

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



**SA EXAM
PAPERS**



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN ONTWERP V1

FEBRUARIE/MAART 2017

MEMORANDUM

PUNTE: 100

Hierdie memorandum bestaan uit 5 bladsye.

ANTWOORDE		
1	2015-10-12	1
2	J VAN WYK	1
3	GEEN	1
4	50967	1
5	1 : 450	1
6	INSPEKSIEKAMER	1
7	STEEKOOG	1
8	MANGAT	1
9	5357	1
10	SKUINSTE / VAL VAN DIE RIOOLLYN	1
11	ELEKTRIESE METER/WATTMETER/TOEVOER	1
12	ROOI	1
13	1 m	1
14	LANDBOUGROND	1
15	OOS	2
16	30.4 m [berekening 1, antwoord 1, omgeskakel na meter 1]	3
17	1254.69 m ² [berekening 2, antwoord 1, omgeskakel na meter 1]	4
18	Sien hieronder	3
19		4
TOTAAL		30

ANTWOORD 16

Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned}
 \text{OMTREK} &= S + S + S + S + S + S + S \quad \checkmark_1 \\
 &= 8 + 4.8 + 5 + 2.4 + 3 + 7.2 \\
 &= 30.4 \text{ m} \quad \checkmark_1 \quad \checkmark_1
 \end{aligned}$$

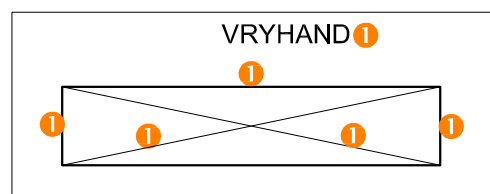
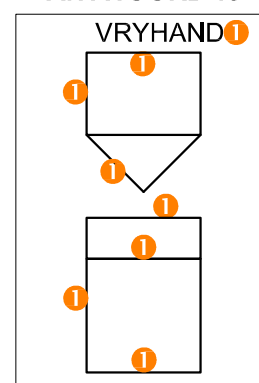
ANTWOORD 17

Toon ALLE berekeninge.

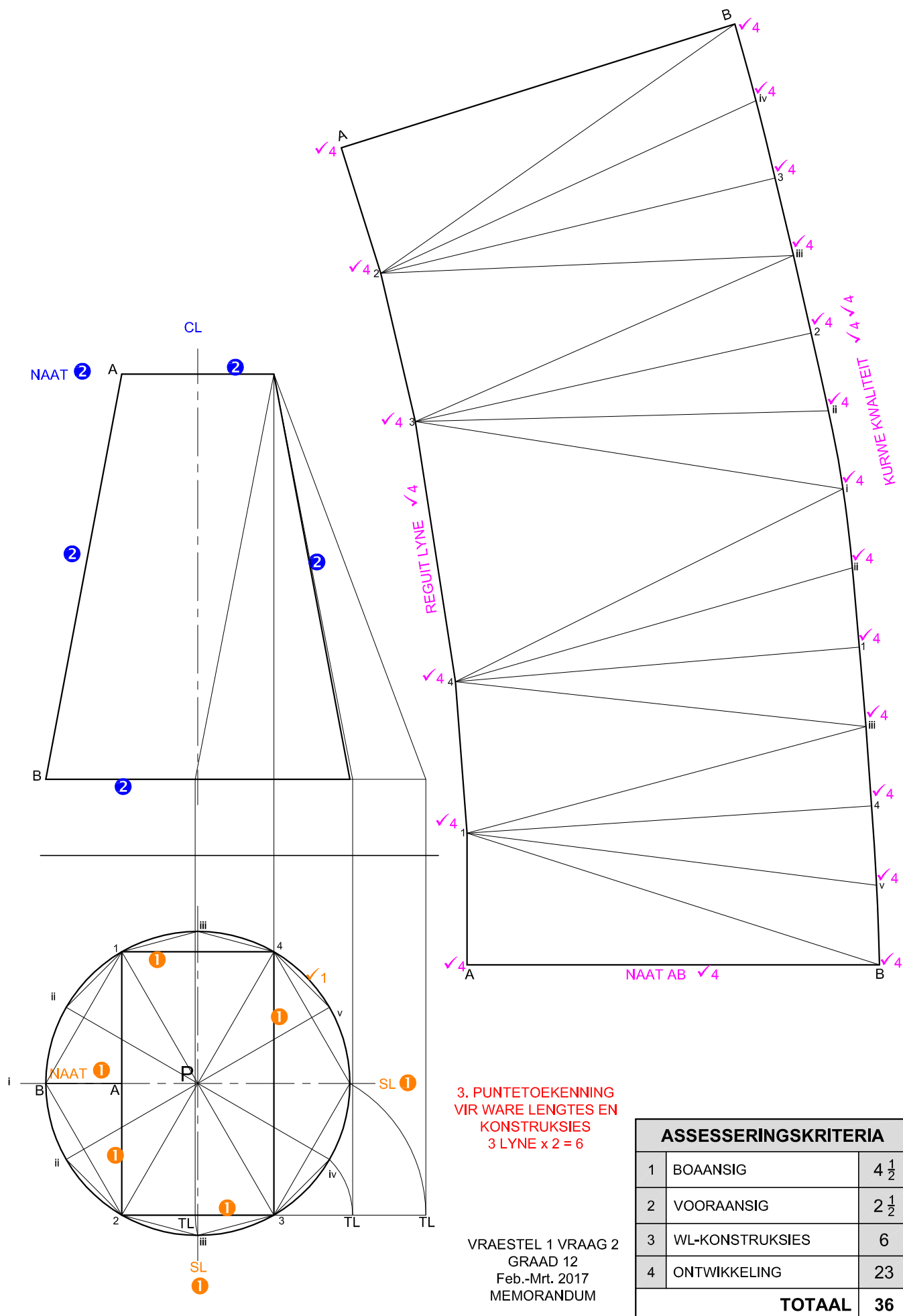
$$\begin{aligned}
 \text{Oppervlakte van } \Delta &= \frac{1}{2} b \times h \quad \checkmark_1 \\
 &= \frac{1}{2} (25.2) \times (44.4) \\
 &= 559.44 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

