



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

NOVEMBER 2011

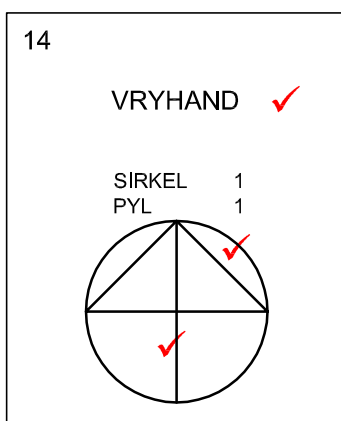
MEMORANDUM

PUNTE: 100

Hierdie memorandum bestaan uit 5 bladsye.

ANTWOORDE		
1	7	1
	2	1
	10	1
	4	1
	9	1
	3	1
	1	1
	6	1
	8	1
	5	1
2	2/08	1
3	ROCKYSTRAAT	1
4	RIOOLPYP	1
5	PAD/STRAAT	1
6	EENHEID/GEBOU/SPREEKKAMER 9	1
7	PLAVEISTENE/WANDELPAD	1
8	BOULYN	1
9	4	1
10	10	1
11	A (1558,2)	2
12	456,6 m [berekening 1, antwoord 1, meter 1]	3
13	12916,8 m ² [berekening 1, antwoord 1, meter ² 1]	3
14		3

TOTAAL: 30



VRAESTEL 1 VRAAG 1
GRAAD 12
NOVEMBER 2011
MEMORANDUM

VOORBEELD VAN WARE LENGTES

OPPERVLAK 1

OPPERVLAK 1

OPPERVLAK 4

OPPERVLAK 2

OPPERVLAK 3

NOTA:
ALLE ERKENDE METODES OM DIE WARE LENGTE TE BEPAAL, IS AANVAARBAAR.

WARE LENGTE-ASSESSERING

5 x LYNE	= 5
5 x METODE	= 5
	10

BEGIN MET AB

A

B

OPPERVLAK 4

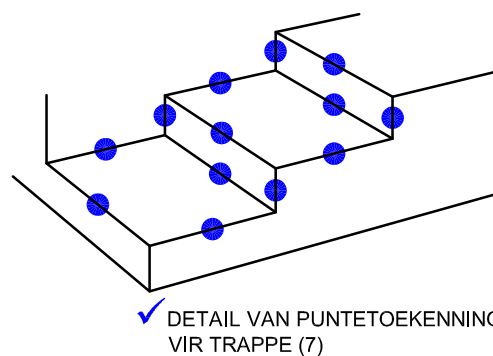
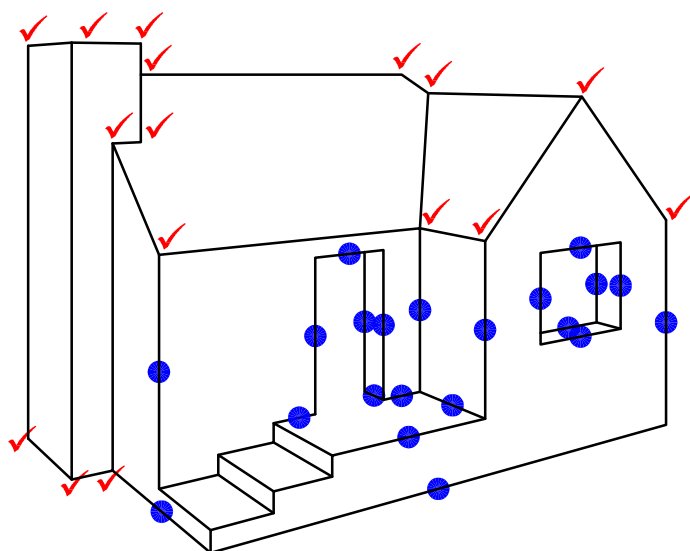
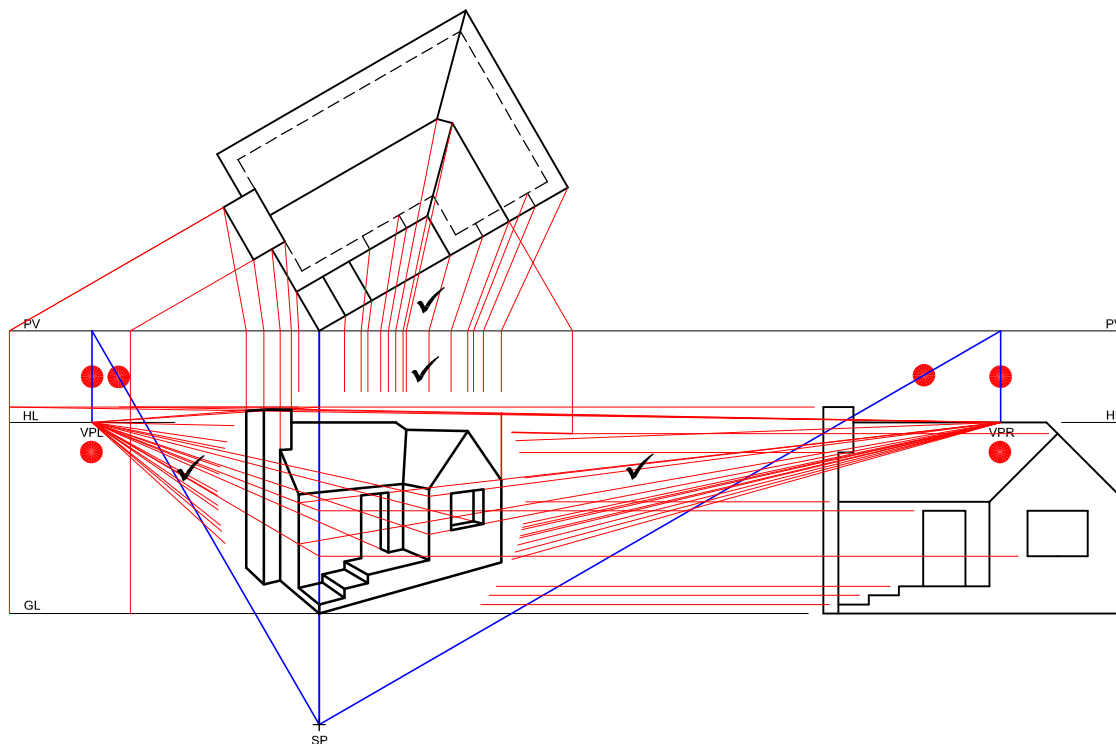
OPPERVLAK 3

