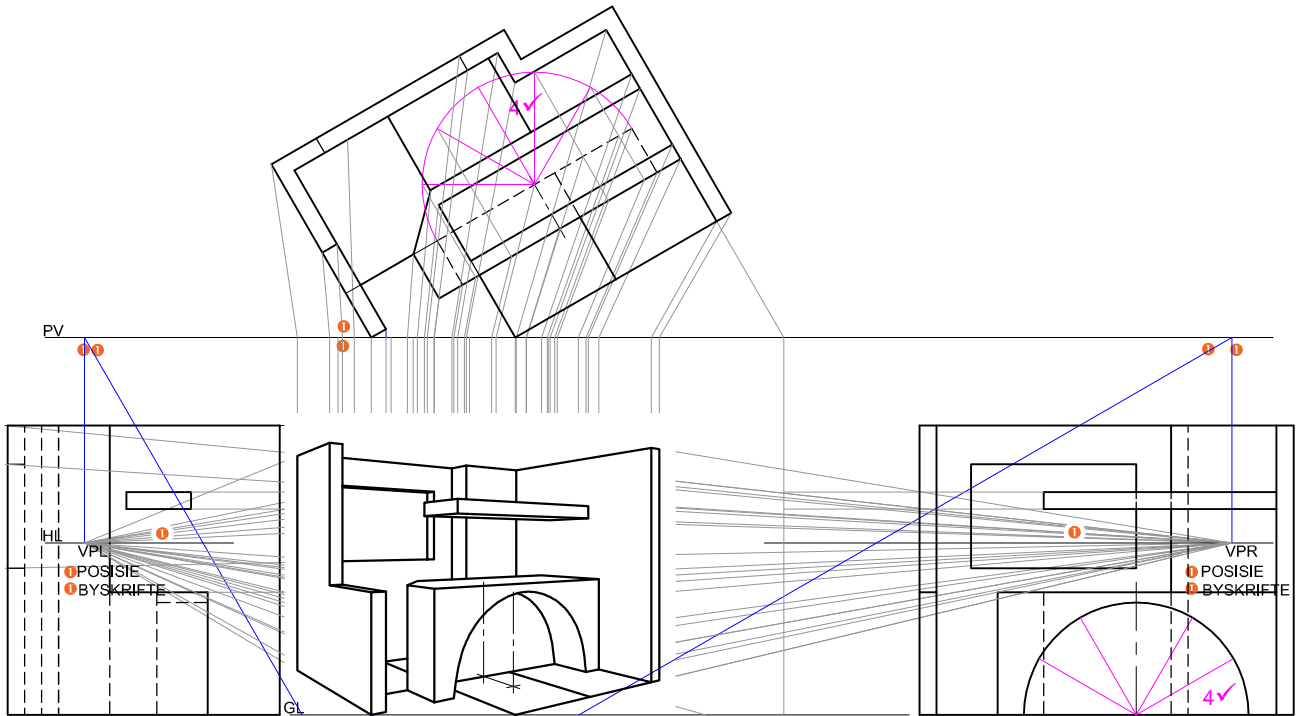


VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
NOVEMBER 2017
NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGSKRITERIA	
1	VOORAANSIG 4
2	DEURSNEE-BOAANSIG 9½
3	DEURSNEE-LINKERAANSIG 10½
4	WARE VORM 6
5	ARSERING 5
TOTAAL 35	

