



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

NOVEMBER 2016

MEMORANDUM

PUNTE: 100

Hierdie memorandum bestaan uit 7 bladsye.

ANTWOORDE		
1	2	1
2	WILLIAM / "ON THE DOT ARGITEKTE"	1
3	1 : 800	1
4	VERNON	1
5	NAT DRUKKERS	1
6	0 / GEEN / NIE VANTOEPASSING	1
7	2015-05-06	1
8	2 / 3	1
9	INSPEKSIEKAMER	1
10	SWART	1
11	KONTOERLYN	1
12	MILLIMETER / mm / METRIES	1
13	VERDIGTE HARDE PUIN	1
14	ELEKTRIESE VEILIGHEIDSHAINING	2
15	HEK-OOPMAAKRIGTING	1
16	SERWITUUT	2
17	STOORKAMER OOR DIE BOULYN	2
18	369,14m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3
19	2184 m ² [berekening 2, antwoord 1, metres ² 1]	4
20		3
TOTAAL		30

ANTWOORD 18

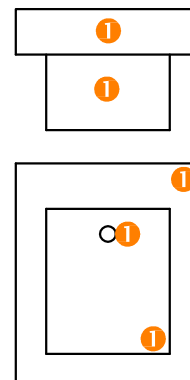
Toon ALLE berekeninge.

$$\begin{aligned}
 L &= 2(L + B) \\
 &= (2 \times 74569) + (2 \times 116000) \quad \checkmark 1 \\
 &= 149,138 + 232,000 \\
 &= 381,138 \\
 &= 381,138 - \text{HEK} \\
 &= 381,138 - 12,000 \\
 &= 369,138 \text{ or } 369,14 \quad \checkmark 1 \quad \checkmark 1
 \end{aligned}$$

