



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

NOVEMBER 2018

NASIENRIGLYNE

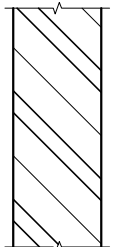
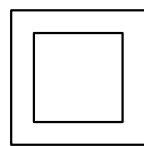
PUNTE: 100

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 7 bladsye.



ANTWOORDE		
1	TERREINPLAN	1
2	2018 - 04 - 05	1
3	1 : 500	1
4	FEROXSTRAAT	1
5	3	1
6	8	1
7	STEEKOOG	1
8	2200	1
9	HEKSWAAI	1
10	ELEKTRIESE METER / WATT METER	1
11	3	1
12	PALISSADE	1
13	MUUR/STRUKTUUR/GEBOU	1
14	3290	2
15	MOET VERWYDER WORD	1
16	RIGTING VAN VLOEI	1
17	1 : 40	1
18	GROEN	1
19	<i>Sien die titelpaneel</i>	4
20	226,18 m (berekening 2, antwoord 1, omgeskakel na meter 1)	4
21	315.05 m ² (berekening 1, antwoord 1, meter ² 1)	3
	TOTAAL	30

ANTWOORD 19

<p>a)</p>  <p>SIERSTEENARSERING PUNTETOEKENNING - DUBBEL-ENKEL-DUBBEL 1 - VRYHAND $\frac{1}{2}$ TOTAAL $1\frac{1}{2}$</p>	<p>b)</p>  <p>VRYHAND $\frac{1}{2}$</p> <p>RIOOLPUT PUNTETOEKENNING 2 VIERKANTE of REGHOEKE TOTAAL 2</p>
--	--

ANTWOORD 20

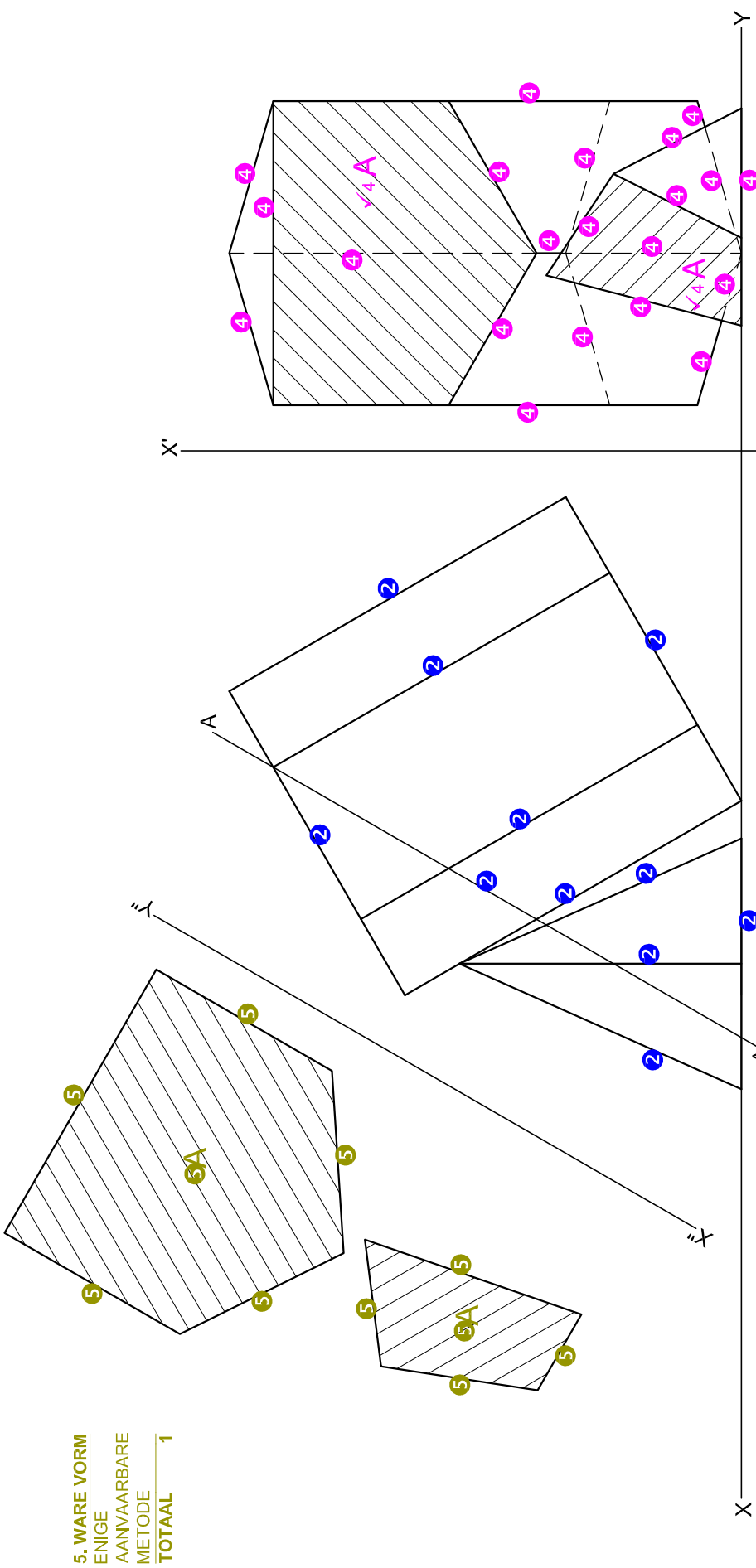
$$\begin{aligned}
 \text{Omtrek} &= (22,5 + 9,85 + 26,69 + 65,05 + 49,19 + 74,9) - (12 + 10) \\
 &= 248,18 \text{ m} - 22 \text{ m} \\
 &= 226,18 \text{ m}
 \end{aligned}$$

