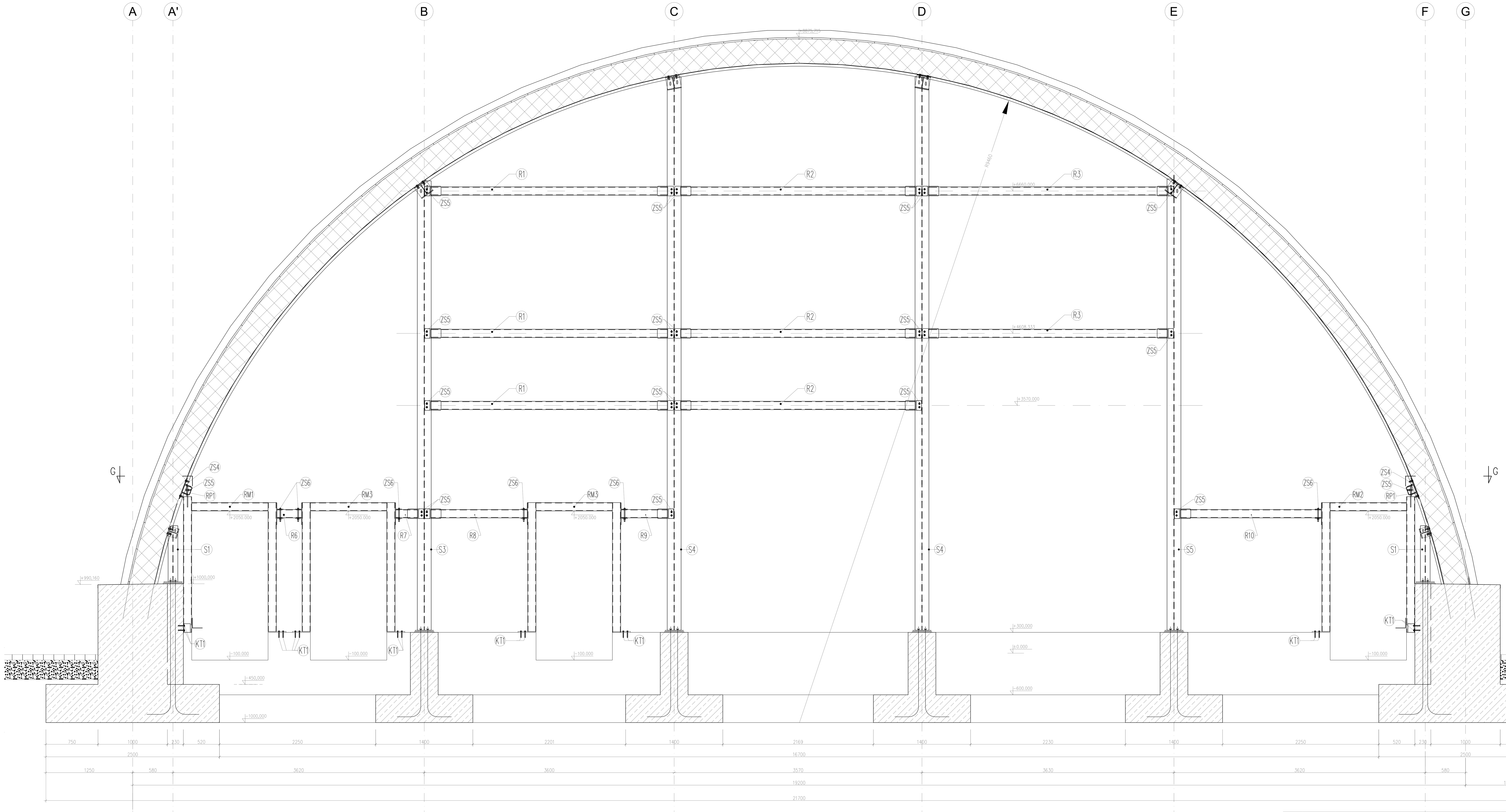
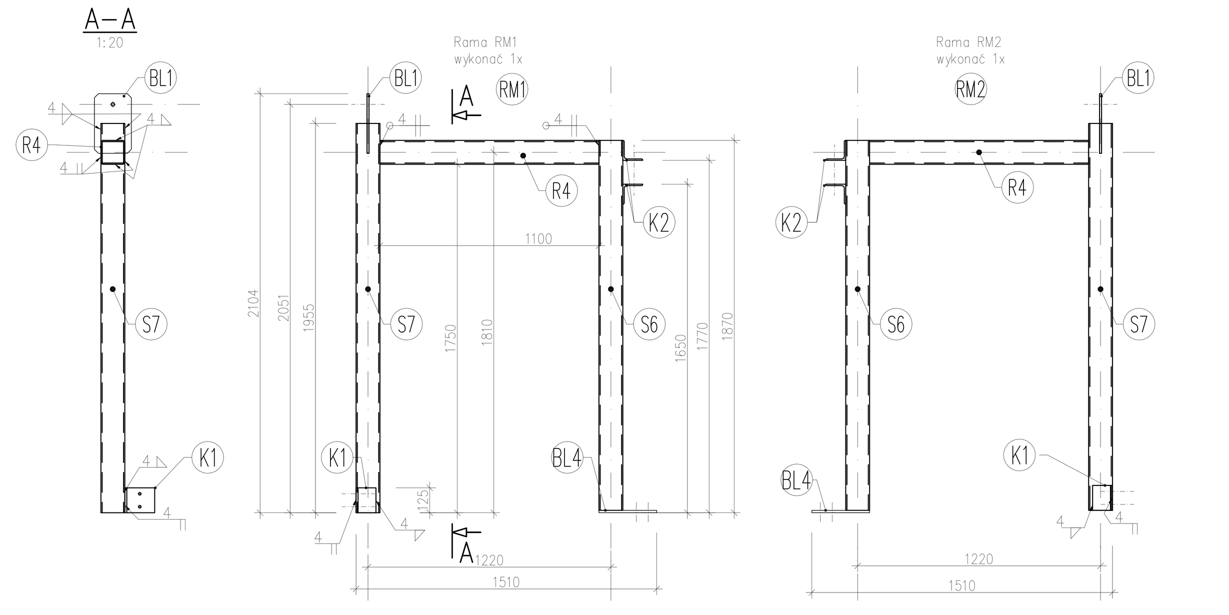
