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)

11 November 2022 (X-vraestel)
09:00–13:00

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en 7 diagramblaaie.

260Q1N2211

Kopiereg voorbehou

TYD: 4 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees al die vrae met aandag deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Gebruik 'n CAD-pakket vir alle tekenwerk en kandidaatinligting.
5. Steengroottes is 220 mm × 110 m × 75 mm.
6. Alle tekenwerk moet voldoen aan die jongste Nasionale Bouregulasies (SANS 10400) en alle relevante (SABS) kodes.
7. 'n Gebalanseerde uitleg is uiters belangrik, en punte sal vir swak beplanning afgetrek word.
8. Lewer netjiese werk.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: TRAPPE

DIAGRAMBLAD 7 (aangeheg) toon die uitlegplan van 'n noodtrap van beton.

Teken op 'n skaal van 1:50 gedeelte X-X en toon die volgende annotasies en afmetings aan:

1.1 Optree met afmeting 200 mm maksimum hoogte

1.2 Aantreeberekening deur die totale afmeting van die trap te gebruik

1.3 Betondikte 200 mm

1.4 Alle detail van trappe 10, 11, 12, 13, 14

1.5 1 200 mm-betonbordes

Skryf met drukletters 'n geskikte titel en skaal onderaan die tekening. **[10]**

VRAAG 2: BOUPLANNE (VLOERPLANUITLEGTE – VLAK 1 EN VLAK 2)

DIAGRAMBLAAIE 1, 2 en 3 (aangeheg) toon rowwe konsepsketse van 'n groep gemodifiseerde vraghouers. DIAGRAMBLAD 6 (aangeheg) toon die afmetings van 'n tipiese vraghouer en DIAGRAMBLAD 4 (aangeheg) is 'n venster-en-deurskedule wat op die modifikasies toegepas sal word.

Jy werk in 'n argitektekantoor. Die senior argitektegnoloog versoek jou om die tekening op CAD vas te lê vir 'n vergadering wat vanmiddag met 'n belangrike kliënt gehou sal word. Jy moet eers die afmetings van 'n tipiese vraghouer (DIAGRAMBLAD 6 (aangeheg)) bestudeer. Teken dan die TWEE uitlegplanne met die venstermodifikasies en die kombuis en badkamer op vlak 1 en 2 in DIAGRAMBLAAIE 1 en 2 (aangeheg).

Nie alle afmetings word gegee nie. Jy moet daarom jou kennis van ergonomie gebruik om 'n funksionele ruimte te skep.

Die twee vraghouers staan op 4 × 300 mm-steenplinte op 800 mm × 800 mm × 200 mm-kussingfondamente volgens die ingenieursdetail. Om die vraghouers met 200 mm bo die grond te lig, rus die derde vraghouer op die ander twee. 'n Spiraaltrap verleen toegang tot die derde vraghouer.

Elke vraghouer is 'n afsonderlike en funksionele woonruimte met 'n badkamer en kombuis. Die vraghouers sal as plaasvakansieverblyf verhuur word. Konstruksiewerkers sal ook op 'n bouperseel daarin kan bly.

Teken op 'n skaal van 1:50 die volgende op 'n A3-TEKENVEL:

2.1 Vlak 1-planuitleg volgens DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) (20)

2.2 Vlak 2-planuitleg volgens DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg) (20)

Kopiereg voorbehou

Die volgende inligting moet duidelik op Vlak 1 en Vlak 2 verstrek word:

- Kamername, vloerafwerkings
- Die aangetoonde afmetings op Vlak 1 en Vlak 2 volgens die aanbevole tekenpraktykkodes.
- Alle nuwe vensters en deure wat in die rowwe uitlegplanne aangetoon word
- Arseerlyne en die rigtings van die arseerpyle
- Geskikte noordpyl
- Opwasbak
- Geskikte titel vir sowel Vlak 1 as Vlak 2 se planuitlegte

[40]

VRAAG 3: DEURSNIT A-A VAN VRAGHOUERS

Teken op 'n skaal van 1:50 'n deursnit A-A van die vraghouers. Sleutelinligting vir hierdie deursnit word in DIAGRAMBLAD 5 (aangeheg) gegee.

