Province of the EASTERN CAPE
DEPARTMENT OF EDUCATION

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

SEPTEMBER 2022

VOORBEREIDINGSEKSAMEN

PUNTE: 200

TYD: 3 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Die vraestel bestaan uit VIER vrae.
2. Beantwoord AL die vrae.
3. Alle tekene moet volgens skaal 1 : 1 geteken word, tensy anders vermeld.
4. ALLE tekene is in eerstehoekse ortografiese projeksie, tensy anders aangedui.
5. ALLE tekene moet met potlood en instrumente voorberei word, tensy anders aangedui.
6. Alle antwoorde moet akkuraat en netjies geteken word.
7. Al die vrae moet, soos voorgeskryf, op die vraestel beantwoord word.
8. Alle antwoordvelle moet weer in nommervolgorde vasgekram en ingelewer word, ongeag of die vraag beantwoord is, of nie.
9. Tydsbestuur is noodsaaklik om al die vrae te voltooi.
10. Drukskrif jou naam in die blokkie op elke ANTWOORDBLAD voorsien.
11. Enige besonderhede of afmetings wat nie gegee is nie, moet in goeie verhouding beraam word.

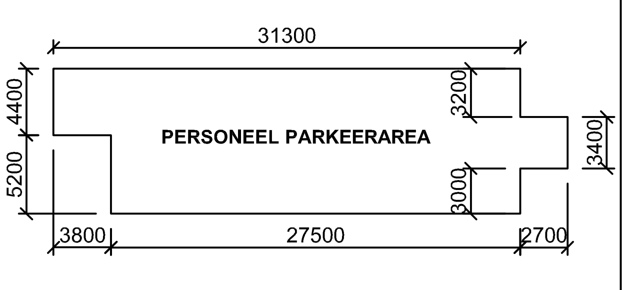
SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK							
					GEMODEREERDE PUNT		
1							
2							
3							
4							
TOTAAL							
	2	0	0		2	0	0

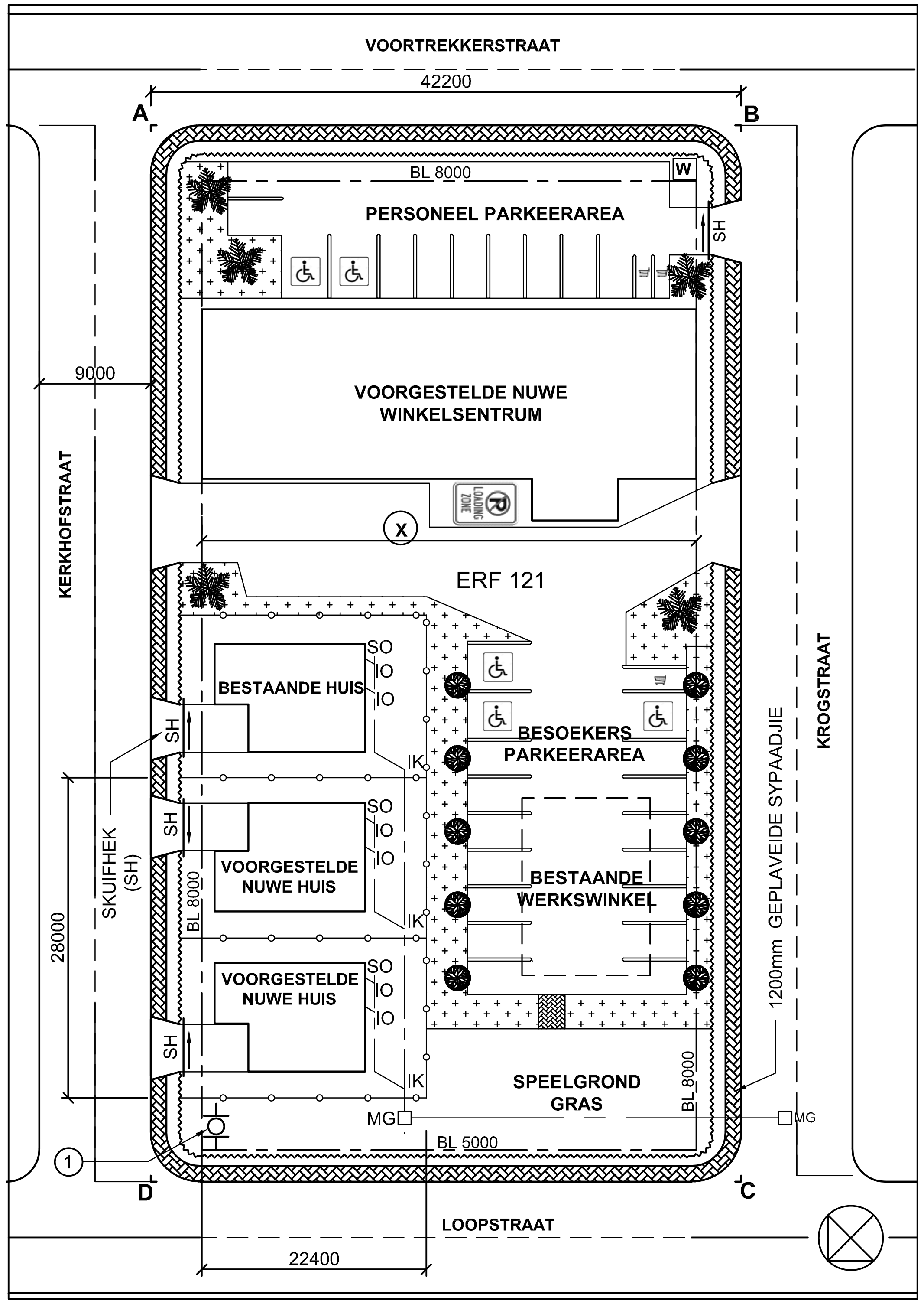
FINALE VERWERKTE PUNT	NAGESIEN DEUR
100	

VOLTOOI DIE VOLGENDE:
NAAM
NAAM
EKSAMENSENTRUM
EKSAMENSENTRUM

SIMBOOLLEGENDE		
1		13 mm FYN KLIP
2		PALISADE-HEINING
3		BETAFENCE-HEINING
4		INHEEMSE BOOM
5		PALMBOOM

MATE UITLEG VAN DIE PERSONEEL PARKEERAREA





LANDMETERSERTIFIKAAT VAN DIE SYLENGTES EN HOEKHOOGTES VAN ERF 121 OPGEMEET OP 2021-11-16	
LENGTES IN MILLIMETER	HOEKHOOGTES IN METER
AB = 42200	A = 342,5
BC = 93500	B = 345,1
CD = 42200	C = 345,8
AD = 93500	D = 341,9

LET WEL: Kontrakteurs moet alle afmetings en hoogtes op die terrein bevestig voordat werk in aanvang neem. Argitekte moet onmiddellik van afwykings verwittig word.

ARGITEK SE HANDTEKENING ....

KLIËNT SE HANDTEKENING ....

ANTWOORD 17

In die spasie hieronder, teken, 'n netjies in vryhand, die vooraansig en boaansig van die SANS 10143 grafiese symbool van 'n BAD.

HERSIEN	DATUM	BESKRYWING
2	2022-01-24	Voeg die straatname by
1	2022-01-19	Toon die parkering vir gestremdes aan

MLANDWA ARGITEKTE
SEDIDISTRAAT 21
ALEXANDRIA
082 222 7888
mlandwa.architect@hotmail.com

GEDRUK DEUR:	DATUM GEDRUK:
LUDIDI DRUKKERS	2022-02-14

TEKENINGTITEL: TERREINPLAN

PROJEK: VOORGESTELDE NUWE ONTWIKKELING VIR MEV. DLAYEDWA ERF 121, H/V. VOORTREKKER & KROGSTRAAT ALEXANDRIA

PROJEKNOMMER:		TEKENINGNOMMER:	
02-2022		DEL011-2021	
DATUM:	GETEKEN:	NAGESIEN:	SKAAL:
2021-11-21	RONNIE	DLABA	1 : 300
VERWYSINGSKODE:		TEKENING NR.:	
SITE- 121A-22		1 van 6	

VRAAG 1: ANALITIES (SIVIEL)

Gegee:
Die terreinplan van 'n nuwe ontwikkeling met nuwe huise, 'n winkelsentrum en parkeerareas, 'n titelblok en 'n tabel met vrae. Die tekening is nie volgens die getoonde skaal voorberei nie.