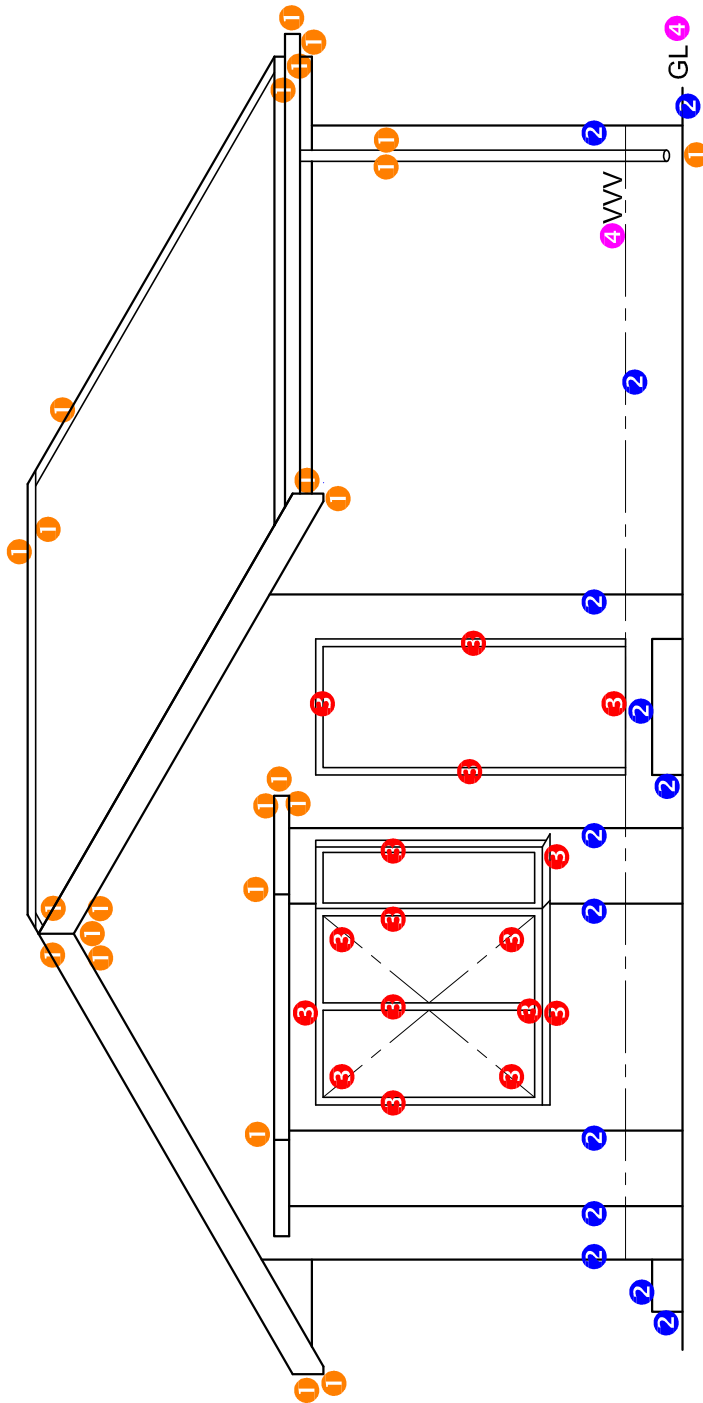


VRAESTEL 1 VRAAG 2
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2017
 NASIENRIGLYNE



ASSESSERINGSKRITERIA		
1	KONSTRUKSIES	6
2	MURE EN VENSTER	17½
3	BEDIENINGSAREA	11
4	HALFSIRKEL	5½
TOTAAL		40

VRAESTEL 1 VRAAG 3
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2017
 NASIENRIGLYNE

