



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NATIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

FEBRUARIE/MAART 2013

MEMORANDUM

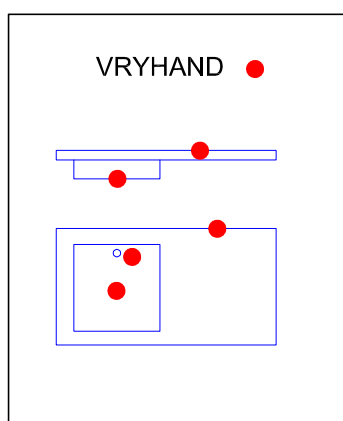
PUNTE: 100

Hierdie memorandum bestaan uit 7 bladsye.

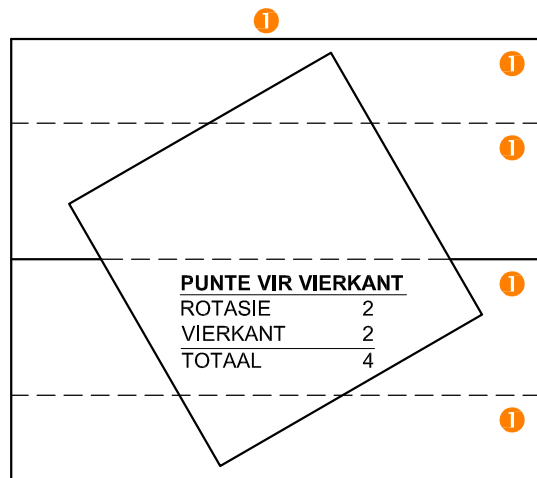
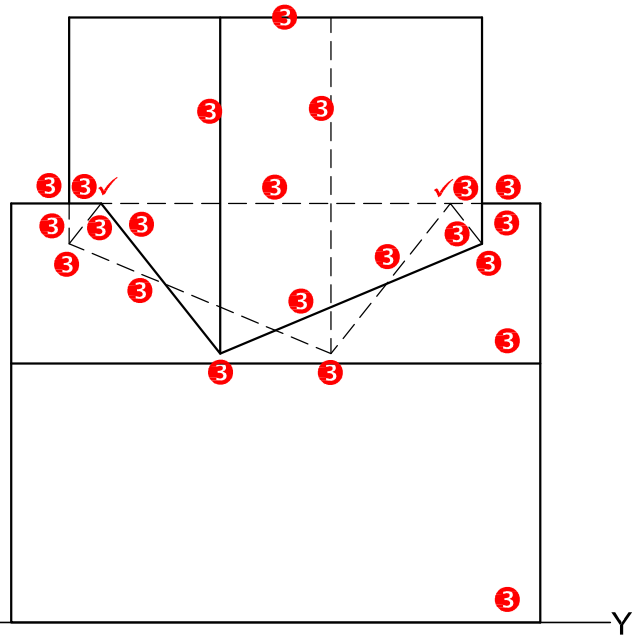
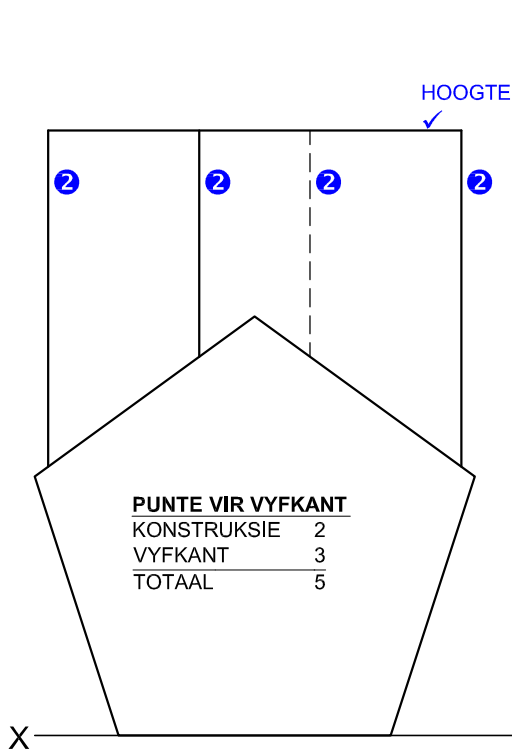
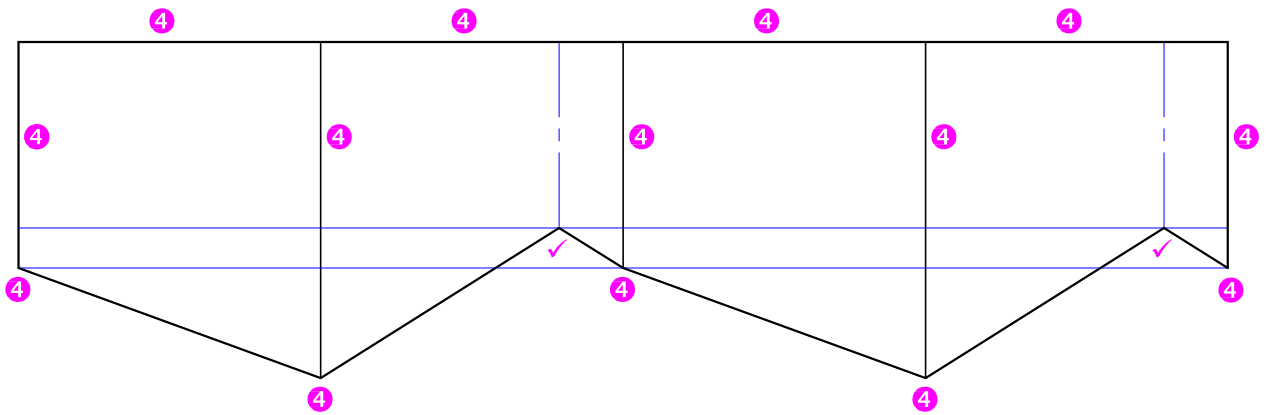
ANTWOORDE

