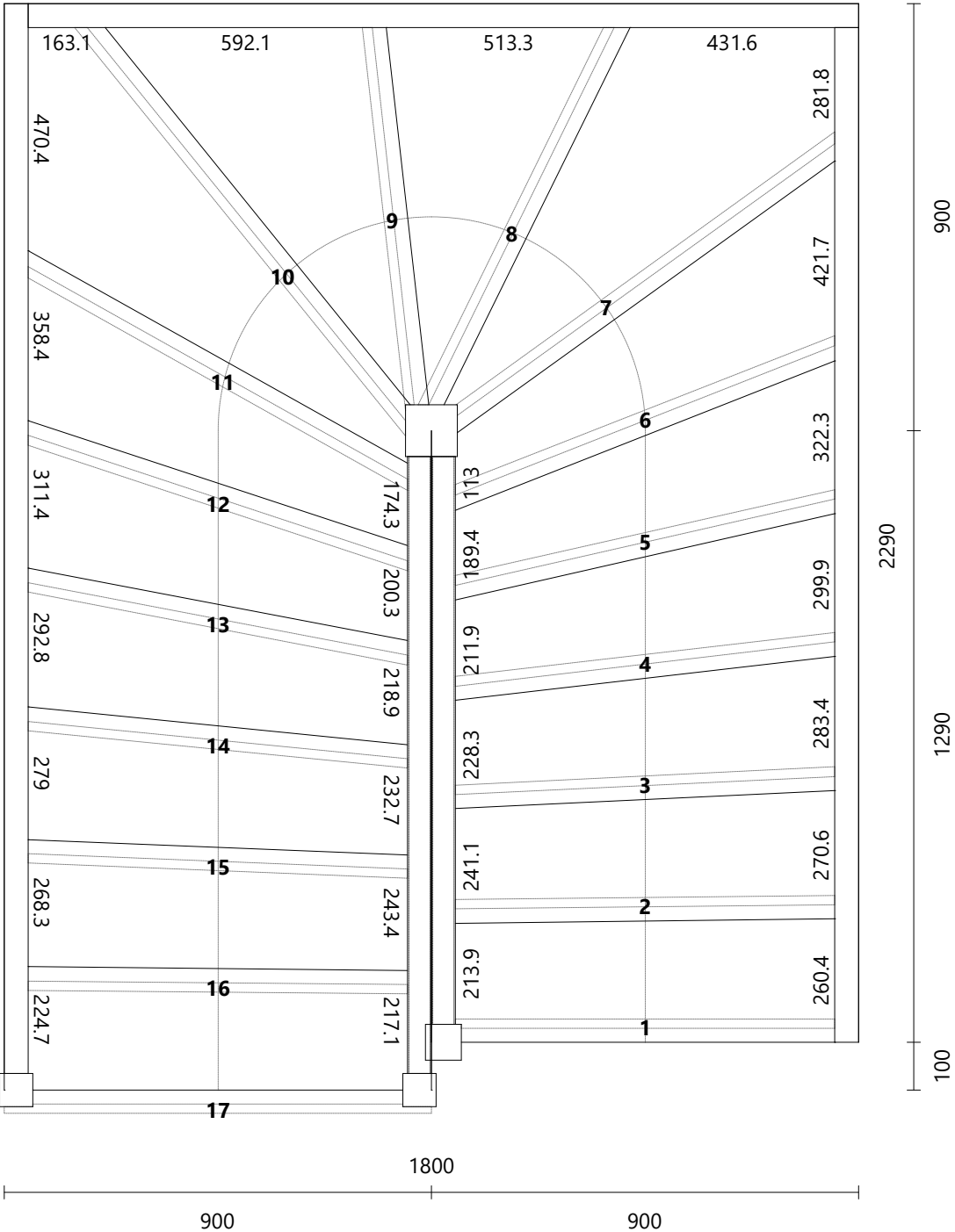


Escalier multi-volées		Hauteur de marche	174.1 mm
Nombre de marches	17	Giron de marche	255.9 mm
Hauteur à franchir	2960 mm	Pas de foulée	604.1 mm

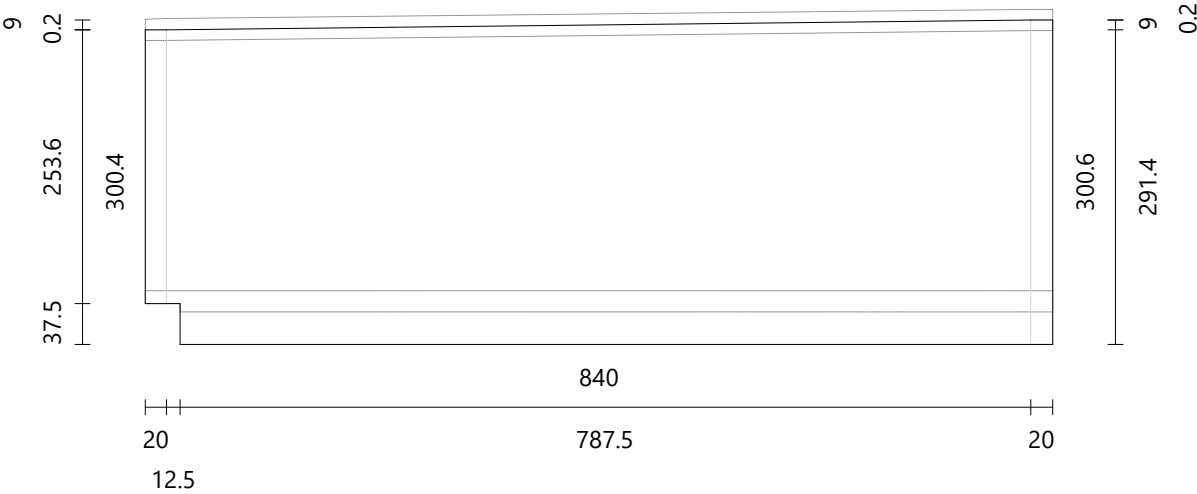


Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    840 × 300.6 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    840 × 154.1 mm  
Épaisseur     20 mm  
Angle          Droit : 0°

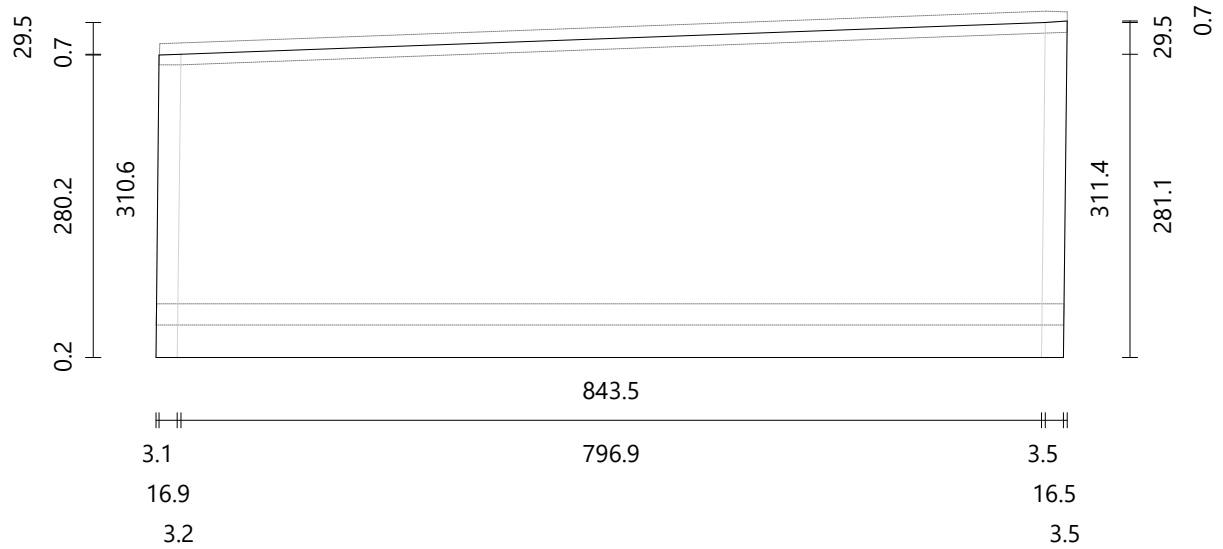


Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    843.5 × 311.4 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    840.3 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm

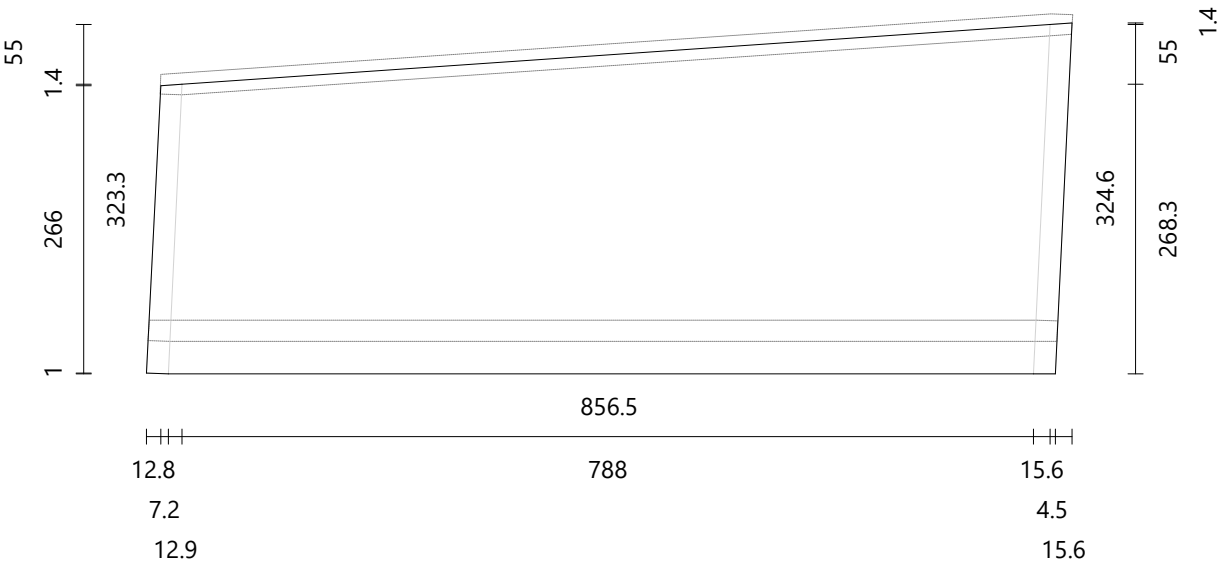


Marche

Matériau Z\_mur\_blanc  
Dimensions 856.5 × 324.6 mm  
Épaisseur 30 mm

Contremarche

Matériau Z\_mur\_blanc  
Dimensions 841.8 × 184.1 mm  
Épaisseur 20 mm

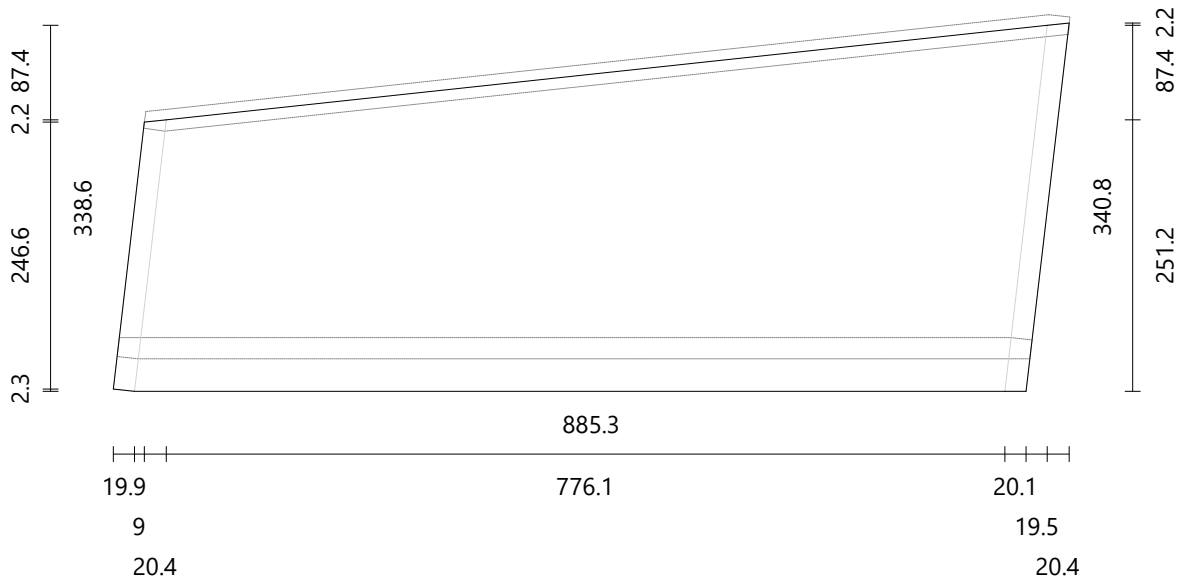


Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    885.3 × 340.8 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    847.5 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm

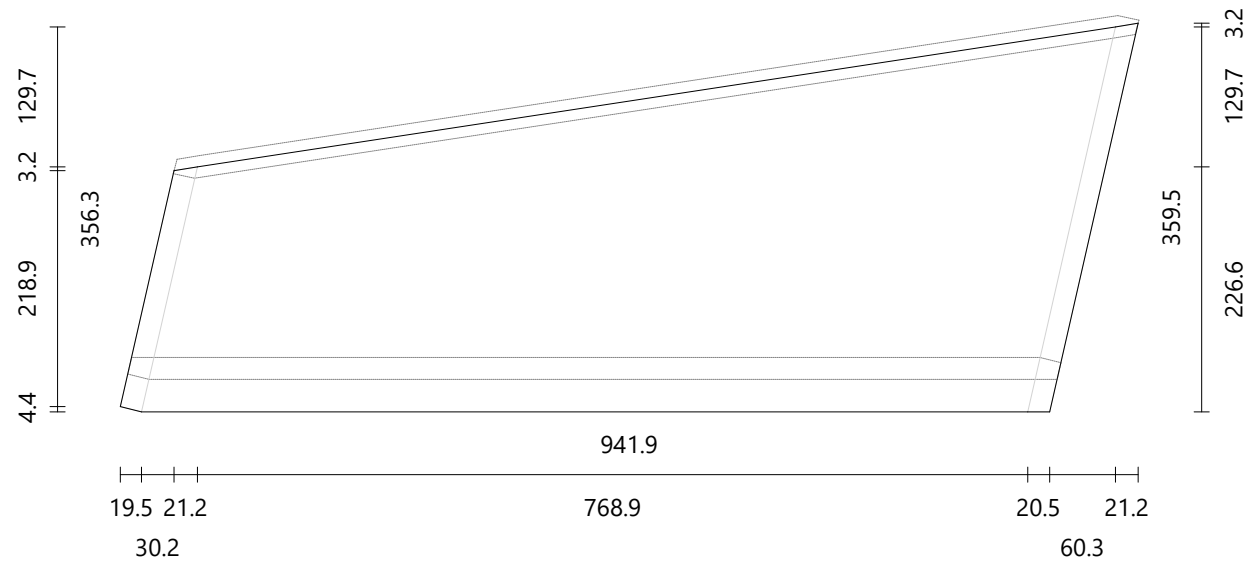


Marche

Matériau        Z\_mur\_blanc  
Dimensions    941.9 × 359.5 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau        Z\_mur\_blanc  
Dimensions    863.9 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm

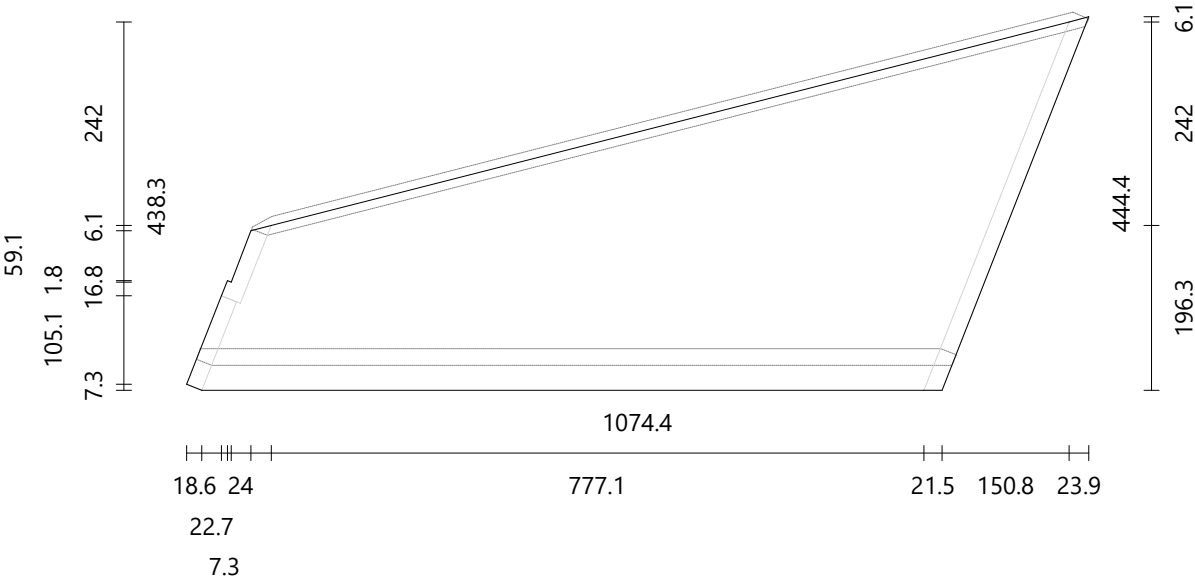


Marche

Matériau        Z\_mur\_blanc  
Dimensions    1074.4 × 444.4 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau        Z\_mur\_blanc  
Dimensions    904.7 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm

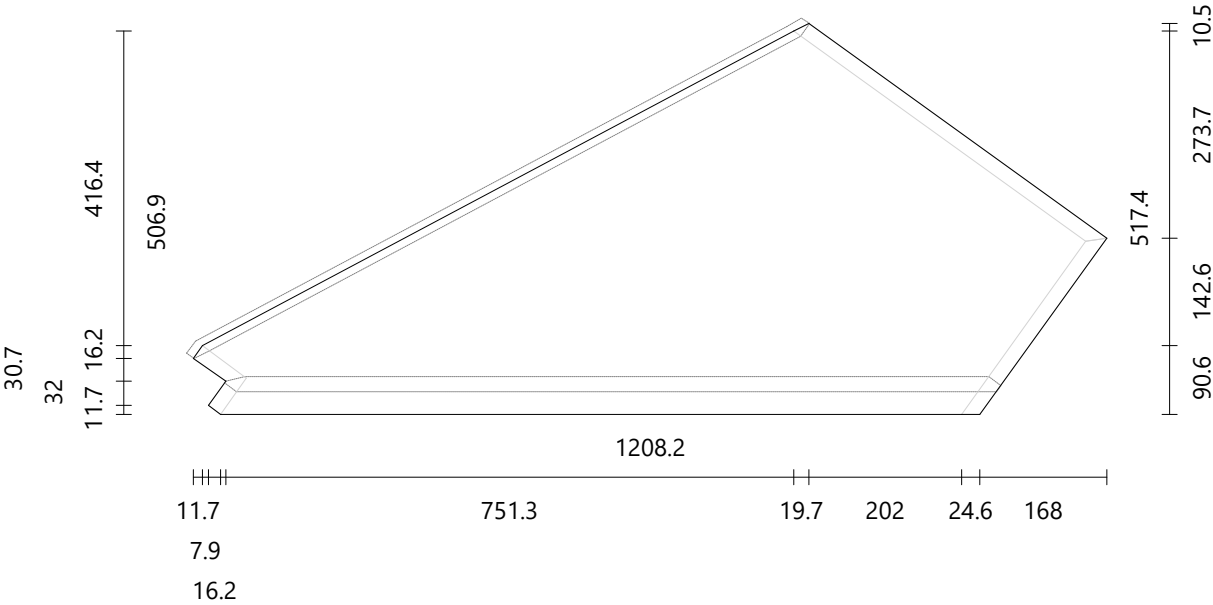


Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
 Dimensions    1208.2 × 517.4 mm  
 Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
 Dimensions    1026.6 × 184.1 mm  
 Épaisseur     20 mm



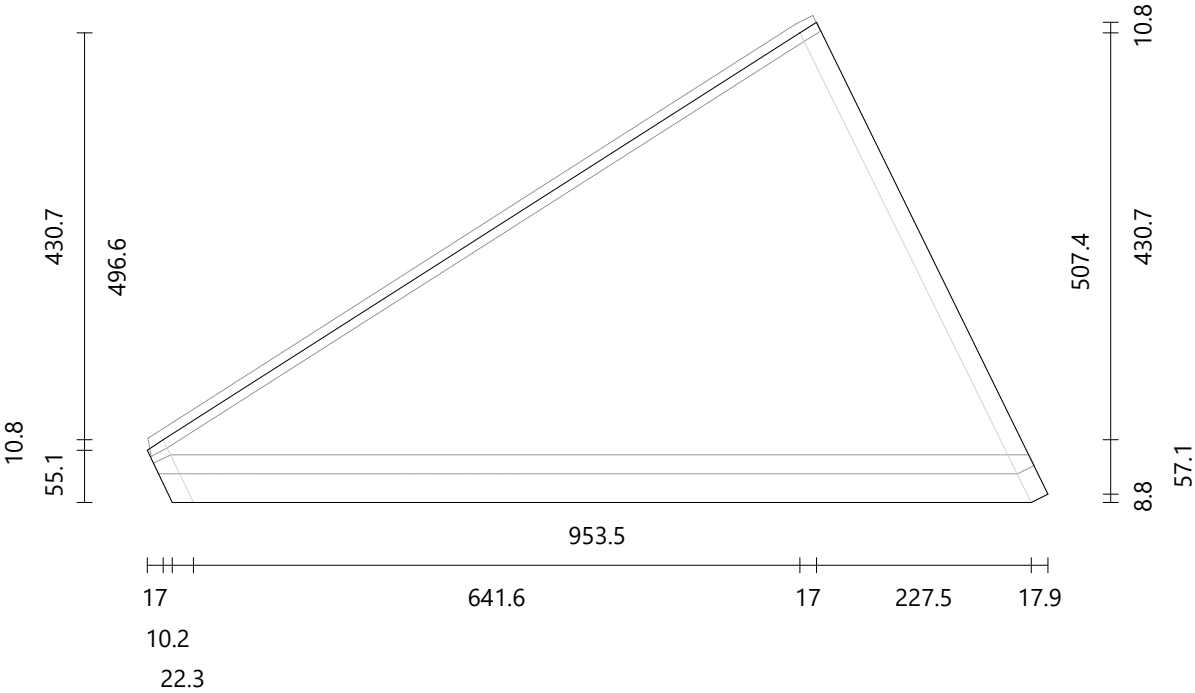


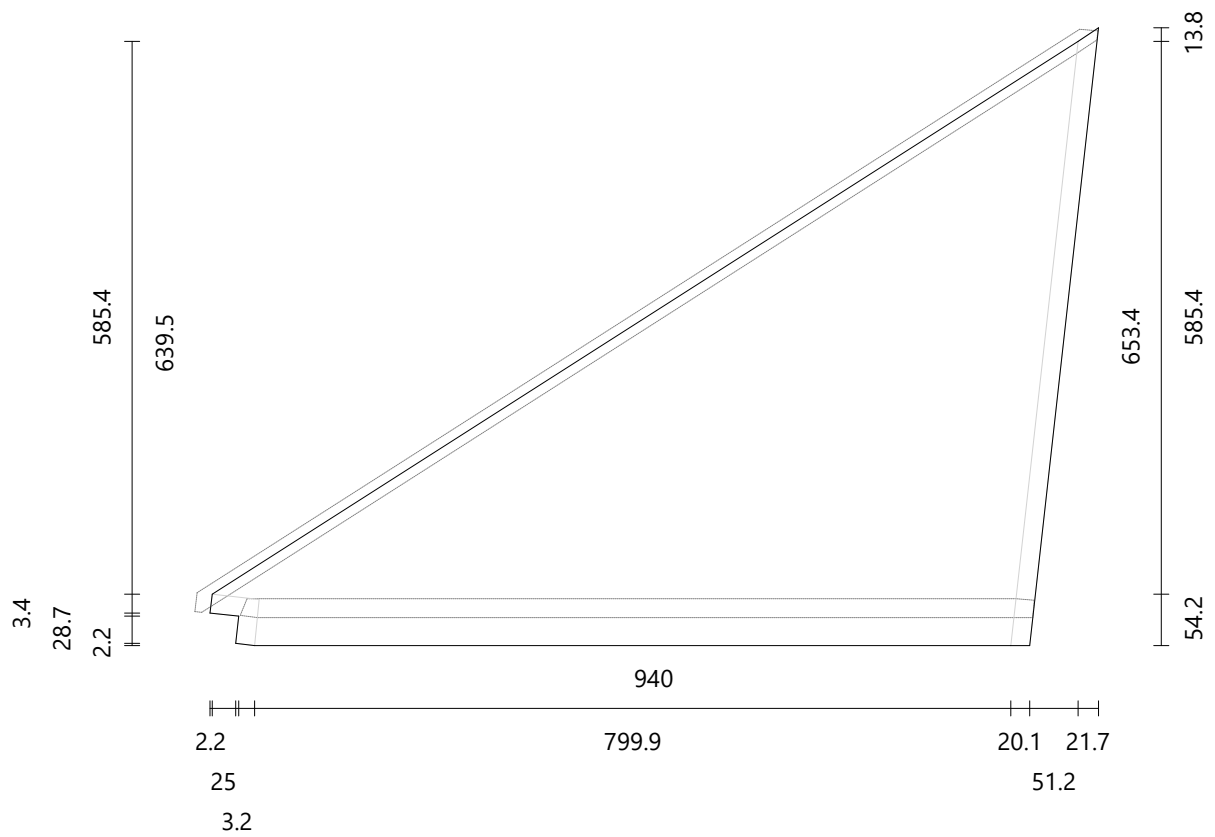
Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    953.5 × 507.4 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    931.8 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm



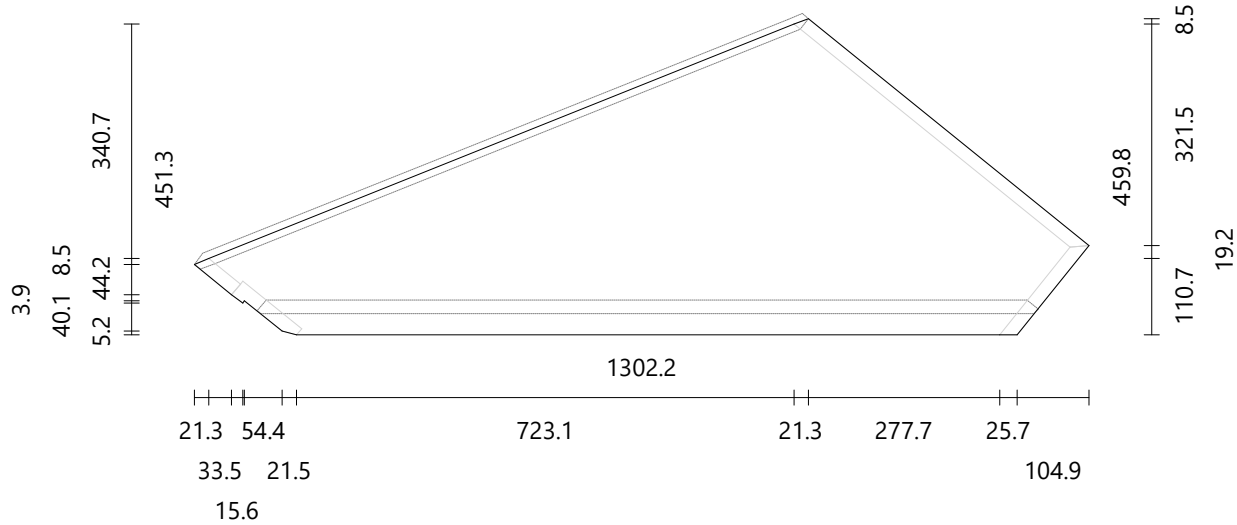


Marche

Matériau Z\_mur\_blanc  
Dimensions 1302.2 × 459.8 mm  
Épaisseur 30 mm

Contremarche

Matériau Z\_mur\_blanc  
Dimensions 1135.8 × 184.1 mm  
Épaisseur 20 mm

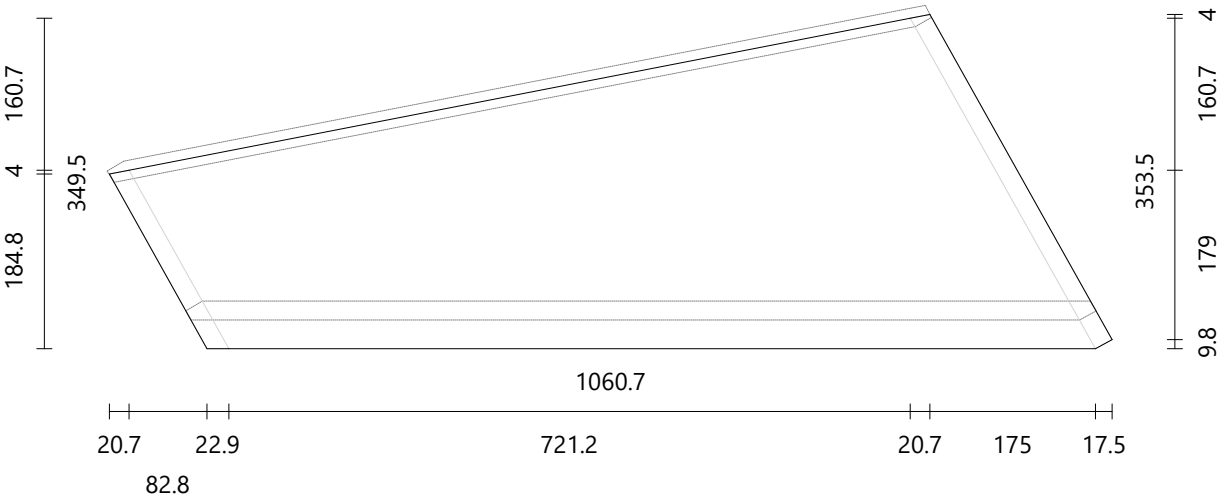


Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    1060.7 × 353.5 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    963 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm

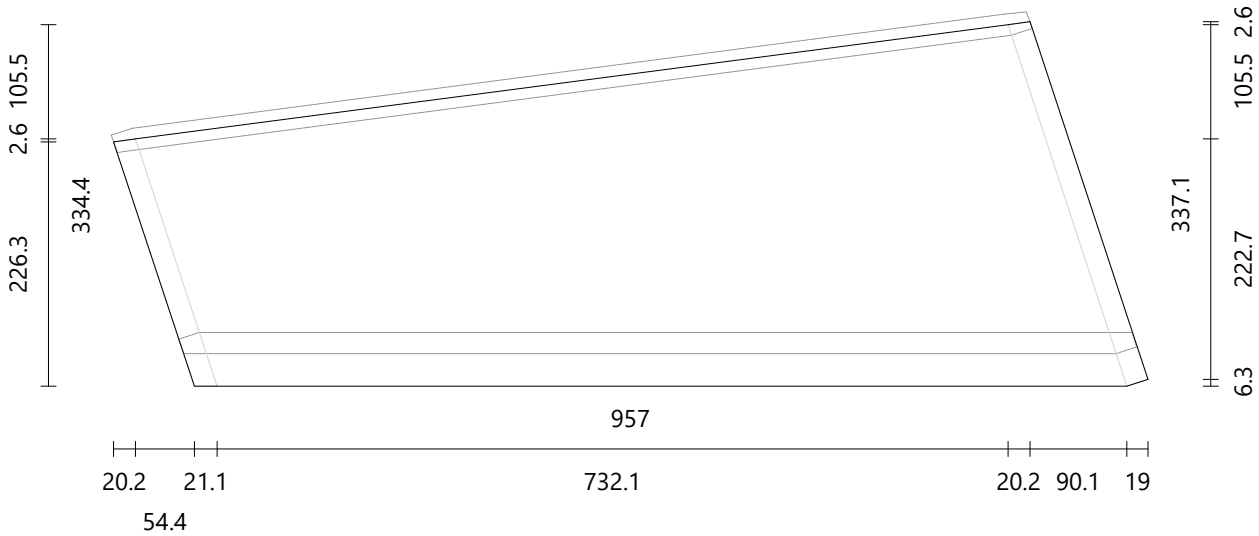


Marche

Matériau        Z\_mur\_blanc  
Dimensions    957 × 337.1 mm  
Épaisseur      30 mm

Contremarche

Matériau        Z\_mur\_blanc  
Dimensions    886.9 × 184.1 mm  
Épaisseur      20 mm

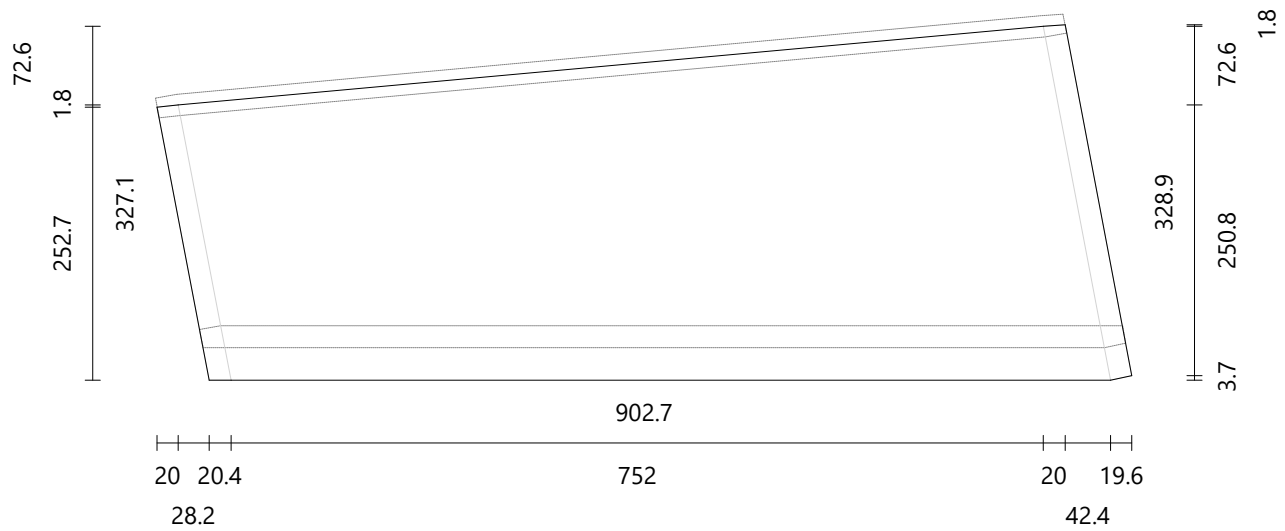


Marche

Matériau        Z\_mur\_blanc  
Dimensions    902.7 × 328.9 mm  
Épaisseur      30 mm

Contremarche

Matériau        Z\_mur\_blanc  
Dimensions    857.5 × 184.1 mm  
Épaisseur      20 mm

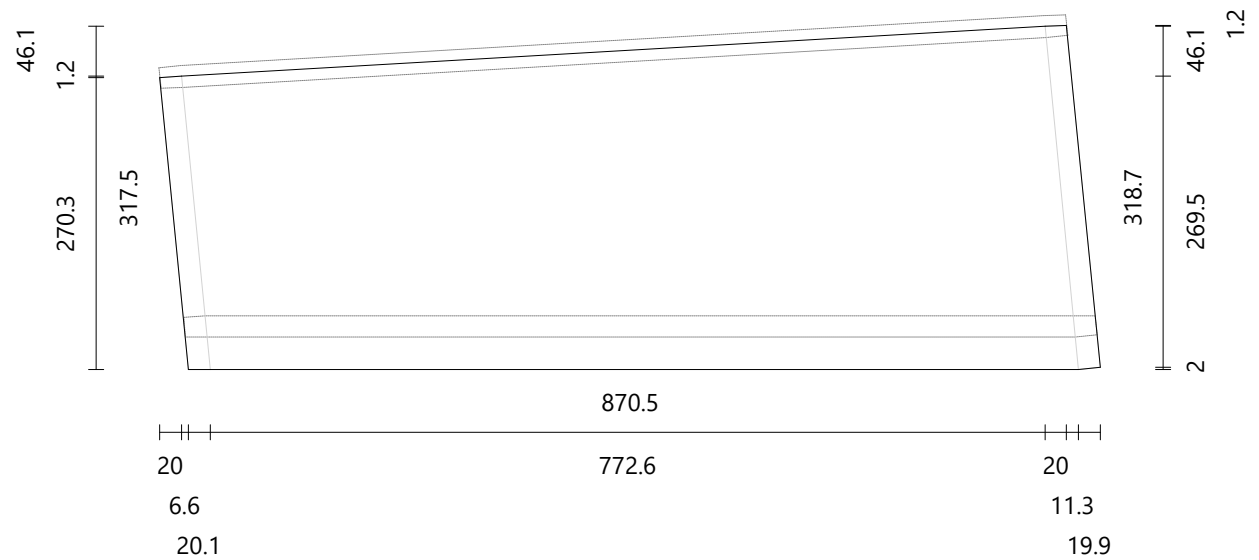


Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    870.5 × 318.7 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    845.7 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm

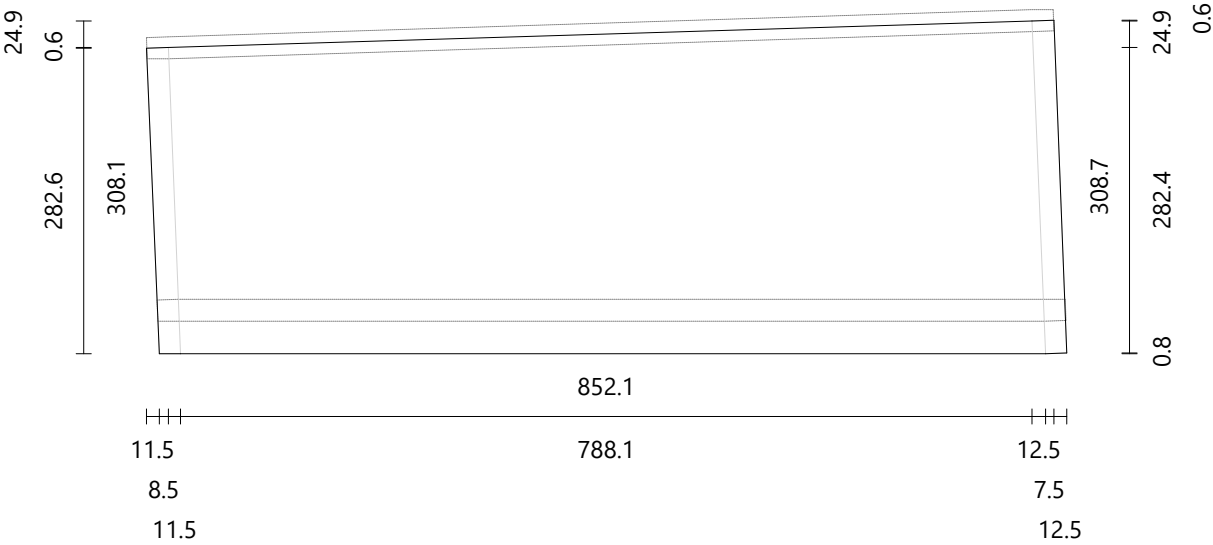


Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    852.1 × 308.7 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    841.4 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm



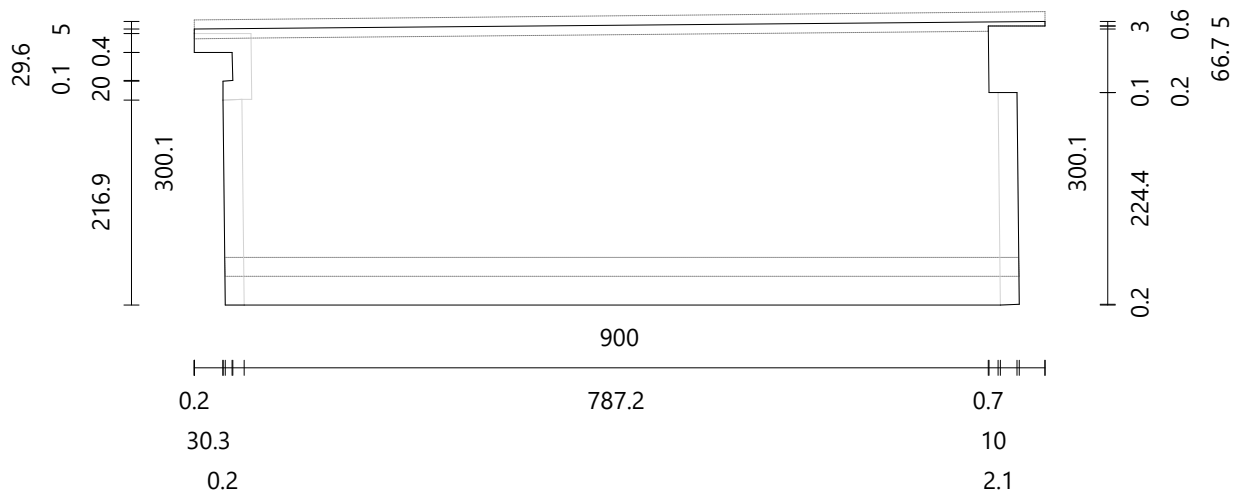


## Marche

Matériau	Z_mur_blanc
Dimensions	900 × 300.1 mm
Épaisseur	30 mm

## Contremarche

Matériau	Z_mur_blanc
Dimensions	840.2 × 184.1 mm
Épaisseur	20 mm

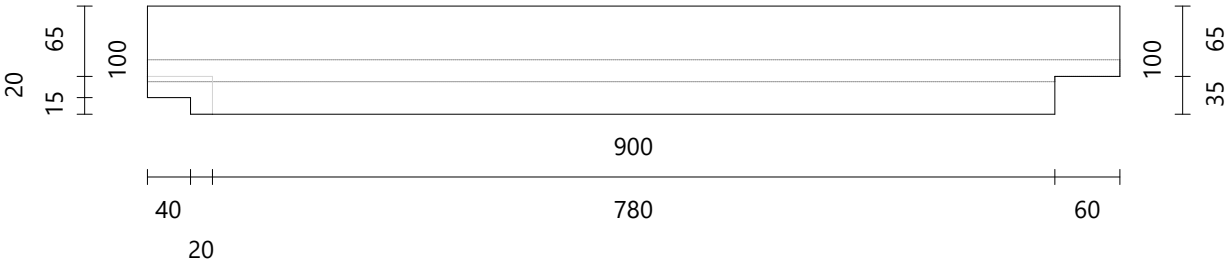


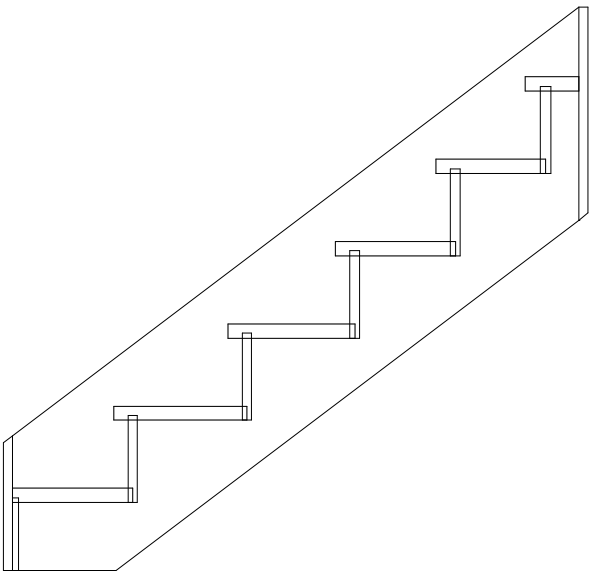
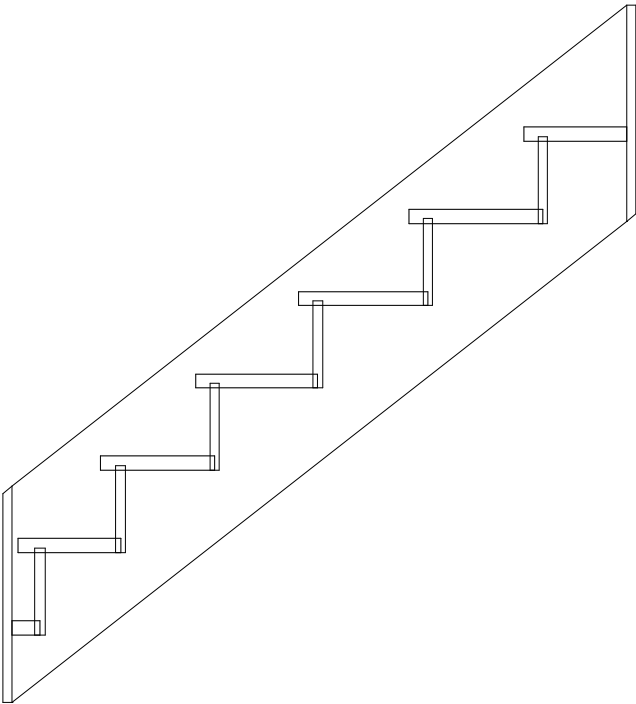
Marche

Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    900 × 100 mm  
Épaisseur     30 mm

Contremarche

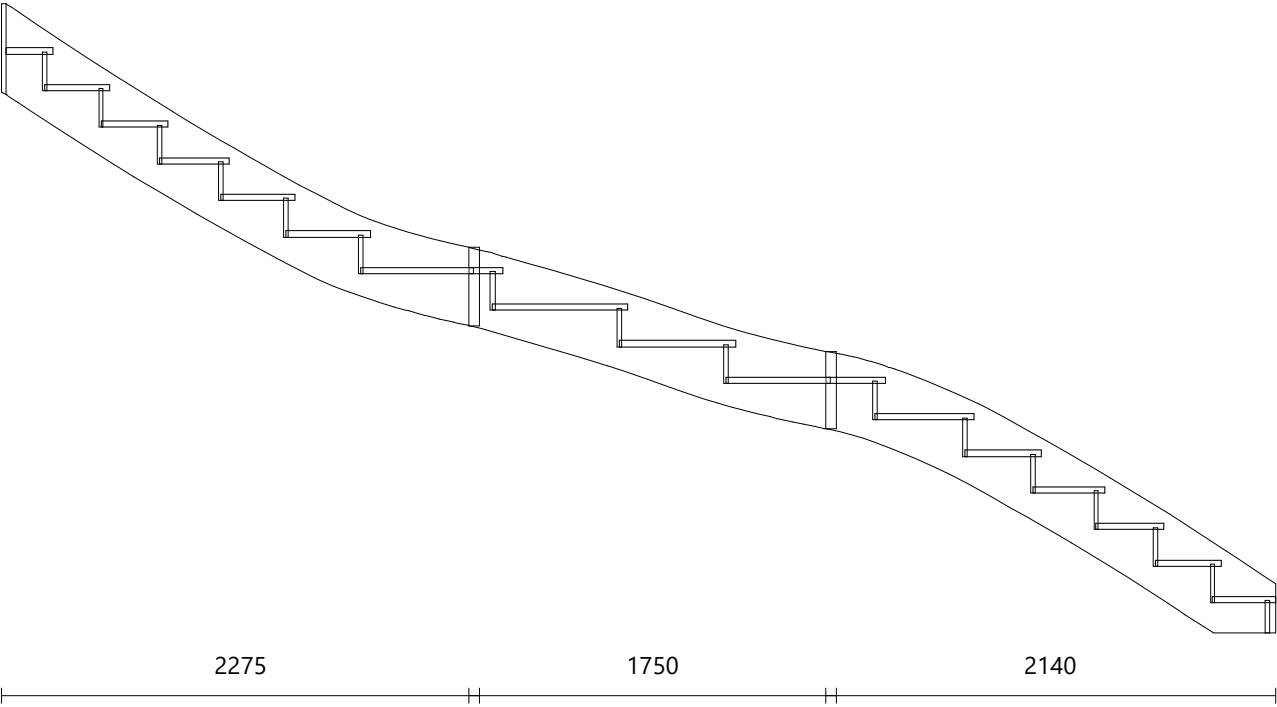
Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    900 × 184.1 mm  
Épaisseur     20 mm  
Angle          Gauche : 0°



