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)

18 November 2020 (X-vraestel)
09:00–13:00

BENODIGDHEDE: A3-tekenvelle

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye en 6 diagramblaaie.

016Q1N2018

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 word.

4. Alle tekenwerk, kandidaatinligting ingesluit, moet met 'n goedgekeurde RGO-program voltooi word.

5. Tekenwerk moet aan die relevante, aanbevole SANS (SABS)-kodes voldoen.

6. Baksteengroottes moet as 220 × 110 × 75 mm beskou word.

7. Afkortings en simbole moet aan die nuutste Nasionale Bouregulasies en alle relevante SANS (SABS)-kodes voldoen.

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

9. Werk netjies.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: TRAP

Gebruik 'n RGO-program en teken, op 'n A3-tekenvel, 'n gedetailleerde deursneeaansig van 'n betontrap wat ten minste AGT trappe toon.

Gebruik skaal 1:10.

Die volgende annotasies en afmetings moet duidelik op die tekeninge verskyn:

- Stootbord: 160 mm maksimum hoogte
- Loopstuk: minimum 265 mm + 50 mm aantree
- Dikte van beton: 250 mm
- 900 mm hoë handreling met vertikale balustrade min 120 mm ruimtes
- 100 mm spilpaal (‘nevel post’) met elke 5 de loopvlak

Druk 'n geskikte titel en skaal onder die deursneeaansig.

(5 × 2) **[10]**

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

DIAGRAMBLAD 1 en DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg) toon konseptuele argitektoniese sketse met ruwe uitlegte van vlak 1 en vlak 2 van 'n dubbelverdiepinghuis. DIAGRAMBLAD 4 (aangeheg) toon 'n terreinplan met bykomende sleutelafmetings.

Gebruik die inligting op die diagramblaaie om met 'n RGO-program gedetailleerde tekeninge van die volgende op A3-tekenvelle te teken. Toon die afmetings wat op die diagramblaaie verskaf word duidelik.

Gebruik skaal 1:100

2.1 Vlak 1 planuitleg (DIAGRAMBLAD 1) (20)

2.2 Vlak 2 planuitleg (DIAGRAMBLAD 2) (20)

SPESIFIKASIES

- Dakhelling: betondak oor hoofstruktuur. Waterdigting 3 grade
- Buitemure: 180 mm-holmuur
- Binnemure: 115 mm
- Motorhuisbrandmuur: 230 mm
- Betonvloer vlak 1: 30 mm gidspleister op 100 mm beton op 250 mcm (µ) politeen voglaag met oorslag geseël op 50 mm slytlaag (‘blinding’) op 250 mm harde puin
- Betonvloer vlak 2: 250 mm gewapendebetonblad volgens die ingenieur se detail
- Vensters en deure soos op DIAGRAMBLAD 5 (aangeheg) getoon

Sluit die volgende in:

- Name van vertrekke en vloerafwerkings van vlak 1 en vlak 2
- Alle afmetings van vlak 1 en vlak 2 volgens die aanbevole tekenpraktykkode
- Simbole op alle vensters en deure soos in die ruwe uitlegte getoon
- Deursneelyne en rigtings van deursneepyle AA
- Geskikte titel en skaal vir vlak 1 en vlak 2 planuitlegte
- Geskikte Noordpeil
- Kombuiswasbak en stoof

[40]

VRAAG 3: DEURSNEE AA DEUR WONING

Teken, op 'n A3-tekenvel, volgens skaal 1:50, deursnee AA deur die woning. Gebruik die inligting in DIAGRAMBLAD 6 (aangeheg).

SPESIFIKASIES:

- Dakhelling: betondak oor hoofstruktuur. Waterdigting 3 grade
- 280 mm buiteholmure
- 115 mm binnemure
- 230 mm motorhuisbrandmuur
- 650 mm × 450 mm × 250 mm strookfondasies
- Betonvloer vlak 1: 50 mm gidspleister op 100 mm beton op 250 mcm (µ) politeen voglaag met oorslag en geseël, op 50 mm slytlaag op 25 mm harde puin
- Betonvloer vlak 2: 250 mm gewapendebetonblad volgens ingenieur se detail
- Vensters en deure soos op DIADIAGRAMBLAD 5 (aangeheg) getoon

Dui die volgende aan:

- Korrekte dakhelling, dakbedekking, daksparre en hoogtes
- Strookfondasies
- Korrekte deursnee deur vlak 1-vloer en vlak 2-betonblad
- Dak-tot-plafonhoogtes soos op DIAGRAMBLAD 5 getoon
- Alle relevante deursneearsering **[20]**

VRAAG 4: AANSIGTE

Teken volgens skaal 1:100, op A3-tekenvelle, enige TWEE aansigte van jou keuse van die N (Noord), W (Wes), S (Suid) en O (Oos) aansigte.

DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg) gee 'n oorsig van die styl van die huis en DIAGRAMBLAD 5 (aangeheg) toon die tipes vensters en deure wat gebruik word.

Dui die volgende op elke aansig aan: 

4.1	Die korrekte hoogtes van die muur, dak en vensters.	(15)
4.2	Tipes afwerkings en korrekte vensters volgens die skedule wat op DIAGRAMBLAD 5 aangedui is.	(15)
		[30]
	TOTAAL:	**100**

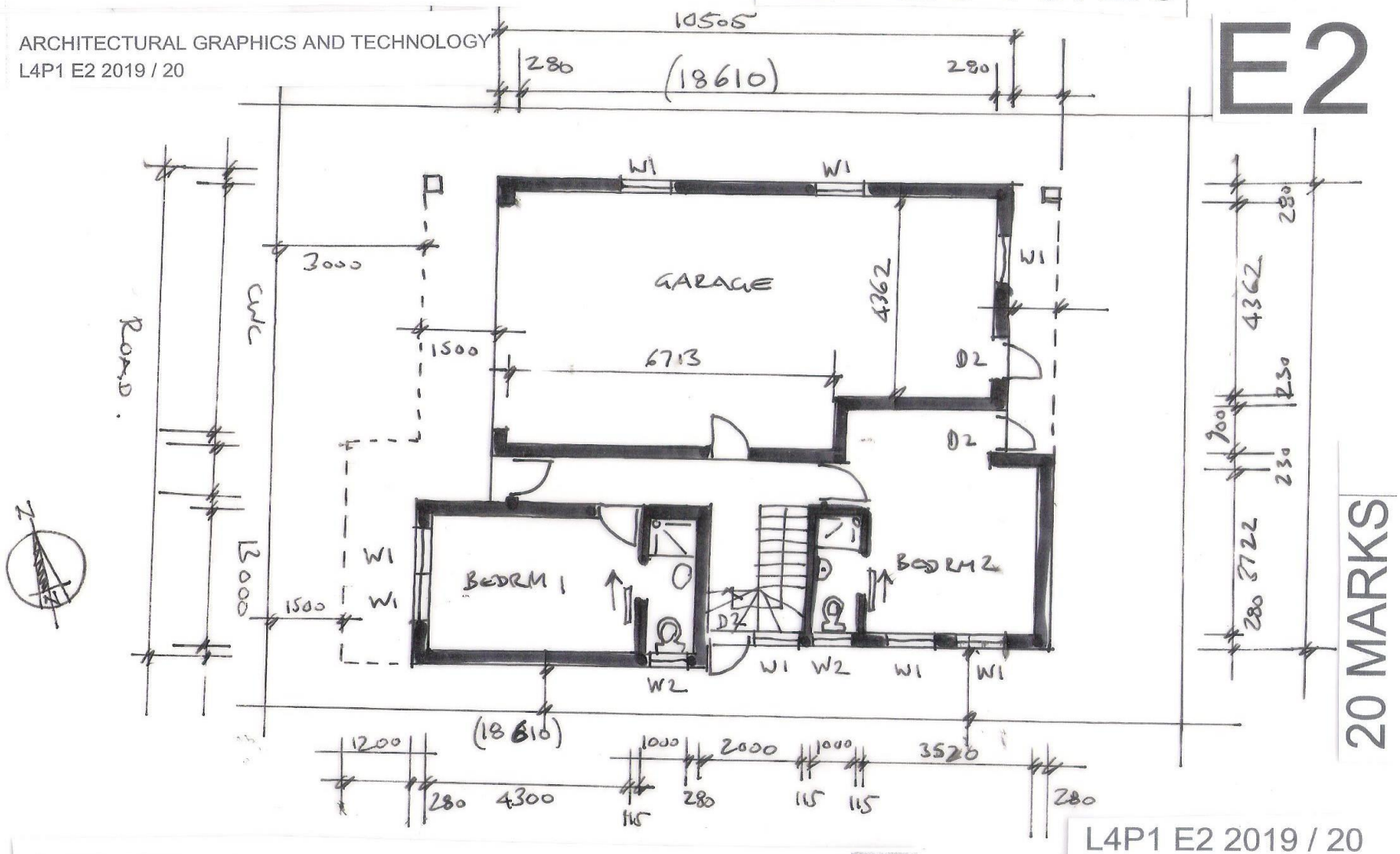
Kopiereg voorbehou

DIAGRAM SHEET 1

E2 2019/20

ARCHITECTURAL GRAPHICS AND TECHNOLOGY
L4P1 E2 2019 / 20

E2



20 MARKS

LEVEL 1 PLAN LAYOUT 1:100 (A3)