1	12-12-2012	1
2	THANDI	1
3	2	1
4	4 m / 4000	1
5	1 : 40	1
6	2,2 m or 2200	1
7	ROOI	1
8	2,75 m or 2750	1
9	SERWITUUT	1
10	HEK SWAAI	1
11	BOULYN	1
12	RIOOLLYN	1
13	GRENSLYN	1
14	WES	2
15	C of 64,3	2
16	3,48 m or 3480	2
17	DIE BOOM OOR DIE RIOOLPYP	2
18	134,761 m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3
19	167,04 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
20		3

TOTAAL: 30

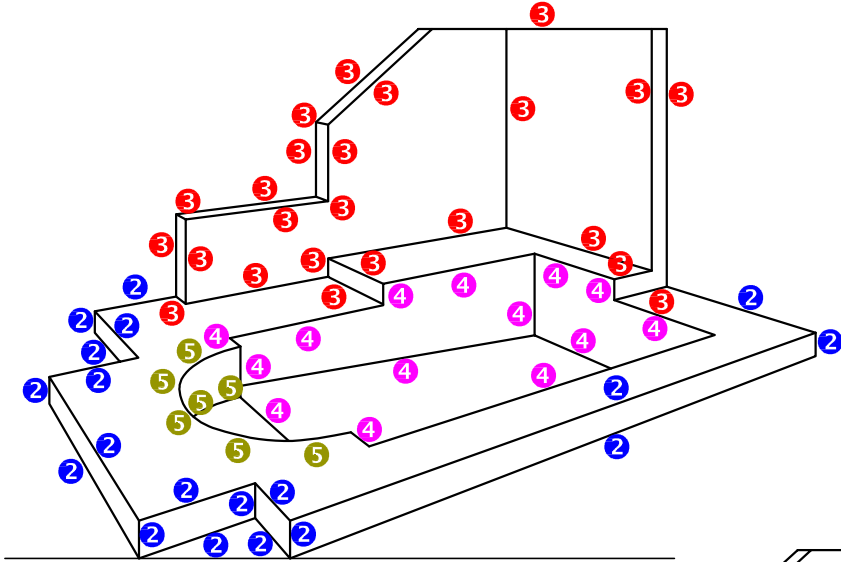
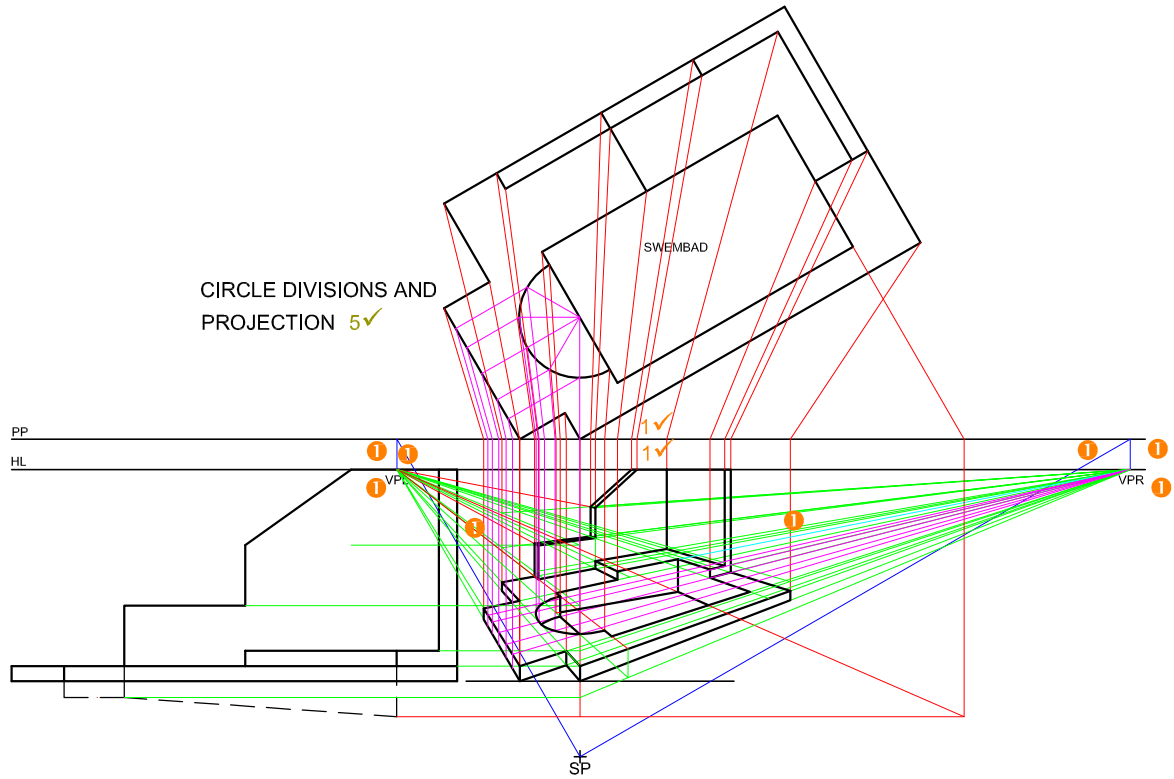


VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 FEB. - MRT. 2013
 MEMORANDUM

