higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

ARGITEKTONIESE GRAFIKA EN TEGNOLOGIE

(Eerste Vraestel)

NKR VLAK 4

(12050644)

19 November 2019 (X-Vraestel)
09:00–13:00

VEREISTES: A3-tekenblaaie

Sakrekenaars en tekeninstrumente mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye en 6 diagramblaaie.

Kopiereg voorbehou

TYD: 4 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord AL die vrae.

2. Lees AL die vrae aandagtig deur.

3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

4. ALLE tekenwerk, insluitend kandidaatinligting, moet gedoen word deur gebruikmaking van 'n goedgekeurde RST-sagtewarepakket en moet korrek gedruk en van titel voorsien word.

5. ALLE tekenwerk moet aan die toepaslike aanbevole SANS (SABS) -kodes voldoen.

6. Aanvaar dat baksteengroottes 220 × 110 × 75 mm is.

7. ALLE afkortings en simbole moet voldoen aan die jongste Nasionale Bouregulasies en alle toepaslike SANS (SABS) -kodes.

8. Kontroleer DIAGRAMBLAAIE 1–6 noukeurig en kruiskontroleer skriftelike inligting in die vrae – sommige inligting word twee keer gegee; dit is opsetlik en vir maklike verwysing.

9. 'n Gebalanseerde uitleg is baie belangrik en kandidate sal vir swak beplanning gepenaliseer word.

10. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: TRAPPE

Teken volgens skaal 1:10 'n deursneeaansig van 'n houttrap, en wys minstens VYF trappe.

Toon duidelik die volgende annotasies en afmetings:

1.1. Styger @ 180 mm

1.2 Loopvlak @ 320 mm + 55 mm aantree

1.3 220 × 70 mm trapskort

1.4 950 mm hoë handreling/balustrade met vertikale balustrade min 100 mm-gaping.

1.5 75 mm spilpale 1 300 mm c/c

1.6 Drukskryf 'n geskikte titel en skaal onder die deursneeaansig. **[10]**

VRAAG 2: VLAK 1- EN VLAK 2-VLOERPLAN-UITLEGTE

DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) en DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg) toon ruwe-uitlegontwerptekeninge van TWEE vlakke van 'n dubbelverdiepingwoning. DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg) wys 'n terreinplan met sleutelterreinafmetings.

Spesifikasies:

- Dakhelling: vlerkdak = 5 grade
- Dakbedekking: Grys IBR-behandelde plaatbedekking
- Vlak 1 vloer na onderkantse betonblad: 2 800 mm
- Vlak 2 vloer na bopunt van muurplaat: 2 800 mm
- Vlak 1 is 1 000 mm bo die natuurlike grondvlak (NGV)

- Dakspar: 220 × 70 @ 750 mm c/c
- Betonfondamente: 700 mm × 230 mm
- Buitemure: 280 mm spoumuur
- Binnemure: 110 mm baksteenmuur
- Betonvloer Vlak 1: 100 mm beton op 250 mkm politeenvogwerings-membraan ('DPM') oormekaargeslaan en verseël op 50 mm blindering op 250 mm harde puin
- Betonblad Vlak 2: 250 mm gewapendebetonblad volgens ingenieur se detail
- Fassieplanke: 220 mm × 32 mm SA dennehout
- Vensters en deure: Sien DIAGRAMBLAD 4

Jy moet 'n voltooide stel werkstekeninge maak van die TWEE vlakke wat voorsien word deur gebruik te maak van die gegewe inligting en die ruwe sketse. Jy kan die ruwe-uitlegsketse afskaal waar die afmetings nie gegee word nie; maar sleutelafmetings moet dieselfde wees as op DIAGRAMBLAD 1 en DIAGRAMBLAD 2.