OPPERVLAK 2

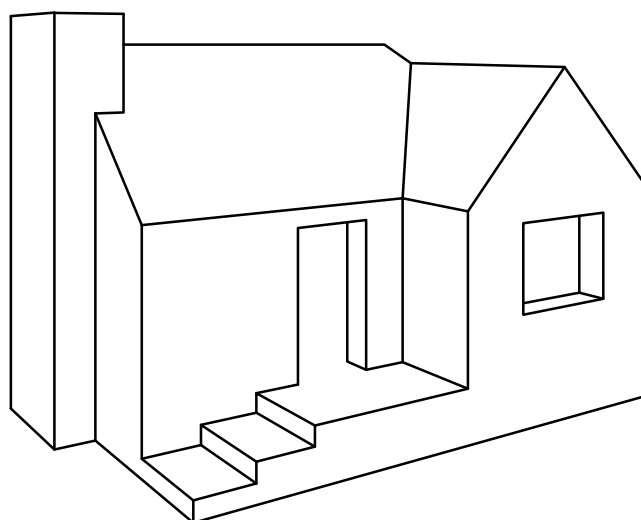
OPPERVLAK 1

VRAESTEL 1 VRAAG 2
GRAAD 12
NOVEMBER 2011
MEMORANDUM

ASSESSERINGSKRITERIA	
VOORAANSIG + BOAANSIG	10
WARE LENGTE + METODE	10
ONTWIKKELING	14
TOTAAL	34

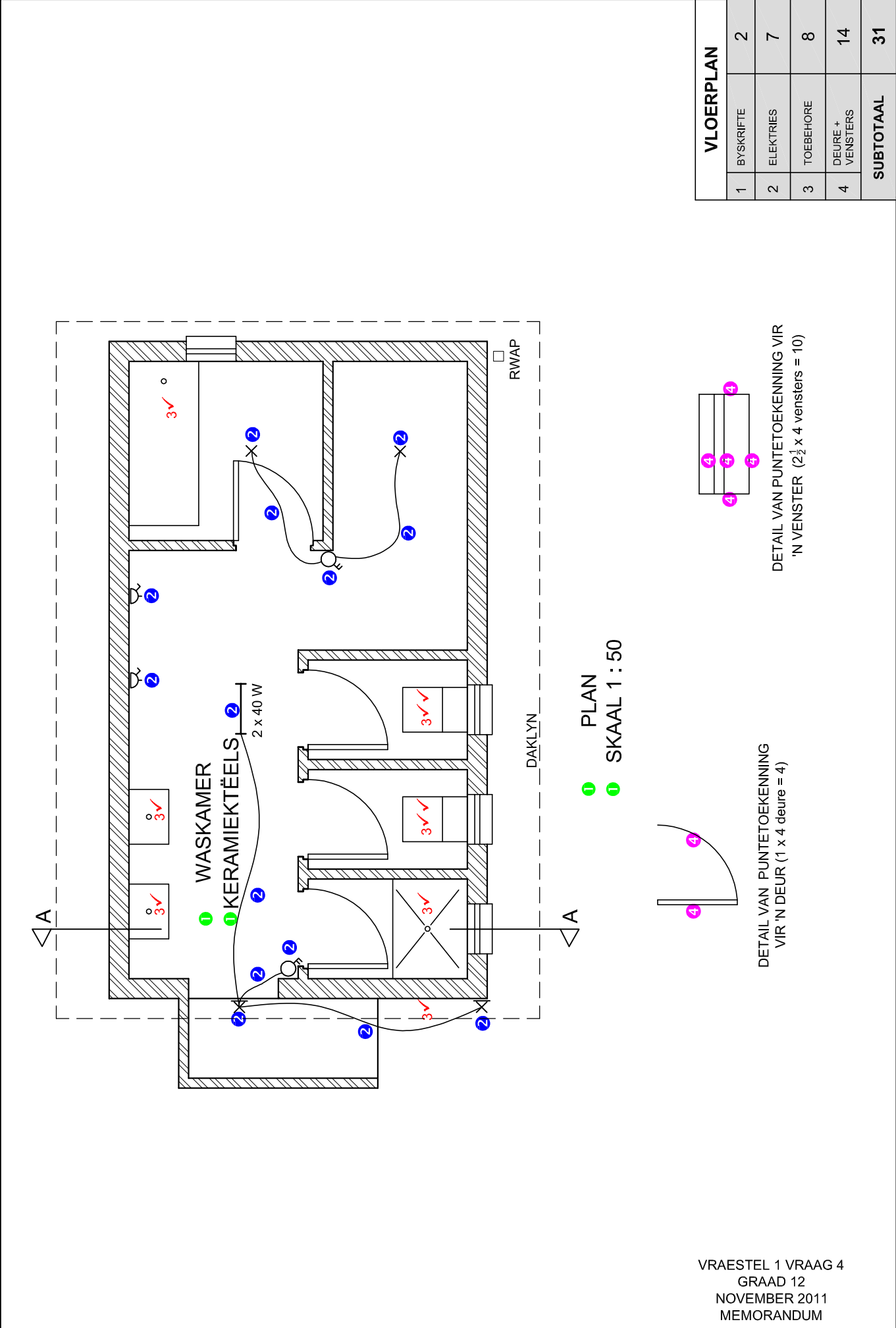


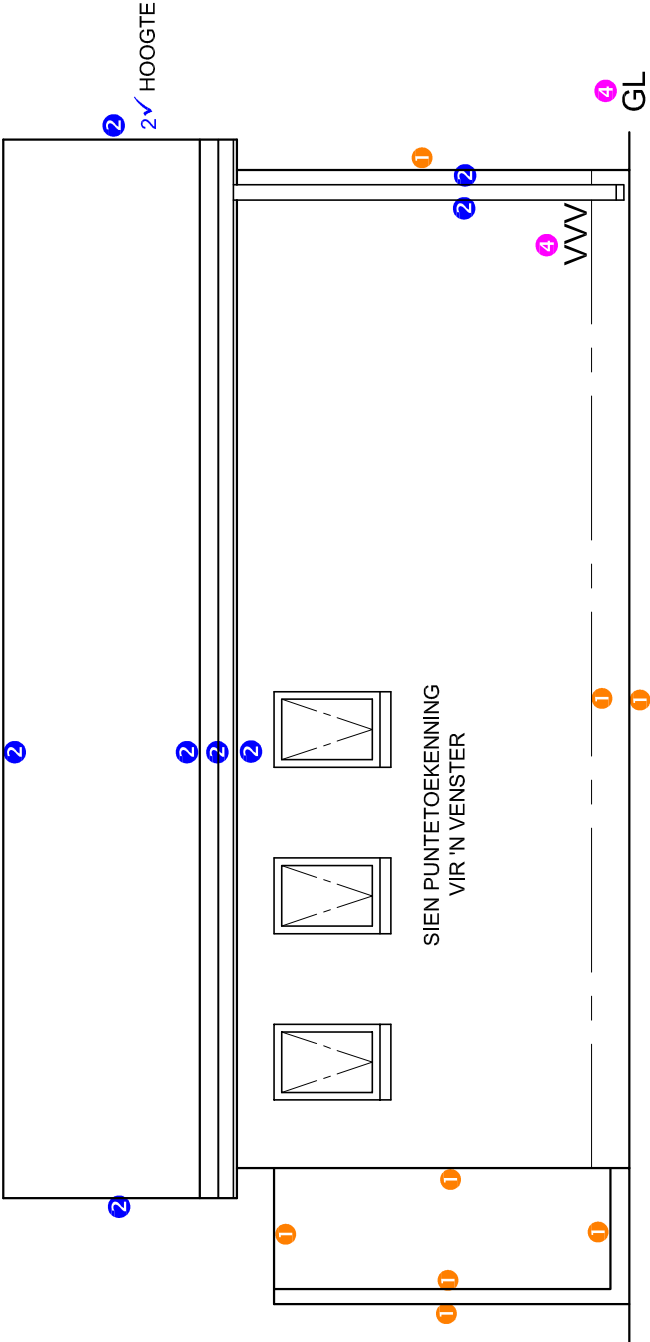
SP



ASSESSERINGSKRITERIA	
KONSTRUKSIES + VP'e	7
GEBOU	18