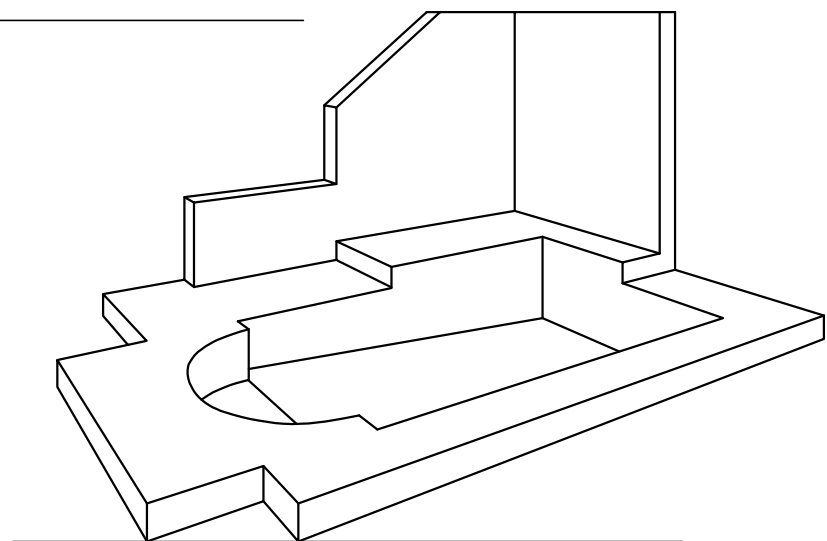


VRAESTEL 1 VRAAG 2
 GRAAD 12
 FEB. - MRT. 2013
 MEMORANDUM

ASSESSERINGSKRITERIA		
1	BOAANSIG	7
2	REGTERAANSIG	8
3	VOORAANSIG	13
4	ONTWIKKELING	9
TOTAAL		37

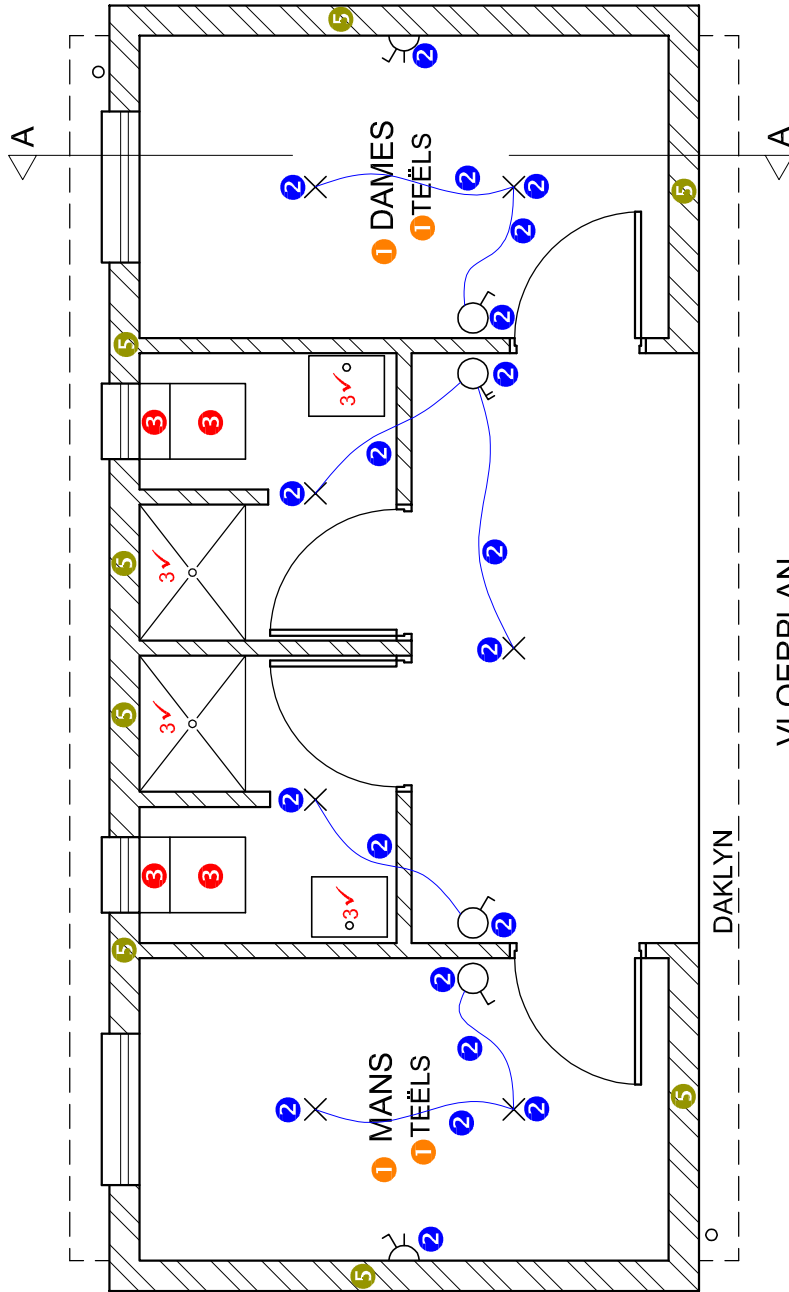


SP

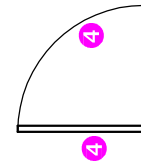


ASSESSERINGSKRITERIA		
1	KONSTRUKSIES + VP'e	6