Dui die volgende aan:

3.1 Kussingfondamente en vraghouer wat 200 mm bokant die NGV gelig is

3.2 Hoogteafmetings van sowel die finale vloerhoogtes (FVH) 1 en 2 en die totale hoogte

3.3 Kamername wat in deursnitte getoon word

3.4 Akkuraat getekende deursnit

3.5 Alle relevante arsering deur steenplint en kussingfondament

[10]

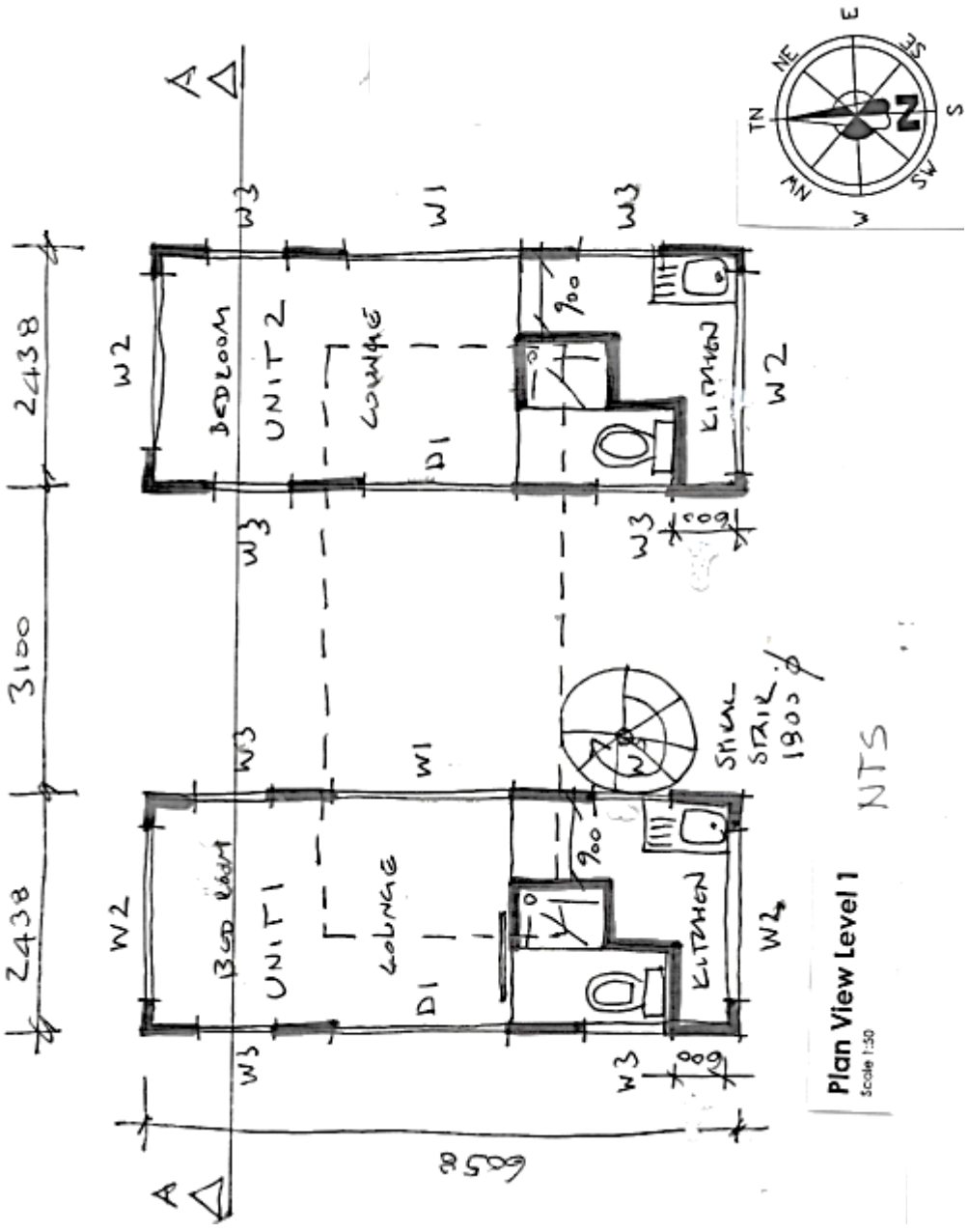
VRAAG 4: VERTIKALE AANSIGTE

Teken op 'n skaal van 1:50 al VIER vertikale aansigte. Raadpleeg DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg) om vas te stel hoe die vertikale aansigte sal lyk. DIAGRAMBLAD 5 (aangeheg) is 'n venster-en-deurskedule. Raadpleeg dit vir die groottes van die openinge. Punte sal gegee word vir die korrekte hoogtes, netheid en vertikale arseringslyne aan die buitekant van die vraghouers.