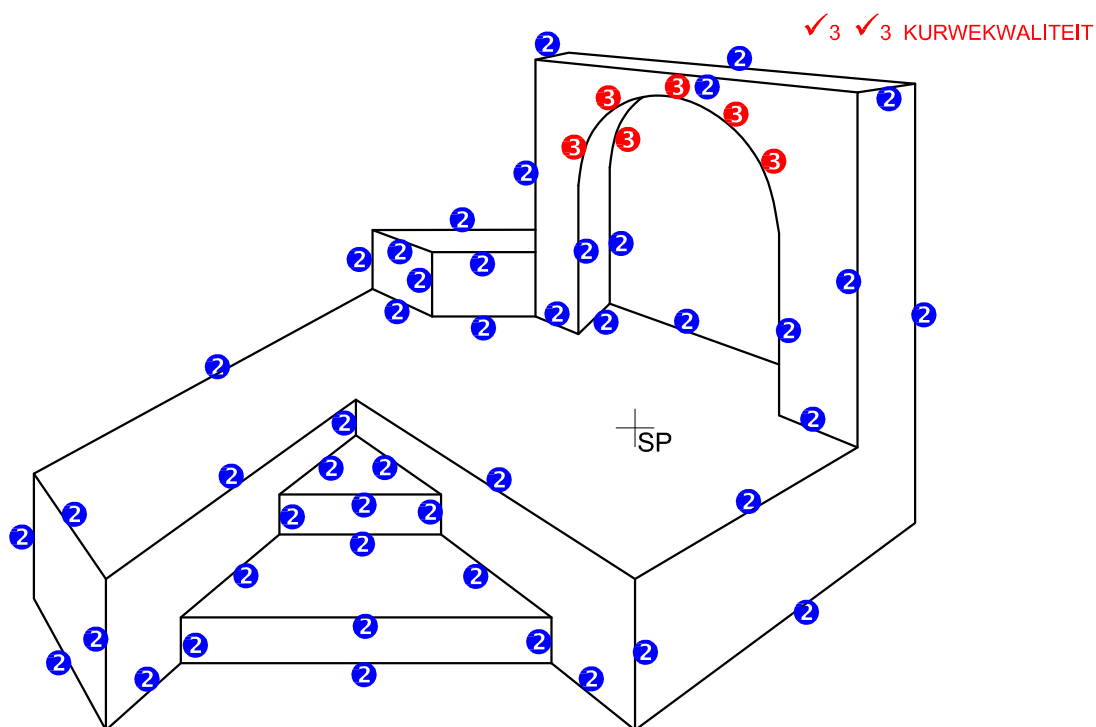
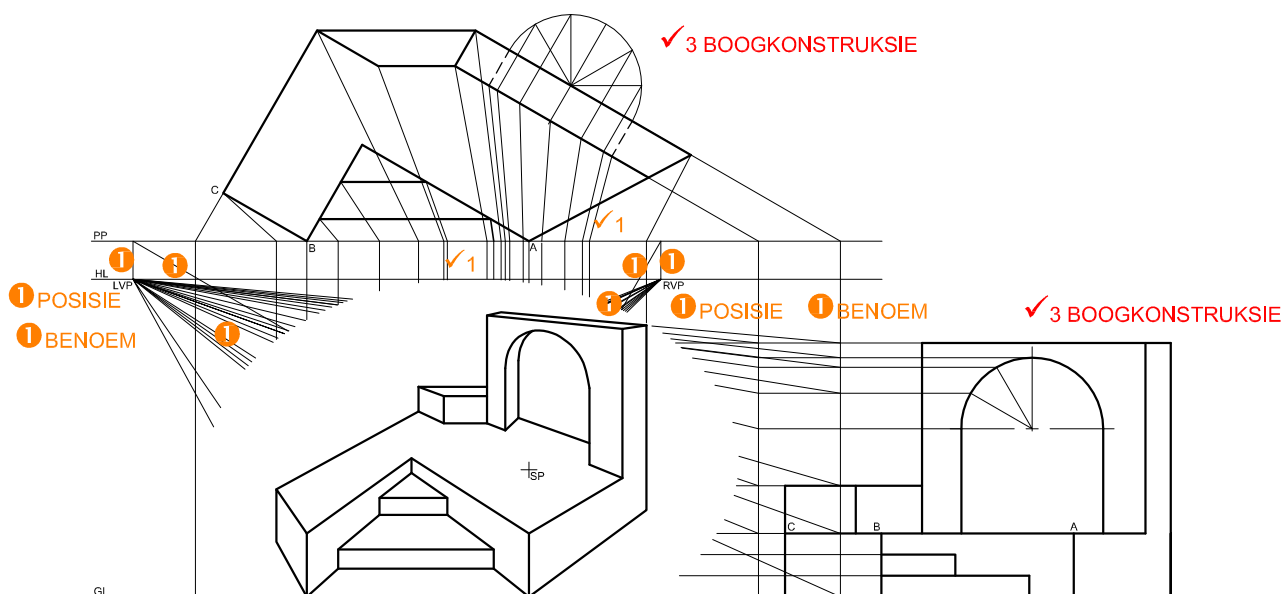
$$\begin{aligned}
 \text{Oppervlakte van reghoek} &= l \times b \quad \checkmark_1 \\
 &= 25.2 \times 27.6 \\
 &= 695.52 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Oppervlakte van erf 1932} &= 559.44 + 695.52 \\
 &= 1254.96 \text{ m}^2 \quad \checkmark_1 \quad \checkmark_1
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 18**ANTWOORD 19**