ANTWOORD 21

$$\begin{aligned}
 \text{Oppervlakte} &= (7200 \times 24100) + (11100 \times 7200) + \frac{1}{2}(11100 \times 11100) \\
 &= 173,52 + 79,92 + 61,605 \\
 &= 315,045 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

VRAESTEL 1 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2018
 NASIENRIGLYN

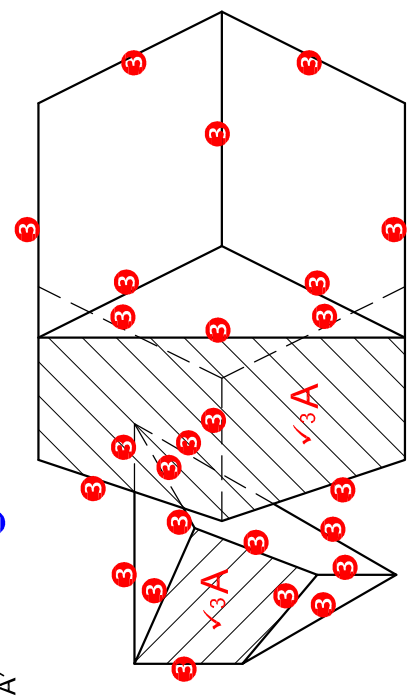
Handwritten signatures and initials on the right margin.