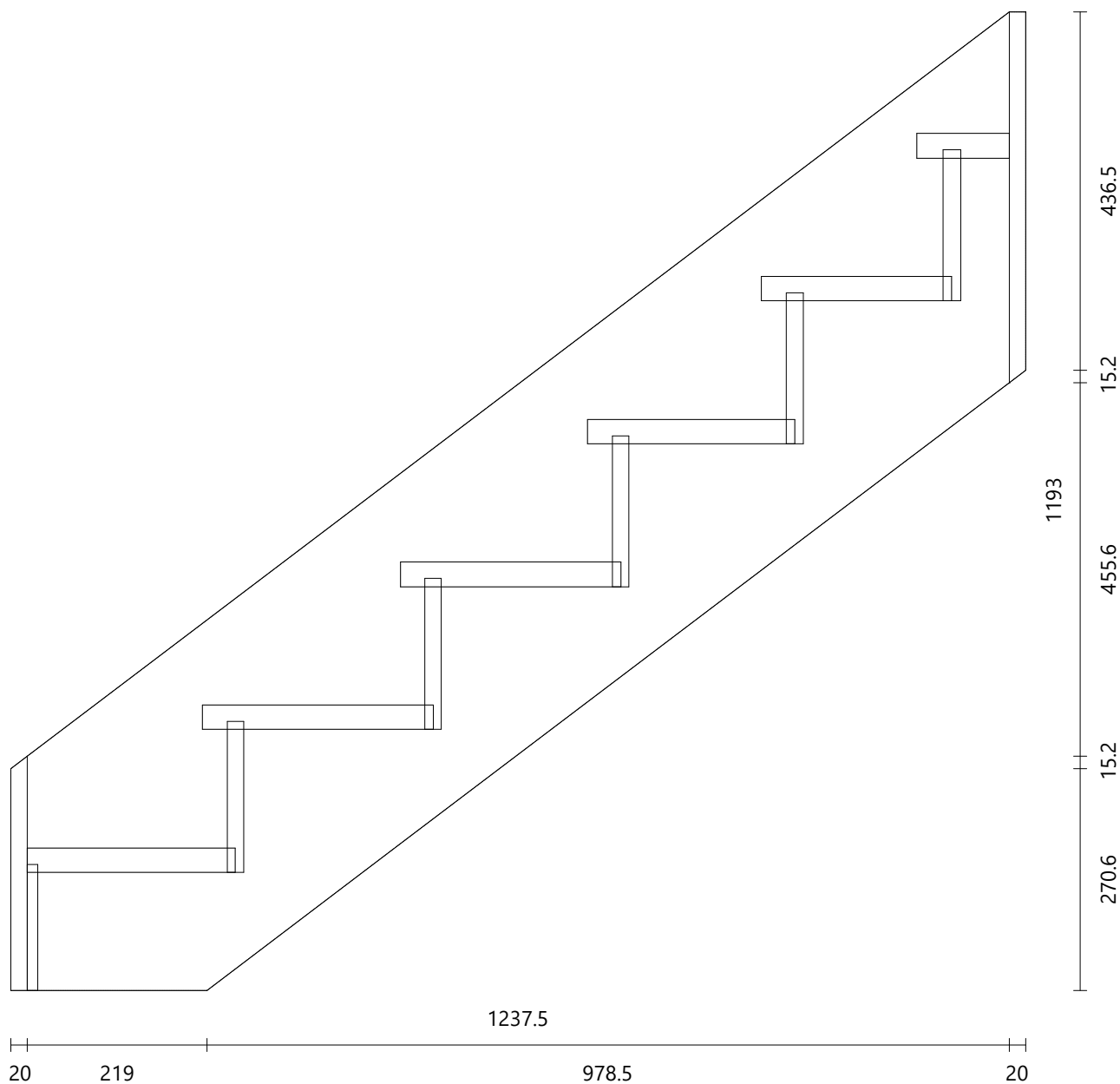


1237.5

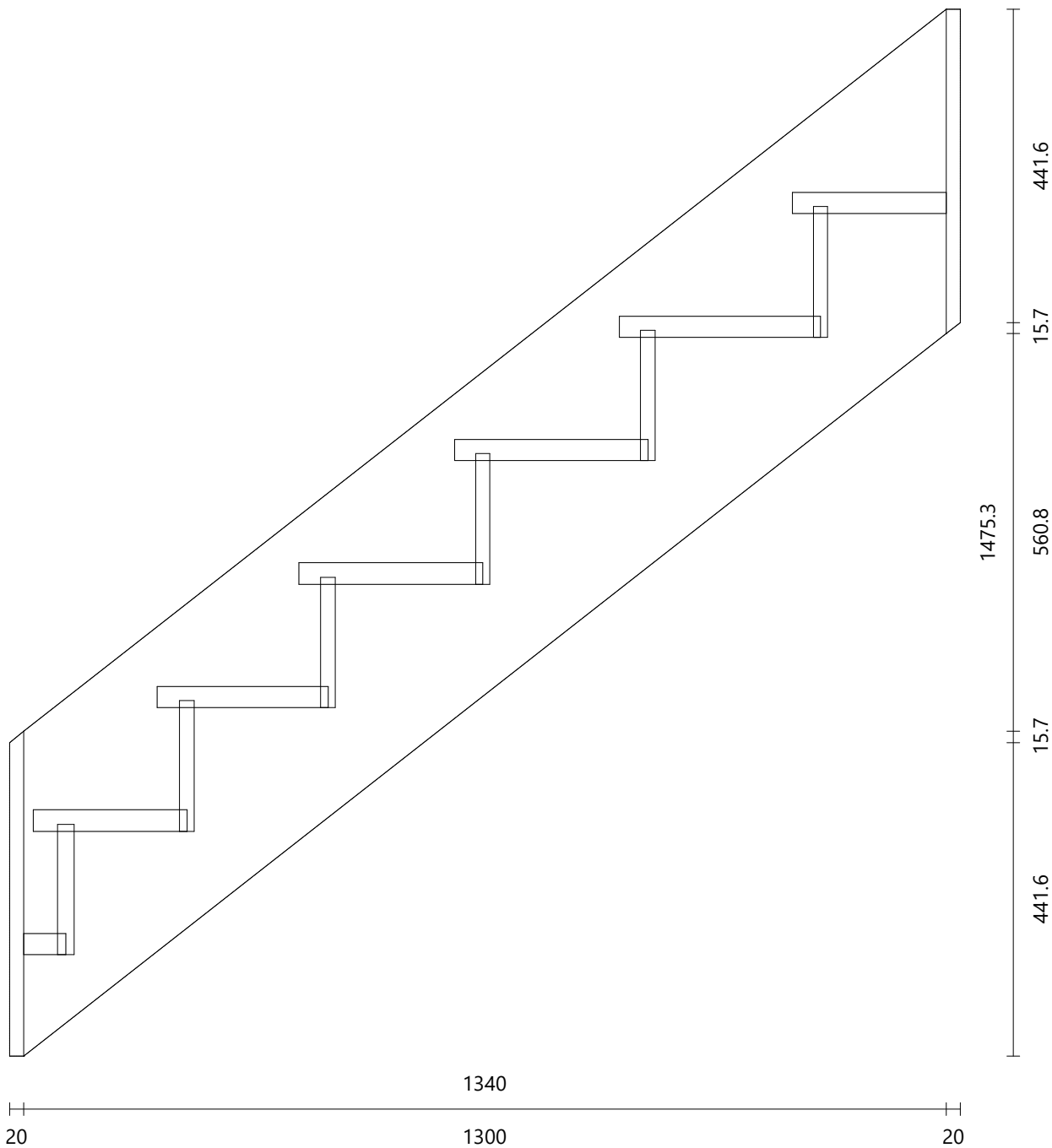
1340



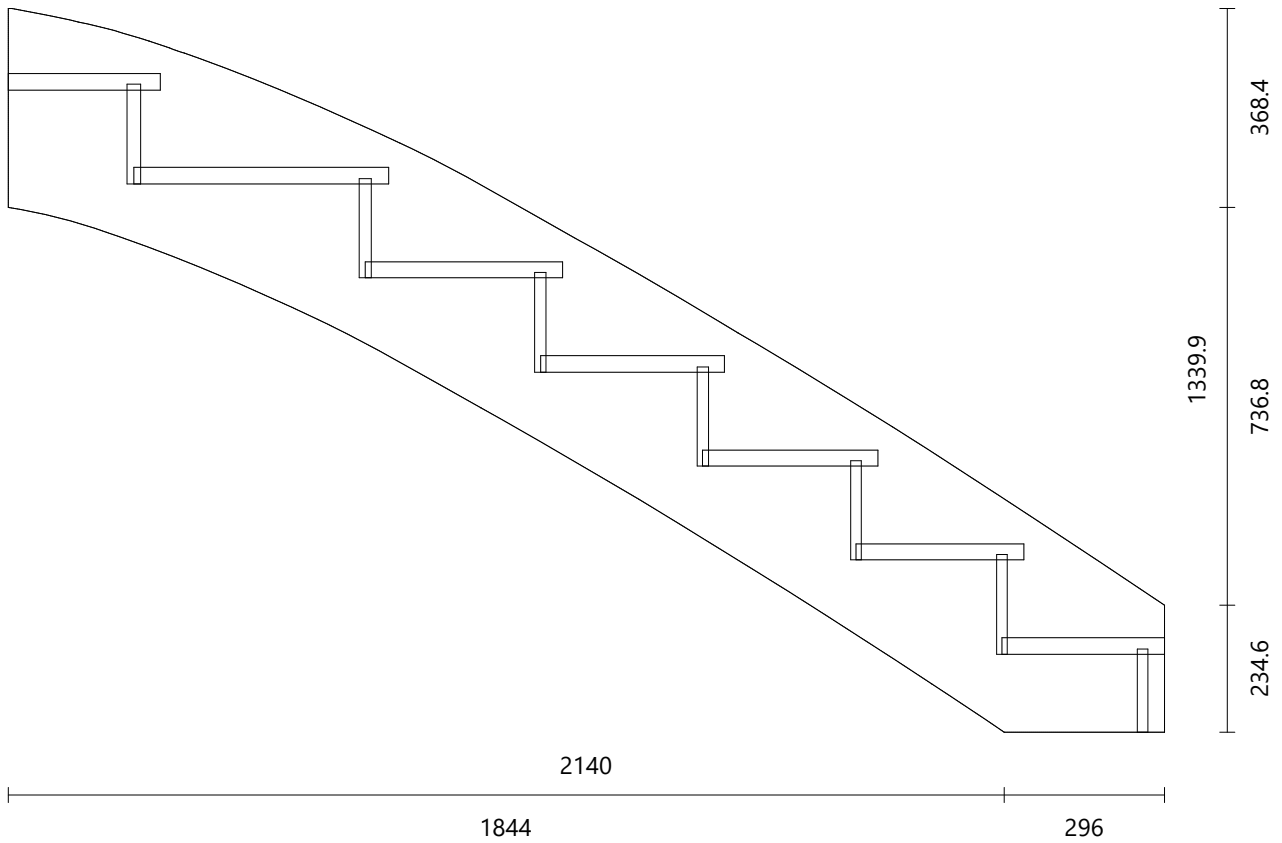
Matériau Z\_mur\_blanc  
Dimensions 1706.8 × 360 mm  
Épaisseur 50 mm



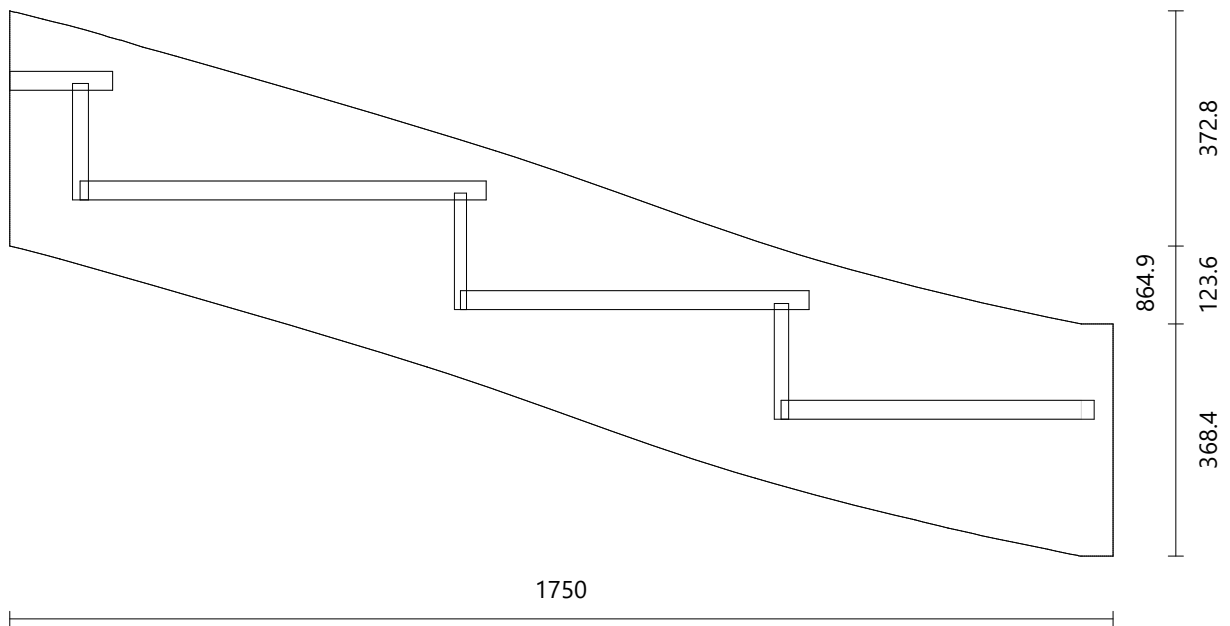
Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    1964.6 × 360 mm  
Épaisseur     50 mm