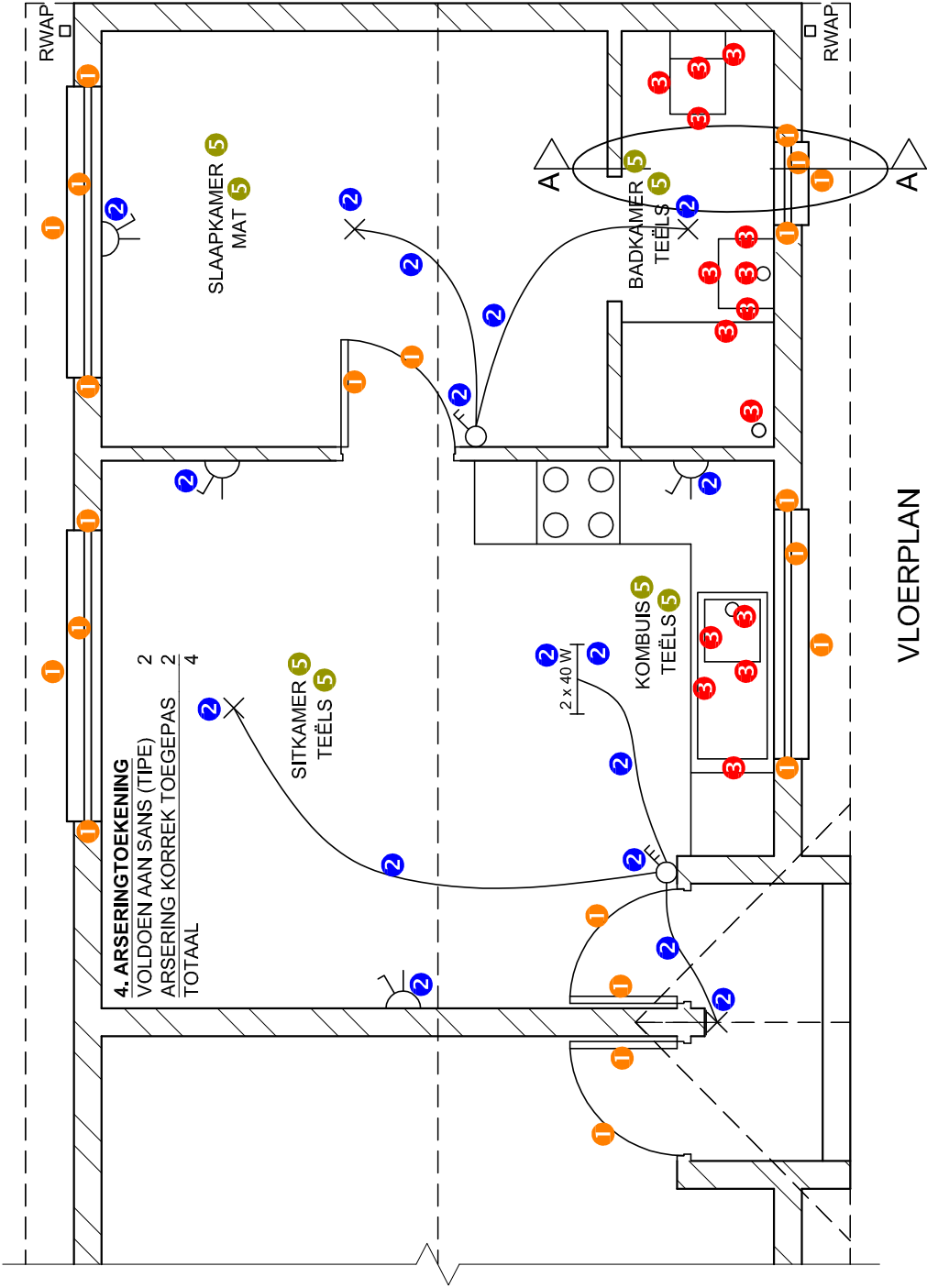
VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM





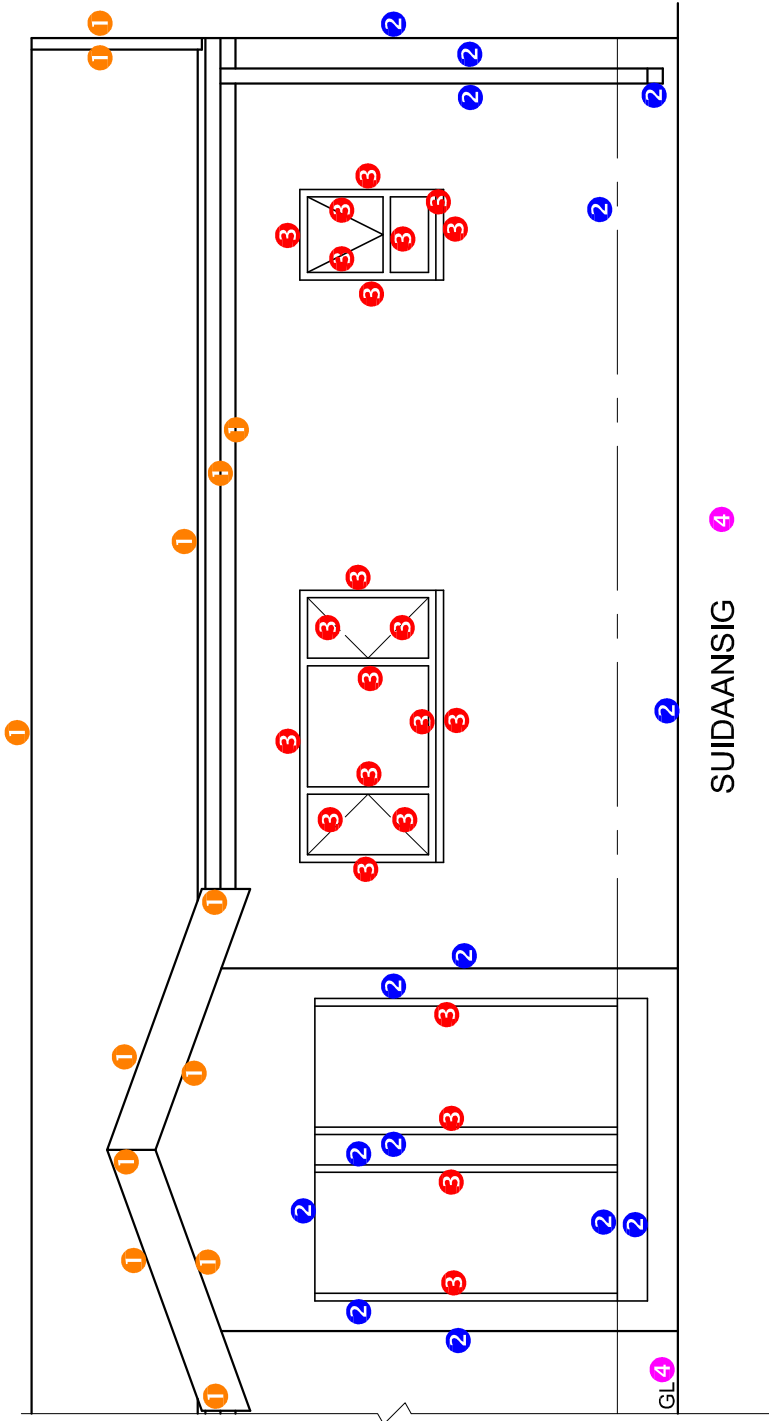
VRAESTEL 1 VRAAG 3
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM

ASSESSERINGSKRITERIA		
1	KONSTRUKSIES + VP'e	7
2	TRAPPE + VLOER + MURE	23
3	SIRKELBOOG	7
TOTAAL		37



VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
Feb.-Mrt. 2017
MEMORANDUM

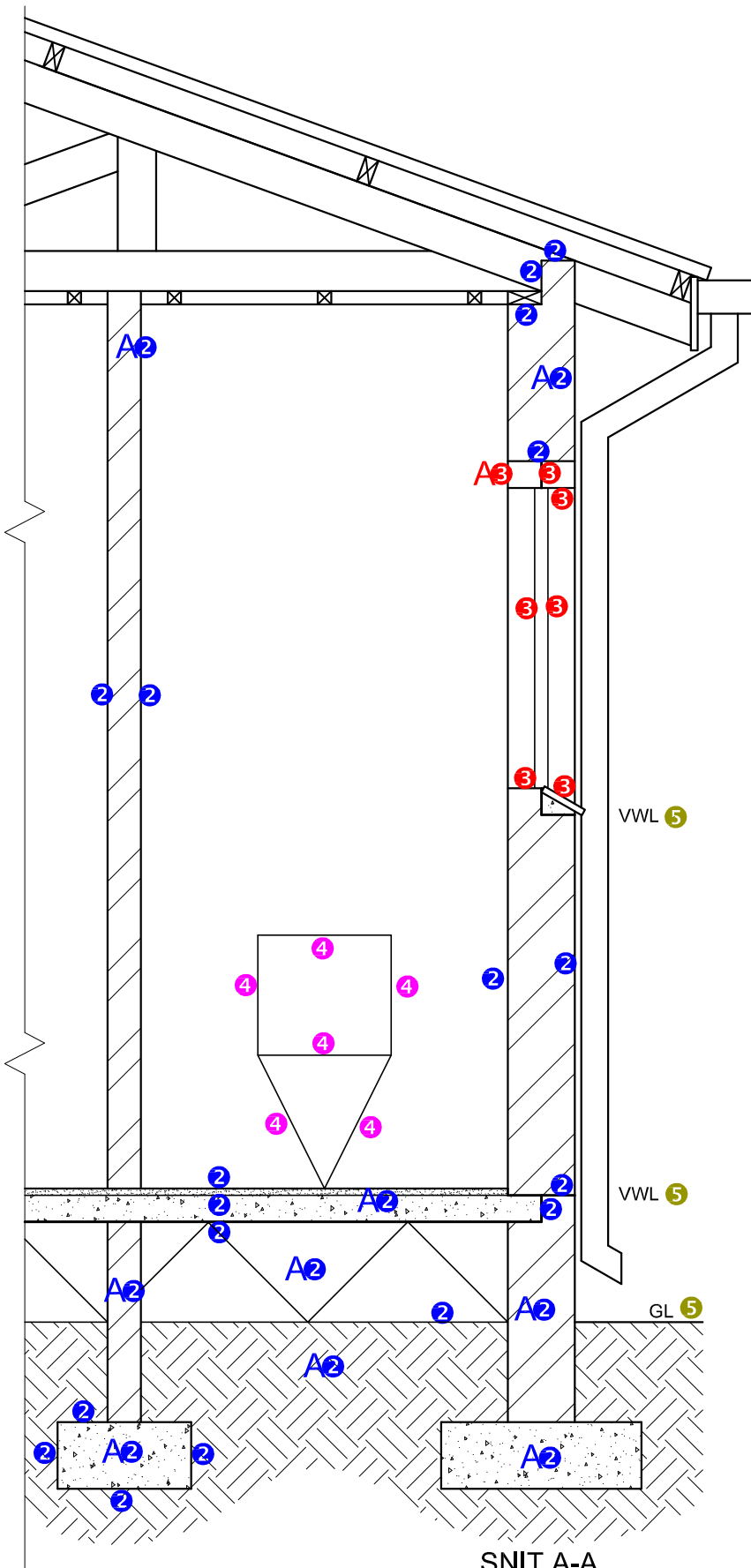
ASSESSERINGSKRITERIA	
VLOERPLAN	
1	DEURE + VENSTERS
2	ELEKRTIES
3	TOEBEHORE
4	ARSERING
5	BYSKRIFTE
SUBTOTAAL	
11	
8 1/2	
7 1/2	
4	
4	
35	