5. WARE VORM
ENIGE
AANVAARBARE
METODE 1
TOTAAL 1

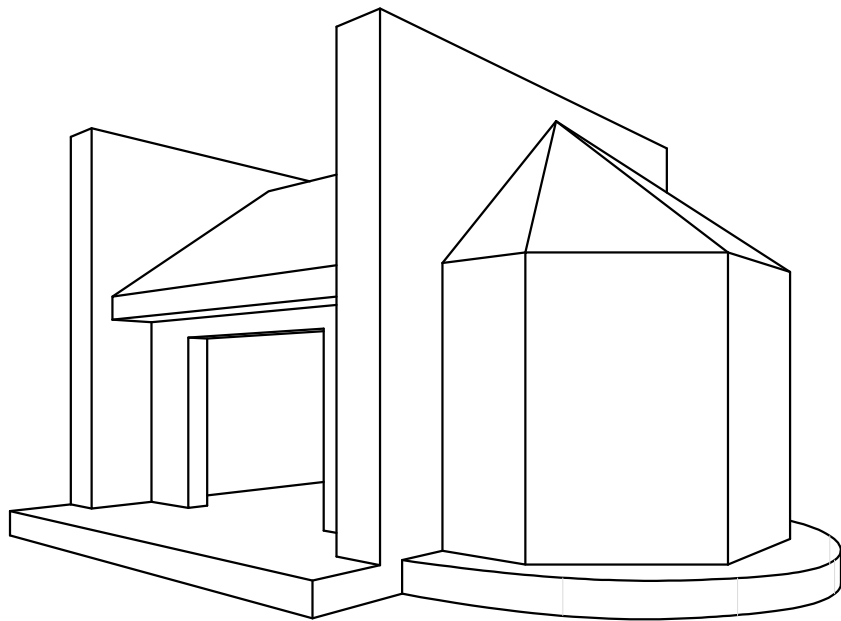
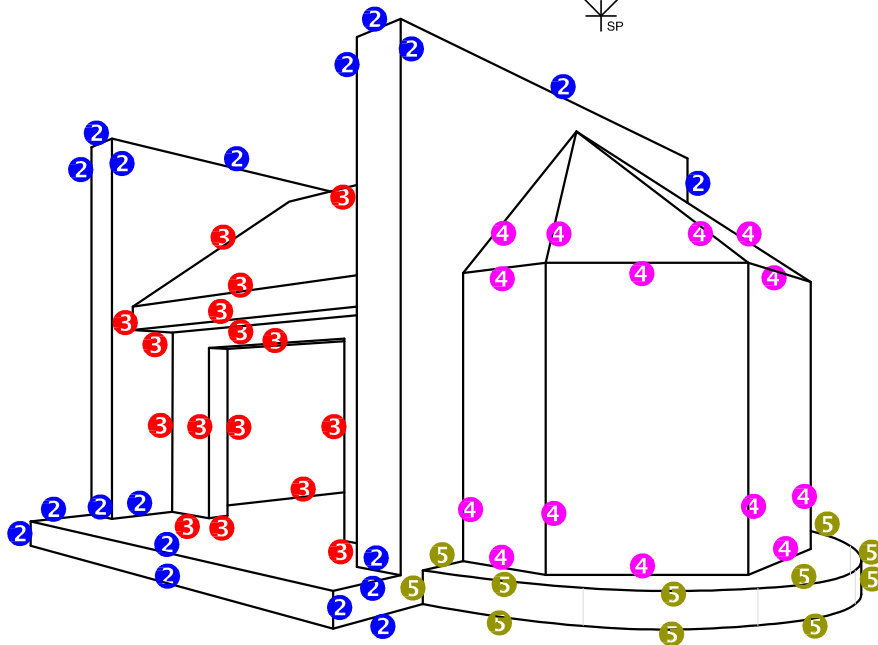
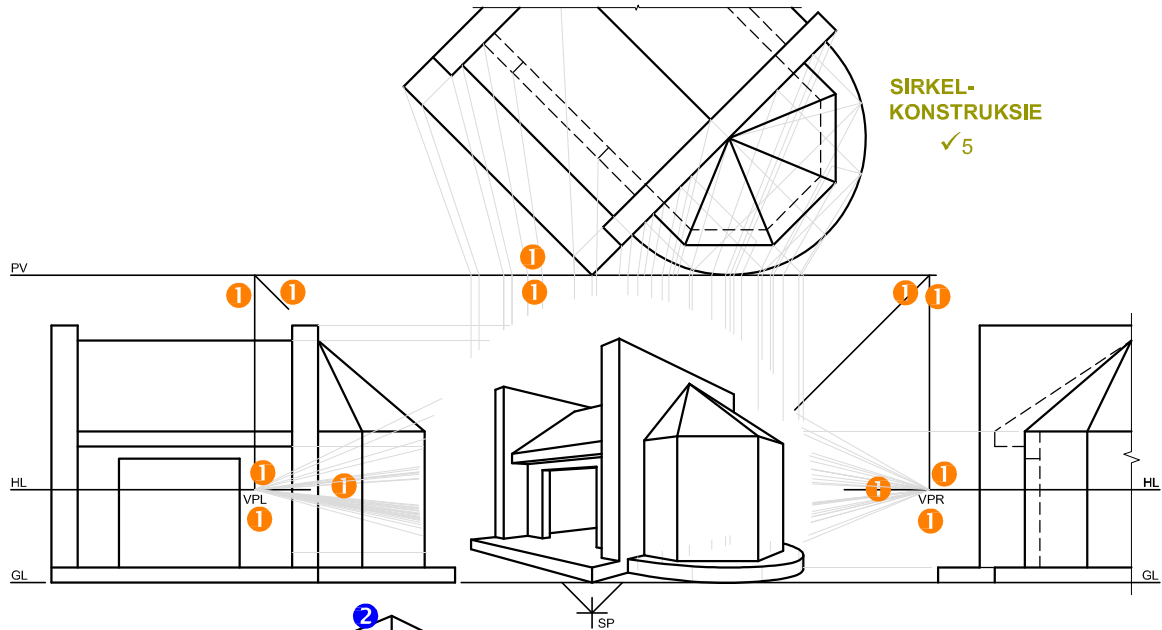
1. KONSTRUKSIE
- DRIEHOEK 1
- SESHOEK 1
TOTAAL 1

ASSESSERINGSKRITERIA		
1	KONSTRUKSIE	1
2	VOORAANSIG	5 ½
3	DEURSNEE-BOAANSIG	14 ½
4	DEURSNEE LINKERAANSIG	12 ½
5	WARE VORM	6 ½
TOTAAL		40



VRAESTEL 1 VRAAG 2
GRAAD 12
NOVEMBER 2018
NASIENRIGLYN

Handwritten signatures and initials.