Instruksies:
Voltooi die tabel hieronder, deur netjies die vrae wat na die bygaande tekening en titelpaneel verwys, te beantwoord. **[29]**

	VRAE	ANTWOORDE		
1	Wie is die argitek van die ontwikkeling op ERF 121?		1	
2	Wie is die eienaar van die ontwikkeling?		1	
3	Wat is die verwysingskode?		1	
4	Wat is die breedte van die sypaadjie in meter?		1	
5	Die bestaande werkswinkel is met strepieslyne geteken. Wat beteken hierdie lyne vir die kontrakteur?		2	
6	Noem die kenmerk by **1**.		1	
7	Hoeveel skuifhekke moet geïnstalleer word?		1	
8	Watter tipe heining moet tussen die voorgestelde nuwe wonings gebruik word?		1	
9	In watter kleur moet die nuwe voorgestelde wonings op die terrreinplan aangedui word?		1	
10	Hoeveel parkeerplekke vir gestremdes is daar vir die besoekers?		1	
11	Hoeveel inspeksiekamers moet by die nuwe voorgestelde wonings geïnstalleer word?		1	
12	Noem die tipe materiaal wat as grondbedekking onder die bome, rondom die parkeerarea gebruik moet word.		1	
13	Met verwysing na die noordelike punt, aan watter kant van die winkelsentrum is die personeelparkeerarea?		2	
14	Bepaal die totale lengte (aangedui met 'n X) van die winkelsentrum in meter.		2	
15	Die bestaande huis is omhein met 'n palisade-heining. Bepaal in die spasie hieronder (Antwoord 15) hoeveel meter palissadeheining aangekoop moet word om die twee nuwe wonings te omhein. Aan Kerkhofstraat se kant is reeds betafence en het nie palisade nodig nie.		3	
16	Bepaal in die spasie hieronder voorsien (ANTWOORD 16), **die totale oppervlakte van die personeelparkeerarea**, in vierkante meter. Die mate uitleg is op personeelparkering aangedui.		5	
17	Teken in die spasie in die titelpaneel (ANTWOORD 17), netjies in vryhand die vooraansig en boaansig van 'n BAD se grafiese simbool soos aangedui in SANS 10143.		4	

ANTWOORD 15 Toon ALLE berekeninge	ANTWOORD 16 Toon ALLE berekeninge	TOTAAL	29

NAAM

NAAM 2

VRAAG 2: VASTE LIGGAAM

Gegee:

- Die vooraansig en boansig van 'n vierkantige prisma met 'n silindriese gat.
- Beginpunt **X,** die middelpunt van die silindriese gat.

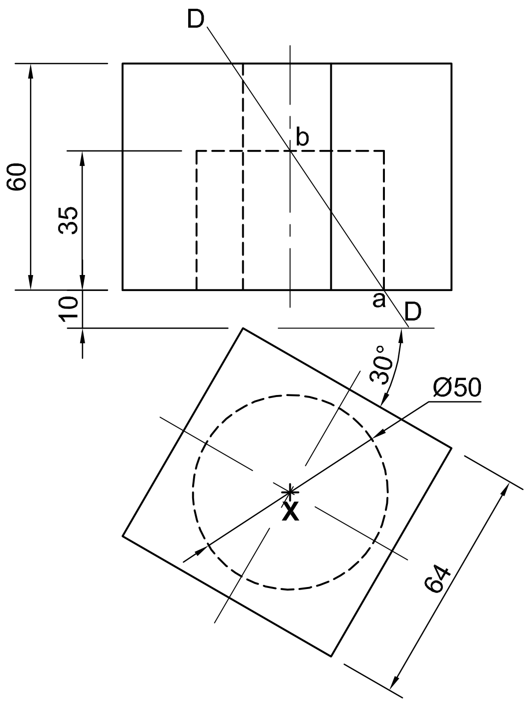
Instruksies:

Teken volgens skaal 1 : 1, die volgende aansigte:

2.1 Die boaansig.
2.2 Die vooraansig met die snylyn. (Teken die snylyn deur punte **a** en **b**)
2.3 Die deursnee regteraansig opsnyvlak D-D
2.4 Die ware vorm van die deursnee.

- Toon ALLE hartlyne en verborge detail.
- Toon ALLE konstruksie.

[31]



X

ASSESSERINGSKRITERIA					
1	BOAANSIG	4 ½			
2	VOORAANSIG	6			
3	DEURSNEE REGTERAANSIG	12			
4	WARE VORM	8 ½			
PENALISERING (-)					
	TOTAAL	31			

NAAM	
NAAM	3

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3: PERSPEKTIEF

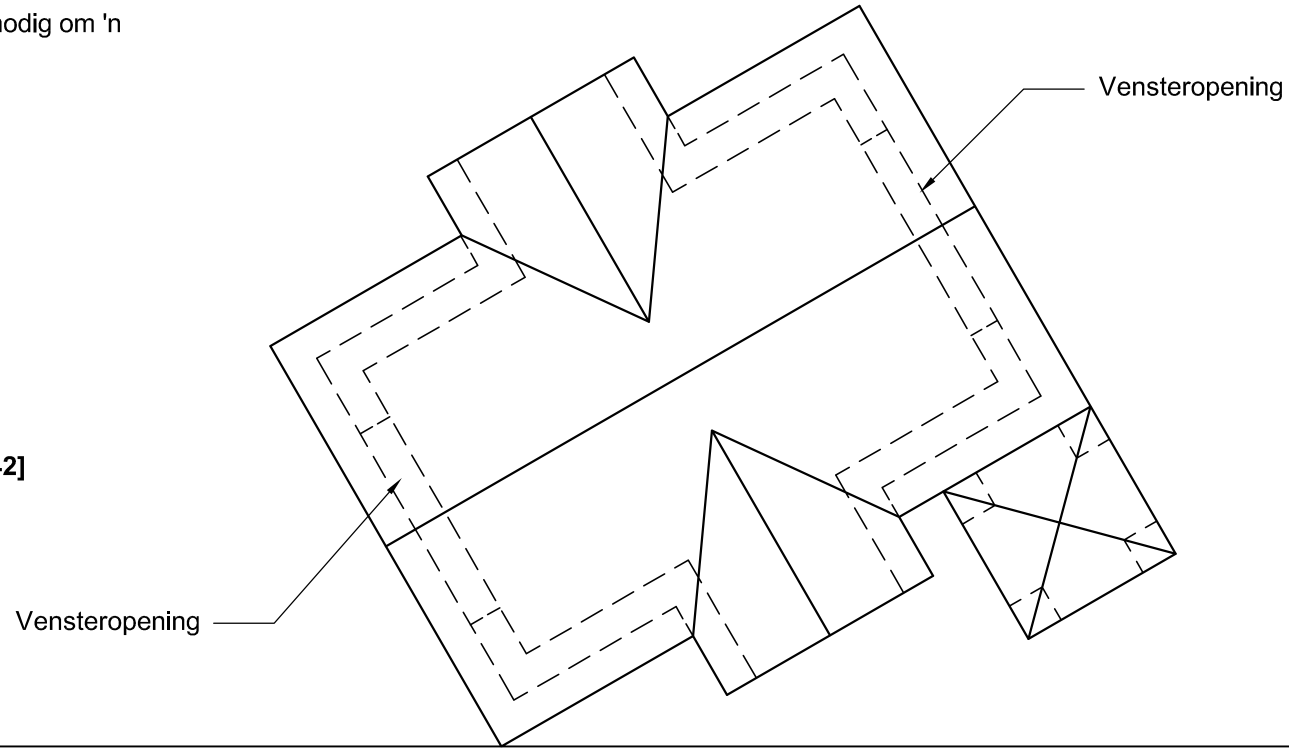
Gegee:

- Twee aansigte van 'n klein kapel en die inligting benodig om 'n tweepuntperspektief te teken.

PP − Prentvlak
HL − Horisonlyn
GL − Grondlyn
SP − Staanpunt

Instruksies:
Voltooi die perspektieftekening.

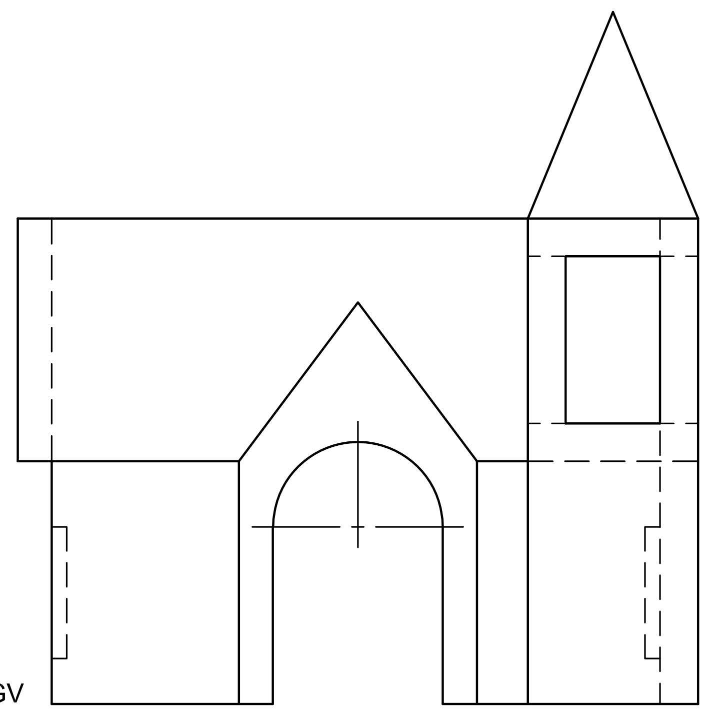
- Belyn die tekenvel met die grondlyn (GL).
- Bepaal en benoem die verdwynpunte.
- Toon ALLE nodige konstruksies.
- GEEN versteekte besonderhede word vereis nie. **[42]**



ASSESSERINGSKRITERIA					
1	KONSTRUKSIE + VP'te	5			
2	MURE + VENSTER	11			
3	DAK	7 ½			
4	TORING	14			
5	BOOG + KONSTRUKSIE	4 ½			
	PENALISERING (-)				
	TOTAAL	42			

PV

HL



GV

SP

NAAM
NAAM

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4: SIVIELE TEKENING

Gegee:

- Die onvolledige wesaansig van 'n **nuwe huis**, wat die mure, venster- en deuropeninge, braaiarea, dak en daknotas toon.
- Die onvolledige vloerplan, wat die mure, trap, posisie van deure, vensters, toebehore en elektriese uitleg toon.
- 'n Skematiese diagram van die dakkap en daknotas.
- Die onvoltooide fondasie en buitemuurbesonderhede met afmetings.
- Kameraanwysings en vloerafwerking
- 'n Deur- en vensterskedule
- 'n Tabel van sanitêre toebehore
- 'n Tabel van dakkomponente
- 'n Tabel van elektriese simbole
- 'n Tabel van reënwater-items
- Die onvolledige vloerplan en grondvlak van 'n **nuwe huis** geteken volgens skaal 1 : 50, en die onvoltooide fondasie en breeklyn van die gedetailleerde deursnee, geteken volgens skaal 1 : 20, op bladsy 6.