2	OMRANDING	9½
3	MUUR + TRAP	12
4	SWEMBAD	7
5	HALFSIRKEL	4½
TOTAAL		39

VRAESTEL 1 VRAAG 3
 GRAAD 12
 FEB. - MRT. 2013
 MEMORANDUM



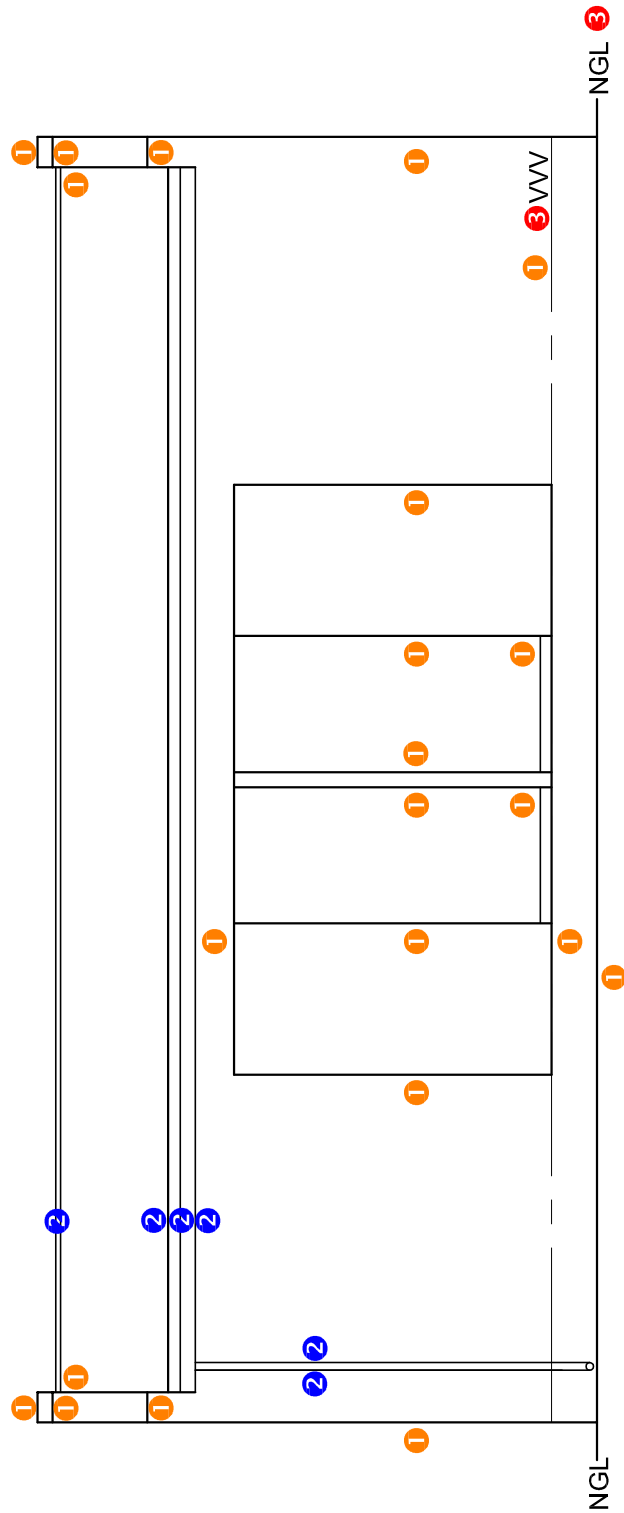
VLOERPLAN
SKAAL 1:50



BESONDERHEDE VAN PUNTTOEKENNING VIR
'N DEUR (1 x 4 deure = 4)

BESONDERHEDE VAN PUNTTOEKENNING VIR 'N
VENSTER (2½ x 4 vensters = 10)