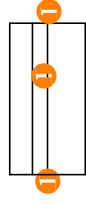


WES-AANSIG 4

WES-AANSIG	
1	DAK + RWAP 12
2	MURE + VW 6½
3	DEUR + VENSTER 8
4	BYSKRIFTE 1½
SUBTOTAAL 28	

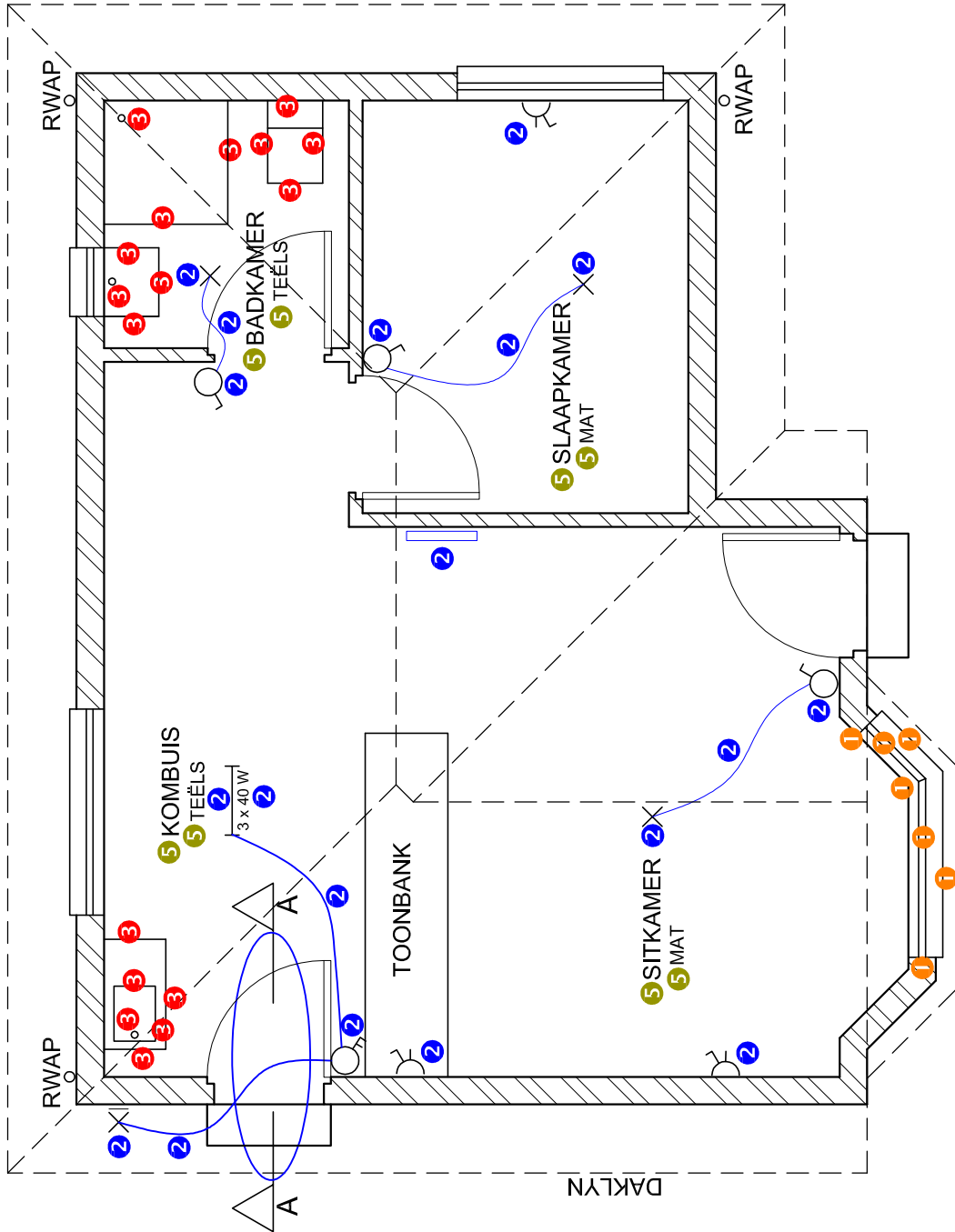
VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2017
 NASIENRIGLYNE

BESONDERHEDE VIR
PUNTTOEKENNING VIR
DEUR
(1 x 4 deure = 4)



BESONDERHEDE VIR
PUNTTOEKENNING VIR
'N VENSTER
(2 x 3) + 6 = 12)