L4P1 E2 2019 / 20
AG&T

Kopiereg voorbehou

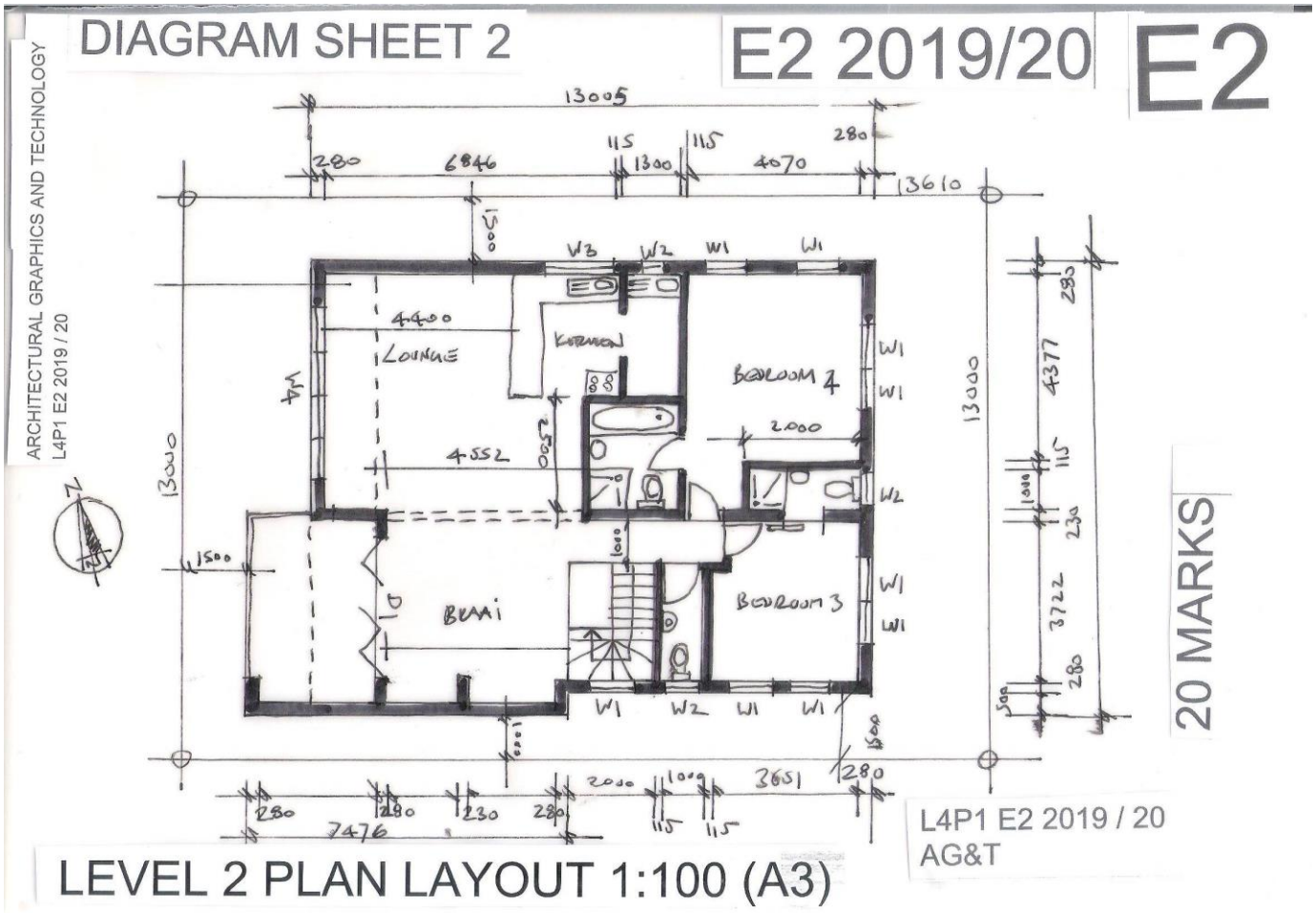
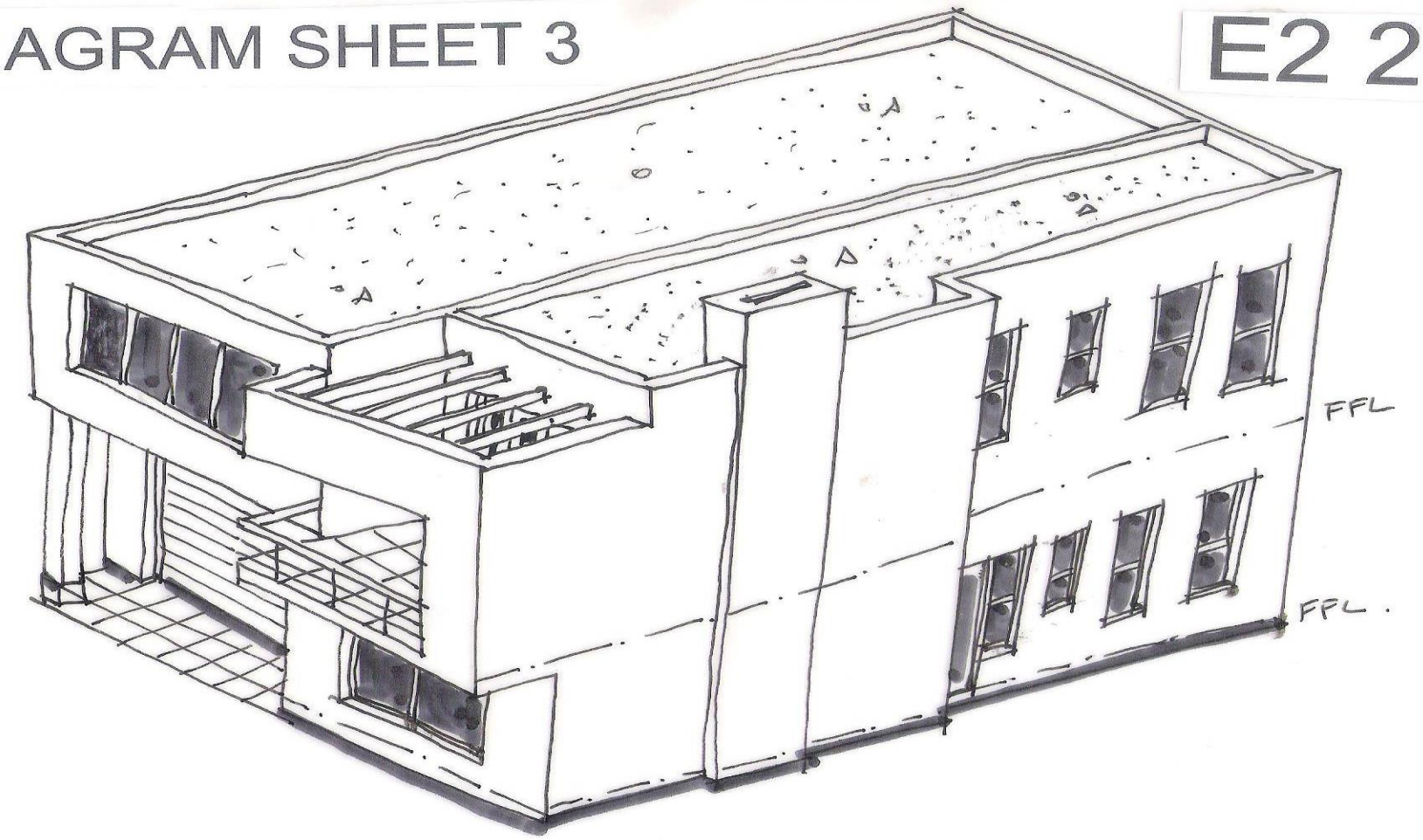


DIAGRAM SHEET 2
E2 2019/20
E2
ARCHITECTURAL GRAPHICS AND TECHNOLOGY
L4P1 E2 2019 / 20
LOUNGE
KITCHEN
BEDROOM 4
BEDROOM 3
BRAAI
20 MARKS
L4P1 E2 2019 / 20
AG&T
LEVEL 2 PLAN LAYOUT 1:100 (A3)