Matériau Z\_mur\_blanc  
Dimensions 2517.8 × 445 mm  
Épaisseur 50 mm

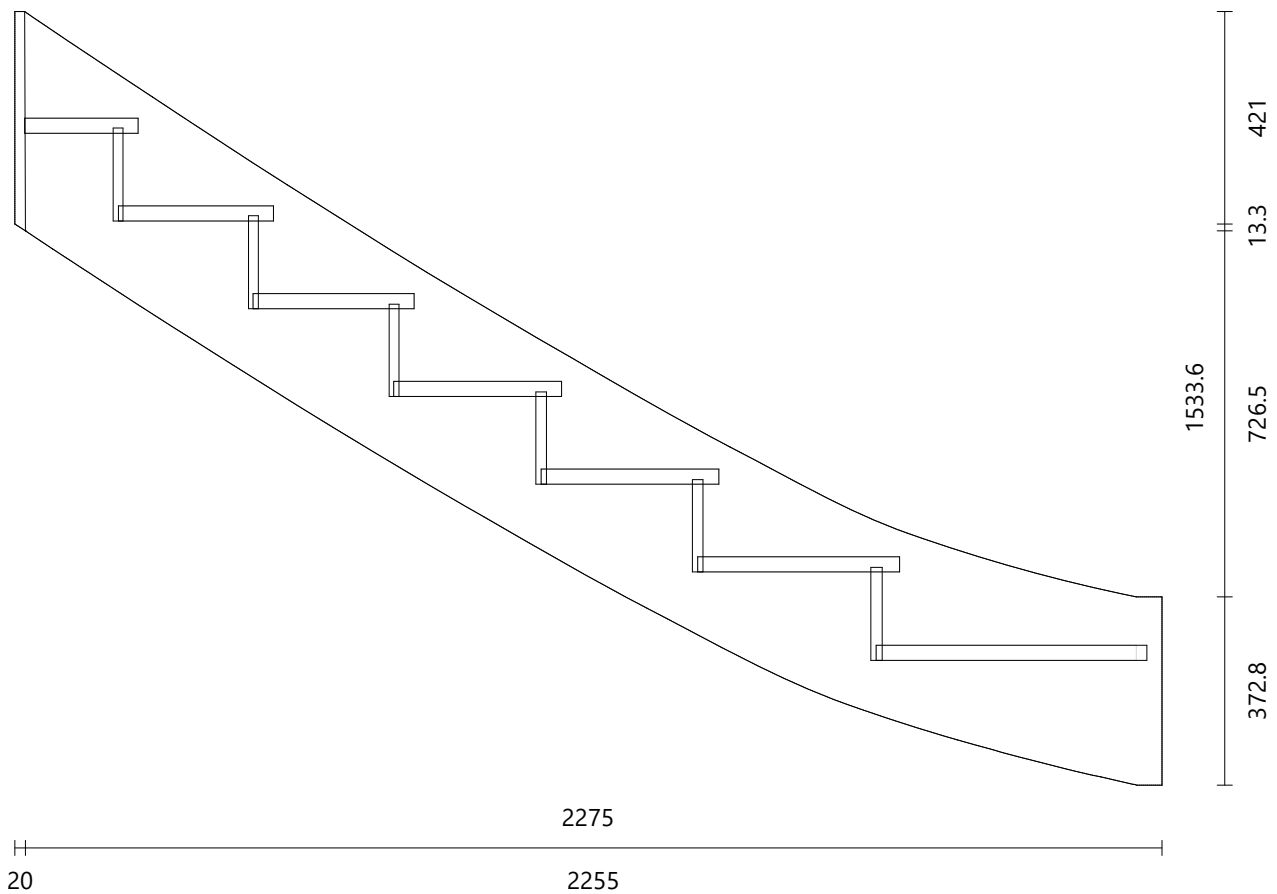


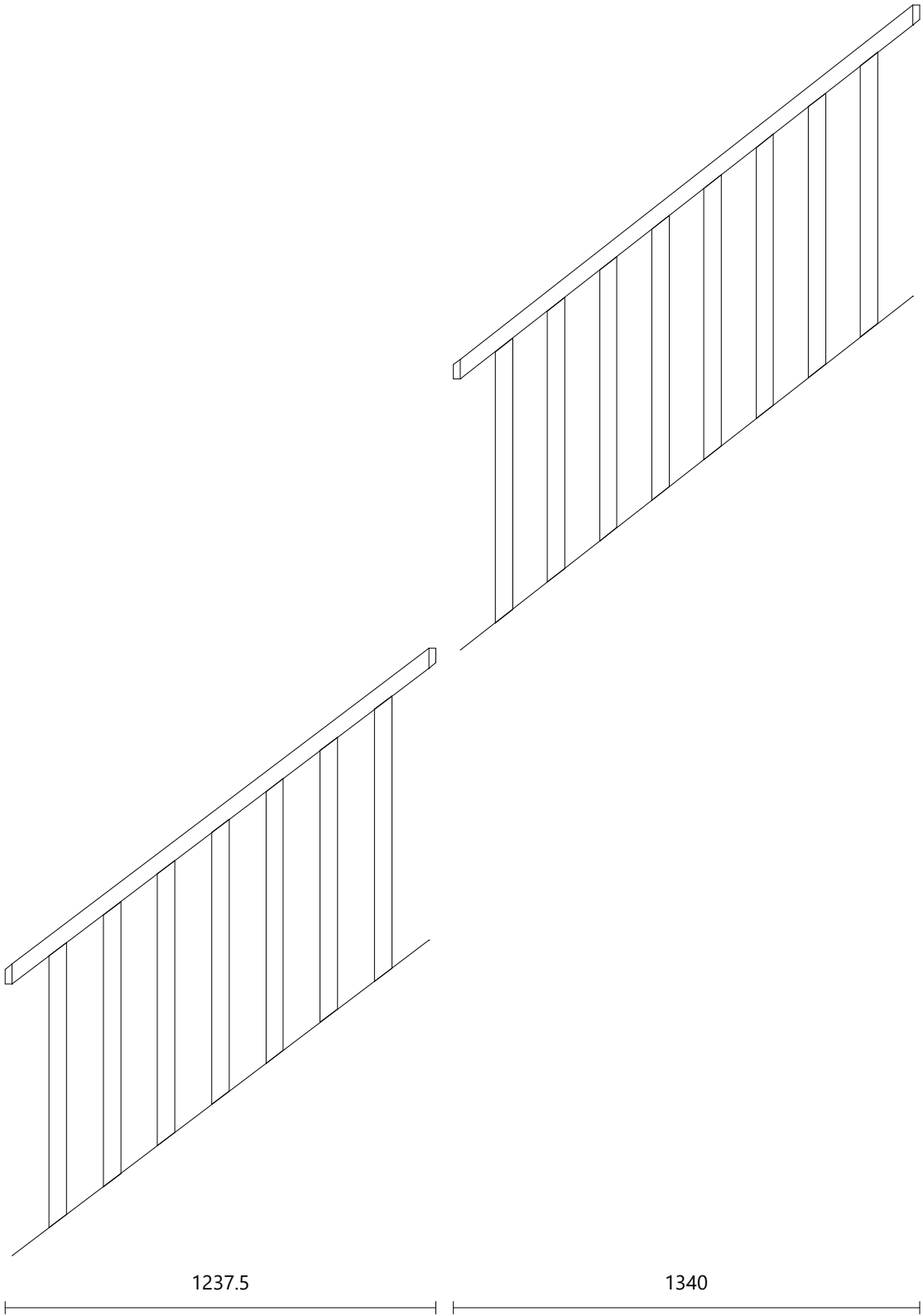
Matériau Z\_mur\_blanc  
Dimensions 1920.4 × 391.5 mm  
Épaisseur 50 mm