VLOERPLAN	
1	DEURE + VENSTERS
2	ELEKTRIES
3	TOEBEHORE
4	ARSERING
5	BYSKRIFTE
SUBTOTAAL	
	38½



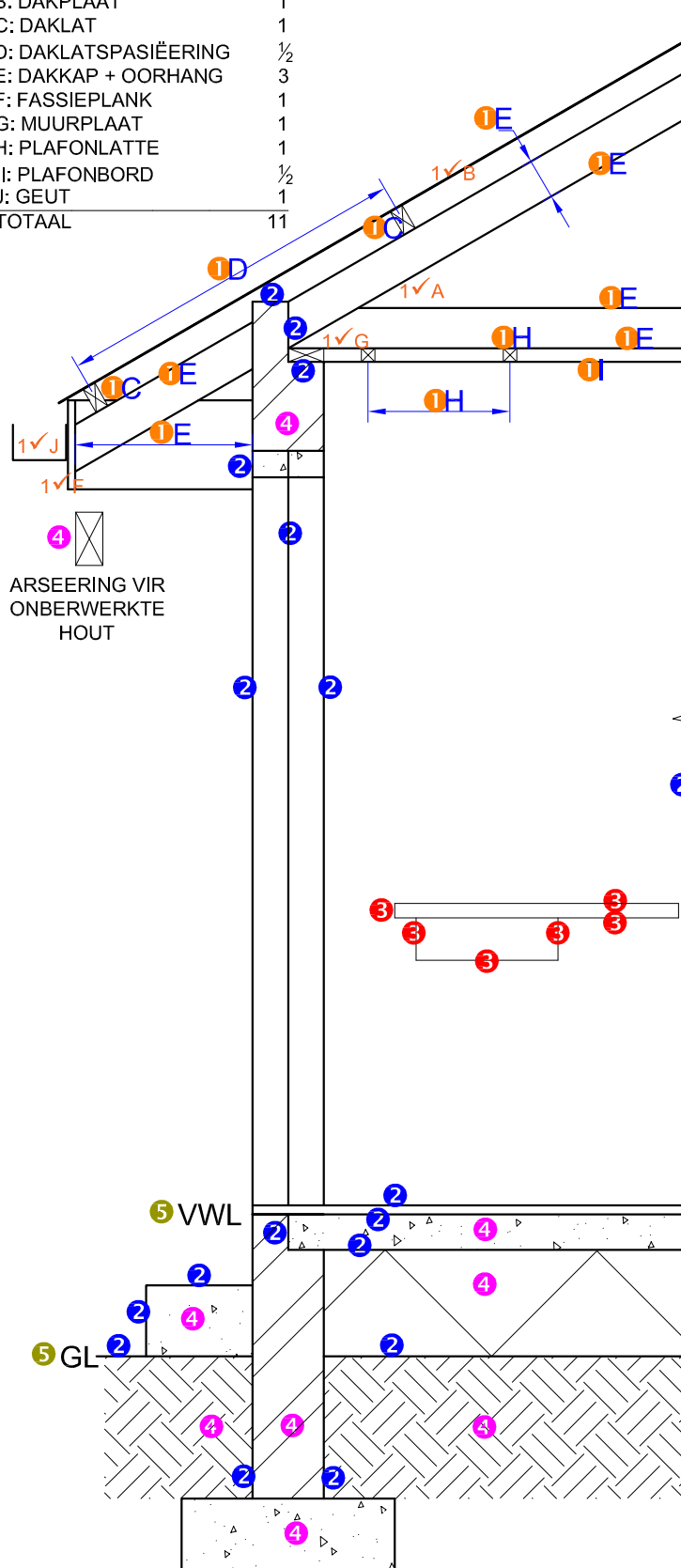
VLOERPLAN
SKAAL 1 : 50

4 ARSERINGSTOEKENNING
VOLDOEN AAN SANS (TIPE) 1
ARSERING KORREK TOEGEPAS 2
TOTAAL 3

VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2017
NASIENRIGLYNE

PUNTE TOEKENNING VIR DAK (1)

A: DAKHELLING	1
B: DAKPLAAT	1
C: DAKLAT	1
D: DAKLATSPASIËERING	1/2
E: DAKKAP + OORHANG	3
F: FASSIEPLANK	1
G: MUURPLAAT	1
H: PLAFONLATTE	1
I: PLAFONBORD	1/2
J: GEUT	1
TOTAAL	11