SUIDAANSIG 4

ASSESSERINGSKRITERIA		
SUIDAANSIG		
1	DAK	6 1/2
2	MURE + RWAP + VVV + GEUT	7 1/2
3	DEUR + VENSTER	11 1/2
4	BYSKRIFTE	1
SUBTOTAAL		26 1/2

VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
Feb.-Mrt. 2017
MEMORANDUM

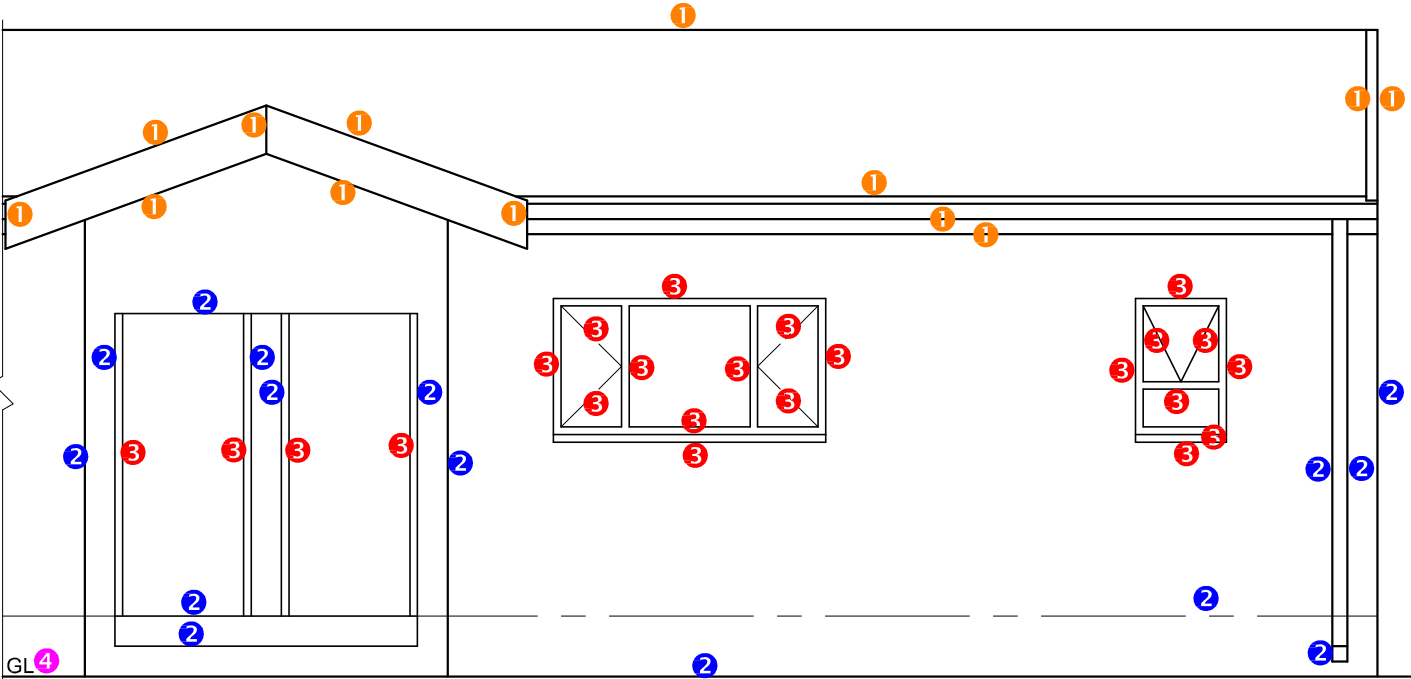


SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