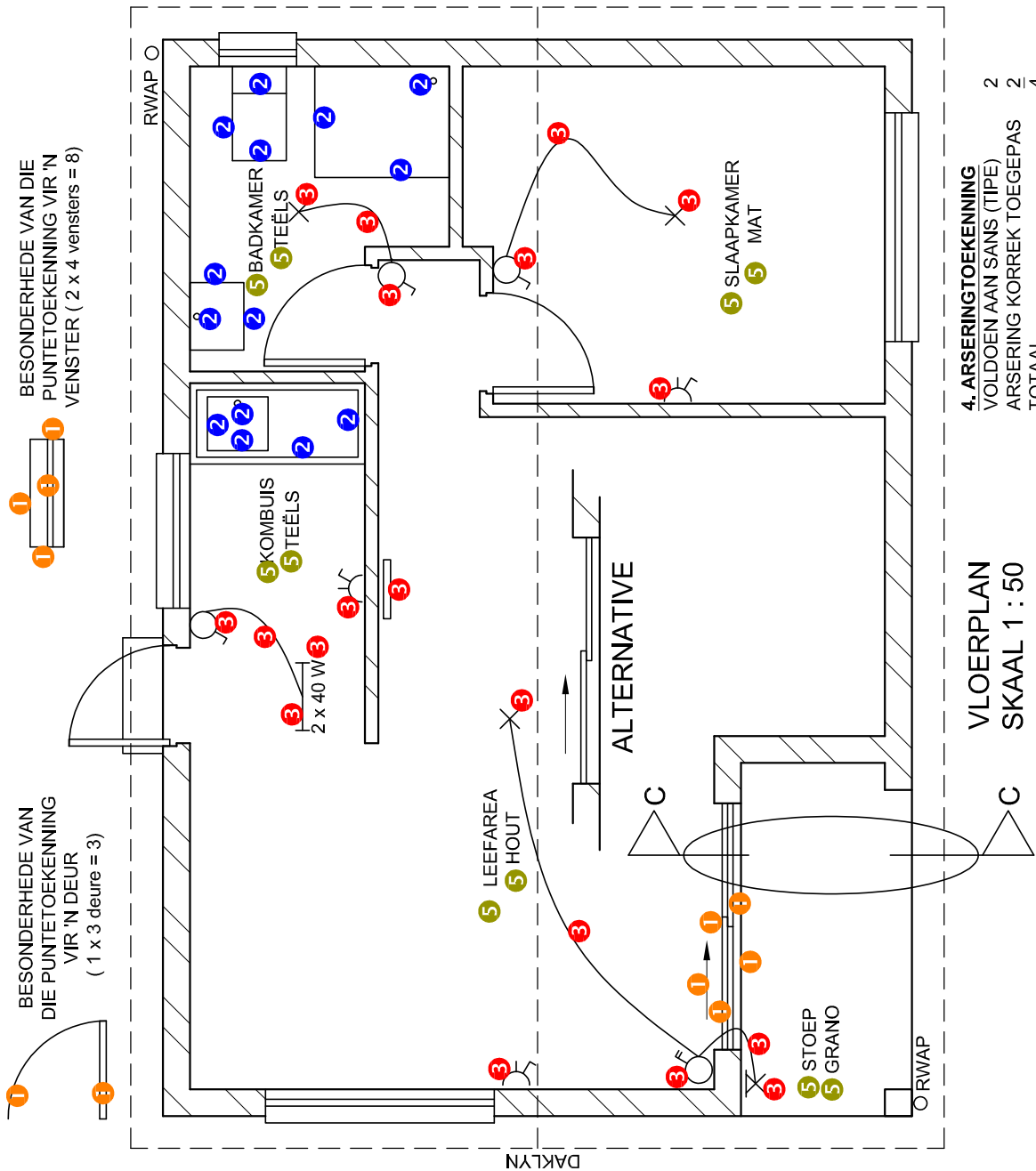


ASSESSERINGSKRITERIA		
1	KONSTRUKSIE	6
2	BUITESTRUKTUUR	9 1/2
3	BINNESTRUUKTUUR	8
4	KANTSTRUUKTUUR	7
5	BOË	6 1/2
PENALISERING (-)		
TOTAAL		37

SP

VRAESTEL 1 VRAAG 3
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2018
 NASIENRIGLYN

Handwritten signatures and initials, including 'AB' and 'Lily'.