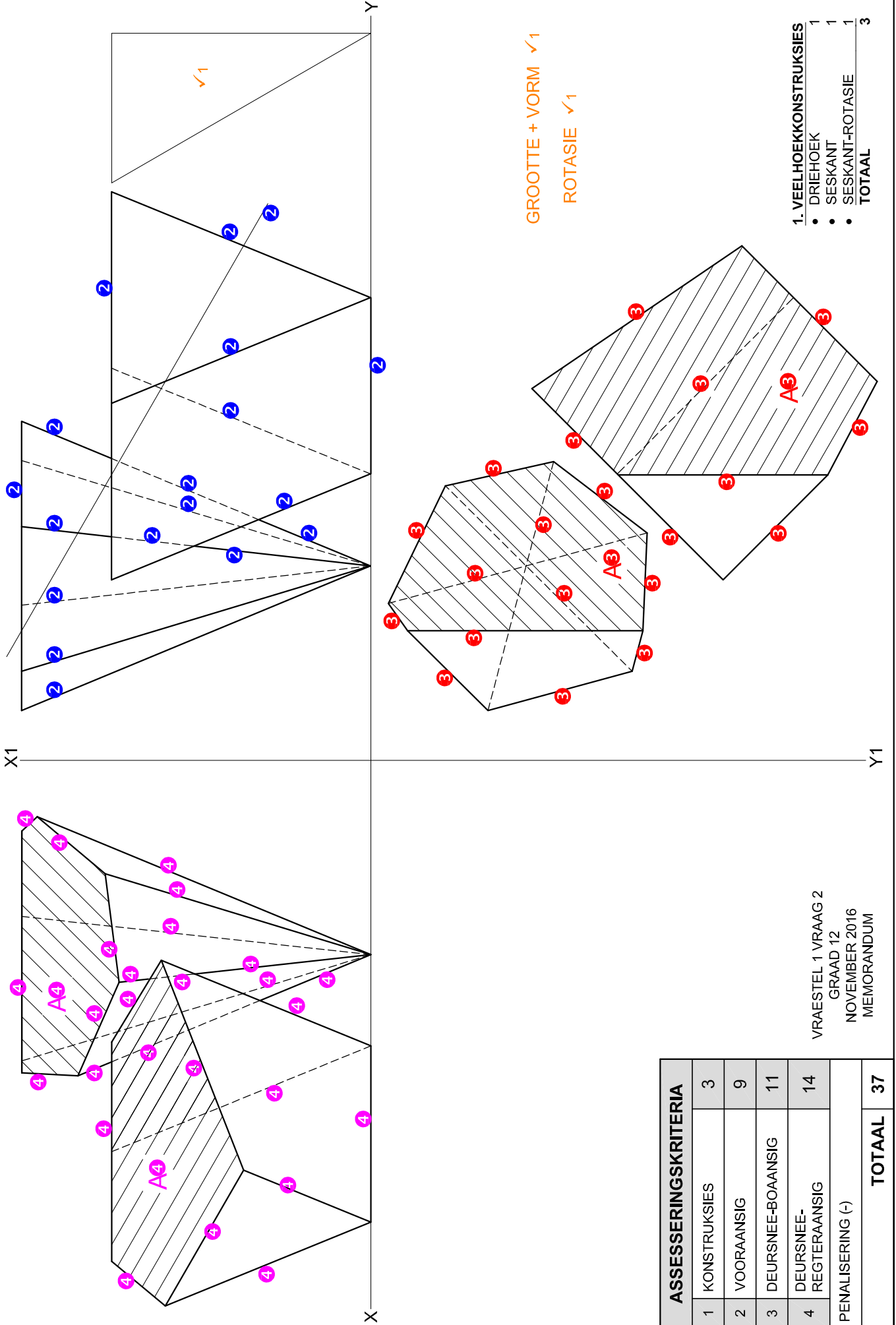
ANTWOORD 19

Toon ALLE berekeninge

$$\begin{aligned}
 B A &= 9[(12,4 \times 20) - (4 \times 4)] + (12 \times 8) \quad \checkmark 1 \quad \checkmark 1 \\
 &= 9(248 - 16) + 96 \\
 &= 2088 + 96 \\
 &= 2184 \text{ m}^2 \quad \checkmark 1 \quad \checkmark 1
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 20
VRYHAND ①

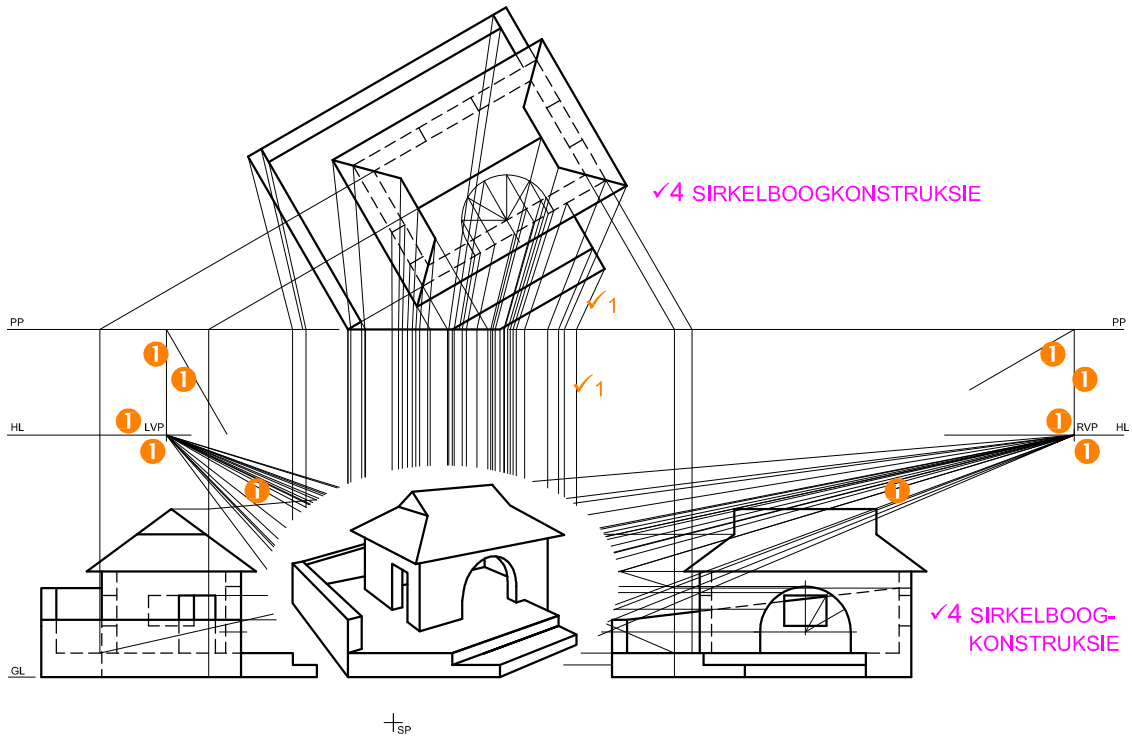
VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2016
 MEMORANDUM



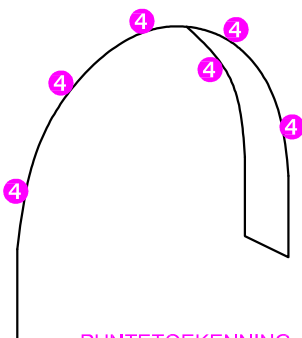
1. VEELHOEKKONSTRUKSIES
- DRIEHOEK 1
 - SESKANT 1
 - SESKANT-ROTASIE 1
 - TOTAAL 3**