DIAGRAM SHEET 3

E2 2019/20

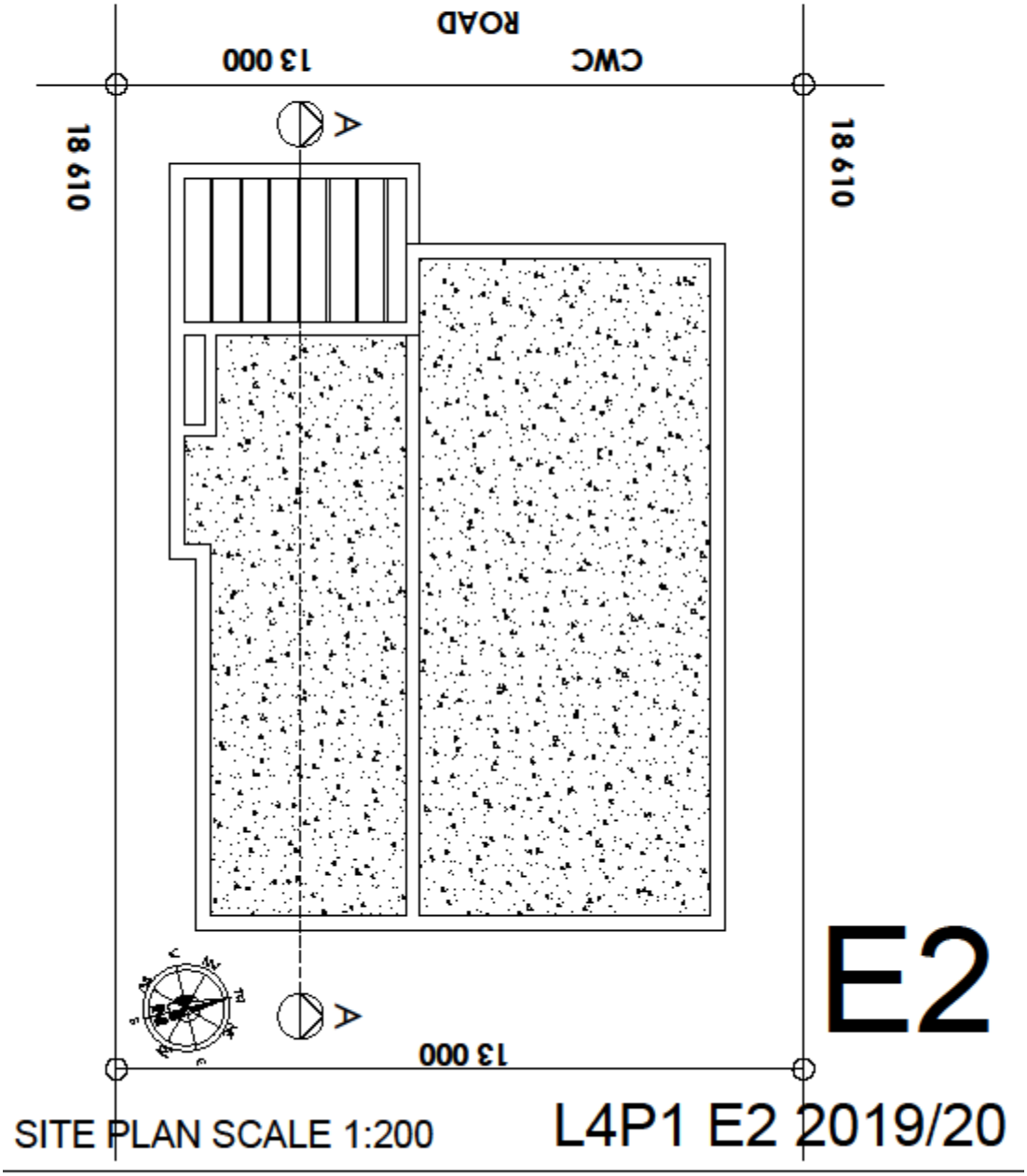


Kopiereg voorbehou

Blaai om asseblief

E2 2019/20

DIAGRAM SHEET 4



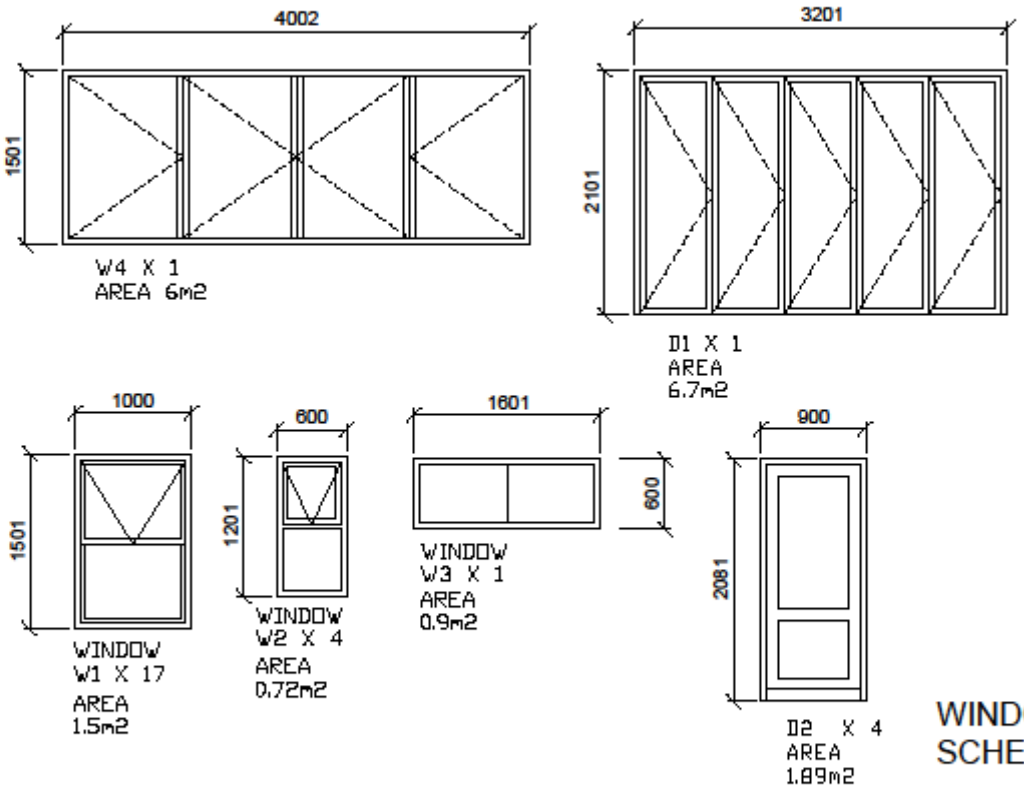
E2

SITE PLAN SCALE 1:200

L4P1 E2 2019/20

Kopiereg voorbehou