Instruksies:

Beantwoord hierdie vraag op bladsy 6.

4.1 Gebruik die gegewe onvolledige vloerplan en teken in eerstehoekse ortografiese projeksie en volgens **skaal 1 : 50**, die volgende aansigte van die **nuwe huis**:

4.1.1 **DIE VOLLLEDIGE VLOERPLAN**

Voeg die volgende kenmerke by die tekening:

- ALLE deure en vensters
- ALLE sanitêre toebehore soos deur die afkortings aangedui
- ALLE elektriese toebehore soos deur die nommers aangedui
- Voltooi die daklyne
- ALLE arseringsbesonderhede

4.1.2 **DIE VOLLEDIGE WESAANSIG**

Toon die volgende kenmerke op die tekening:

- Die buitemure, braai, skuifdeur, trap en vensterbesonderhede.
- Die dakbesonderhede wat die fassieplanke, dakvors, geute, reënwaterafvoerpyp en rioolput insluit.
- Die voltooide vloervlak.

4.2 Gebruik die gegewe fondasie en breeklyn op bladsy 6, en teken, volgens skaal 1 : 20, 'n **GEDETAILLEERDE SNIT** volgens snyvlak **A-A** van die area in die ellips wat op die onvolledige vloerplan getoon word.

Toon die volgende kenmerke op die tekening:

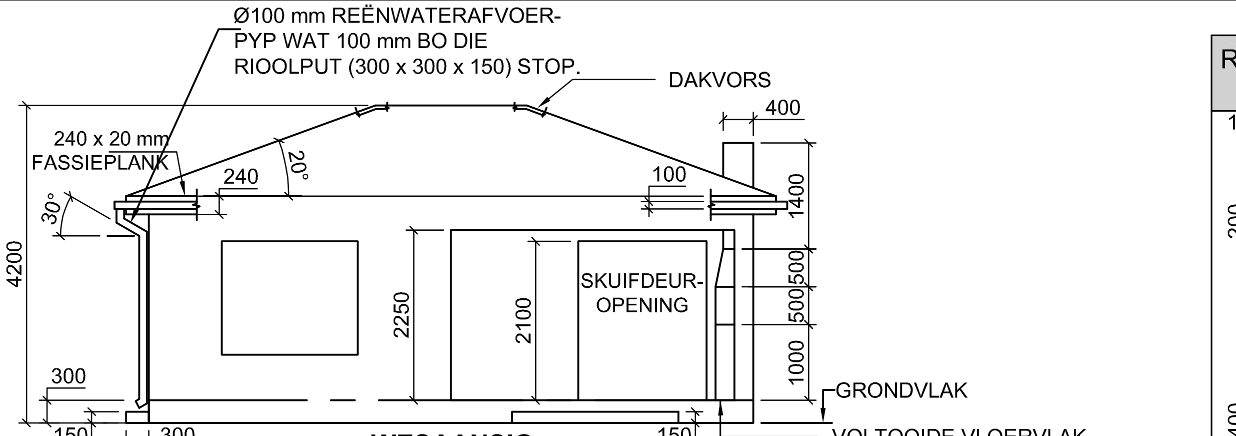
- Die volledige fondasie- en buitemuur, latei en vensterbesonderhede
- Die stort aan die noordelike kant van die snyvlak **A-A**
- Die dakbesonderhede wat die fassieplank en geut insluit.
- ALLE arseringsbesonderhede. SLEGS die substruktuur kan in netjiese vryhand geteken word.

Benoem die volgende:

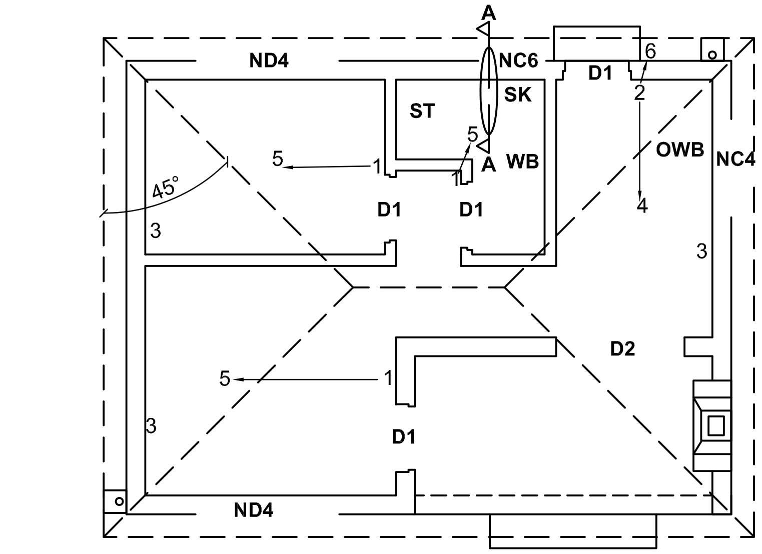
- Die wesaansig
- Die kameraanwysings en vloerafwerkings
- Grondvlak, voltooide vloervlak en vogweerlaag (gebruik die korrekte afkortings en toon dit op AL die toepaslike aansigte)

LET WEL:

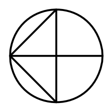
ALLE tekene moet voldoen aan die **riglyne** en **grafiese simbole** soos in die *SANS 10143* vervat. **[98]**



WESAANSIG



VLOERPLAN
SKAAL 1 : 50



KENMERKE
D1 + D2 DEURE
NC4 + **NC6** + **ND4** VENSTERS

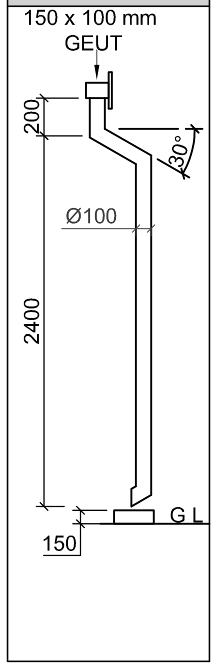
TOEBEHORE
SK TOILET
WB WASBAK
OWB OPWASBAK
ST STORT

ELEKTRIESETOEBEHORE

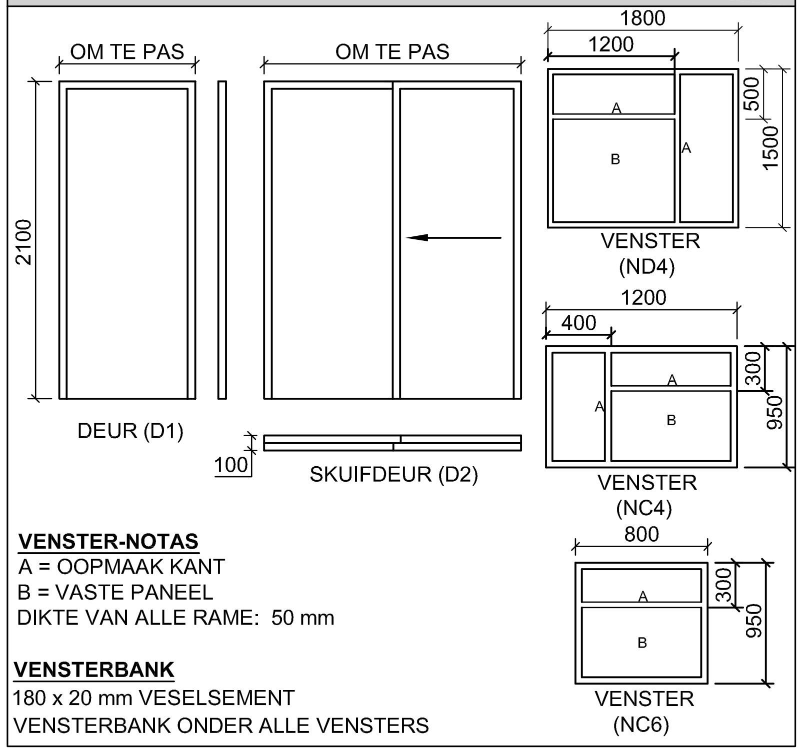
1. EENRIGTINGSKAKELAAR - ENKELPOOL
2. EENRIGTINGSKAKELAAR - DUBBELPOOL
3. SKAKELKRAGPUNT
4. FLUORESSEERLIG 1 x 40 W
5. PLAFONLIG
6. MUURGEMONTEERDE LIG

LET WEL:
DIE PYLE OP DIE VLOERPLAN DUI DIE VERBINDING VAN SKAKELAAR NA DIE LIG AAN.