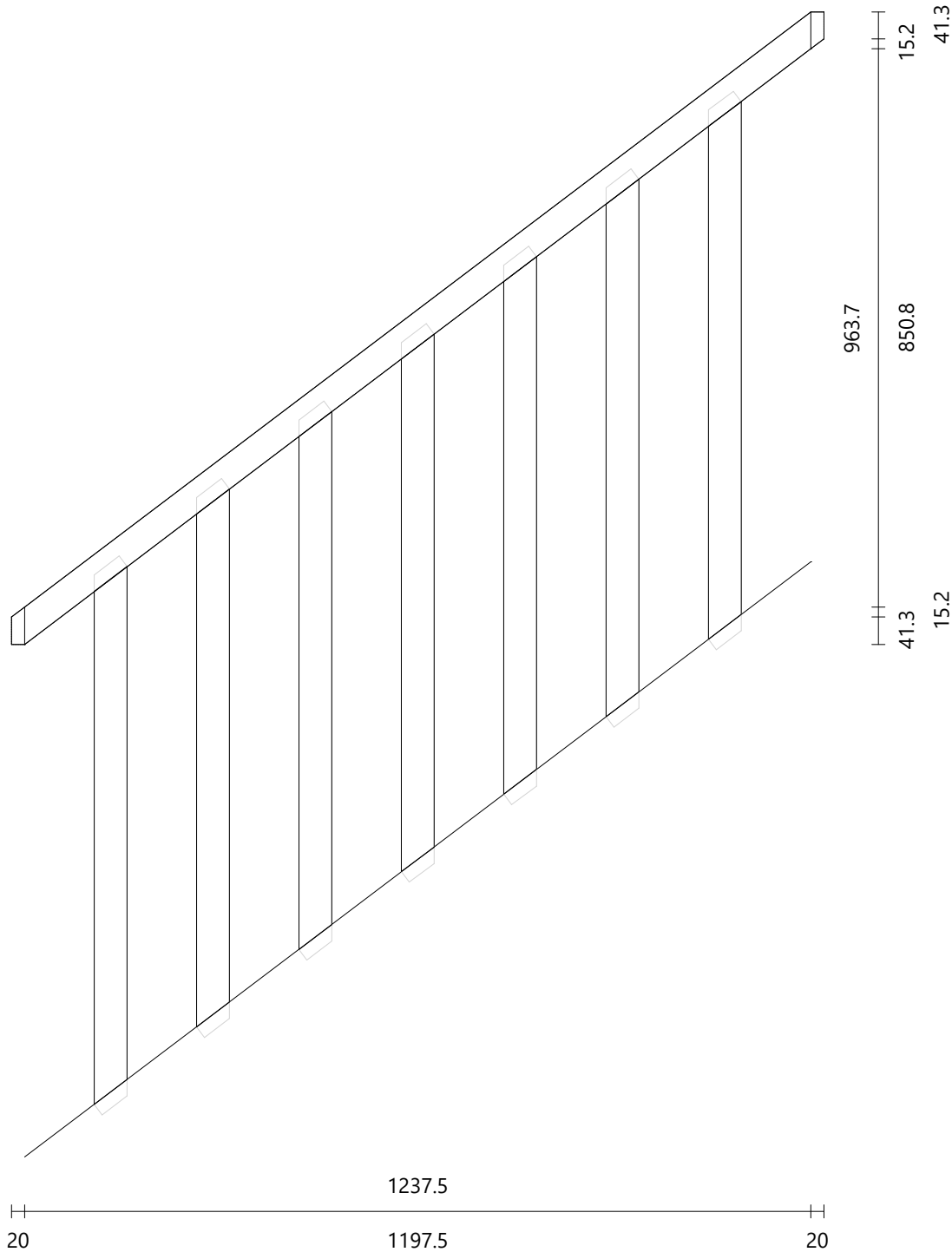


Matériau Z\_mur\_blanc  
Dimensions 2724.6 × 488.9 mm  
Épaisseur 50 mm

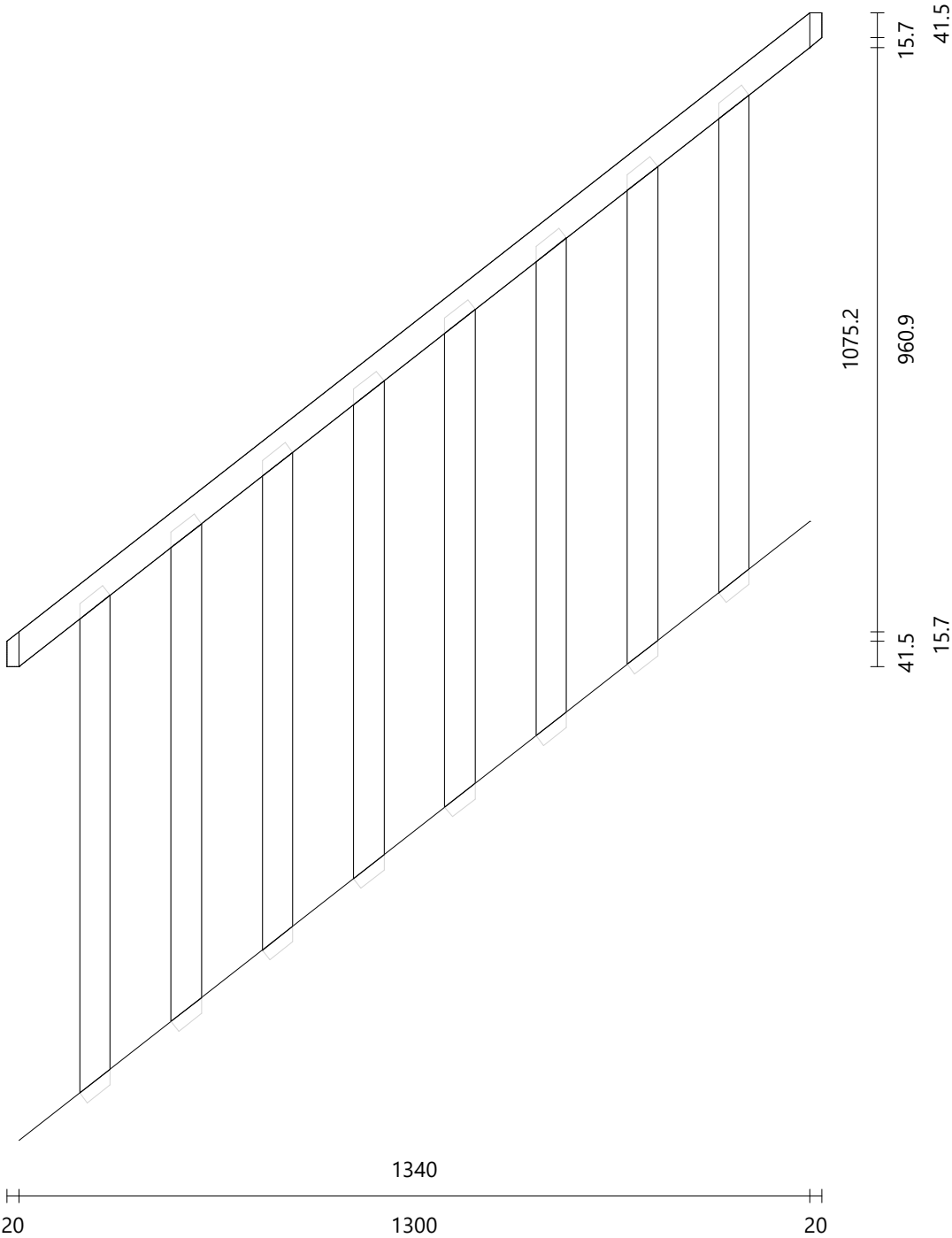




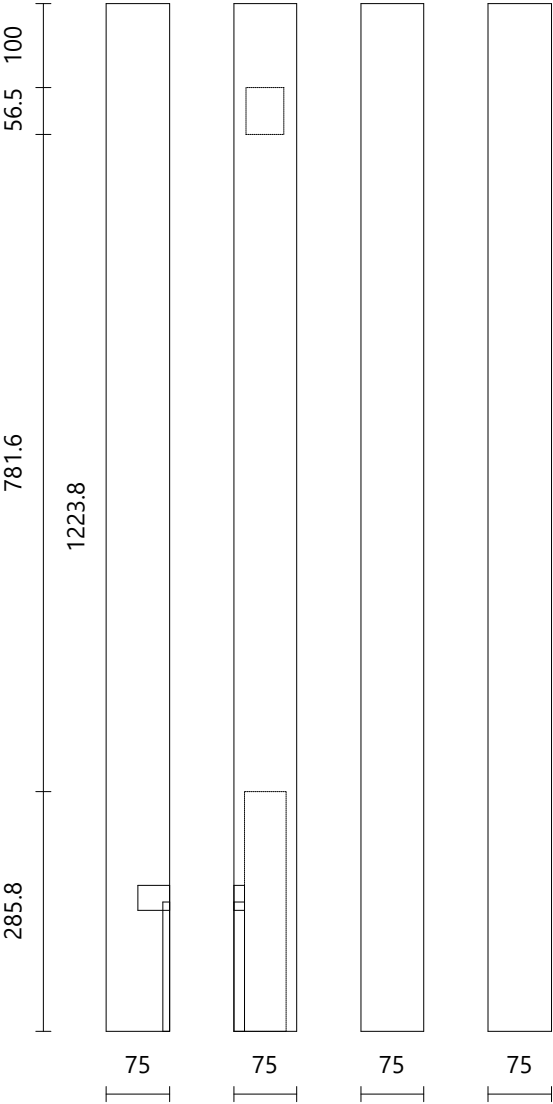
Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    1568.4 × 45 mm  
Épaisseur     45 mm



Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions    1717.9 × 45 mm  
Épaisseur     45 mm



Poteau d'extrémité	Côté gauche	Volée : 1	Vue de dessus
Matériau	Z_mur_blanc		
Dimensions	75 × 75 mm		
Hauteur	1223.8 mm		
Marche n° 1	Hauteur : 174.1 mm		
Face 2	Limon gauche n° 1 Rampe gauche n° 1		

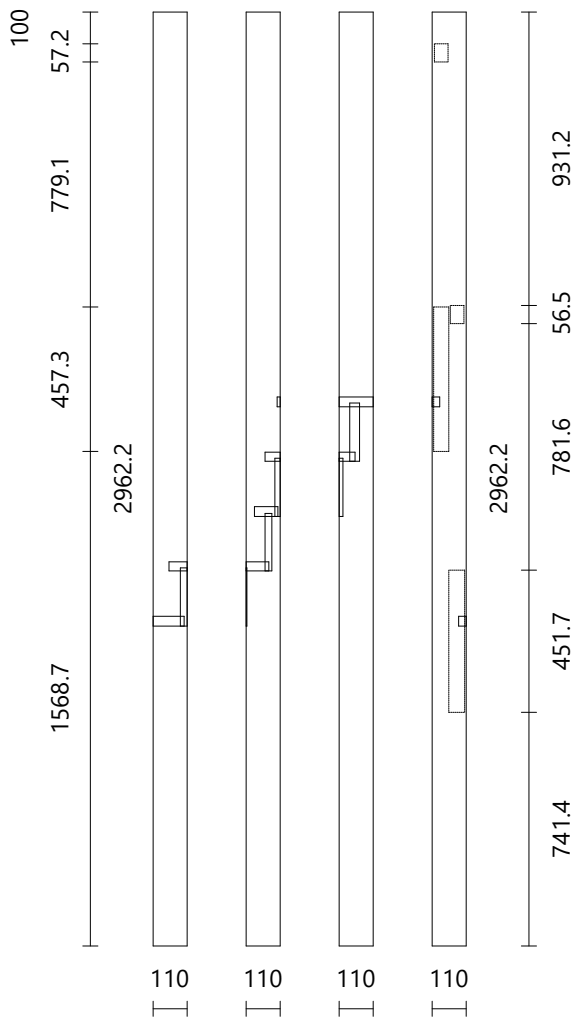
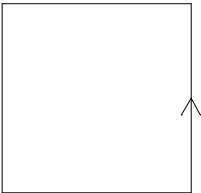


Poteau d'angle      Côté gauche      Volées : 1-3      Vue de dessus

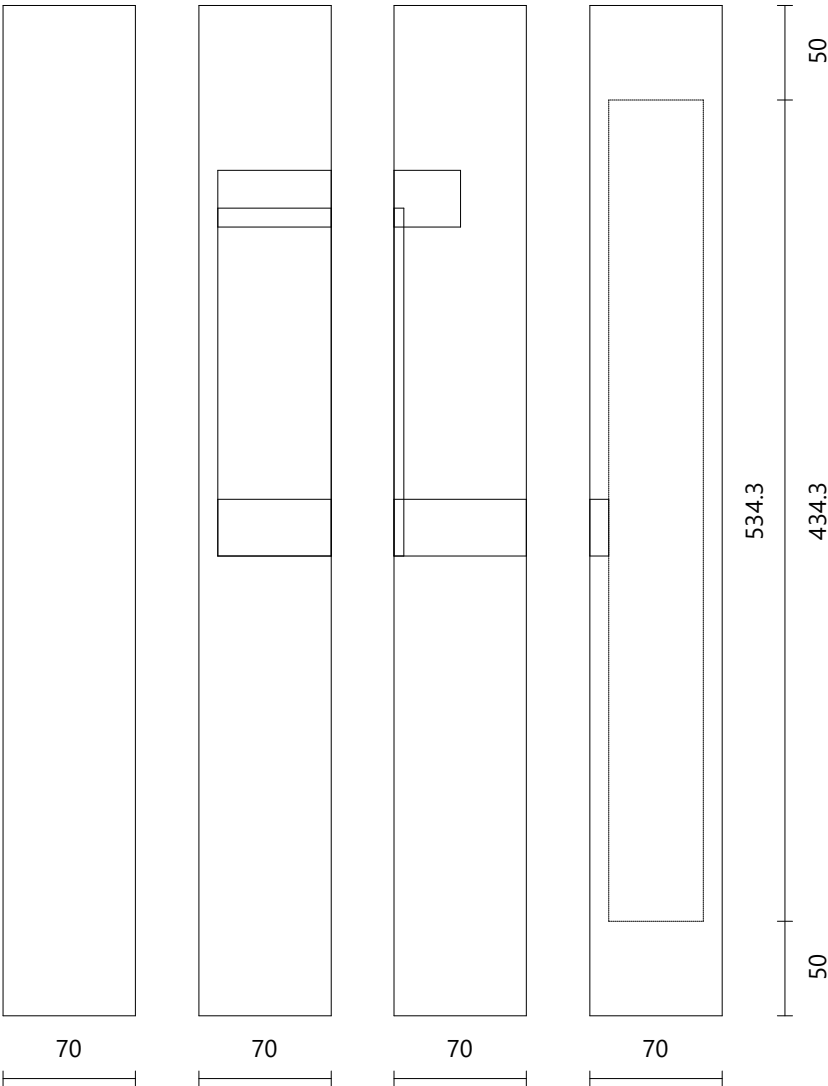
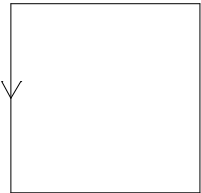
Matériau      Z\_mur\_blanc  
Dimensions      110 × 110 mm  
Hauteur      2962.2 mm

Marche n° 6      Hauteur : 1044.7 mm  
Marche n° 7      Hauteur : 1218.8 mm  
Marche n° 8      Hauteur : 1392.9 mm  
Marche n° 9      Hauteur : 1567.1 mm  
Marche n° 10      Hauteur : 1741.2 mm

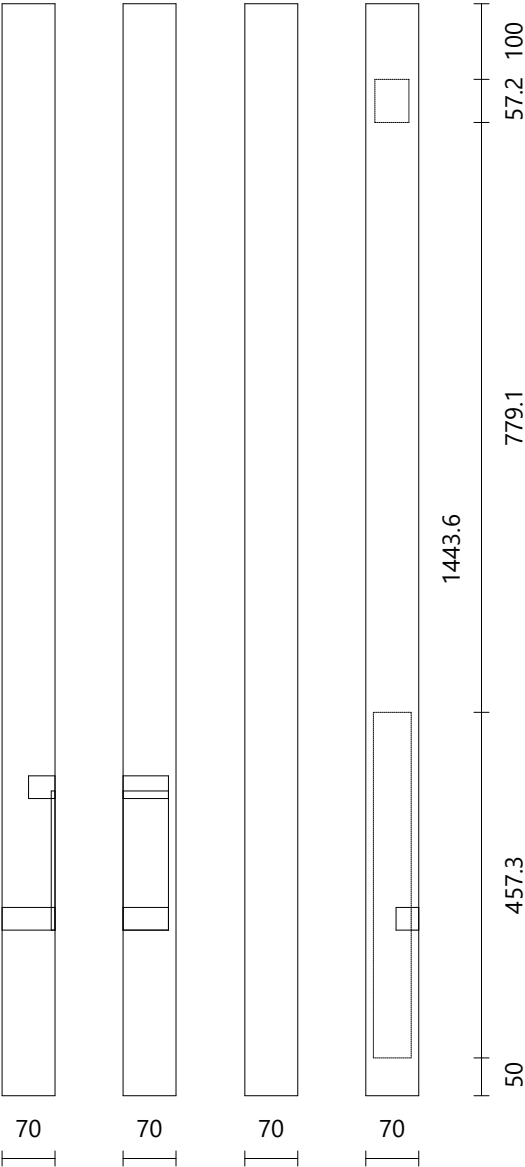
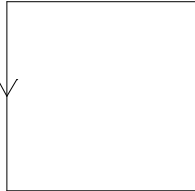
Face 4      Limon gauche n° 1  
                Rampe gauche n° 1  
                Limon gauche n° 2  
                Rampe gauche n° 2