ASSESSERINGSKRITERIA	
1	KONSTRUKSIES 3
2	VOORAANSIG 9
3	DEURSNEE-BOAANSIG 11
4	DEURSNEE-REGTERAANSIG 14
PENALISERING (-)	
TOTAAL 37	

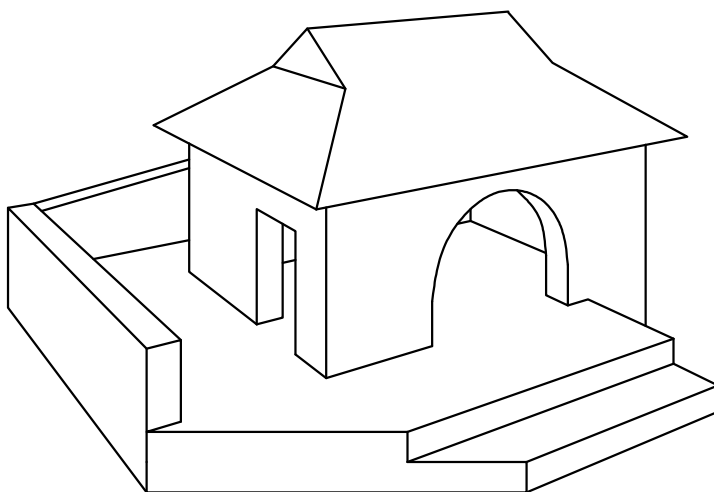
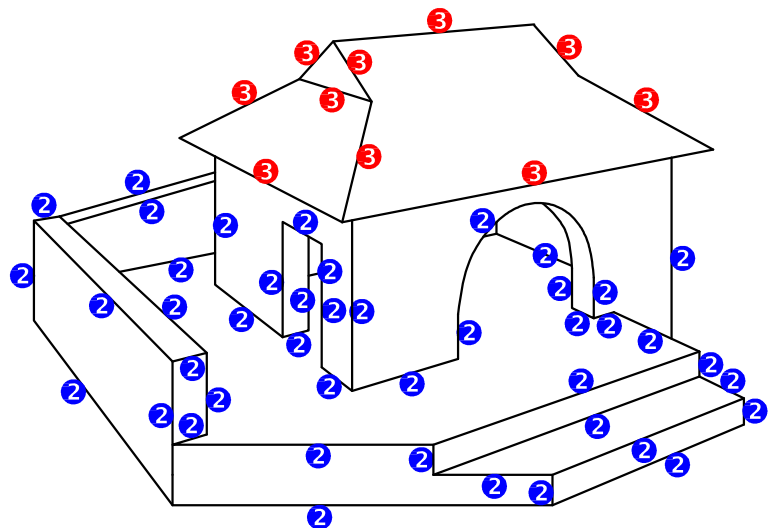
VRAESTEL 1 VRAAG 2
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2016
 MEMORANDUM