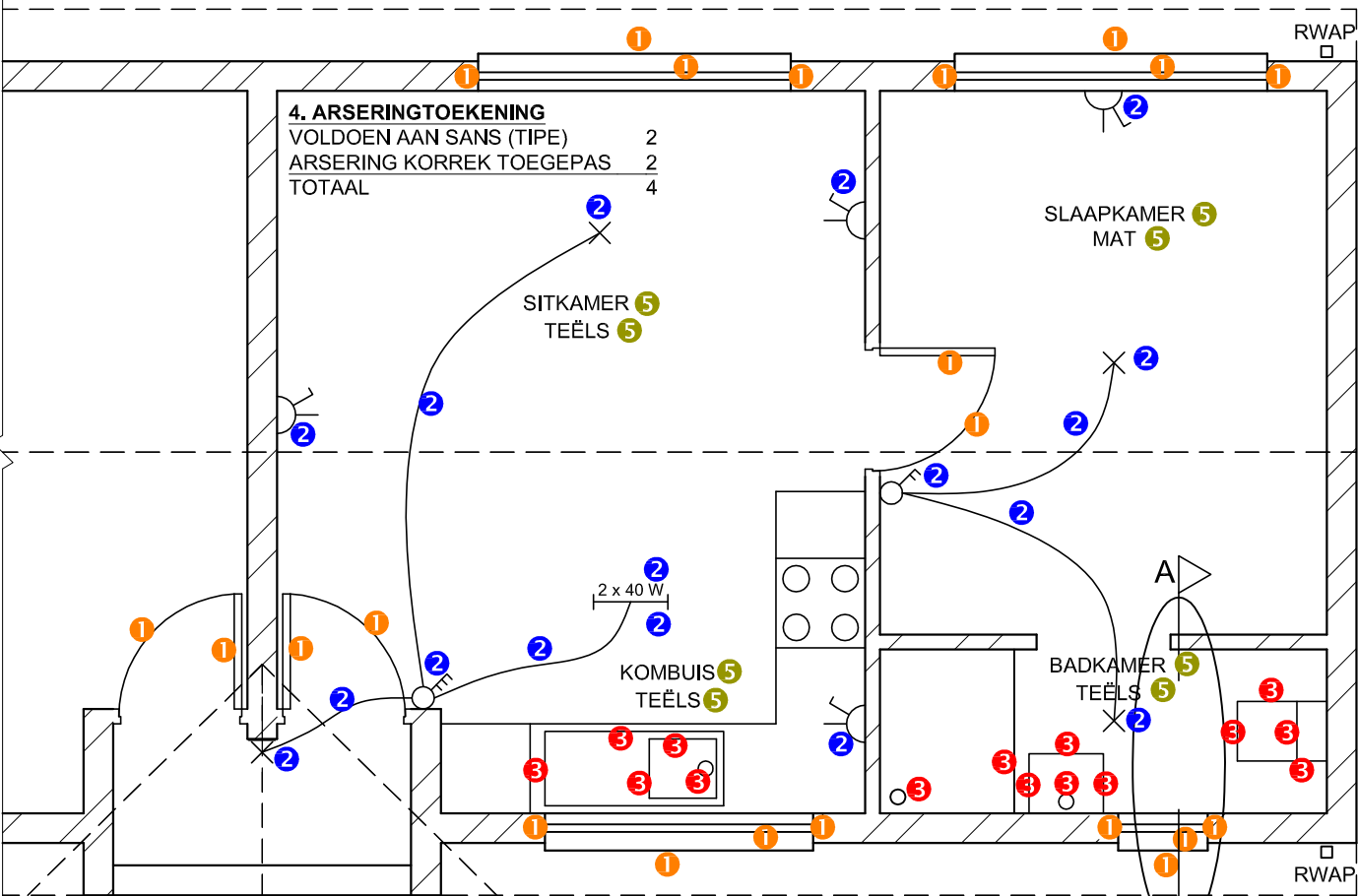
VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
Feb.-Mrt. 2017
MEMORANDUM

1. PUNTETOEKENNING VIR SNIT	
VAN DAK	
A. DAKHELLING	1
B. DAKBEDEKKING	1
C. DAKLATTE + SPASIËRING	2
D. DAKKAP	3
E. FASSIEPLANK	1
F. MUURPLAAT	1
G. PLAFONLATTE	1
H. PLAFONBORD	1
I. GEUT + RWAP	3
TOTAAL	14