ARSEERING VIR ONBERWERKTE HOUT

5 VWL

5 GL

GEDETAILEERDE SNIT

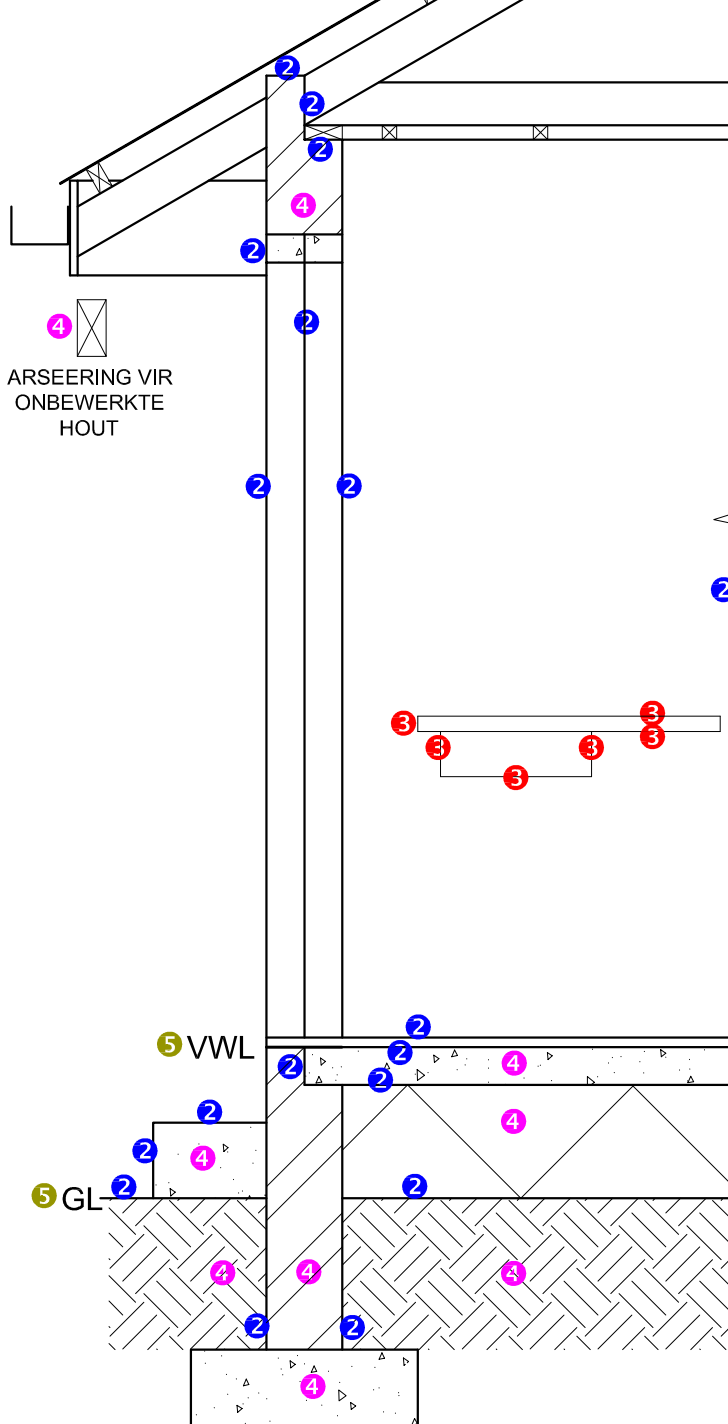
1	DAKBESONDERHEDE	11
2	FONDASIE + MUUR + DEUR	9
3	OPWASBAK	3
4	ARSEERING	4 1/2
5	BYSKRIFTE	1
SUBTOTAAL		28 1/2

GEDETAILEERDE SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2017
NASIENRIGLYNE