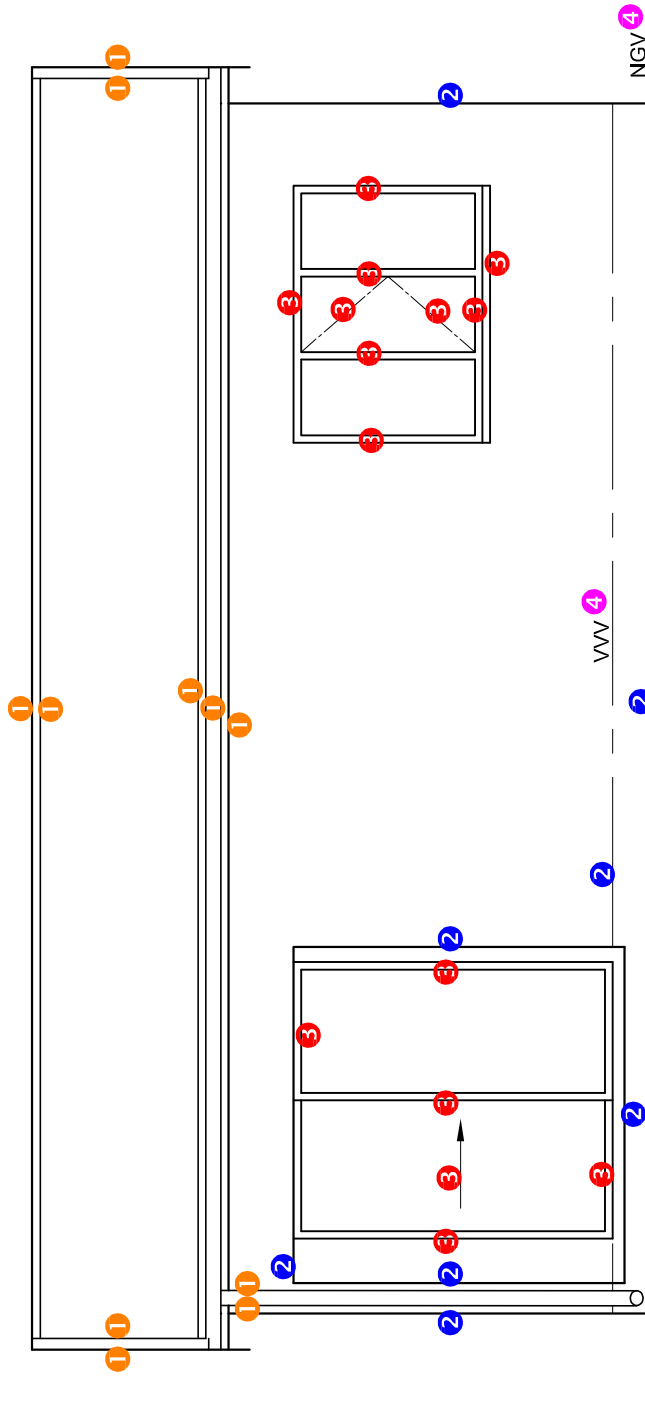
4. ARSERINGTOEKENNING
 VOLDOEN AAN SANS (TIP) 2
 ARSERING KORREK TOEGEPAS 2
 TOTAAL 4

VLOERPLAN
 SKAAL 1 : 50

VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2018
 NASIENRIGLYN

ASSESSERINGS- KRITERIA		VLOERPLAN	
		MOONTLIK	
1	DEURE + VENSTERS	13 1/2	
2	TOEBEHORE	7	
3	ELEKTRIES	9 1/2	
4	ARSERING	4	
5	BYSKRIFTE	5	
SUBTOTAAL			39

Handwritten signatures and initials.