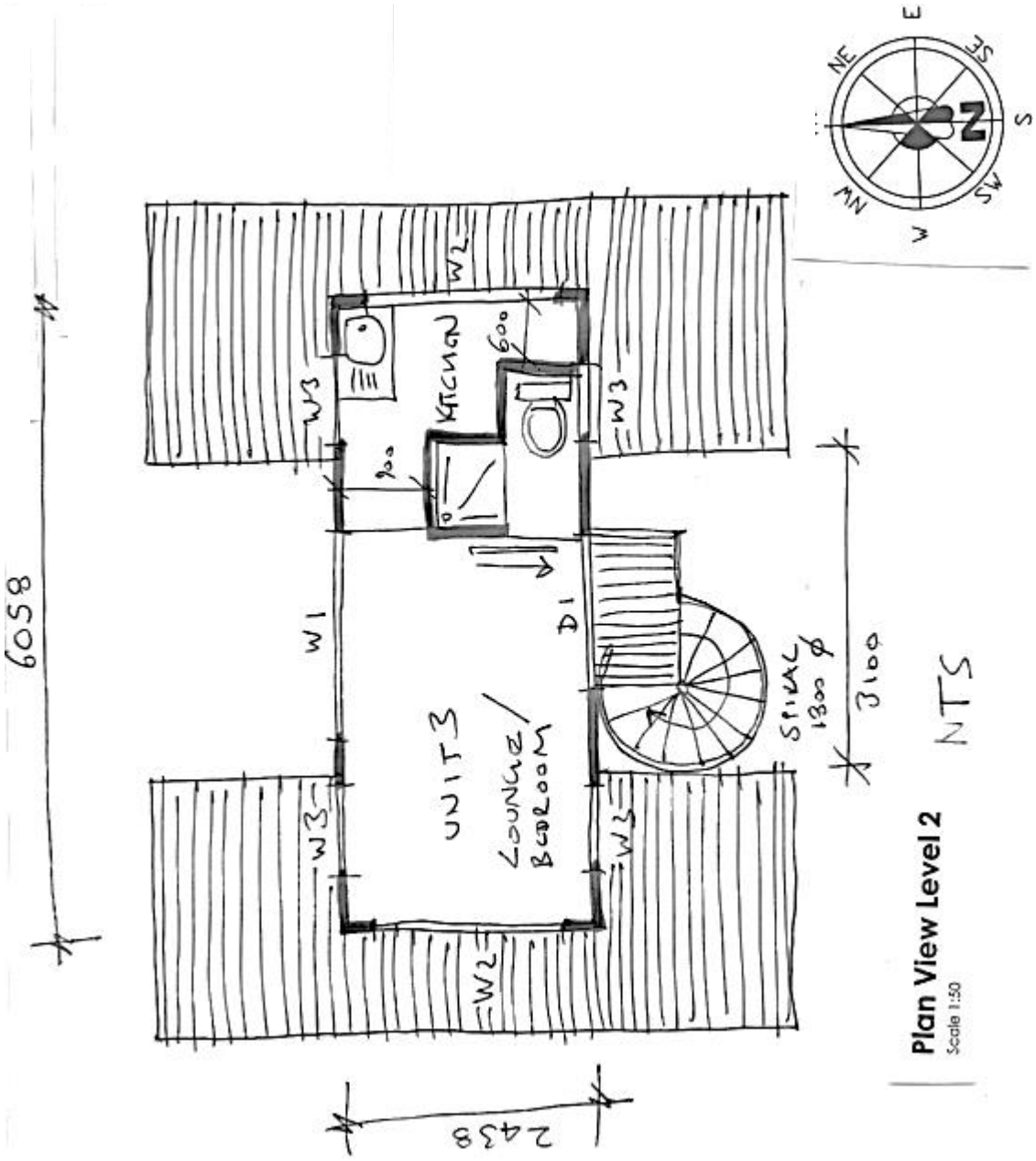
4.1	Noordaansig	(10)
4.2	Suidaansig	(10)
4.3	Oosaansig	(10)
4.4	Wesaansig	(10)
		[40]
	TOTAAL:	**100**