✓4 KURWEKWALITEIT



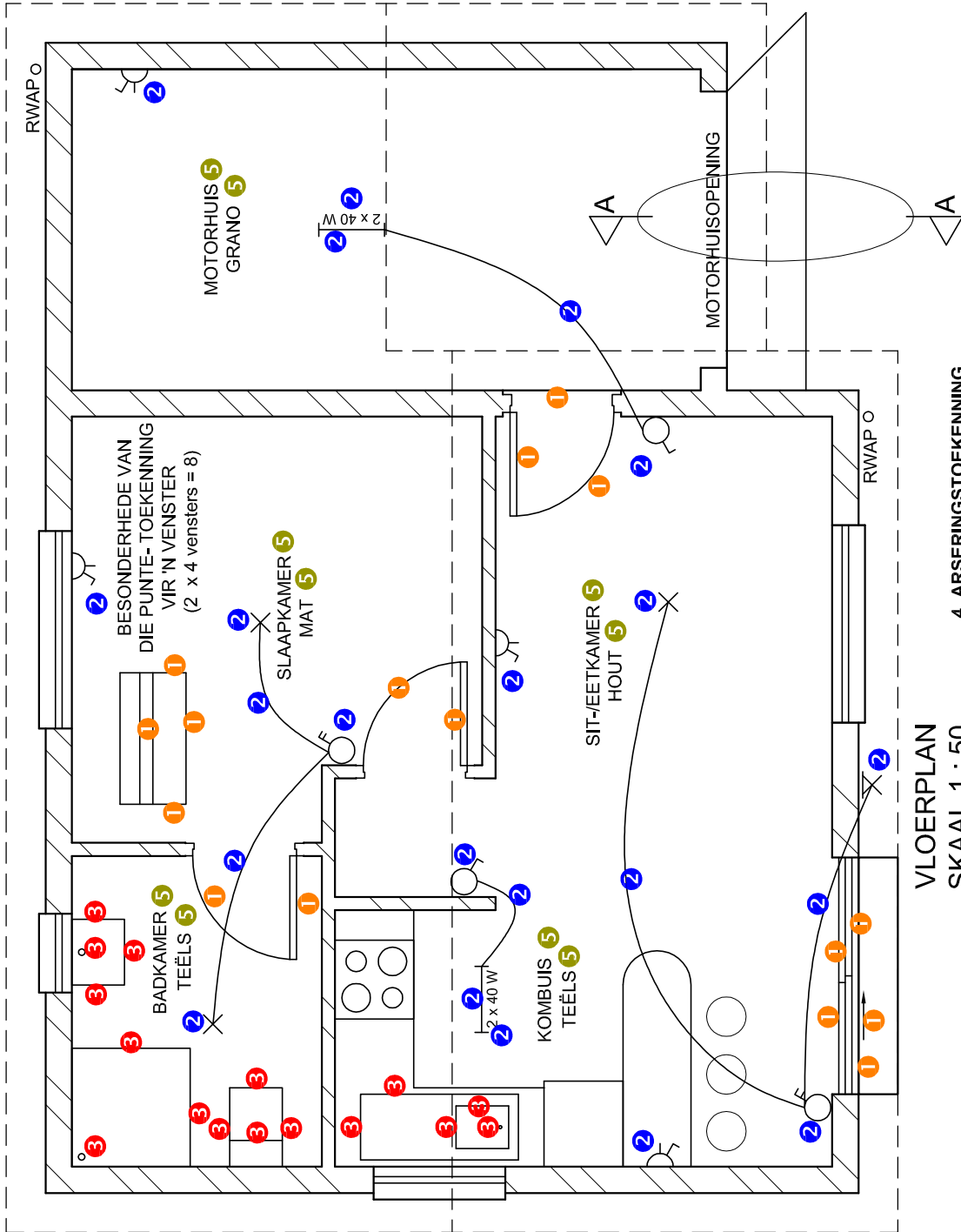
PUNTTOEKENING
VIR DIE SIRKELBOOG



SP

VRAESTEL 1 VRAAG 3
GRAAD 12
NOVEMBER 2016
MEMORANDUM

ASSESSERINGSKRITERIA		
1	KONSTRUKSIES + VP'e	7
2	MURE + DEURE	22
3	DAK	5
4	SIRKELBOOG	6
TOTAAL		40

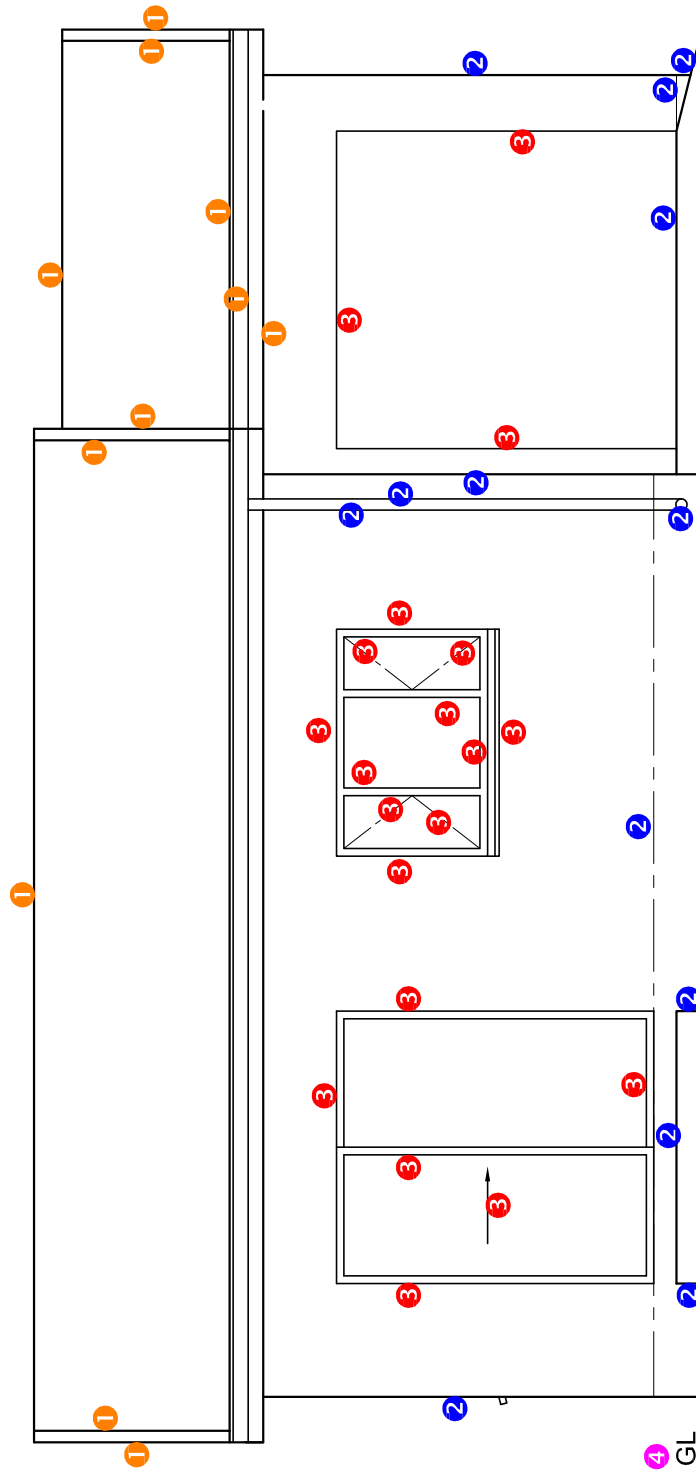


VLOERPLAN
SKAAL 1 : 50

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

VRAESTEL 1 VRAAG 4.1.1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2016
 MEMORANDUM

ASSESSERINGS- KRITERIA		
VLOERPLAN		
1	DEURE + VENSTERS	14
2	ELEKTRIES	11
3	TOEBEHORE	8
4	ARSERING	4
5	BYSKRIFTE	5
SUBTOTAAL		42