Poteau d'extrémité	Côté droit	Volée : 3	Vue de dessus
Matériau	Z_mur_blanc		
Dimensions	70 × 70 mm		
Hauteur	534.3 mm		
Marche n° 16	Hauteur : 273.1 mm		
Marche n° 17	Hauteur : 447.2 mm		
Face 4	Limon droit n° 3		



Poteau d'extrémité	Côté gauche	Volée : 3	Vue de dessus
Matériau	Z_mur_blanc		
Dimensions	70 × 70 mm		
Hauteur	1443.6 mm		
Marche n° 16	Hauteur : 249.1 mm		
Marche n° 17	Hauteur : 423.3 mm		
Face 4	Limon gauche n° 2		
	Rampe gauche n° 2		



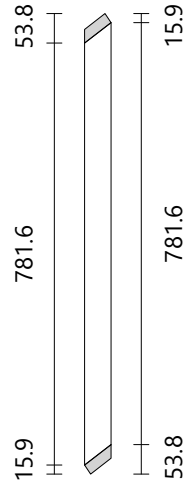


**Balustre n° 1**

Côté gauche

Volée n° 1

Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 851.3 mm

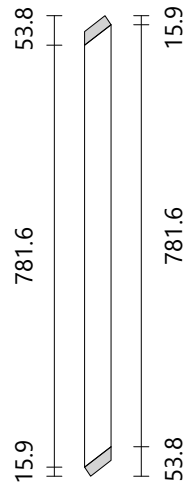


**Balustre n° 2**

Côté gauche

Volée n° 1

Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 851.3 mm

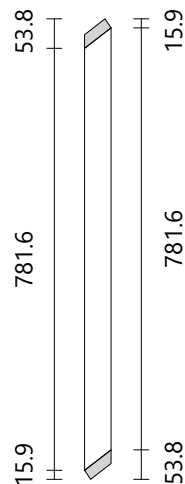


**Balustre n° 3**

Côté gauche

Volée n° 1

Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 851.3 mm

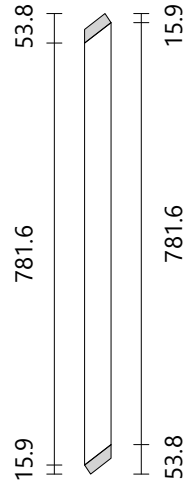


**Balustre n° 4**

Côté gauche

Volée n° 1

Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 851.3 mm

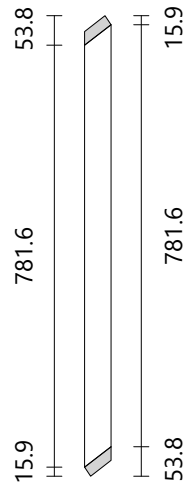


**Balustre n° 5**

Côté gauche

Volée n° 1

Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 851.3 mm

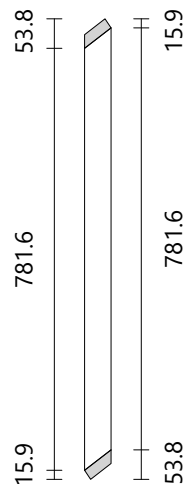


**Balustre n° 6**

Côté gauche

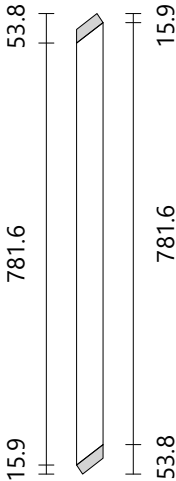
Volée n° 1

Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 851.3 mm



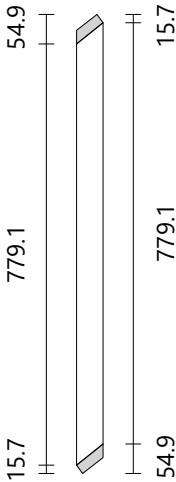
**Balustre n° 7**

Côté gauche  
Volée n° 1  
Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 851.3 mm



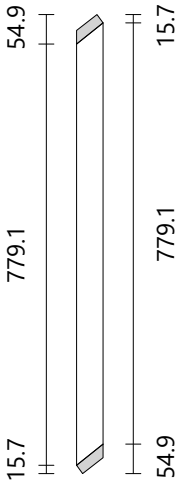
**Balustre n° 8**

Côté gauche  
Volée n° 3  
Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 849.8 mm



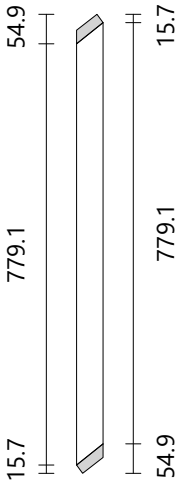
**Balustre n° 9**

Côté gauche  
Volée n° 3  
Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 849.8 mm



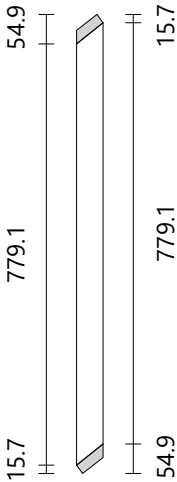
**Balustre n° 10**

Côté gauche  
Volée n° 3  
Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 849.8 mm



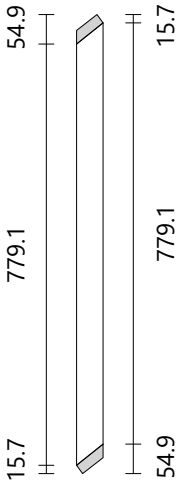
**Balustre n° 11**

Côté gauche  
Volée n° 3  
Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 849.8 mm



**Balustre n° 12**

Côté gauche  
Volée n° 3  
Matériau Z\_mur\_blanc  
Section Rectangulaire  
Longueur 50 mm  
Largeur 30 mm  
Hauteur 849.8 mm



**Balustre n° 13**

Côté gauche

Volée n° 3

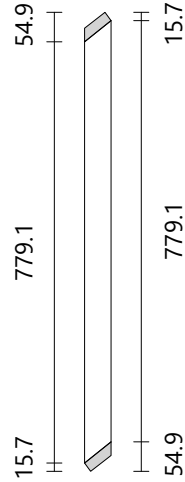
Matériau Z\_mur\_blanc

Section Rectangulaire

Longueur 50 mm

Largeur 30 mm

Hauteur 849.8 mm



**Balustre n° 14**

Côté gauche

Volée n° 3

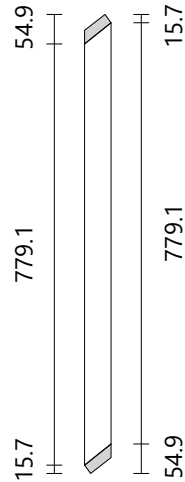
Matériau Z\_mur\_blanc

Section Rectangulaire

Longueur 50 mm

Largeur 30 mm

Hauteur 849.8 mm



**Balustre n° 15**

Côté gauche

Volée n° 3

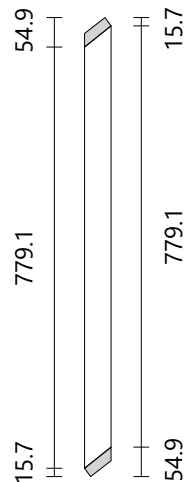
Matériau Z\_mur\_blanc

Section Rectangulaire

Longueur 50 mm

Largeur 30 mm

Hauteur 849.8 mm



Pièce	Matériau	Dimensions	Volume du débit	Volume réel
Marche n° 1	Z_mur_blanc	840 × 300.6 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 2	Z_mur_blanc	843.5 × 311.4 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 3	Z_mur_blanc	856.5 × 324.6 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 4	Z_mur_blanc	885.3 × 340.8 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 5	Z_mur_blanc	941.9 × 359.5 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 6	Z_mur_blanc	1074.4 × 444.4 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 7	Z_mur_blanc	1208.2 × 517.4 × 30	0.02 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 8	Z_mur_blanc	953.5 × 507.4 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 9	Z_mur_blanc	940 × 653.4 × 30	0.02 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 10	Z_mur_blanc	1302.2 × 459.8 × 30	0.02 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 11	Z_mur_blanc	1060.7 × 353.5 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 12	Z_mur_blanc	957 × 337.1 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 13	Z_mur_blanc	902.7 × 328.9 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 14	Z_mur_blanc	870.5 × 318.7 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 15	Z_mur_blanc	852.1 × 308.7 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 16	Z_mur_blanc	900 × 300.1 × 30	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Marche n° 17	Z_mur_blanc	900 × 100 × 30	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 1	Z_mur_blanc	840 × 154.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 2	Z_mur_blanc	840.3 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 3	Z_mur_blanc	841.8 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 4	Z_mur_blanc	847.5 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 5	Z_mur_blanc	863.9 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 6	Z_mur_blanc	904.7 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 7	Z_mur_blanc	1026.6 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 8	Z_mur_blanc	931.8 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 9	Z_mur_blanc	840.6 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 10	Z_mur_blanc	1135.8 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 11	Z_mur_blanc	963 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 12	Z_mur_blanc	886.9 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 13	Z_mur_blanc	857.5 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 14	Z_mur_blanc	845.7 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 15	Z_mur_blanc	841.4 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 16	Z_mur_blanc	840.2 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contremarche n° 17	Z_mur_blanc	900 × 184.1 × 20	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Limon gauche n° 1	Z_mur_blanc	1706.8 × 360 × 50	0.03 m <sup>3</sup>	0.03 m <sup>3</sup>
Limon gauche n° 2	Z_mur_blanc	1964.6 × 360 × 50	0.04 m <sup>3</sup>	0.03 m <sup>3</sup>
Limon droit n° 1	Z_mur_blanc	2517.8 × 445 × 50	0.06 m <sup>3</sup>	0.04 m <sup>3</sup>
Limon droit n° 2	Z_mur_blanc	1920.4 × 391.5 × 50	0.04 m <sup>3</sup>	0.03 m <sup>3</sup>
Limon droit n° 3	Z_mur_blanc	2724.6 × 488.9 × 50	0.07 m <sup>3</sup>	0.05 m <sup>3</sup>
Rampe gauche n° 1	Z_mur_blanc	1568.4 × 45 × 45	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Rampe gauche n° 2	Z_mur_blanc	1717.9 × 45 × 45	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Poteau n° 1	Z_mur_blanc	75 × 75 × 1223.8	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Poteau n° 2	Z_mur_blanc	110 × 110 × 2962.2	0.04 m <sup>3</sup>	0.04 m <sup>3</sup>
Poteau n° 3	Z_mur_blanc	70 × 70 × 534.3	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Poteau n° 4	Z_mur_blanc	70 × 70 × 1443.6	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>
Balustre n° 1	Z_mur_blanc	50 × 30 × 851.3	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 2	Z_mur_blanc	50 × 30 × 851.3	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 3	Z_mur_blanc	50 × 30 × 851.3	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 4	Z_mur_blanc	50 × 30 × 851.3	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>

Pièce	Matériau	Dimensions	Volume du débit	Volume réel
Balustre n° 5	Z_mur_blanc	50 × 30 × 851.3	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 6	Z_mur_blanc	50 × 30 × 851.3	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 7	Z_mur_blanc	50 × 30 × 851.3	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 8	Z_mur_blanc	50 × 30 × 849.8	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 9	Z_mur_blanc	50 × 30 × 849.8	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 10	Z_mur_blanc	50 × 30 × 849.8	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 11	Z_mur_blanc	50 × 30 × 849.8	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 12	Z_mur_blanc	50 × 30 × 849.8	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 13	Z_mur_blanc	50 × 30 × 849.8	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 14	Z_mur_blanc	50 × 30 × 849.8	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Balustre n° 15	Z_mur_blanc	50 × 30 × 849.8	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>

Pièce	Matériau	Volume du débit	Volume réel	Poids	Prix
Marches	Z_mur_blanc	0.18 m <sup>3</sup>	0.13 m <sup>3</sup>		
Contremarches	Z_mur_blanc	0.06 m <sup>3</sup>	0.06 m <sup>3</sup>		
Limons	Z_mur_blanc	0.23 m <sup>3</sup>	0.18 m <sup>3</sup>		
Rampes	Z_mur_blanc	0.01 m <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup>		
Poteaux	Z_mur_blanc	0.05 m <sup>3</sup>	0.05 m <sup>3</sup>		
Balustres	Z_mur_blanc	0.02 m <sup>3</sup>	0.02 m <sup>3</sup>		
<b>Total</b>		<b>0.55 m<sup>3</sup></b>	<b>0.45 m<sup>3</sup></b>		