REËNWATER ITEMS



DEUR- EN VENSTERSKEDULE

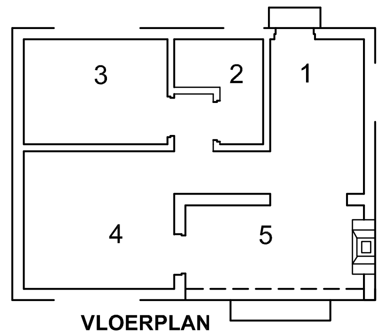


VENSTER-NOTAS
A = OOPMAAK KANT
B = VASTE PANEEL
DIKTE VAN ALLE RAME: 50 mm

VENSTERBANK
180 x 20 mm VESELSEMENT
VENSTERBANK ONDER ALLE VENSTERS

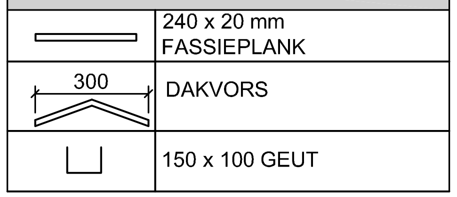
KAMERAANDUIDINGS EN VLOERAFWERKINGS

1. KOMBUIS: TEËLS
2. BADKAMER: TEËLS
3. SLAAPKAMER: MAT
4. LEEFAREA: HOUT
5. BRAAI: TEËLS

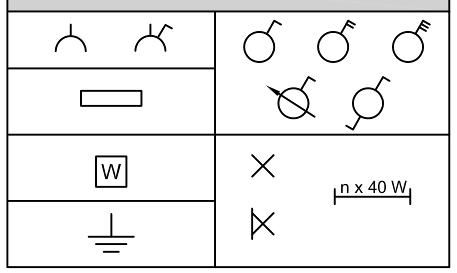


VLOERPLAN

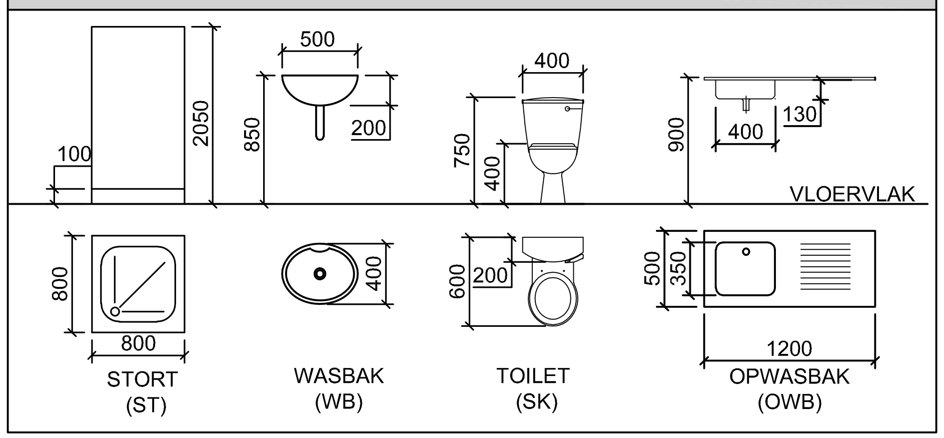
DAKKOMPONENTE



ELEKTRIESE SIMBOLE



SANITÊRE TOEBEHORE



DAKNOTAS:

20° DAKHELLING

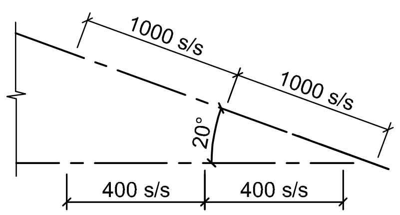
114 x 38 mm DAKKAPPE OP
114 x 38 mm MUURPLATE

300 mm DAKOORHANG TOT EINDE VAN DAKKAP

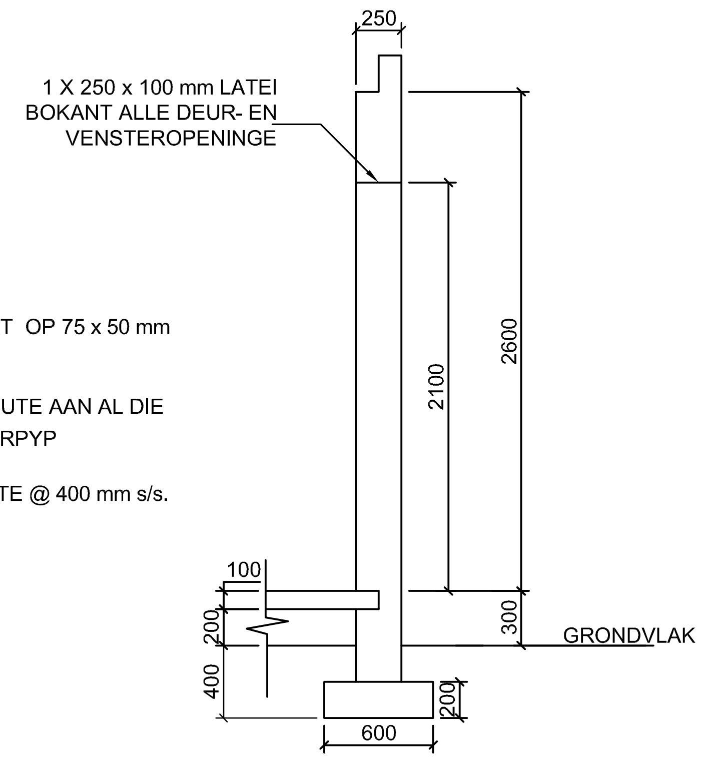
DAKBEDEKKING: 20 mm VESELSEMENTDAKPLAAT OP 75 x 50 mm DAKLATTE @ 1000 mm s/s

240 x 20 mm FASSIEPLANK MET 150 X 100 mm GEUTE AAN AL DIE KANTE ASOOK 'N Ø100 mm REËNWATERAFVOERPYP

10 mm PLAFONBORD OP 38 x 38 mm PLAFONLATTE @ 400 mm s/s.



SKEMATIESE DIAGRAM VAN 'N DAKKAP

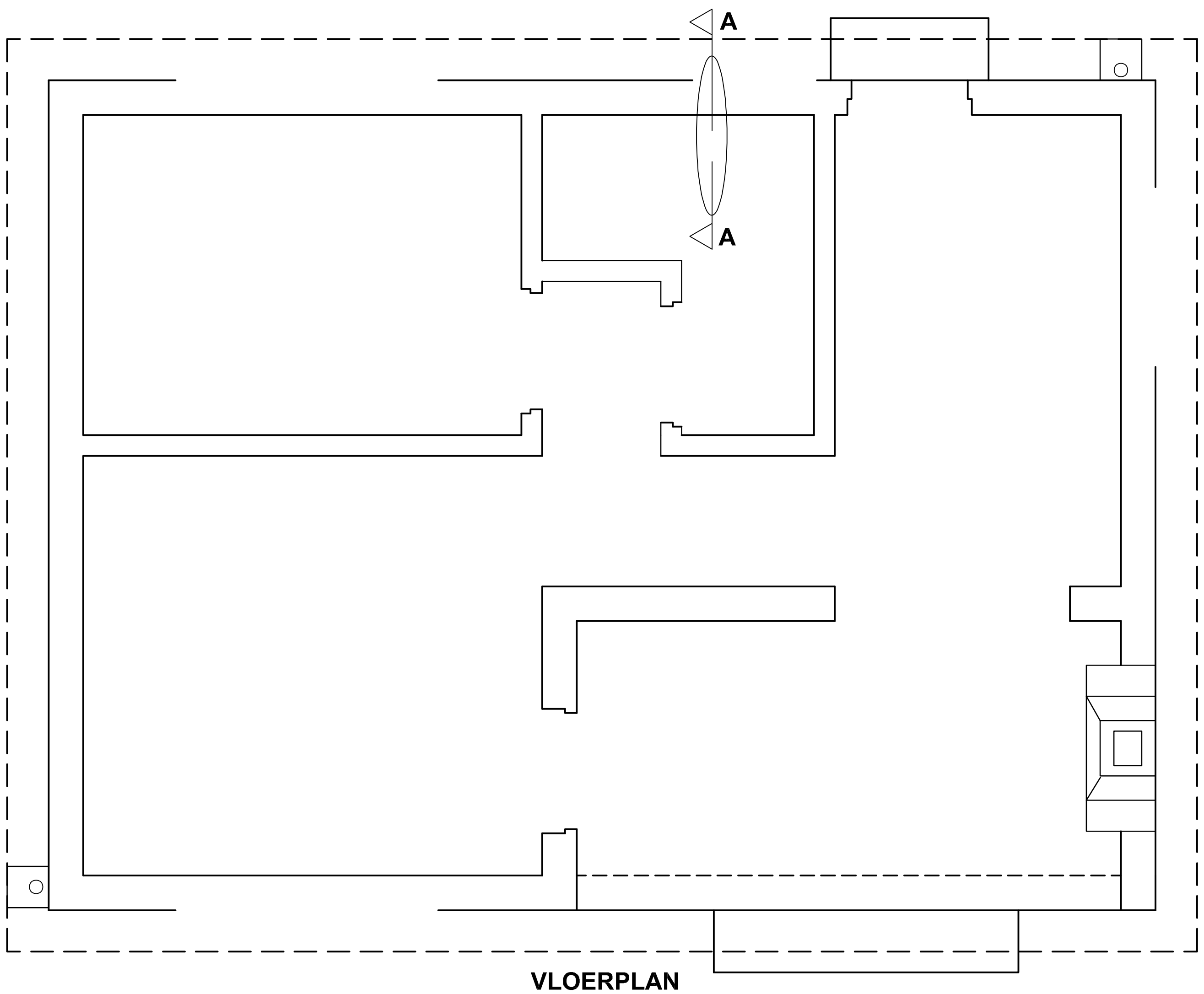


AFMETINGGIDS:
ONVOLTOOIDE FONDASIE- EN BUITEMUURBESONDERHEDE

Kopiereg voorbehou

DAKBESONDERHEDE: PUNTETOEKENNING							
A	DAKHELLING	$\frac{1}{2}$		F	PLAFON	$\frac{1}{2}$	
B	DAKPLAAT	1		G	MUURPLAAT	1	
C	DAKKAP	3		H	FASSIEPLANK	1	
D	DAKLAT + SPASIE	$1\frac{1}{2}$		I	GEUT	1	
E	PLAFONLAT + SPASIE	$1\frac{1}{2}$					
					TOTAAL	11	

