



# education

Department:  
Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1**

**FEBRUARIE/MAART 2010**

**MEMORANDUM**

**PUNTE: 200**

**Hierdie memorandum bestaan uit 5 bladsye.**

## ANTWOORDE

1	GOVENDER & SEUNS	1
2	1:200	1
3	Q1P1-S-2010	1
4	CRAIG	1
5	0	1
6	AANGRENSENDE GEBOU	1
7	KONTOER	1
8	HEKSWAAI	1
9	BOULYN	1
10	MOET AFGEBREEK WORD	1
11	VALLEIUITSIGSTRAAT 24	1
12	73	2
13	4500	2
14	1,7 m	2
15	GROEN	2
16	ROOI	1
17	368,29 m <sup>2</sup>	3
18	33,9%	3
19		4

TOTAAL: 30

19 ✓

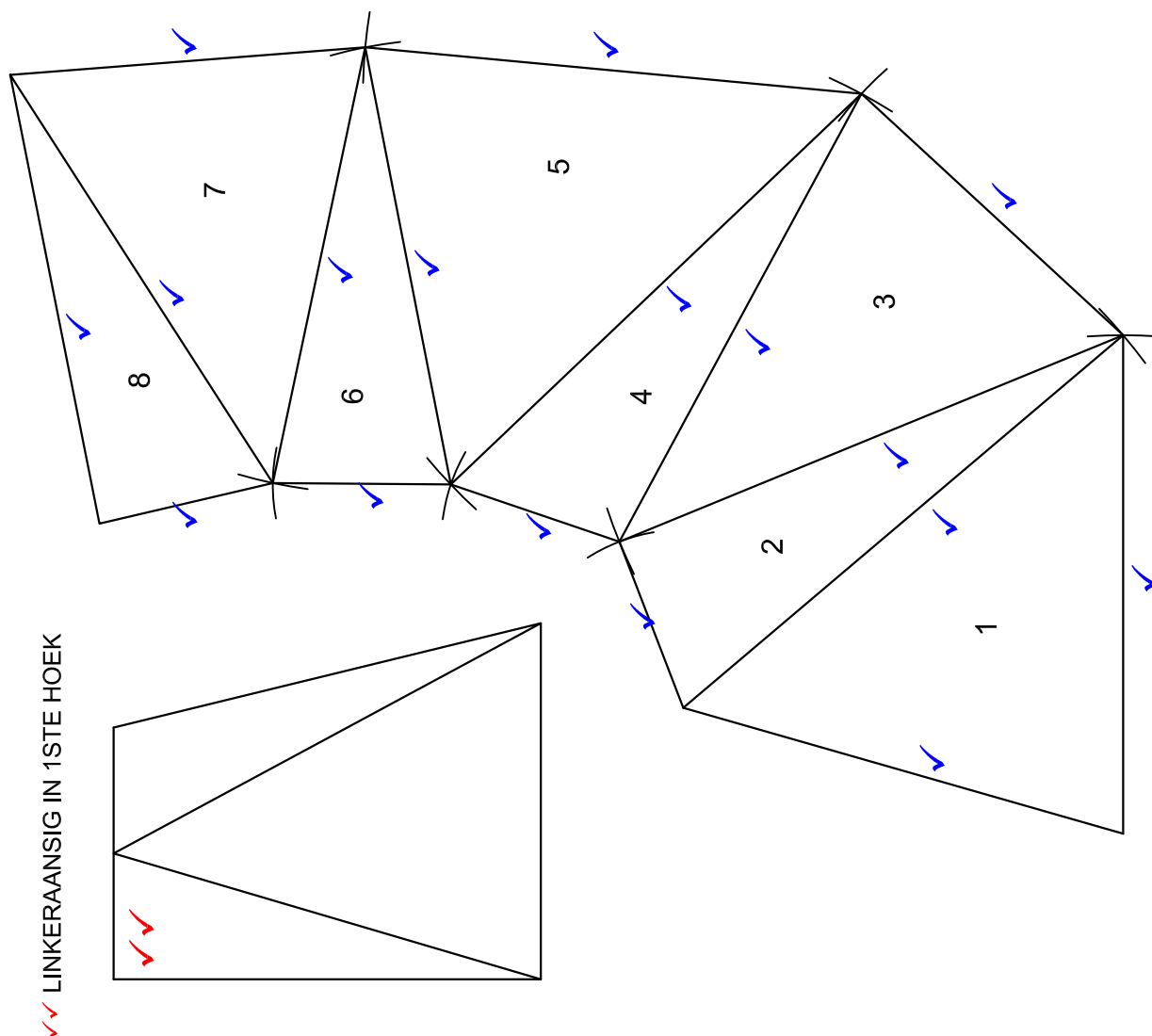
✓✓

○

FREEHAND

✓

VRAESTEL 1 VRAAG 1  
 GRAAD 12  
 FEBRUARIE/MAART 2010  
 MEMORANDUM



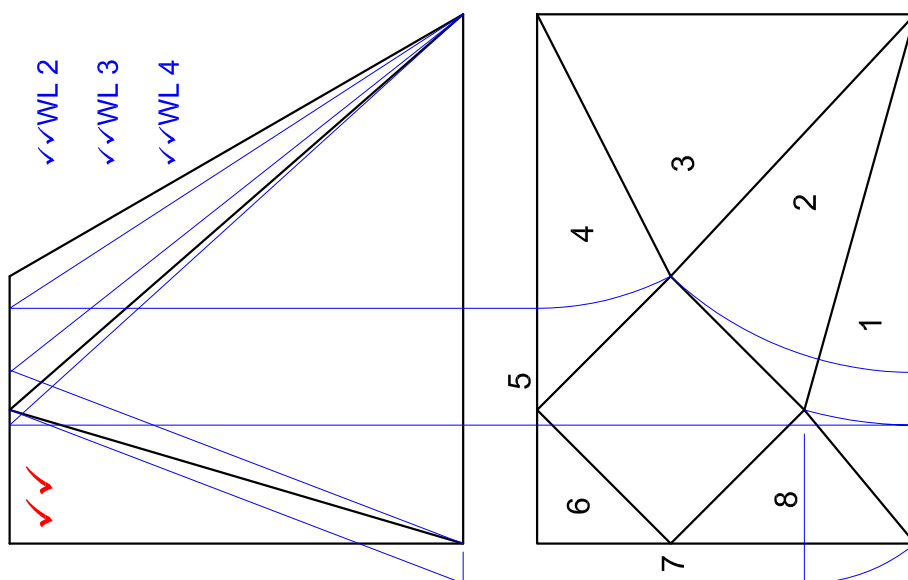
ENIGE ERKENDE METODEDE OM DIE WARE  
LENGTE VAN DIE LYNE TE BEPAAL SAL  
AANVAARBAAR WEES.