Kopiereg voorbehou

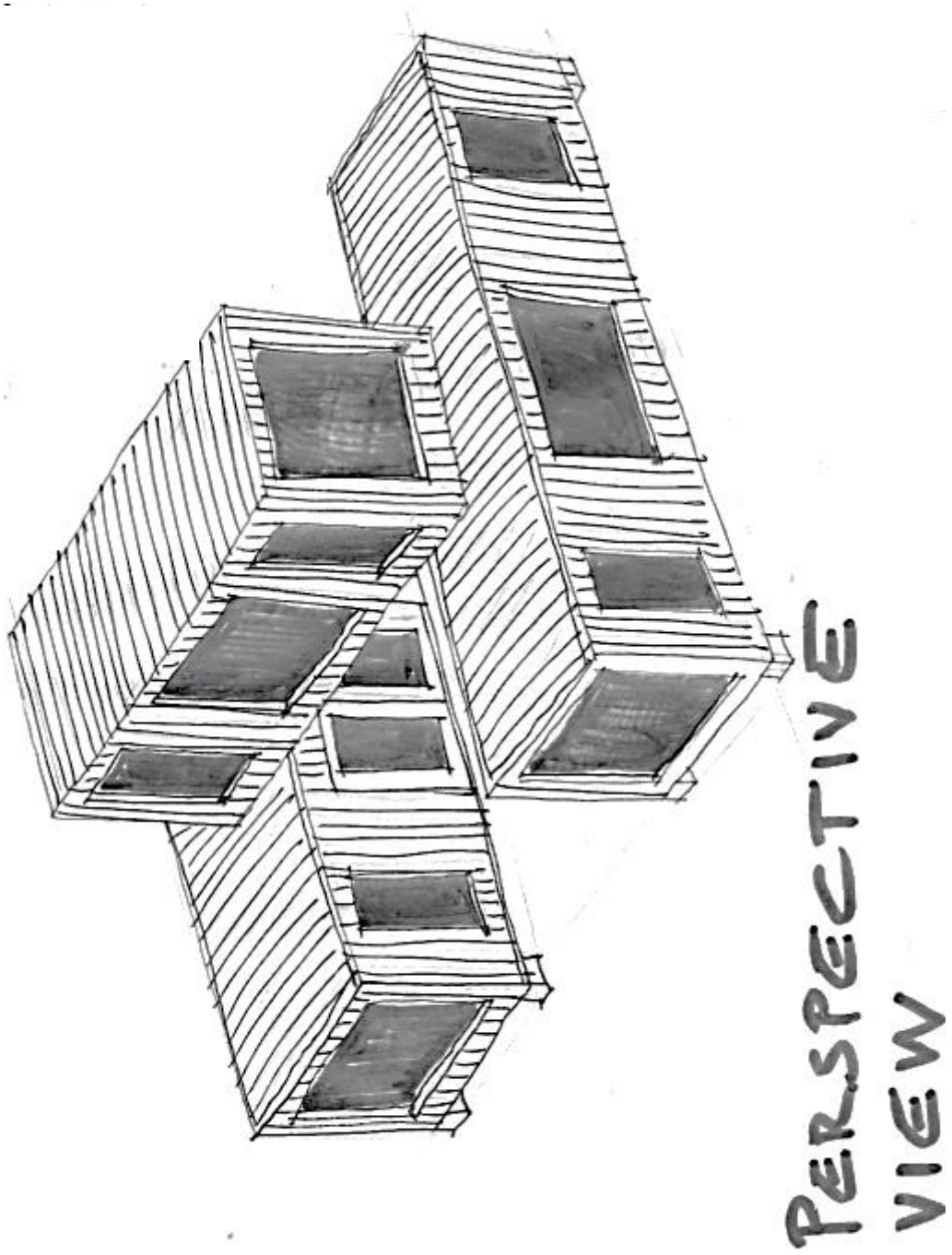
DIAGRAMBLAD 1



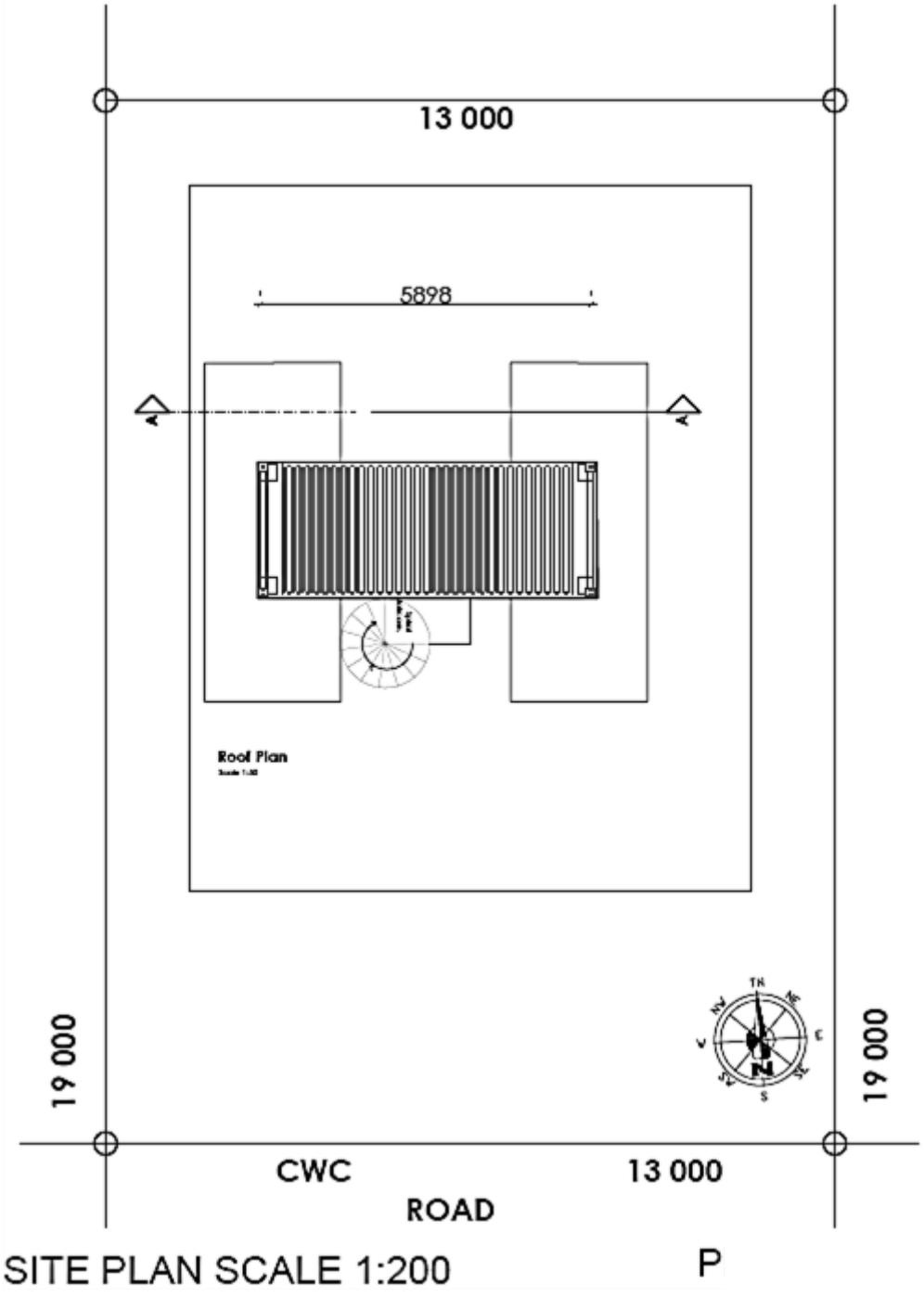