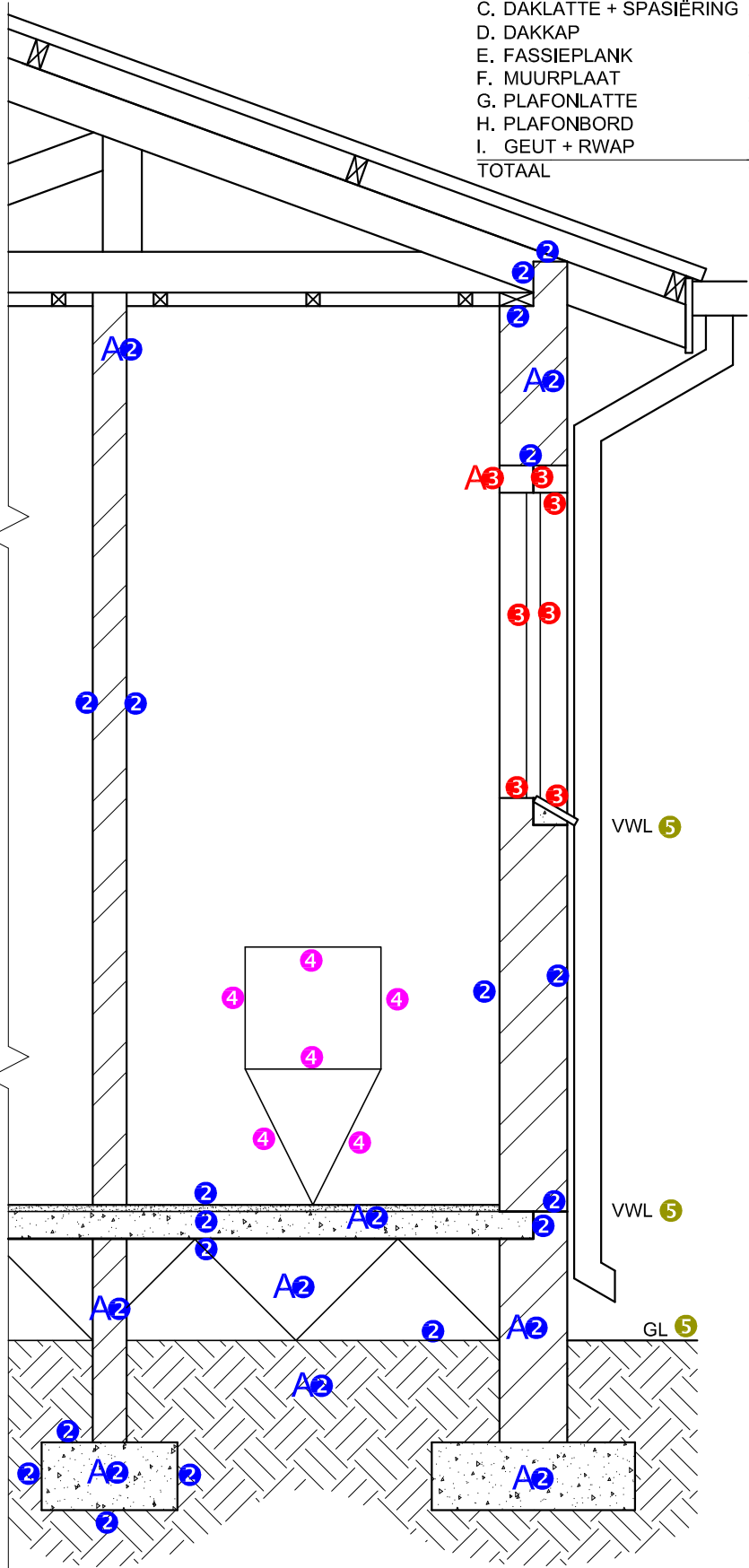
ASSESSERINGSKRITERIA		
GEDETAILLEERDE SNIT		
1	ROOF DETAIL	14
2	FONDASIE + MURE + BLAD	13 1/2
3	VENSTER + LATEIE	3 1/2
4	TOEBEHOORSEL	3
5	BYSKRIFTE	1 1/2
SUBTOTAAL		35 1/2



SUIDAANSIG 4



VLOERPLAN
SKAAL 1 : 50



SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

1. PUNTETOEKENNING VIR SNIT VAN DAK	
A. DAKHELLING	1
B. DAKBEDEKKING	1
C. DAKLATTE + SPASIËRING	2
D. DAKKAP	3
E. FASSIEPLANK	1
F. MUURPLAAT	1
G. PLAFONLATTE	1
H. PLAFONBORD	1
I. GEUT + RWAP	3
TOTAAL	14

1. PUNTE-TOEKENNING VIR SNIT VAN DAK	
A (1)	
B (1)	
C (2)	
D (3)	
E (1)	
F (1)	
G (1)	
H (1)	
I (3)	
TOTAAL	

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK	
VERKEERDE SKAAL	
VERKEERDE PLASING VAN AANSIGTE	
GEROTEERDE AANSIGTE	
DRUKGESKRYFDE HOOFLETTERS	
TOTAAL	

ASSESSERINGSKRITERIA				
VLOERPLAN				
1	DEURE + VENSTERS	11		
2	ELEKTRIES	8 1/2		
3	TOEBEHORE	7 1/2		
4	ARSERING	4		
5	BYSKRIFTE	4		
SUBTOTAAL		35		
SUIDAANSIG				
1	DAK	6 1/2		
2	MURE + RWAP + VVV + GEUT	7 1/2		
3	DEUR + VENSTER	11 1/2		
4	BYSKRIFTE	1		
SUBTOTAAL		26 1/2		
GEDETAILLEERDE SNIT				
1	DAK	14		
2	FONDASIE + MURE + BLAD	13 1/2		
3	VENSTER + LATEIE	3 1/2		
4	TOEBEHOORSEL	3		
5	BYSKRIFTE	1 1/2		
SUBTOTAAL		35 1/2		
TOTAAL		97		
PENALISERING (-)				
GROOTTOTAAL				
EKSAMENNOMMER				
EKSAMENNOMMER				