PENALISERING		
1	VERKEERDE SKAAL GEBRUIK	
2	AANSIGTE NIE GERIG NIE	
3	VERKEERDE LETTERWERK	
	TOTALE PENALISERINGS (-)	



VLOERPLAN
SKAAL 1 : 50

GEDETAILLEERDE SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

ASSESSERINGSKRITERIA				
VLOERPLAN				
1	DEURE EN VENSTERS	14		
2	ELEKTRIES + DAKLYNE	11		
3	TOEBEHORE	7		
4	ARSERING	3		
5	BYSKRIFTE	5		
	SUBTOTAAL	**40**		
NOORDAANSIG				
1	DAK, GEUT + RWAP + RIOOLPUT +FASSIE + DAKVORS	10		
2	MURE, STOEP, BRAAI, VVV	$9\frac{1}{2}$		
3	DEUR EN VENSTER	$7\frac{1}{2}$		
4	BYSKRIFTE	1		
	SUBTOTAAL	**28**		
GEDETAILLEERDE DEURSNEE				
1	DAKBESONDER-HEDE	11		
2	FONDASIES + MURE + VLOER	$6\frac{1}{2}$		
3	VENSTER + LATEI + STORT	5		
4	ARSERING	6		
5	BYSKRIFTE	$1\frac{1}{2}$		
	SUBTOTAAL	**30**		
	TOTAAL	**98**		
PENALISERING (-)				
	GROOTTOTAAL			

NAAM
NAAM

Kopiereg voorbehou

Province of the
EASTERN CAPE
DEPARTMENT OF EDUCATION

NATIONAL SENIOR CERTIFICATE
NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRADE 12
GRAAD 12

ENGINEERING GRAPHICS AND DESIGN P1
INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

SEPTEMBER 2022
PREPARATORY EXAMINATION / VOORBEREIDINGSEKSAMEN
MARKING GUIDELINE / NASIENRIGLYN

MARKS / PUNTE: 200

TIME / TYD: 3 hours / uur

This marking guideline consists of 7 pages.
Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Copyright reserved / Kopiereg voorbehou

PAPER 1
QUESTION 1: ANALYTICAL
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
MARKING GUIDELINE

VRAESTEL 1
VRAAG 1: ANALITIES
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
NASIENRIGLYN

QUESTION 1	ANSWERS	
1	MLANDWA ARCHITECS	1
2	MRS DLAYEDWA	1
3	SITE- 121A-22	1
4	1,2 metres	1
5	THE WORKSHOP MUST BE DEMOLISHED	2
6	WATER METER	1
7	4	1
8	PALISADE FENCING	1
9	RED	1
10	THREE	1
11	TWO	1
12	13 mm CRUSHED STONE	1
13	SOUTH EAST	2
14	42,2 - 16 = 26.2 m	2
15	CALCULATION BELOW	3
16	CALCULATION BELOW	5
17	SKETCH BELOW	4
	TOTAL	29

VRAAG 1	ANTWOORDE	
1	MLANDWA ARGITEKTE	1
2	MEV. DLAYEDWA	1
3	SITE- 121A-22	1
4	1,2 meter	1
5	DIE WERKSWINKEL MOET GESLOOP / AFGEBREEK WORD	2
6	WATERMETER	1
7	4	1
8	PALISADE-HEINING	1
9	ROOI	1
10	DRIE	1
11	TWEE	1
12	13 mm FYN KLIP	1
13	SUID-OOS	2
14	42,2 - 16 = 26.2 m	2
15	BEREKENINGE ONDER	3
16	BEREKENINGE ONDER	5
17	SKETS ONDER	4
	TOTAAL	29

VRAAG / QUESTION 15

Toon alle berekeninge / Show all calculations

calculation: (+)(-)
correct values
correct answer
correct unit

S + S + S
28 + 22,4 + 22,4
= **72,8 m**

berekening: (+)(-)
korrekte waardes
korrekte antwoord
korrekte eenheid

[3]

VRAAG / QUESTION 16

Toon alle berekeninge / Show all calculations

(L x B) - (L x B) + (L x B)
31,3 x 9,6 = 300,48
5,2 x 3,8 = - 19,76
= 280,72
3,4 x 2,7 = + 9,18
= **289,9 m²**

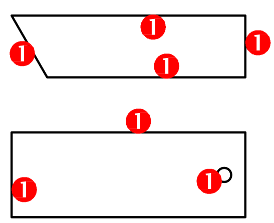
subtract BL
correct values
Multiply
correct answer
correct unit **m²**

aftrek van BL
korrekte waardes
Vermenigvuldig
korrekte antwoord
korrekte eenheid **m²**

[5]

VRAAG / QUESTION 17

Vryhand
Freehand



[4]