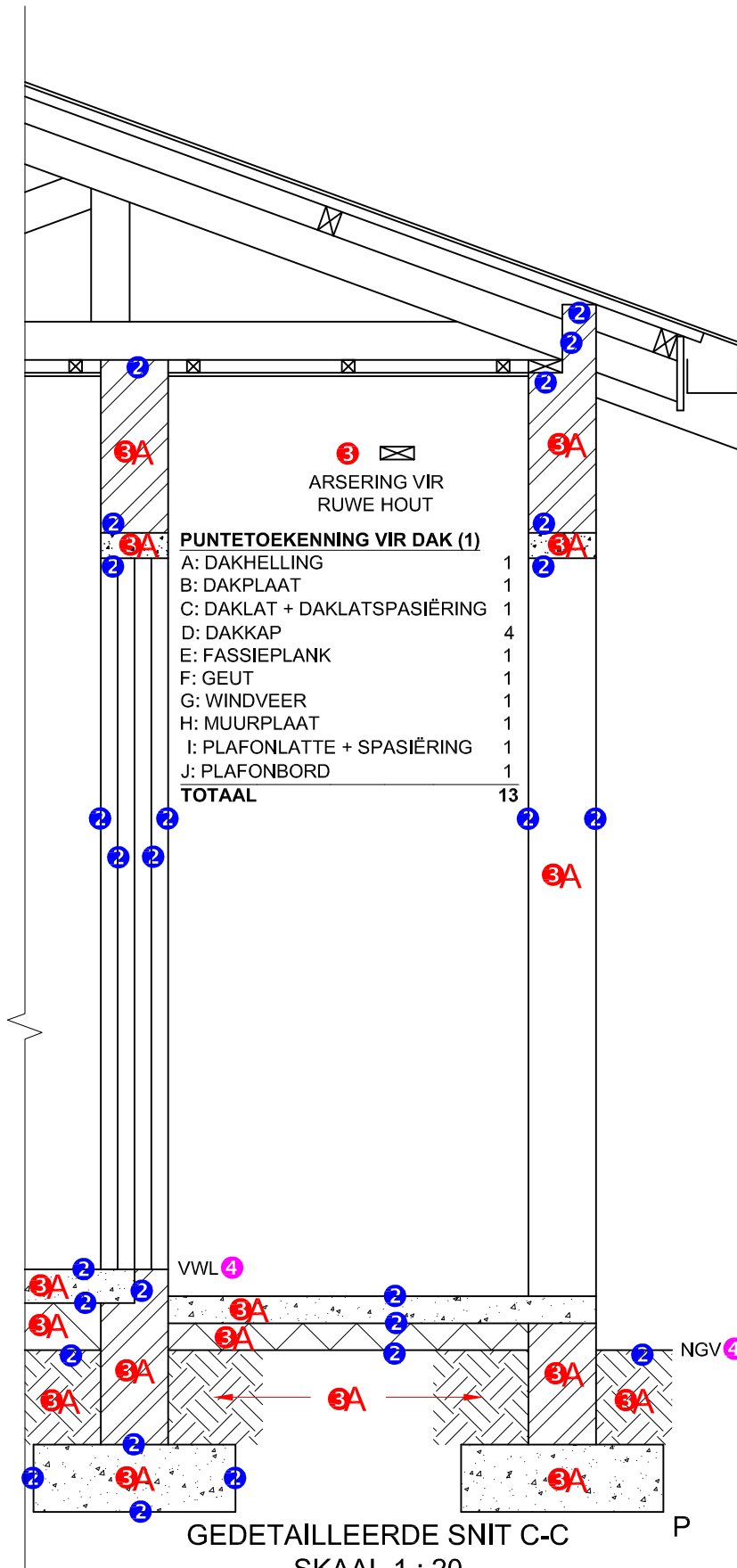


WESAANSIG 4

ASSESSERINGS-KRITERIA	
WESAANSIG	
1	DAK + RWAP 5 1/2
2	MURE + VWV + TRAP 4
3	DEUR + VENSTER 7 1/2
4	BYSKRIFTE 1 1/2
SUBTTOTAAL 18 1/2	

VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2018
 NASIENRIGLYN

Handwritten signatures and initials.



VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2018
 NASIENRIGLYN

ASSESSERINGS-KRITERIA		
GEDETAILEERDE SNIT		
1	DAK	13
2	FONDASIE + MUUR + BLAD + DEUR + LATEI	13
3	ARSERING	$8 \frac{1}{2}$
4	BYSKRIFTE	1
SUBTOTAAL		$35 \frac{1}{2}$

Handwritten signatures and initials:
 AB
 2/11/20
 lily