Kopiereg voorbehou

Teken volgens skaal 1:100 die volgende detailtekeninge:

2.1 Vlak 1-planuitleg (20)

2.2 Vlak 2-planuitleg (20)

Dui die volgende aan:

- Sluit vertrekname en vloerafwerkings vir Vlak 1 en Vlak 2 in.
- Gee ALLE afmetings vir Vlak 1 en Vlak 2 volgens die aanbevole kodes vir Tekenpraktyk.
- Gebruik simbole op ALLE vensters en deure, soos aangedui.
- Wys deursneelyne en gee die rigting van deursneepyle AA.
- Gee 'n geskikte titel en skaal vir sowel Vlak 1- as Vlak 2-planuitlegte.
- Dui 'n geskikte noordpunt aan.
- Sluit 'n opwasbak en stoof in.
- Sluit 'n spiltrap in met die korrekte aantal stygleidings wat vir hoogte genommer is. **[40]**

VRAAG 3: DEURSNEE AA DEUR WONING

Teken volgens skaal 1:50 'n deursnee AA deur die woning.

Dui die volgende spesifikasies aan, soos op DIAGRAMBLAD 5 voorgestel.

3.1 Korrekte dakhelling, dakbedekking, daksparre en -hoogtes

3.2 Geut en fassie

3.3 Strookfondamente

3.4 Vlak 1-betonblad, Vlak 2-betonblad

3.5 ALLE tersaaklike deursneearsering **[20]**

VRAAG 4: AANSIGTE

Teken volgens skaal 1:100 enige TWEE aansigte van die huis wat op DIAGRAMBLAD 6 aangedui word.

Dui die volgende spesifikasies aan:

4.1 Korrekte helling, dakbedekking, dakkappe en hoogtes

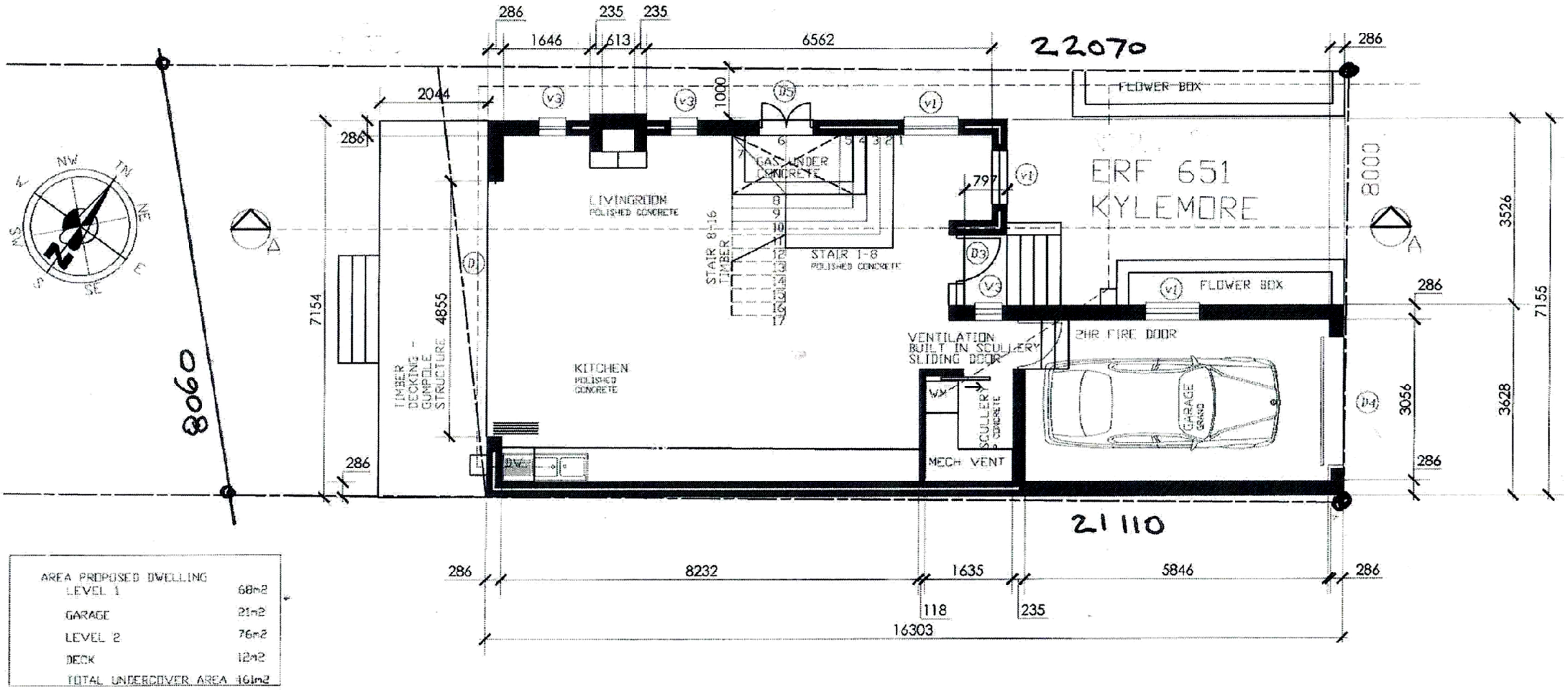
4.2 Tipes afwerking

4.3 Korrekte vensters volgens skedule **[30]