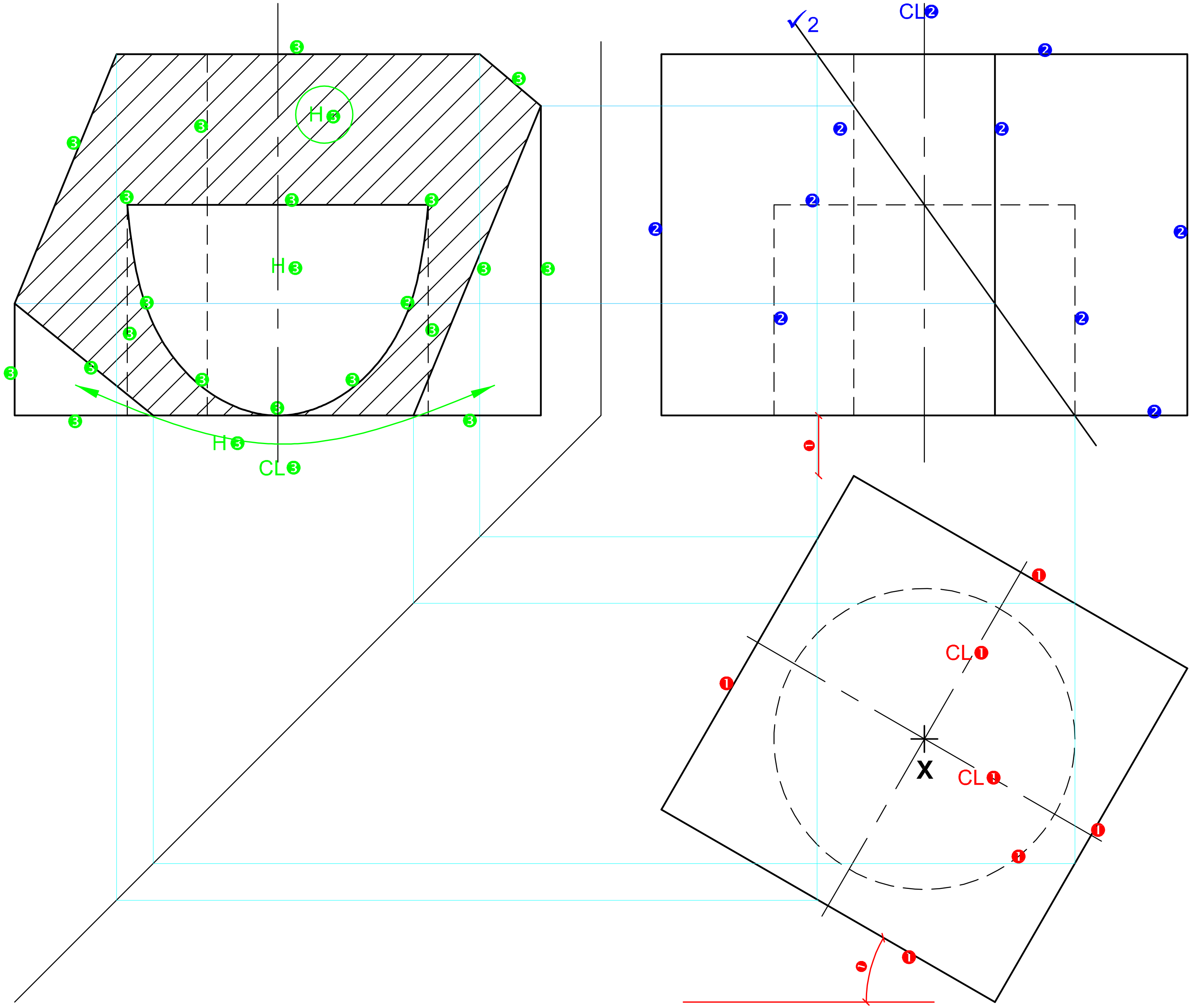
Copyright reserved / Kopiereg voorbehou

PAPER 1 - QUESTION 3: SOLID GEOMETRY
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
MARKING GUIDELINE

VRAESTEL 1 - VRAAG 3: VASTE LIGGAME
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
NASIENRIGLYNE

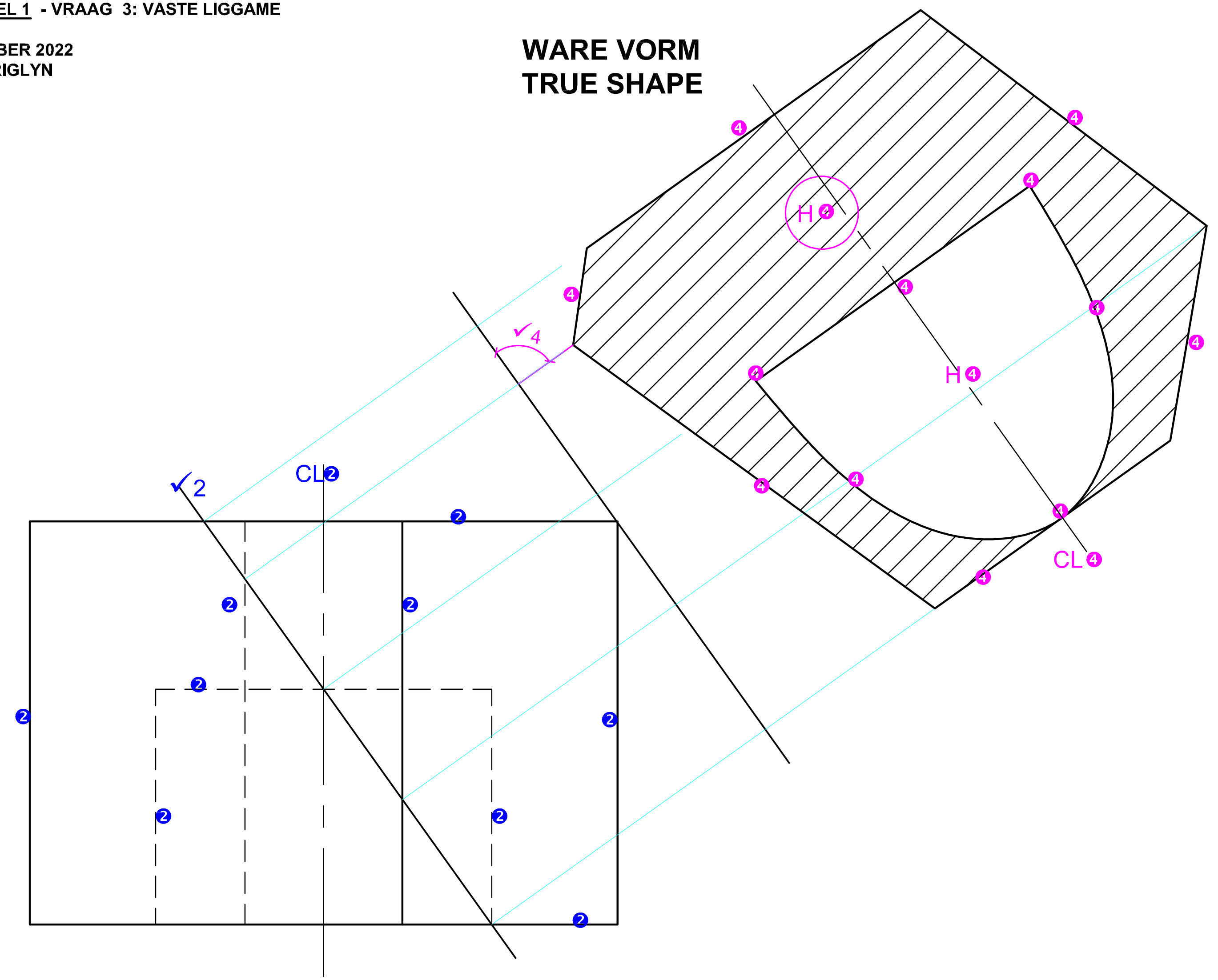
ASSESSERINGSKRITERIA		
1	BOAANSIG	$4\frac{1}{2}$
2	VOORAANSIG	6
3	REGTERAANSIG	12
4	WARE VORM	$8\frac{1}{2}$
	TOTAAL	**31**

ASSESSMENT CRITERIA		
1	TOP VIEW	$4\frac{1}{2}$
2	FRONT VIEW	6
3	RIGHT VIEW	12
4	TRUE SHAPE	$8\frac{1}{2}$
	TOTAL	**31**



PAPER 1 - QUESTION 3: SOLID GEOMETRY
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
MARKING GUIDELINE

VRAESTEL 1 - VRAAG 3: VASTE LIGGAME
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
NASIENRIGLYN



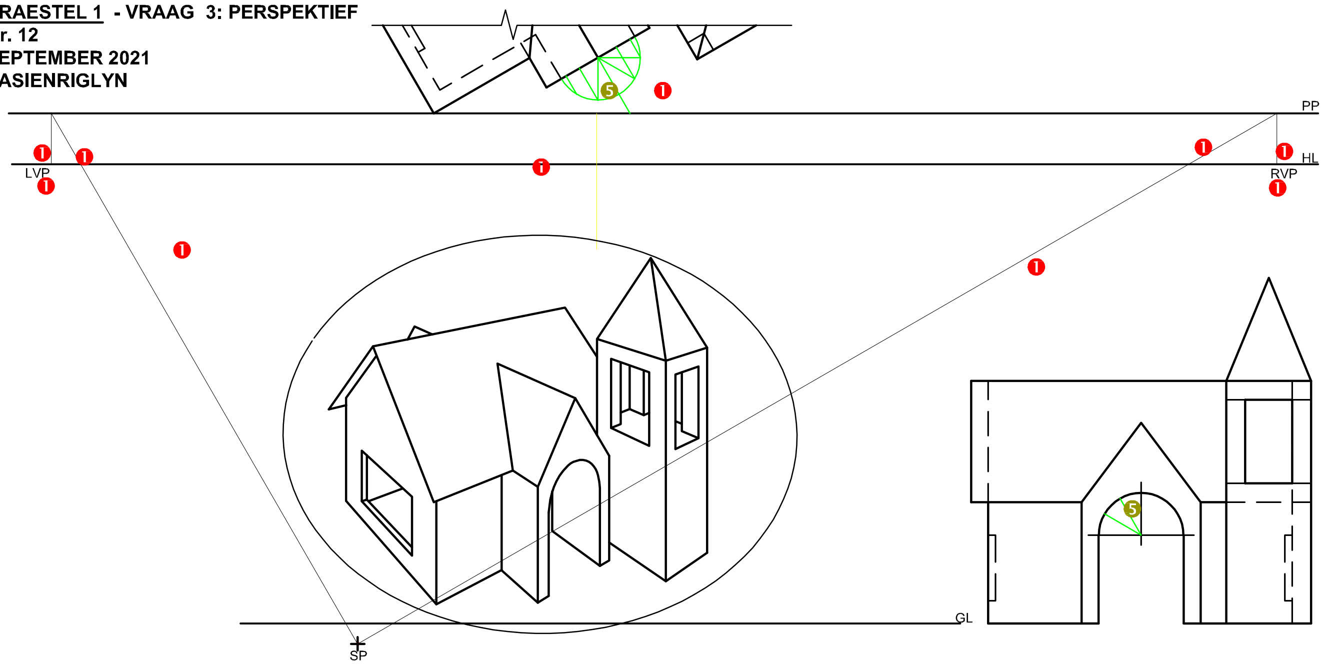
ASSESSERINGSKRITERIA		
1	BOAANSIG	4 ½
2	VOORAANSIG	6
3	REGTERAANSIG	12
4	WARE VORM	8 ½
	TOTAAL	**31**