DIAGRAMBLAD 2



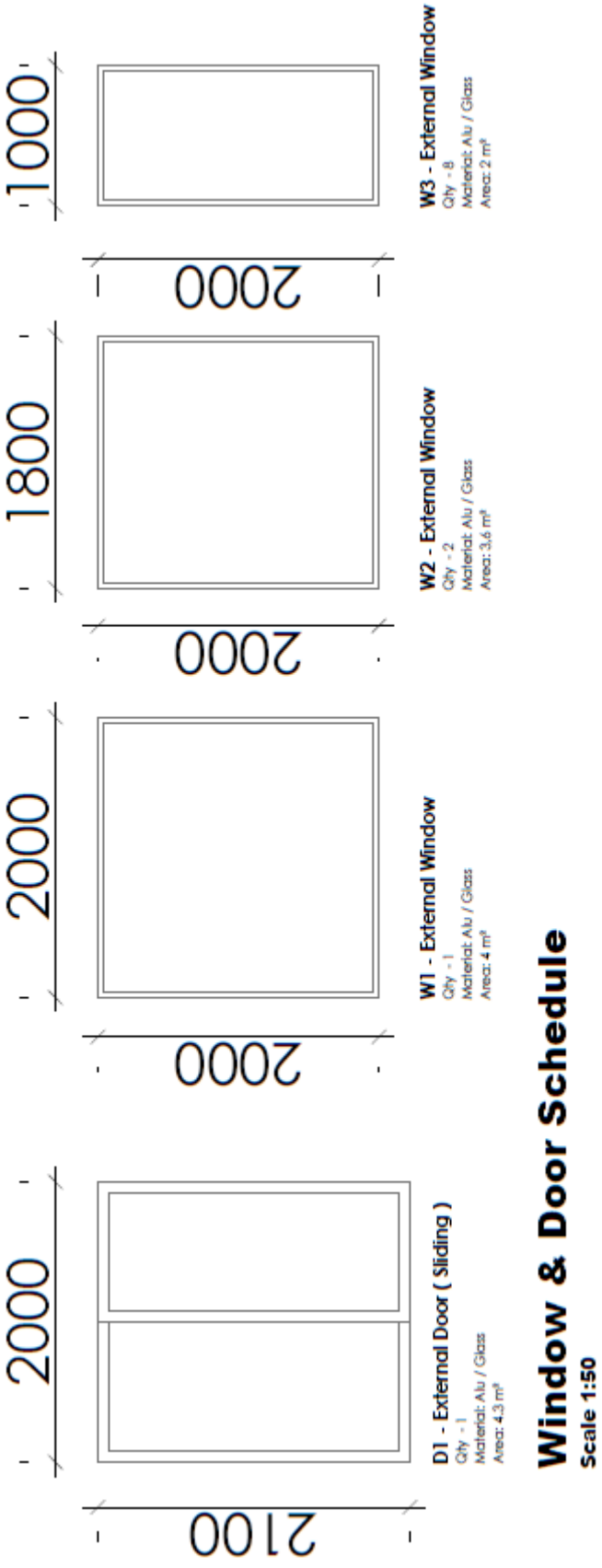
DIAGRAMBLAD 3