SUIDAANSIG 4

ASSESSERINGS-KRITERIA	
SUIDAANSIG	
1	DAK
2	MURE + RWAP + VVV
3	DEUR + VENSTER
4	BYSKRIFTE
SUBTOTAAL	

5 1/2

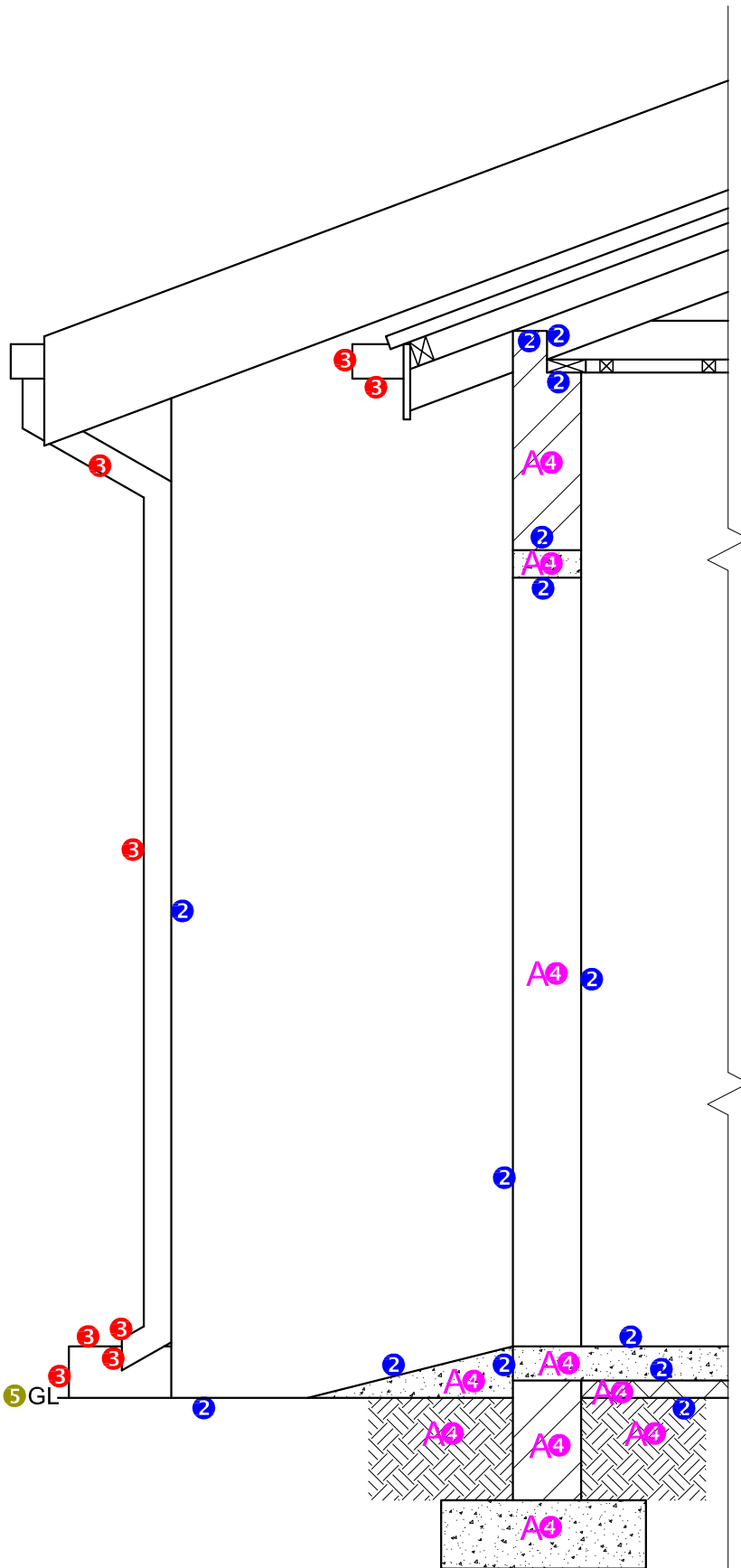
7

10

1

23 1/2

VRAESTEL 1 VRAAG 4.1.2
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2016
 MEMORANDIUM



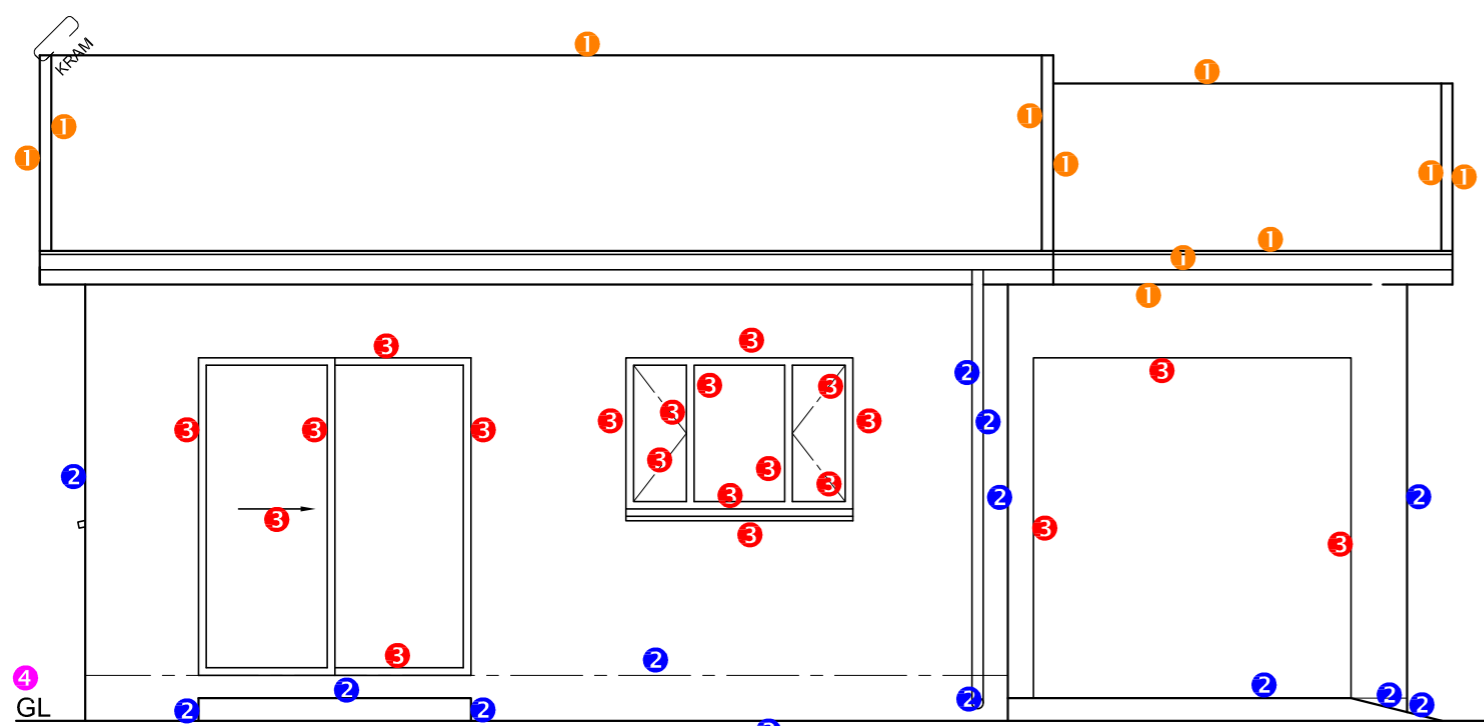
1. PUNTETOEKENNING VIR SNIT VAN DAK

A. DAKHELLING	1
B. DAKBEDEKKING	1
C. DAKLATTE	1
D. DAKKAP	2
E. FASSIEPLANK	1
F. MUURPLAAT	1
G. PLAFONLATTE + SPASIËRING	1
H. PLAFONBORD	1
I. WINDVEER	2
TOTAL	11