VLOERPLAN	
1	BYSKRIFTE 2
2	ELEKTRIES 10
3	TOEBEHORE 6
4	DEURE + VENSTERS 14
5	ARSERING 4
SUBTOTAAL 36	



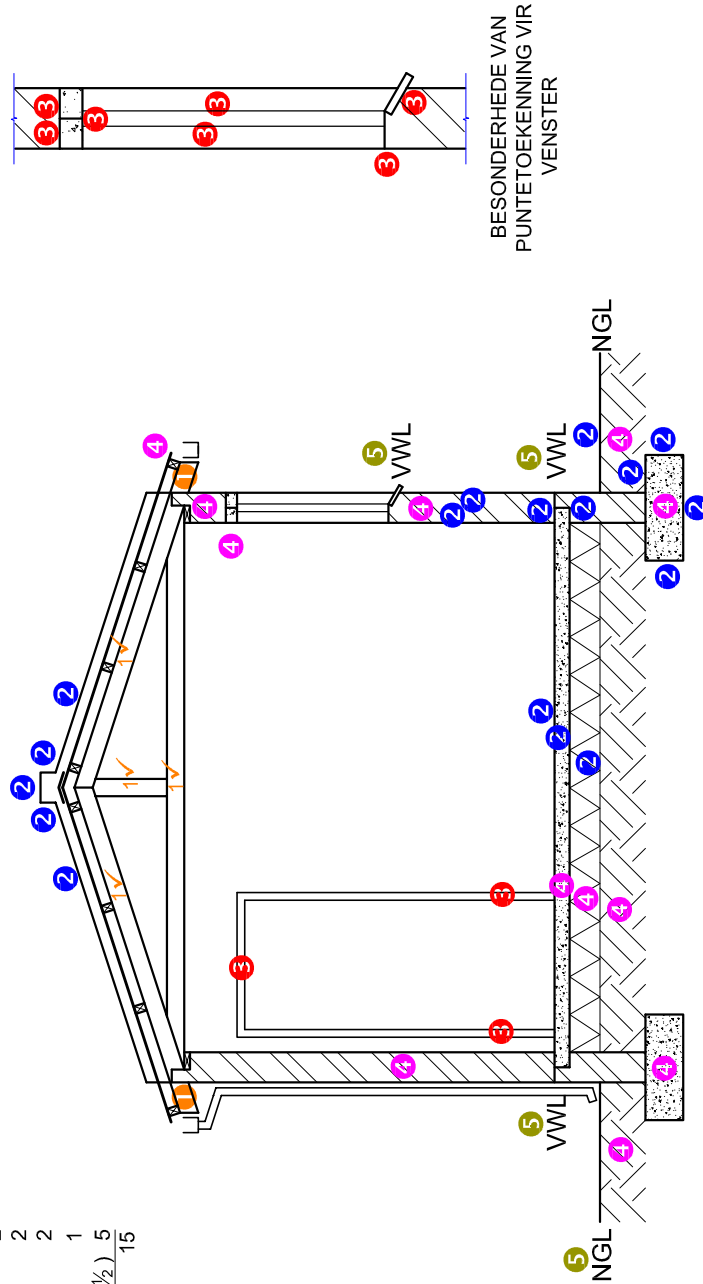
SUIDAANSIG 3 ✓

SUIDAANSIG		
1	MURE + VVL + DURE + ST	11
2	DAK + GEUT + RWAP	3
3	BYSKRIFTE	2
SUBTOTAAL		16

VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 FEB. - MRT. 2013
 MEMORANDUM

PUNTETOEKENNING

1	DAKNOK
2	DAKPLAAT
2	DAKLATTE
2	GEUT
2	RWAP
1	MUURPLAAT (2 x ½)
5	DAKKAP (4 x 1) + (2 x ½)
15	TOTAAL



DEURSNEE A-A 5v

DEURSNEEAANSIG		
1	DAK	15
2	MURE + VLOER + FONDASIE	13
3	VENSTER + DEUR + TORE	5
4	ARSERING	6
5	BYSKRIFTE	3
SUBTOTAAL		42

VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 FEB. - MRT. 2013
 MEMORANDUM