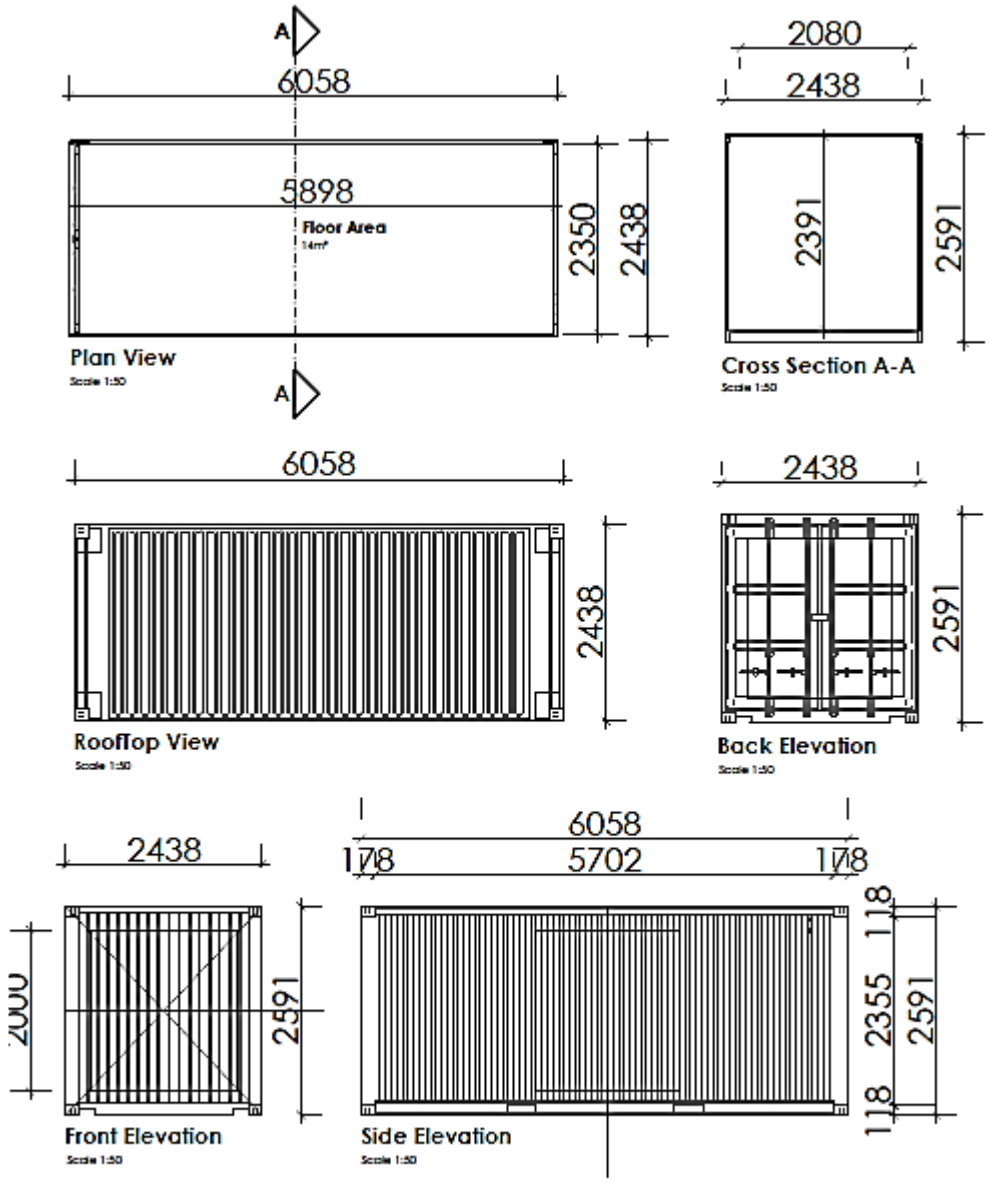
DIAGRAMBLAD 4



DIAGRAMBLAD 5

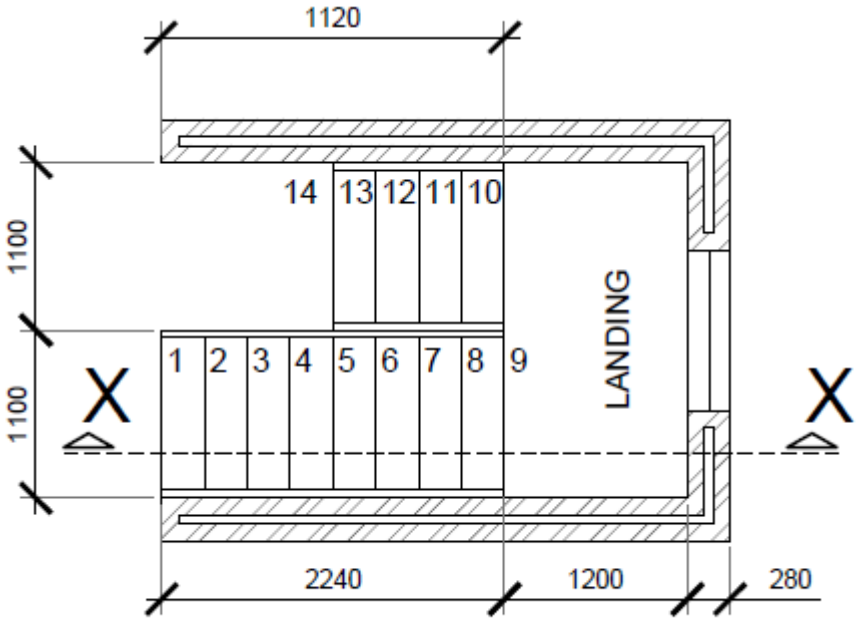


DIAGRAMBLAD 6



TYPICAL CONTAINER LAYOUT

DIAGRAMBLAD 7



CONCRETE ESCAPE STAIR LAYOUT
SCALE NTS

Kopiereg voorbehou