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

DIAGRAMBLAD 1



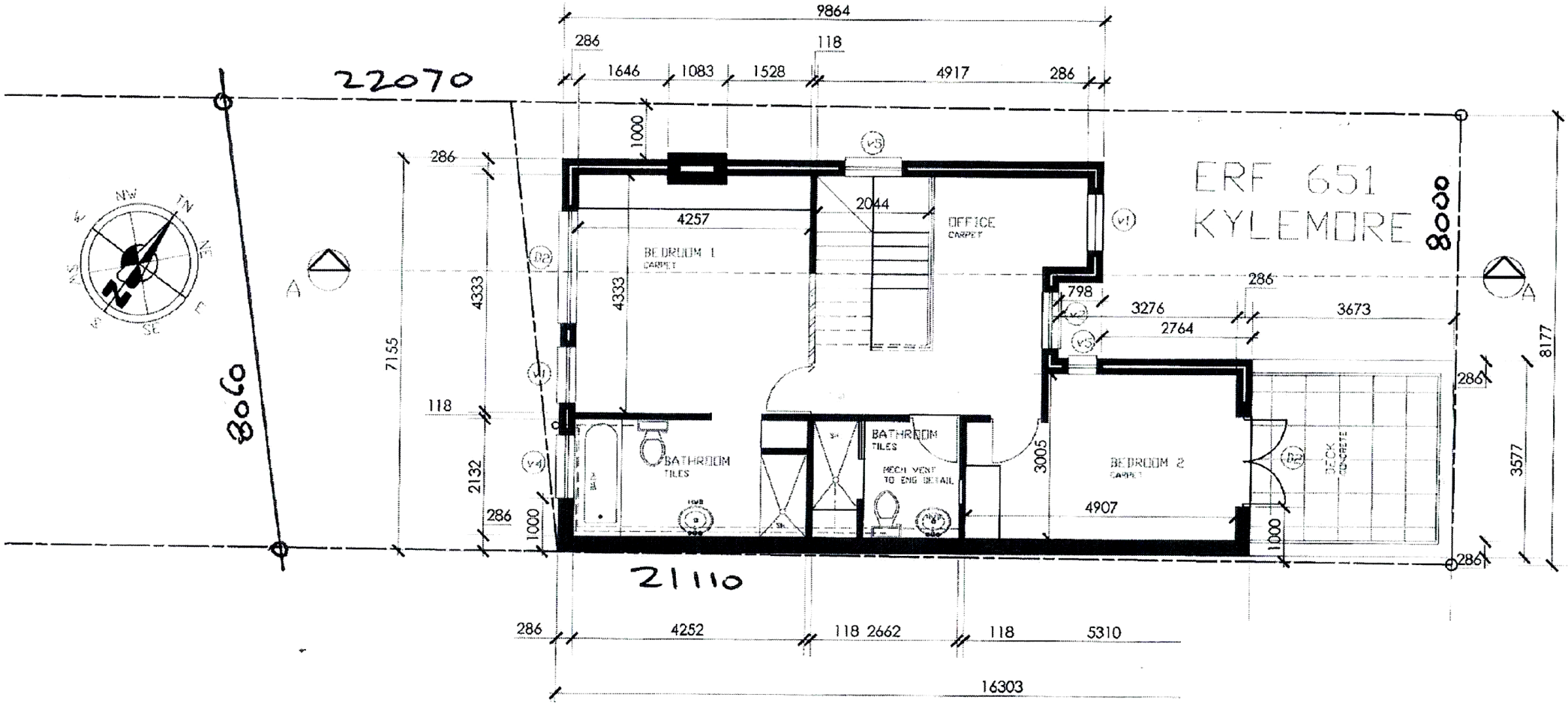
AREA PROPOSED DWELLING	
LEVEL 1	68m2
GARAGE	21m2
LEVEL 2	76m2
DECK	12m2
TOTAL UNDERCOVER AREA	161m2