ASSESSMENT CRITERIA		
1	TOP VIEW	4 ½
2	FRONT VIEW	6
3	RIGHT VIEW	12
4	TRUE SHAPE	8 ½
	TOTAL	**31**

Copyright reserved / Kopiereg voorbehou

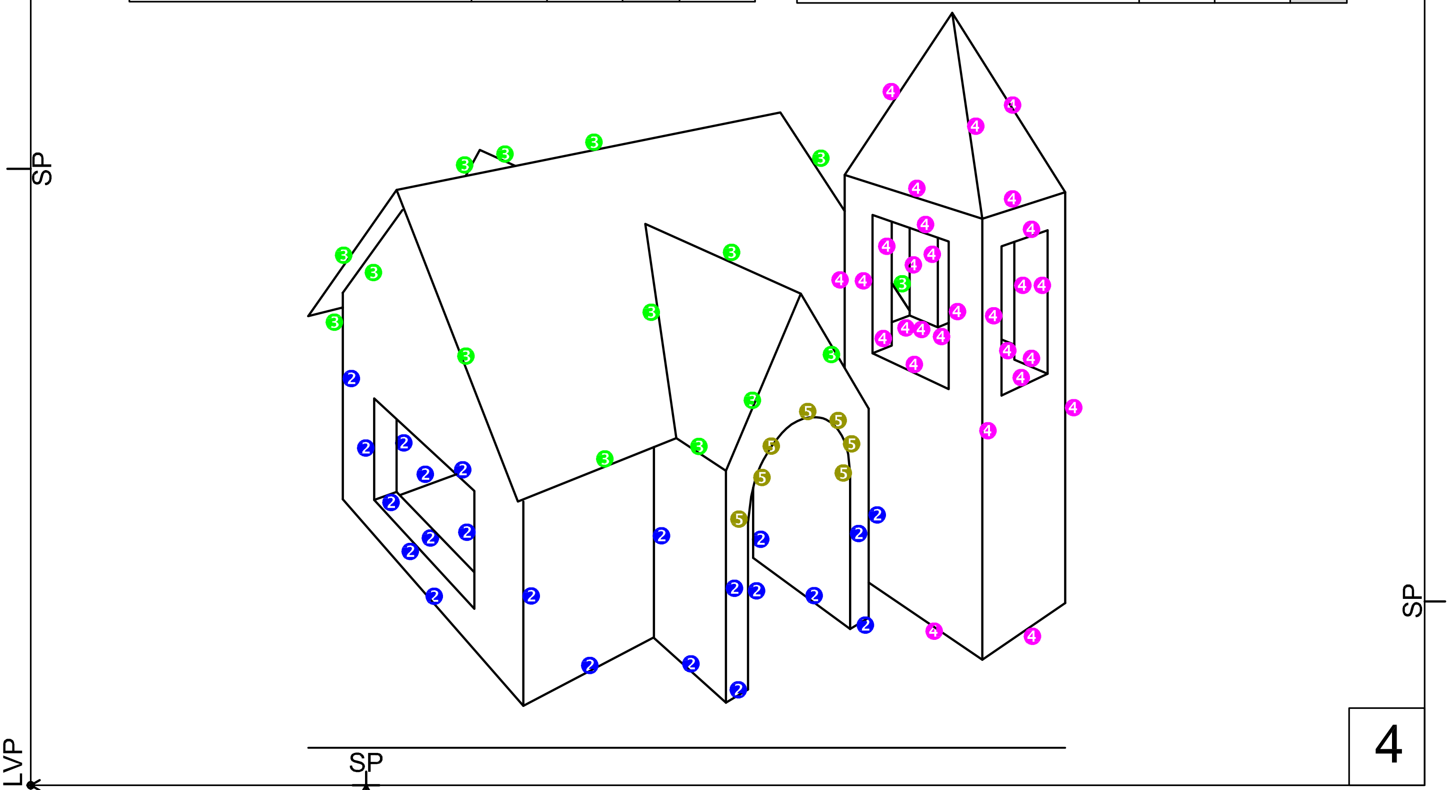
PAPER 1 - QUESTION 3: PERSPECTIVE
Gr. 12
SEPTEMBER 2021
MARKING GUIDELINE

VRAESTEL 1 - VRAAG 3: PERSPEKTIEF
Gr. 12
SEPTEMBER 2021
NASIENRIGLYN



	ASSESSMENT CRITERIA				
1	CONSTRUCTION AND VP's	5			
2	WALLS + WINDOW	11			
3	ROOF	7 ½			
4	TOWER	14			
5	ARCH AND CONSTRUCTION	4 ½			
	TOTAL	**42**			

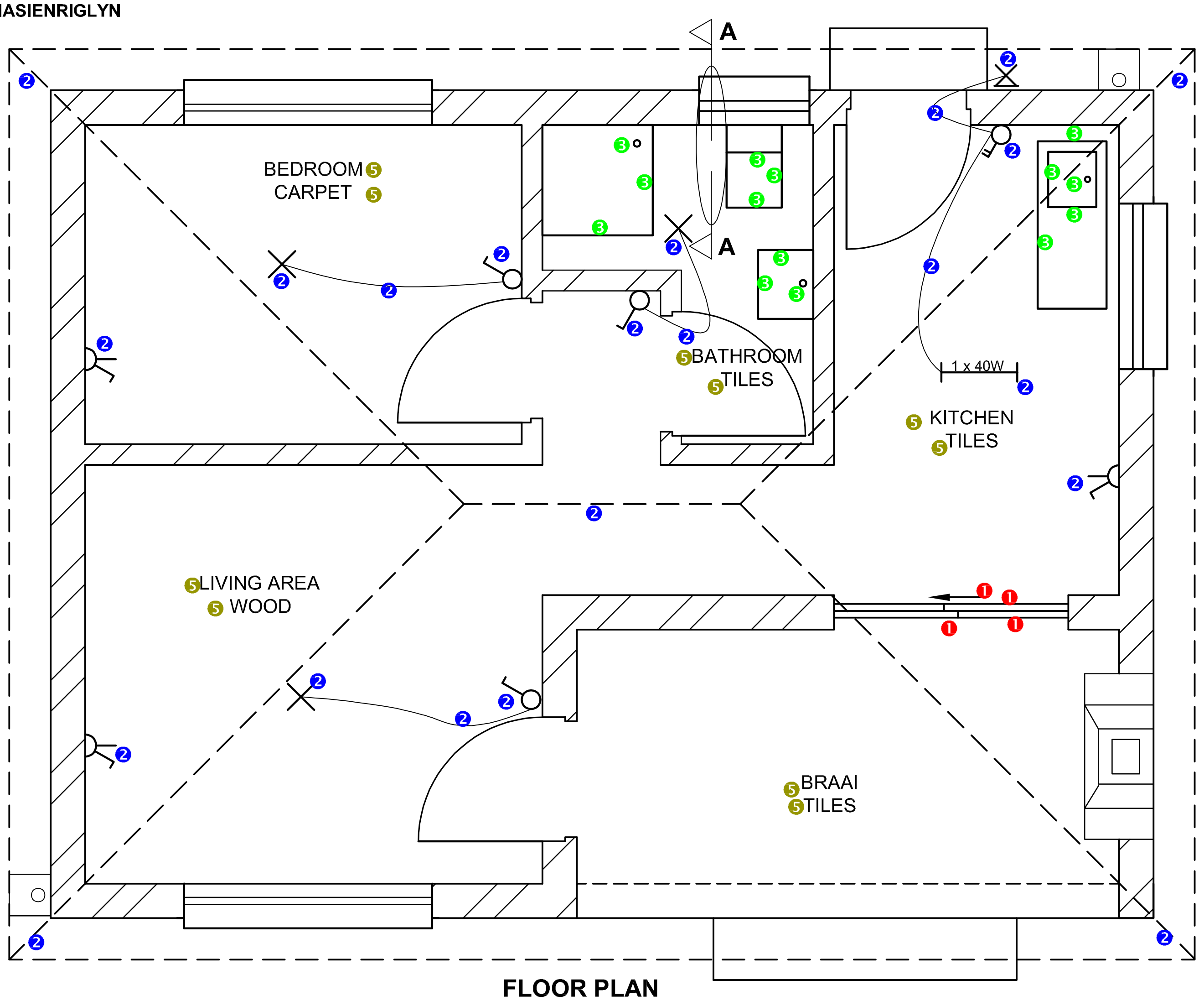
	ASSESSERINGSKRITERIA			
1	KONSTRUKSIE EN VP'te	5		
2	MURE + VENSTER	11		
3	DAK	7 ½		
4	TORING	14		
5	BOOG EN KONSTRUKSIE	4 ½		
	TOTAAL	**42**		



Copyright reserved / Kopiereg voorbehou

PAPER 1 - QUESTION 4: FLOOR PLAN
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
MARKING GUIDELINE

VRAESTEL 1 - VRAAG 4: VLOERPLAN
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
NASIENRIGLYN



FLOOR PLAN
SCALE 1 : 50

Hatching: All hatched ✓4 ✓4
SANS compliant ✓4
Instruments must be used

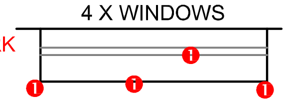
Arsering: Alles gearseer ✓4 ✓4
Volgens SANS riglyne ✓4
Moet instrumente gebruik

ASSESSMENT CRITERIA		
FLOOR PLAN		
1	DOORS + WINDOWS	14
2	ELECTRICAL + ROOF LINES	11
3	FIXTURES	7
4	HATCHING	3
5	LABELS	5
SUBTOTAL		**40**

ASSESSERINGSKRITERIA		
VLOERPLAN		
1	DEURE + VENSTERS	14
2	ELEKTRIES + DAKLYNE	11
3	TOEBEHORE	7
4	ARSERING	3
5	BYSKRIFTE	5
SUBTOTAAL		**40**