✓✓WL 1

✓✓WL 2

✓✓WL 3

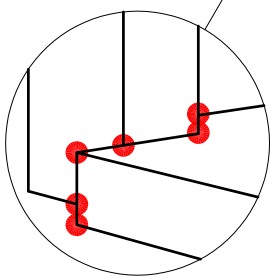
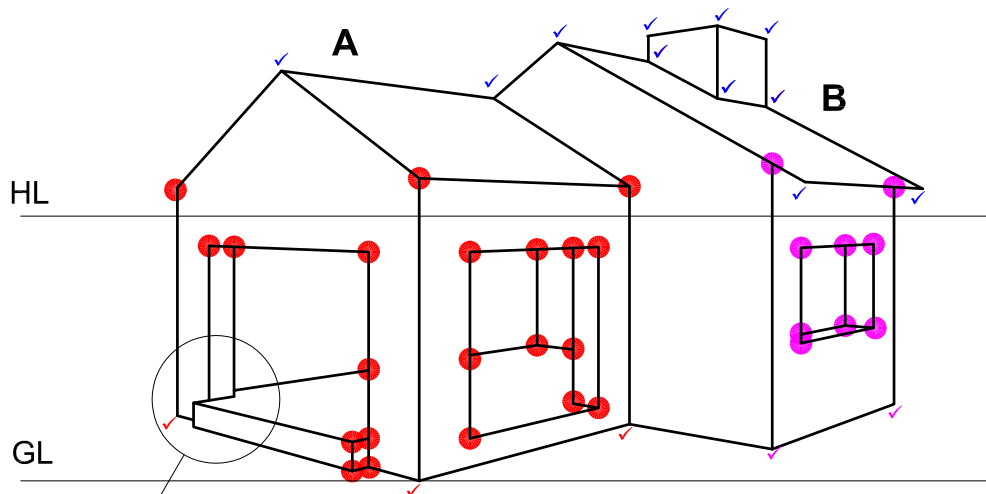
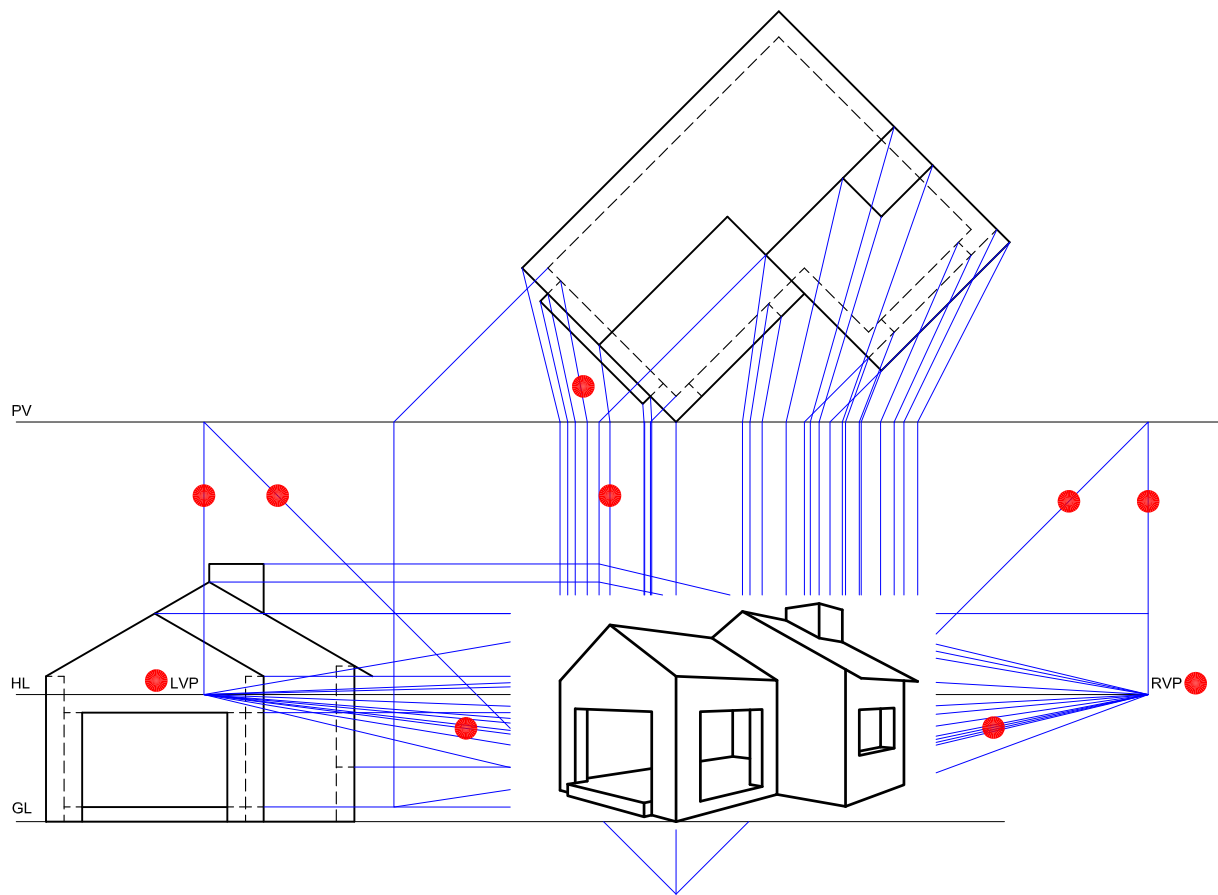
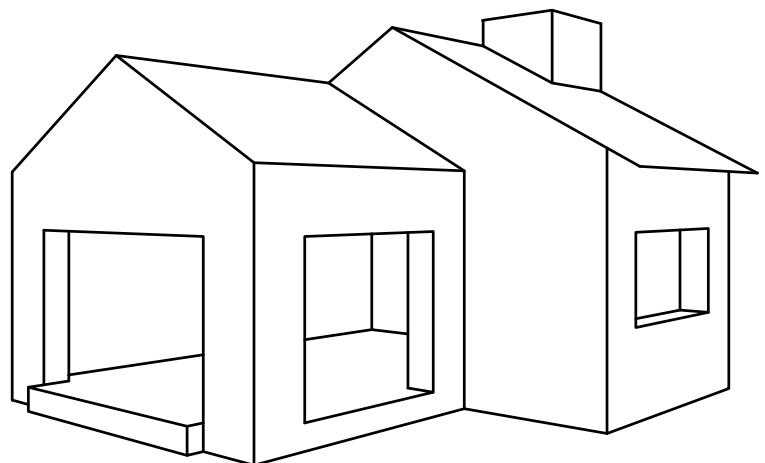
✓✓WL 4