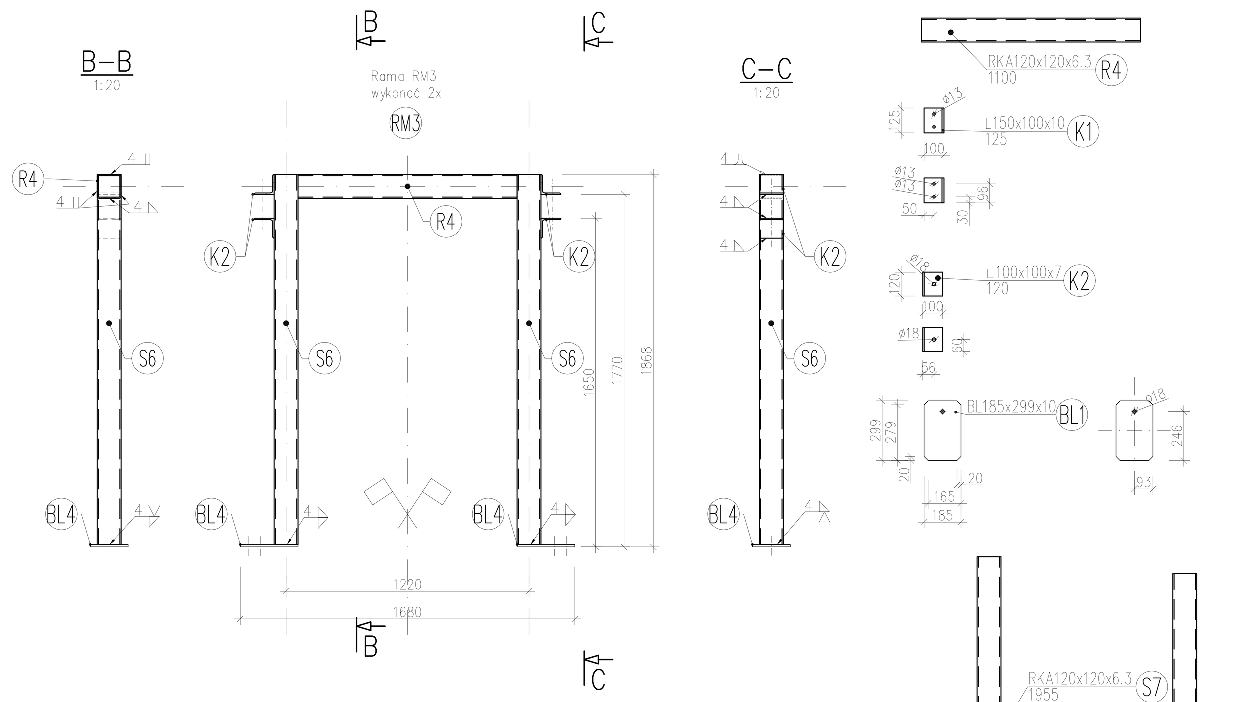
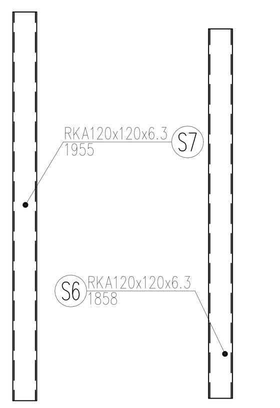




Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję Ram RM1 i RM2

Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
R4	RK120x120x6.3	1100	2	2,2	22,1	48,62	Ramę RM2 wykonać jako lustrzane odbicie ramy RM1; Otwory na śruby wykonać o średnicy 1mm większej dla średnicy 12mm i 2mm większej dla większych
S6	RK120x120x6.3	1858	2	3,8	22,1	83,98	
S7	RK120x120x6.3	1955	2	4	22,1	88,4	
K1	L150x100x10	125	2	0,3	19	5,70	
K2	L100x100x7	120	4	0,5	12,2	6,10	
BL1	blacha	10x185x299	2	-	4,4	8,8	
BL4	blacha	12x260x190	2	-	4,7	9,4	
		Masa całkowita [kg]				251	





Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję Ramy RM3

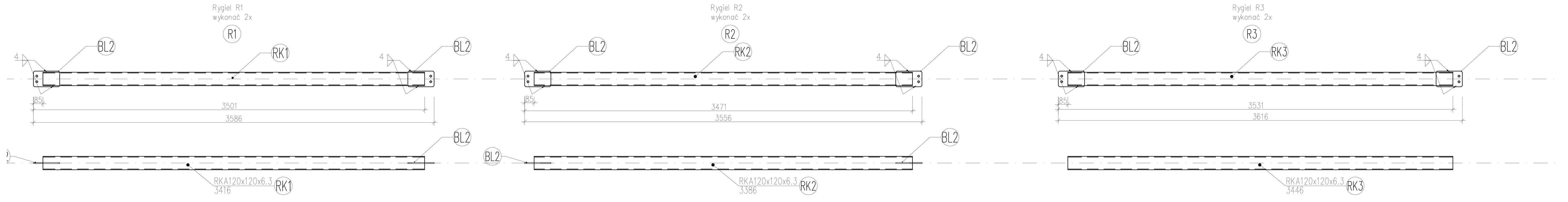
Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
R4	RK120x120x6.3	1100	1	1,1	22,1	24,31	Otwory na śruby wykonać o średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych
S6	RK120x120x6.3	1858	2	3,8	22,1	83,98	
K2	L100x100x7	120	4	0,5	12,2	6,10	
BL4	blacha	12x260x190	2	-	4,7	9,4	
		Masa całkowita [kg]				124	

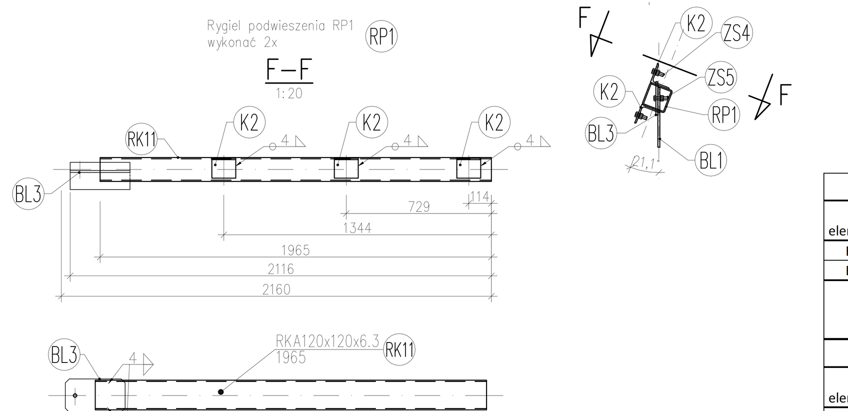
Wykaz zapotrzebowania kotew wklejanych ściany szczytowej osi 4

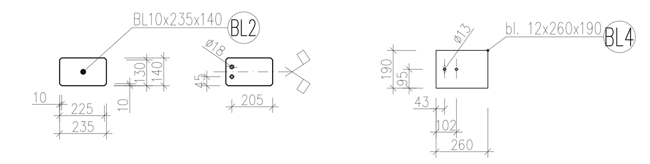
Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
KT1	HIT-RE 500 V3 100 Lata+ HAS-U M12 o dł. Zakotwienia 100mm		16	-	-	-	2szt/ słupek

Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygli ściany szczytowej w osi 4

Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
R1	Rygiel R1	-	3	wg odrębnego zestawienia		252	**Stal S235**
R2	Rygiel R2	-	3	wg odrębnego zestawienia		246	Normy śrubowe i profilowe: PN-EN ISO 4032:2004; PN-EN ISO 8673:2004; DIN 934, DIN 933, DIN 931; EN 10210-2
R3	Rygiel R3	-	2	wg odrębnego zestawienia		168	
RM1	rama	-	1	wg odrębnego zestawienia		251	
RM2	rama	-	1	wg odrębnego zestawienia			
RM3	rama	-	2	wg odrębnego zestawienia		248	
R6	RK120x120x6.3	352	1	0,4	22,1	9	
R7	Rygiel 7	-	1	wg odrębnego zestawienia		12	
R8	Rygiel 8	-	1	wg odrębnego zestawienia		34	
R9	Rygiel 9	-	1	wg odrębnego zestawienia		34	
R10	Rygiel 10	-	1	wg odrębnego zestawienia		50	
RP1	Rygiel RP1	-	2	wg odrębnego zestawienia		108	
	Suma					1160	
ZS4	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=50mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	12	-	0,176	3	
ZS5	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=60mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	42	-	0,165	7	
ZS6	zestaw śrubowy	M16 kl.8.8 L=180mm 1x podkładka 17 + 1x nakrętka M16-8	6	-	0,187	2	
		Masa całkowita [kg]				1172	





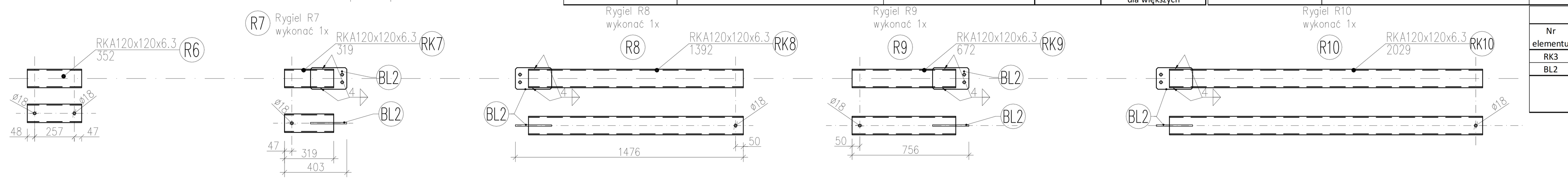


Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygla R1

Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
RK1	RK120x120x6.3	3416	1	3,5	22,1	77,35	Otwory na śruby wykonać średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych
BL2	blacha	10x235x140	2	-	2,59	6	
		Masa całkowita [kg]				84	

Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygla R2

Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
RK2	RK120x120x6.3	3386	1	3,4	22,1	75,14	Otwory na śruby wykonać średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych
BL2	blacha	10x235x140	2	-	2,59	6	
		Masa całkowita [kg]				82	



Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygla R3

Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
RK3	RK120x120x6.3	3446	1	3,5	22,1	77,35	Otwory na śruby wykonać średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych
BL2	blacha	10x235x140	2	-	2,59	6	
		Masa całkowita [kg]				84	

Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygla podwieszenia RP1

Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
RK11	RK120x120x6.3	1965	1	2	22,1	44,2	wykonać średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych; Drugą
K2	L7x100x100	120	3	0,4	12,2	4,88	
BL3	blacha	10x167x300	1	-	3,95	4	
		Masa całkowita [kg]				54	

Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygla R7

Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
RK7	RK120x120x6.3	319	1	0,4	22,1	8,84	Otwory na śruby wykonać średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych
BL2	blacha	10x235x140	1	-	2,59	3	
		Masa całkowita [kg]				12	

Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygla R8

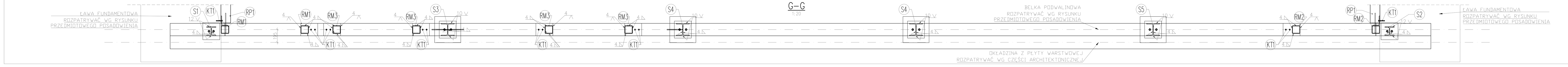
Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
RK8	RK120x120x6.3	1392	1	1,4	22,1	30,94	Otwory na śruby wykonać średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych
BL2	blacha	10x235x140	1	-	2,59	3	
		Masa całkowita [kg]				34	

Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygla R9

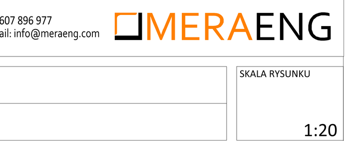
Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
RK9	RK120x120x6.3	1392	1	1,4	22,1	30,94	Otwory na śruby wykonać średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych
BL2	blacha	10x235x140	1	-	2,59	3	
		Masa całkowita [kg]				34	

Wykaz zapotrzebowania stali na konstrukcję rygla R10

Nr elementu	typ/nazwa	długość jednostkowa [mm] lub wymiary gr/szer/dł	szt	długość całkowita [m]	masa jednostkowa [kg na szt./ mb]	masa całkowita [kg]	uwagi
RK10	RK120x120x6.3	2029	1	2,1	22,1	46,41	Otwory na śruby wykonać średnicy o 1mm większej dla średnicy 12mm i większej o 2mm dla większych
BL2	blacha	10x235x140	1	-	2,59	3	
		Masa całkowita [kg]				50	



G–G
1:20



UWAGI:
Część ogólna:
1. Wykopy należy chronić przed wodami opadowymi, gruntowymi oraz przemarzaniem.
2. Warstwy pod płytą fundamentową:
- 2x folia lub papa
- 10 cm chudego betonu
- wymiana gruntu
3. Otwory instalacyjne należy wykonać wg pozostałych branż.
4. Przed wykonywaniem szalunków, wymiary należy zweryfikować z branżą architektoniczną.
5. W przypadku łączenia prętów zbrojeniowych należy stosować zakład 40Ø.
6. Łączenie należy wykonać naprzemiennie max 50% połączeń w jednym przekroju.
7. Długość prętów mierzona wg normy PM-EN ISO 3766:2006 metoda A – wymiar zewnętrzny pręta
8. Przed betonowaniem fundamentów należy wykonać wytyki słupów i ścian
9. Wymiary podano w [mm], poziomy [mm]
10. Należy zastosować podwieszenia dla montażu instalacji, wentylacji, oraz mocowania paneli fotowoltaicznych na konstrukcji łuku.
11. Dopuszcza się inne samonośne powłoki stalowe wg Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia projektu wykonawczego konstrukcji nośnej.
Część stalowa:
1. Wymagania techniczne konstrukcji stalowej wg PN-EN 1090-2.
2. Klasa wykonania konstrukcji – EXC2.
3. Szczegółowe wytyczne dla konstrukcji stalowej zgodnie z opisem technicznym.
4. Elementy spawać na całej długości przylegania chyba że pokazano inaczej.
5. Nieoznaczone spoiny wykonać jako:
-pachwinowe obustronne a=0,5t
-pachwinowe jednostronne a=0,7t
-czołowe pełnoprzetopowe s=t
gdzie a, s wielkość spoiny,
t-grubość cieńszego z łączonych el.
6. Zabezpieczenie antykorozyjne – C3/M (malowanie), gr. 120 μm.
7. Połączenia czołowe sprężyć momentem dokręcenia dla śrub M16 kl. 8.8 MT = 200Nm
8. Wszystkie wymiary podano w [mm].
Część żelbetowa:
Wymagane otuliny
fundamenty 50mm dołem i 30mm pozostałe
Ściany żelbetowe 30mm
STAL A-IIIN (B500SP)
BETON C30/37 (B37)

MERAENG Sp.z o.o. sp.k.
41-106 Siemianowice Śląskie ul.W.Wróblewskiego 31a
tel: 607 896 977 e-mail: info@meraeng.com

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Hala sportowa		SKALA RYSUNKU
ADRES INWESTYCJI	ul. Szkolna 1; dz. nr 34/4 88-306 Szczepanowo		1:20
TYTUŁ RYSUNKU	RYSUNEK WYKONAWCZY KONSTRUKCJI RYGLI ŚCIANY SZCZYTOWEJ W OSI 4		DATA SPORZĄDZENIA listopad 2023
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	Dr inż. Robert Cybulski	PODPIS PROJEKTANTA	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	specjalność konstrukcyjno- budowlana bez ograniczeń SLK/7602/PBKb/17		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	Dr inż. Łukasz Rduch	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	specjalność konstrukcyjno- budowlana bez ograniczeń SLK/5526/POOK/14		KS-09