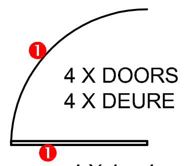
4 X VENSTERS
4 X WINDOWS

DETAIL OF MARK ALLOCATION



4 X 2 = 8

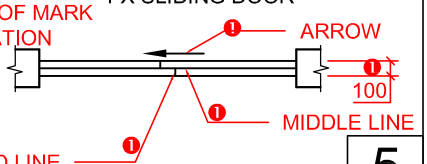
DETAIL OF MARK ALLOCATION



4 X 1 = 4

1 X SKUIFDEUR
1 X SLIDING DOOR

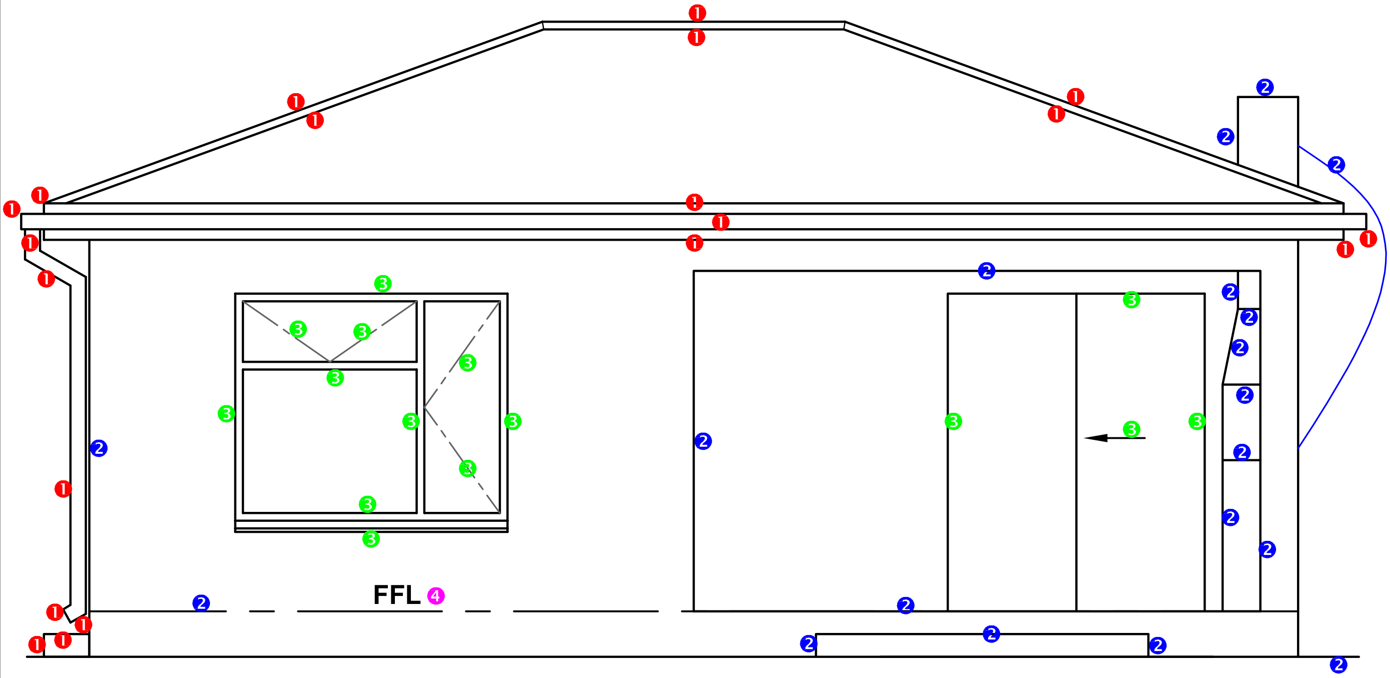
DETAIL OF MARK ALLOCATION



5

PAPER 1 - QUESTION 4: ELEVATION
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
MARKING GUIDELINE

VRAESTEL 1 - VRAAG 4: ELEVASIE
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
NASIENRIGLYN



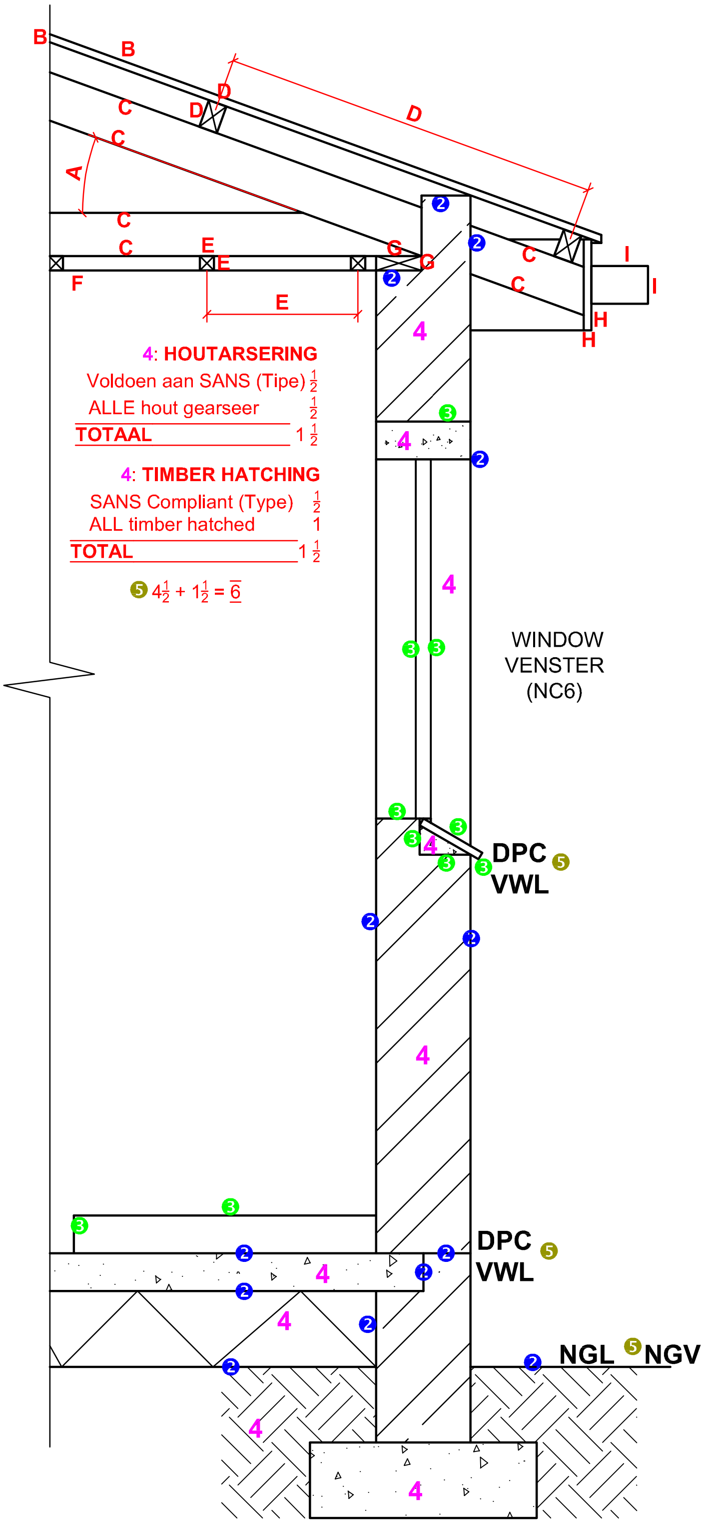
ASSESSERINGSKRITERIA		
NOORDAANSIG		
1	DAK, GEUT, RWAP, DREINPUT, FASSIE, VORS	10
2	MURE, STOEP, BRAAI, VVV	$9\frac{1}{2}$
3	DEUR EN VENSTER	$7\frac{1}{2}$
4	BYSKRIFTE	1
SUBTOTAAL		**28**

ASSESSMENT CRITERIA		
NORTH ELEVATION		
1	ROOF, GUTTER, RWDP, GULLEY FACIA BOARD, RIDGE COVER	10
2	WALLS, PORCH, BRAAI, FFL	$9\frac{1}{2}$
3	DOOR AND WINDOW	$7\frac{1}{2}$
4	LABELS	1
SUBTOTAL		**28**

Copyright reserved / Kopiereg voorbehou

PAPER 1 - QUESTION 4: SECTION
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
MARKING GUIDELINE

VRAESTEL 1 - VRAAG 4: DEURSNEE
Gr. 12
SEPTEMBER 2022
NASIENRIGLYN



DETAILED SECTION A-A
SCALE 1 : 20

GEDETAILEERDE SNIT A-A
SKAAL 1 : 20

ROOF DETAIL: MARK ALLOCATION DAKBESONDERHEDE: PUNTETOEKENNING		
A	ROOF ANGLE DAKHELLING	½
B	ROOF SHEET DAKPLAAT	1
C	ROOF TRUSS DAKKAP	3
D	PURLIN + SPACING DAKLAT + SPASIE	1½
E	BRANDERING + SPACING PLAFONLAT EN SPASIE	1½
F	CEILING BOARD PLAFON	½
G	WALL PLATE MUURPLAAT	1
H	FACIA BOARD FASSIEBORD	1
I	GUTTER GEUT	1
	TOTAL / TOTAAL	11

ASSESSERINGSKRITERIA		
DEURSNEE-AANSIG		
1	DAKBESONDER-HEDE	11
2	FONDASIES + MURE + VLOER	6 ½
3	VENSTER + LATEI + STORT	5
4	ARSERING	6
5	BYSKRIFTE	1 ½
	SUBTOTAAL	**30**

ASSESSMENT CRITERIA		
DETAILED SECTION		
1	ROOF DETAIL	11
2	FOUNDATIONS + WALLS + FLOOR	6 ½
3	WINDOW + LINTEL + SHOWER	5
4	HATCHING	6
5	LABELS	1 ½
	SUBTOTAL	**30**

Copyright reserved / Kopiereg voorbehou