### ASSESSERINGSKRITERIA

BO- + VOOR- + LINKERAANSIG	9
WARE LENGTES	8
ONTWIKKELING	17
<b>TOTAAL</b>	<b>34</b>

VRAESTEL 1 VRAAG 2  
GRAAD 12  
FEBRUARIE/MAART 2010  
MEMORANDUM

+  
SP**ASSESSERINGSKRITERIA**

KONSTRUKSIES + VP'e

DEEL (A)

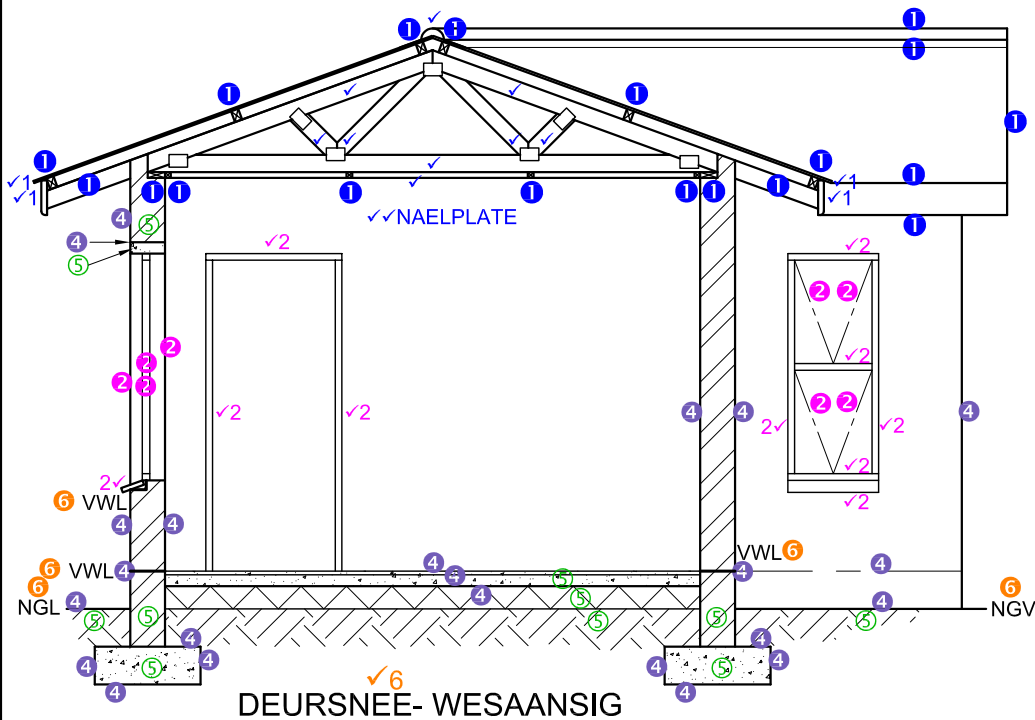
DEEL (B)