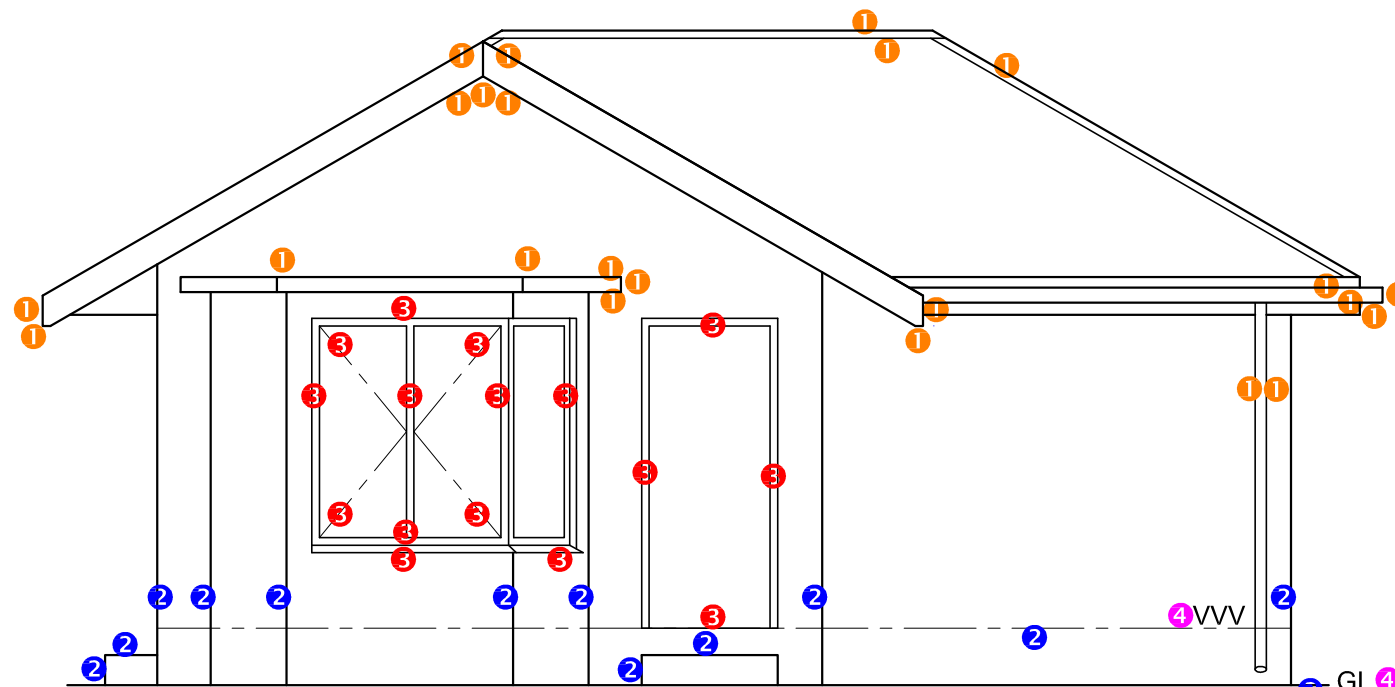
PUNTE TOEKENNING VIR DAK (1)

- A: DAKHELLING 1
- B: DAKPLAAT 1
- C: DAKLAT 1
- D: DAKLATSPASIEERING 1/2
- E: DAKKAP + OORHANG 3
- F: FASSIEPLANK 1
- G: MUURPLAAT 1
- H: PLAFONLATTE 1
- I: PLAFONBORD 1/2
- J: GEUT 1
- TOTAAL 11