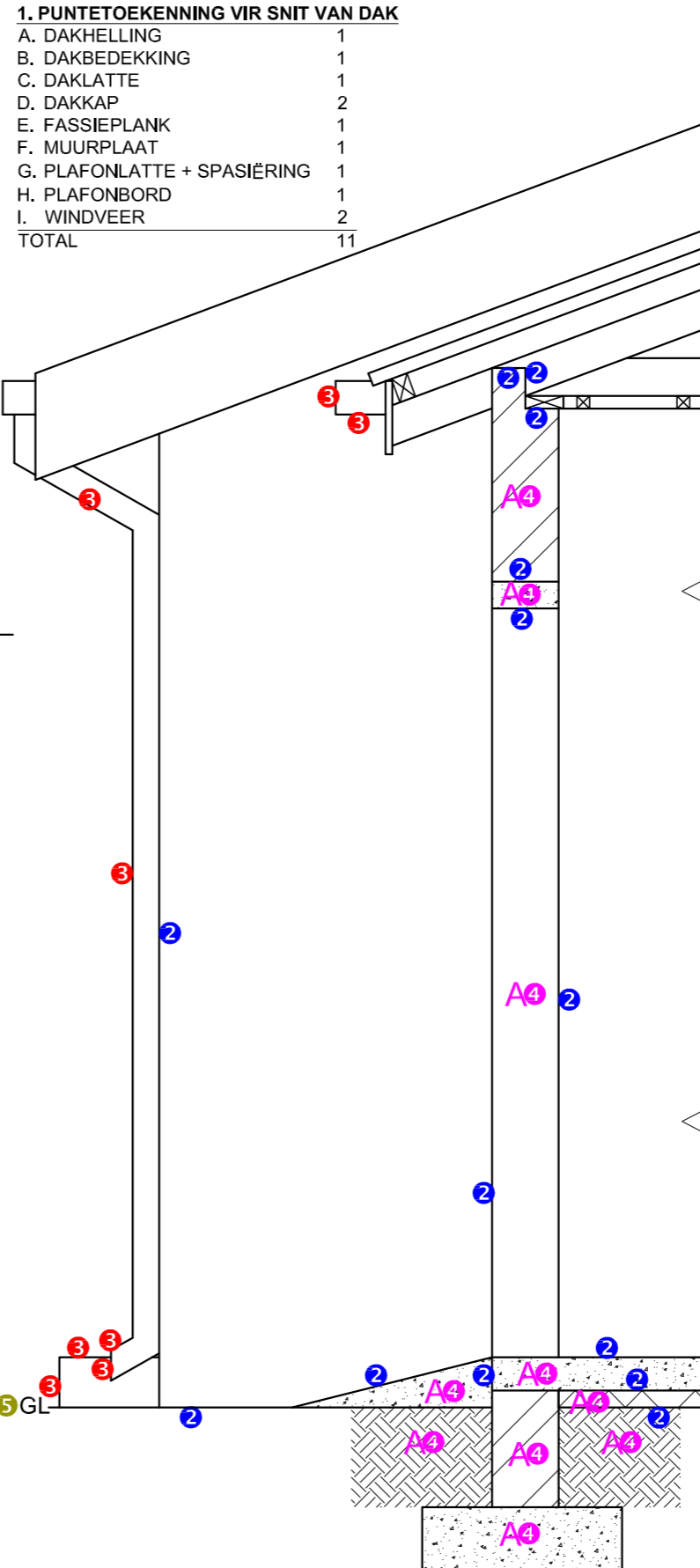
SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

VRAESTEL 1 VRAAG 4.2
GRAAD 12
NOVEMBER 2016
MEMORANDUM

ASSESSERINGS-KRITERIA		
GEDETAILLEERDE SNIT		
1	DAK	11
2	MURE + BLAD	7
3	GEUT + RWAP	4
4	ARSERING	5
5	BYSKRIFTE	1/2
SUBTOTAAL		27 1/2