DAK + SKOORSTEEN	16
TOTAAL	41

VRAESTEL 1 VRAAG 3
GRAAD 12
NOVEMBER 2011
MEMORANDUM





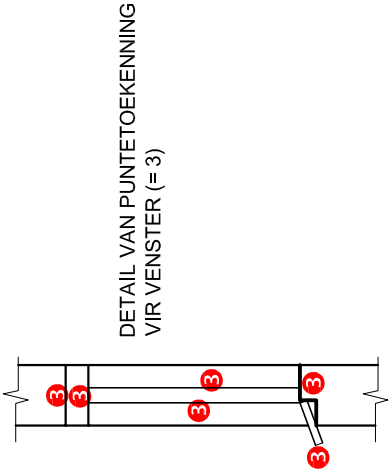
4 NOORDAANSIG

VRAESTEL 1 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2011
MEMORANDUM

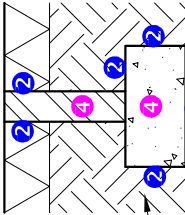
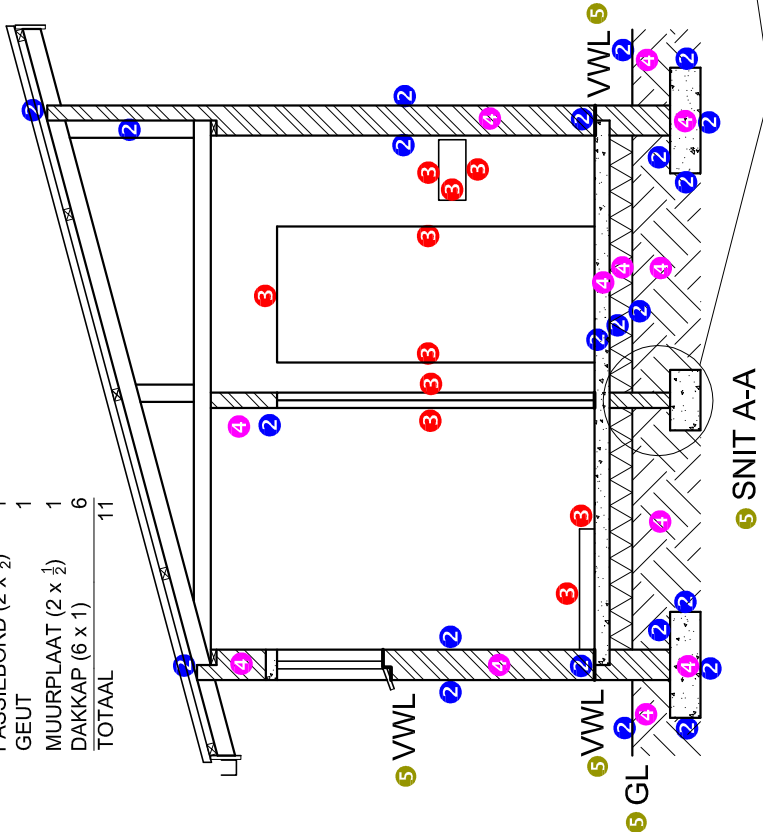
NOORDAANSIG	
1	MURE + VW
2	DAK + FASSIE + GEUT + RWAP
3	VENSTERS
4	BYSKRIFTE
SUBTOTAAL	
21	

PUNTETOEKENNING

DAKPLAAT	1
DAKLATTE	1
FASSIEBORD (2 x ½)	1
GEUT	1
MUURPLAAT (2 x ½)	1
DAKKAP (6 x 1)	6
TOTAAL	11



DETAIL VAN PUNTETOEKENNING
VIR VENSTER (= 3)



DETAIL VAN PUNTETOEKENNING
VIR NIE-LASDRAENDE MUUR

DEURNEEAANSIG	
1 DAK	11
2 MURE + VLOER + FONDASIE	14½
3 VENSTER + DEURE + TOEBEHORE	8
4 ARSERING	7
5 BYSKRIFTE	2½
SUBTOTAAL	43