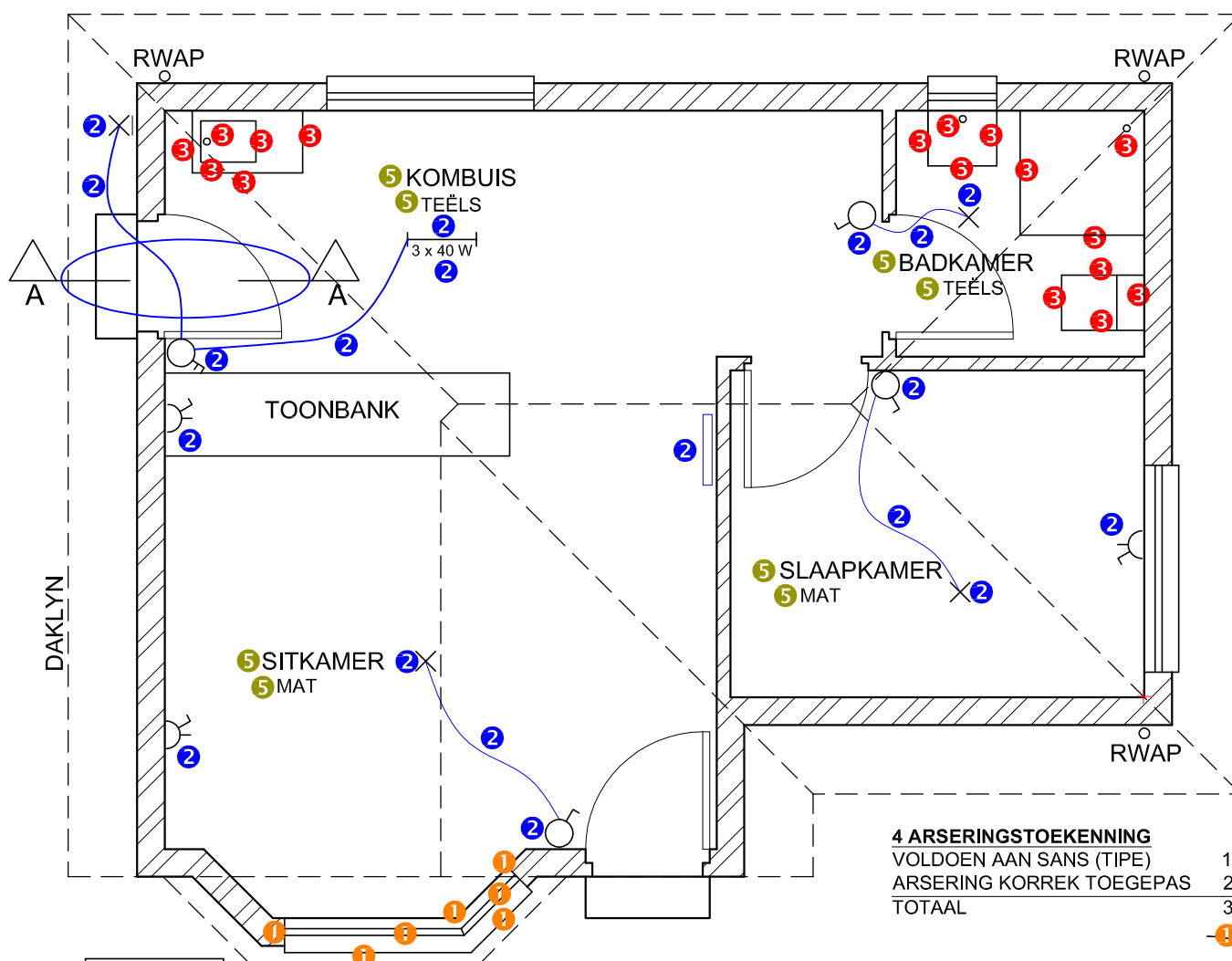


GEDETAILLEERDE SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

BESONDERHEDE VIR PUNTE-TOEKENNING VIR 'N VENSTER (2 x 3) + 6 = 12



WES-AANSIG 4



VLOERPLAN
SKAAL 1 : 50

4 ARSERINGSTOEKENNING
VOLDOEN AAN SANS (TIPE) 1
ARSEERING KORREK TOEGEPAS 2
TOTAAL 3

BESONDERHEDE VIR PUNTE-TOEKENNING VIR DEUR (1 x 4 deure = 4)

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK

VERKEERDE SKAAL		
AANSIGTE NIE GERIG NIE		
AANSIG(TE) GEROTEER		
SNIT VERKEERD WAARGENEEM		
VERKEERDE SKRIF		
TOTAAL (-)		

PUNTETOEKENNING VIR SNIT VAN DAK

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

ASSESSERINGSKRITERIA

VLOERPLAN

	MOONTLIK	BEHAAL	PAR	MODEREER
1 DEURE + VENSTERS	13 1/2			
2 ELEKTRIES	9 1/2			
3 TOEBEHORE	8 1/2			
4 ARSERING	3			
5 BYSKRIFTE	4			
SUBTOTAAL	38 1/2			

WES-AANSIG

1 DAK + RWAP	12			
2 MURE + VWV	6 1/2			
3 DEUR + VENSTER	8			
4 BYSKRIFTE	1 1/2			
SUBTOTAAL	28			

GEDETAILLEERDE SNIT

1 DAKBESONDERHEDE	11			
2 FONDASIE + MUUR + DEUR	9			
3 OPWASBAK	3			
4 ARSERING	4 1/2			
5 BYSKRIFTE	1			
SUBTOTAAL	28 1/2			
TOTAAL	95			
PENALISERING (-)				
GROOTTOTAAL				