E2



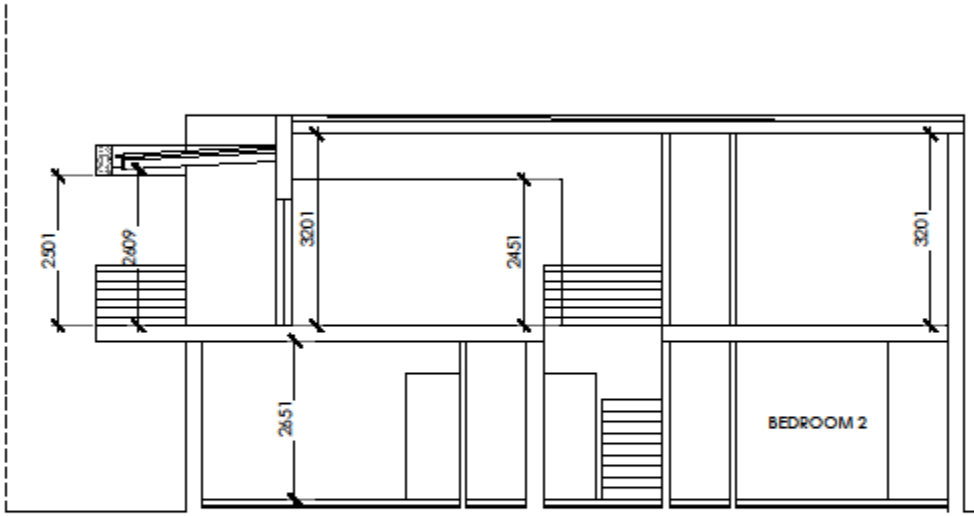
WINDOW AND DOOR
SCHEDULE SCALE 1:50

DIAGRAM SHEET 5

Kopiereg voorbehou

E2 2019/20

ROUGH SECTION DIAGRAM SCALE 2:100



E2

AG&T L4P1 E2 2019/20
PAPER 1
DIAGRAM SHEET 6 EXAM NQF LEVEL4

Kopiereg voorbehou