VLAK 1-PLANUITLEG
SKAAL 1:100

Kopiereg voorbehou

Blaai om asseblief

DIAGRAMBLAD 2

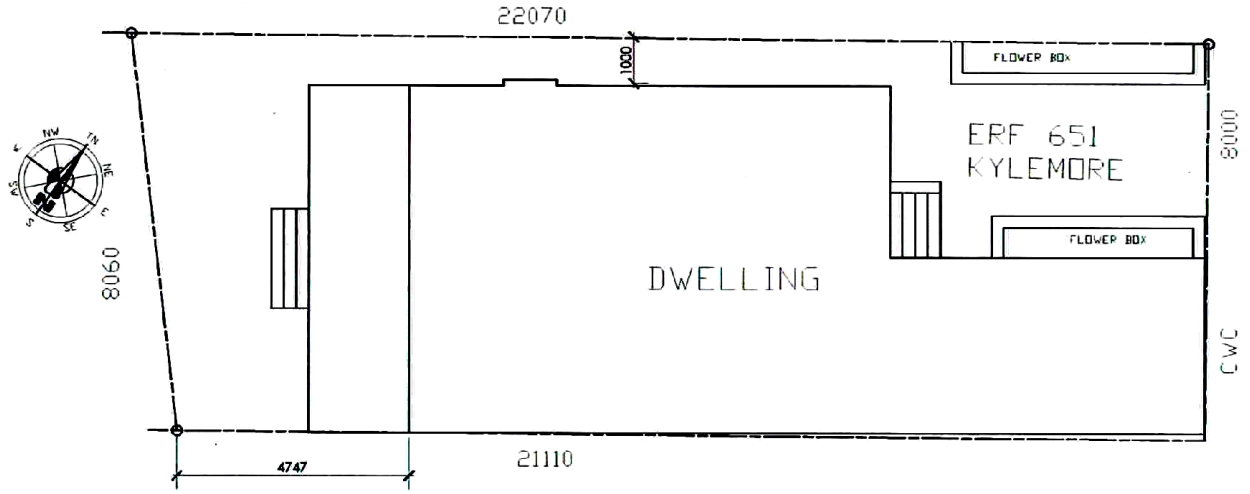


VLAK 2-PLANUITLEG
SKAAL 1:100

Kopiereg voorbehou

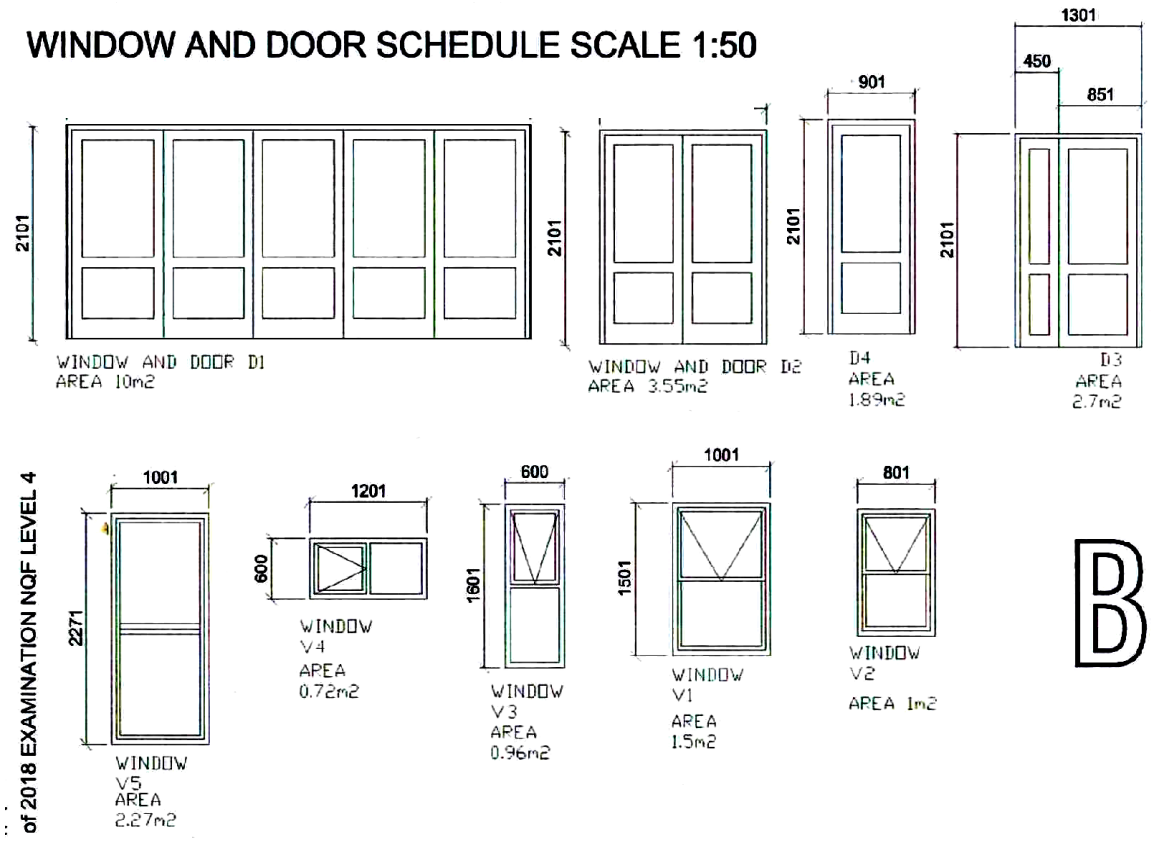
Blaai om asseblief

DIAGRAMBLAD 3



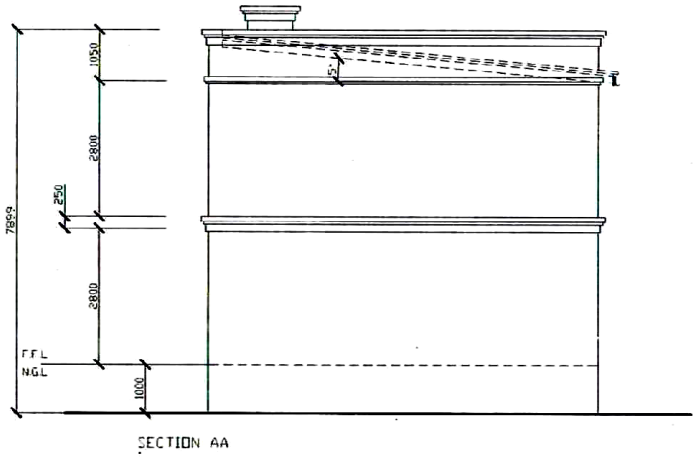
TERREINPLAN
SKAAL 1:100

DIAGRAMBLAD 4



VENSTER- EN DEURSKEDULE
SKAAL 1:50

DIAGRAMBLAD 5



DAKHELLINGDIAGRAM
SKAAL 1:100

Kopiereg voorbehou

Blaai om asseblief

DIAGRAMBLAD 6



Kopiereg voorbehou