DAK + SKOORSTEEN

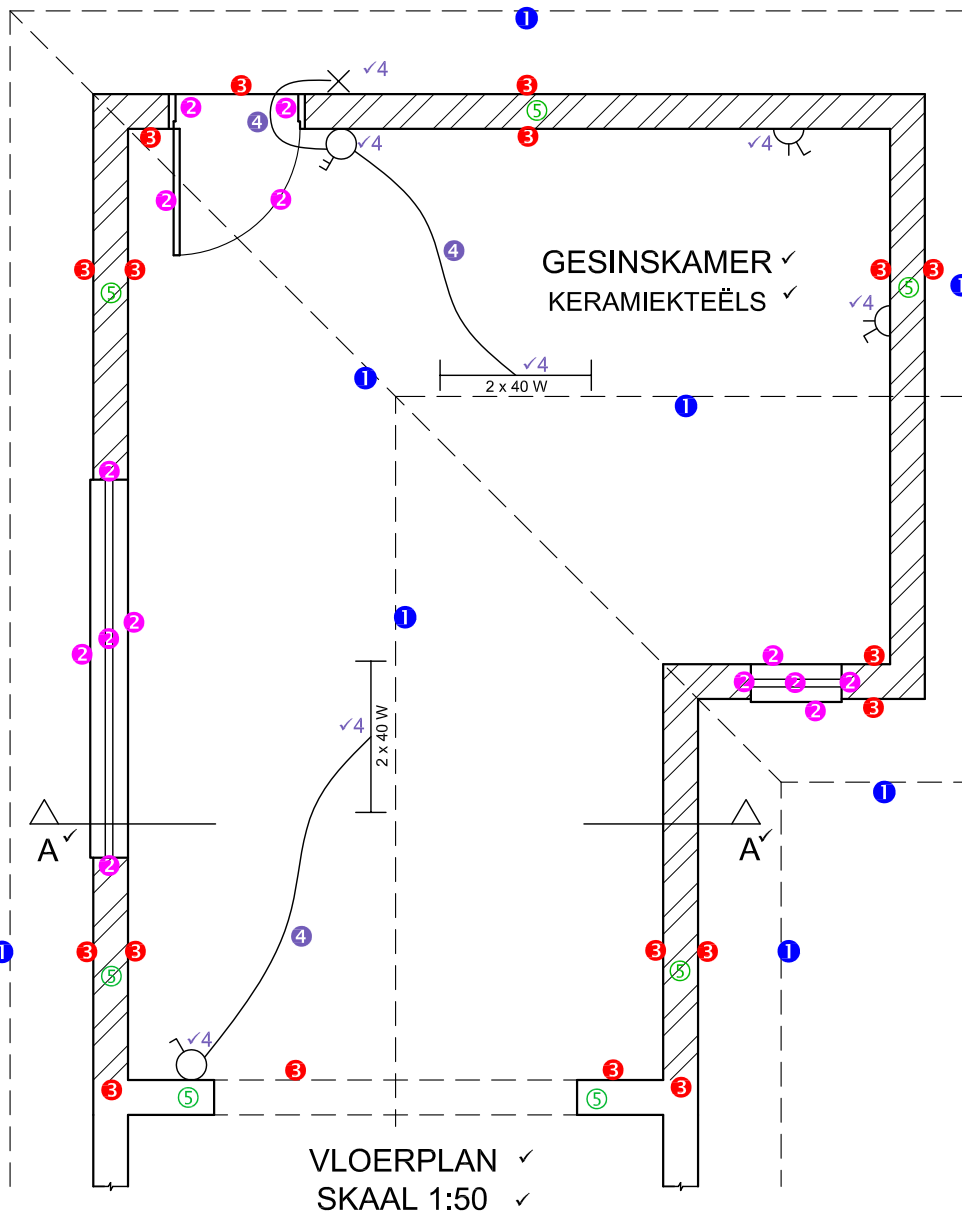
**TOTAAL**

5  
16  $\frac{1}{2}$   
6  $\frac{1}{2}$   
11  
**39**

VRAESTEL 1 VRAAG 3  
GRAAD 12  
FEBRUARIE/MAART 2010  
MEMORANDUM

**DEURSNEE- WESAANSIG**

1	DAK + PLAFON	24½
2	VENSTER + DEUR	14
4	MURE + VLOER + FONDASIE	11½
5	ARSERING	5½
6	BYSKRIFTE	3½
SUBTOTAAL		59

**VLOERPLAN**

1	DAK	4
2	VENSTERS + DEUR	7
3	MURE	9
4	ELEKTRIES	8½
5	ARSERING	3½
6	BYSKRIFTE + A-A	6
SUBTOTAAL		38
TOTAAL		97

VLOERPLAN ✓  
SKAAL 1:50 ✓

VRAESTEL 1 VRAAG 4  
GRAAD 12  
FEBRUARIE/MAART 2010  
MEMORANDUM