SUIDAANSIG



SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

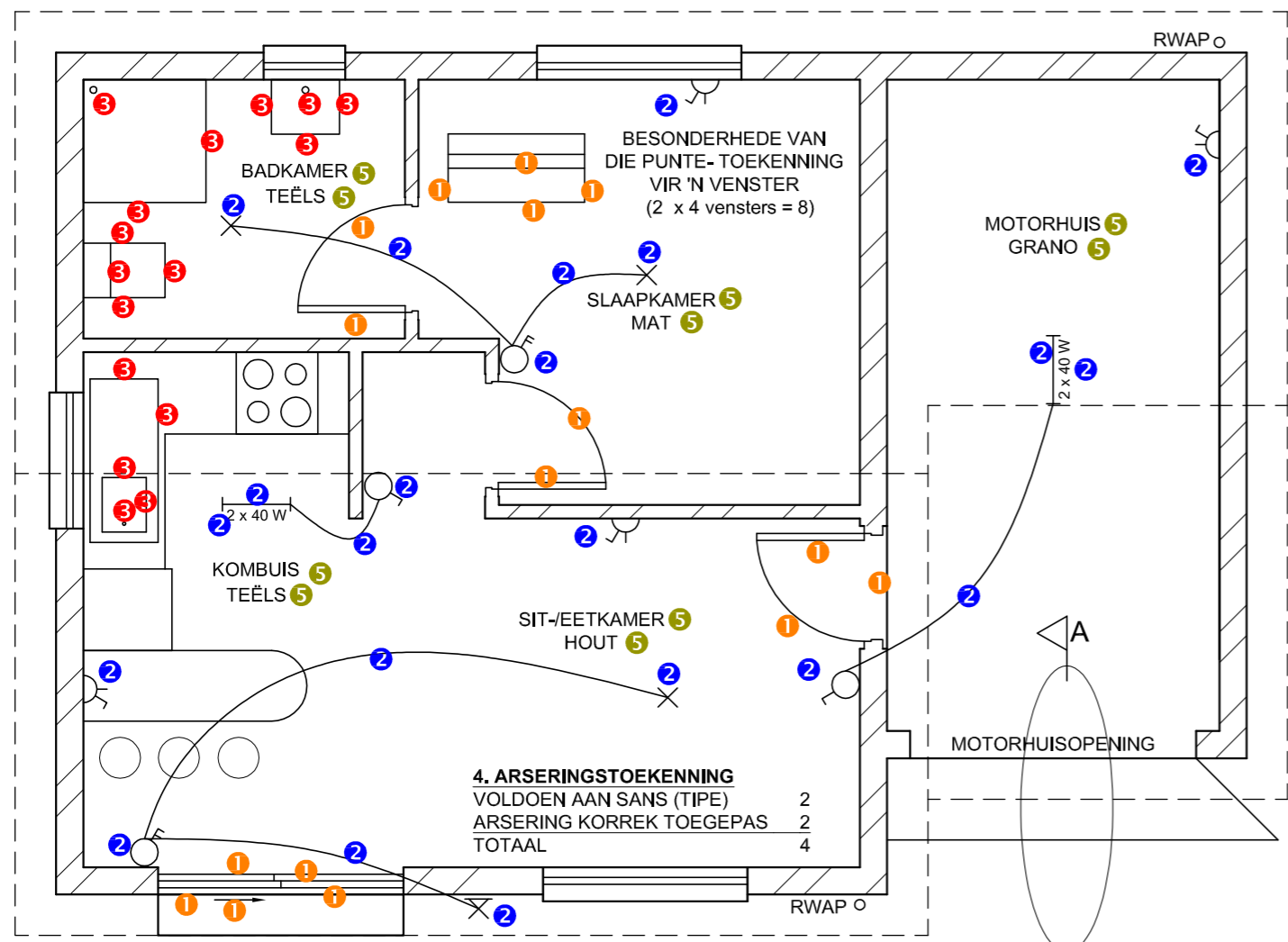
VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2016
MEMORANDUM

1. PUNTETOEKENNING VIR SNIT VAN DAK

A. DAKHELLING	1
B. DAKBEDEKKING	1
C. DAKLATTE	1
D. DAKKAP	2
E. FASSIEPLANK	1
F. MUURPLAAT	1
G. PLAFONLATTE + SPASIËRING	1
H. PLAFONBORD	1
I. WINDVEER	2
TOTAL	11

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

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK	
VERKEERDE SKAAL	
VERKEERDE PLASING VAN AANSIGTE	
AANSIGTE NIE GERIG NIE	
TOTAAL	



VLOERPLAN
SKAAL 1 : 50

4. ARSERINGSTOEKENNING

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

ASSESSERINGSKRITERIA				
VLOERPLAN				
1	DEURE + VENSTERS	14		
2	ELEKTRIES	11		
3	TOEBEHORE	8		
4	ARSERING	4		
5	BYSKRIFTE	5		
SUBTOTAAL		42		

SUIDAANSIG				
1	DAK	5 1/2		
2	MURE + RWAP + VVV	7		
3	DEUR + VENSTER	10		
4	BYSKRIFTE	1		
SUBTOTAAL		23 1/2		

GEDETAILLEERDE SNIT				
1	DAK	11		
2	FONDASIE + MURE + BLAD	7		
3	GEUT + RWAP	4		
4	ARSERING	5		
5	BYSKRIFTE	1/2		
SUBTOTAAL		27 1/2		

TOTAAL	93			
PENALISERING (-)				
GROOTTOTAAL				
EKSAMENNOMMER				
EKSAMENNOMMER				