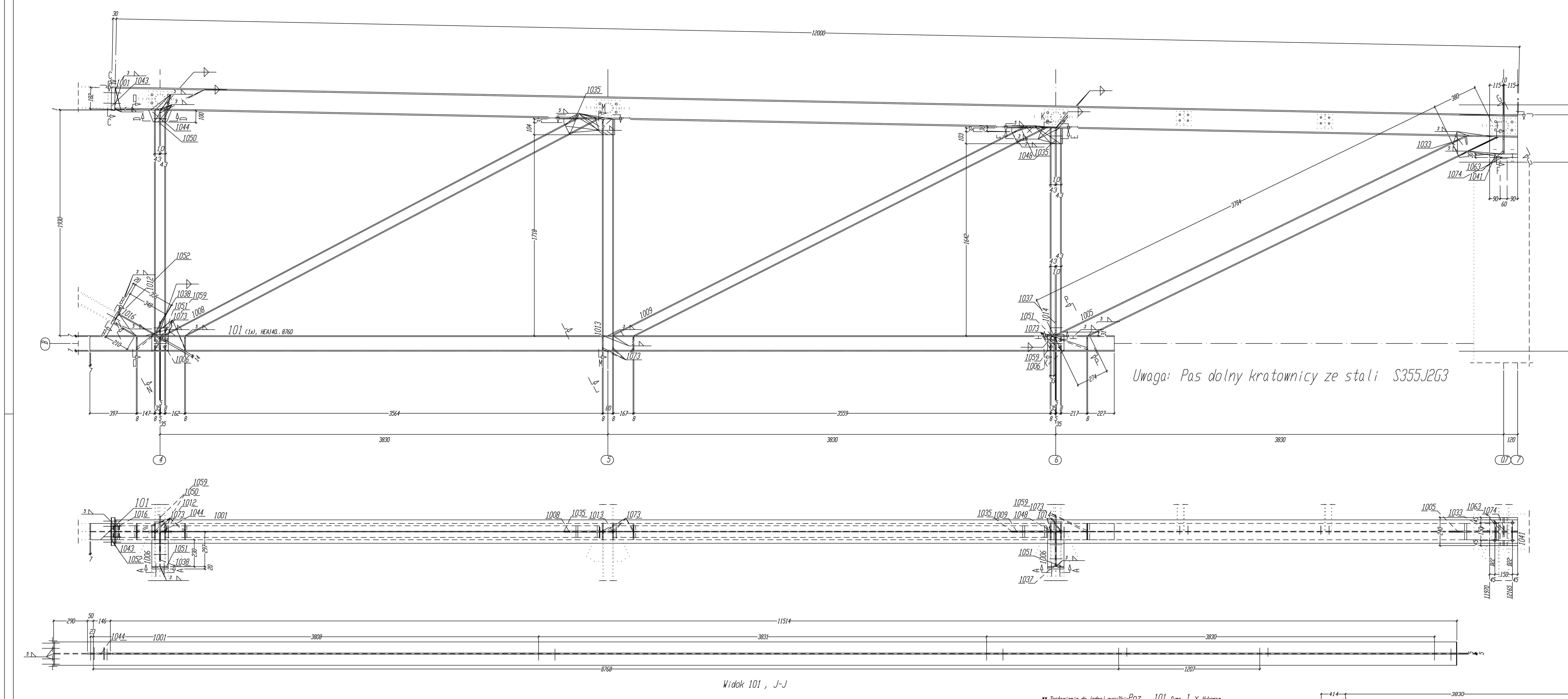
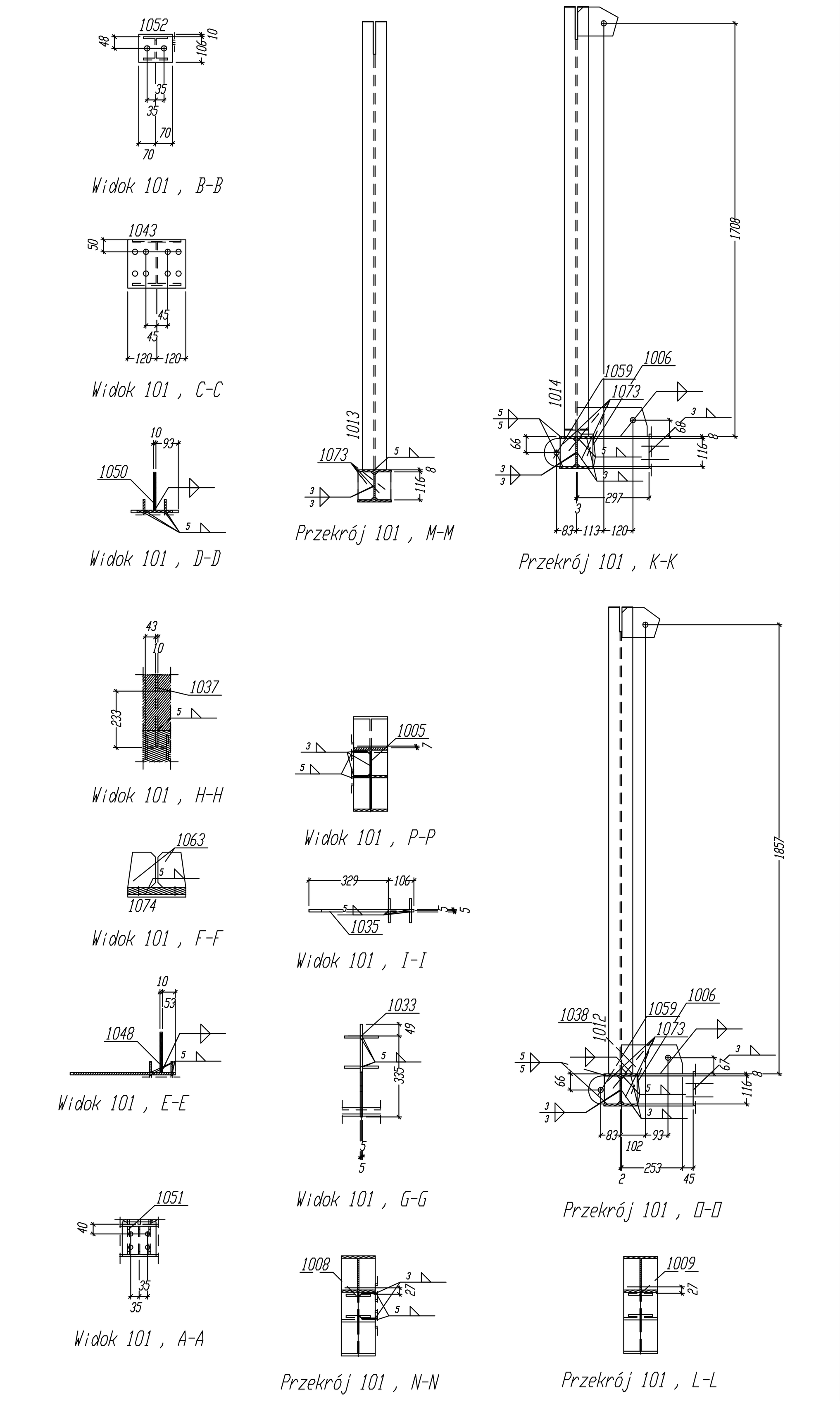
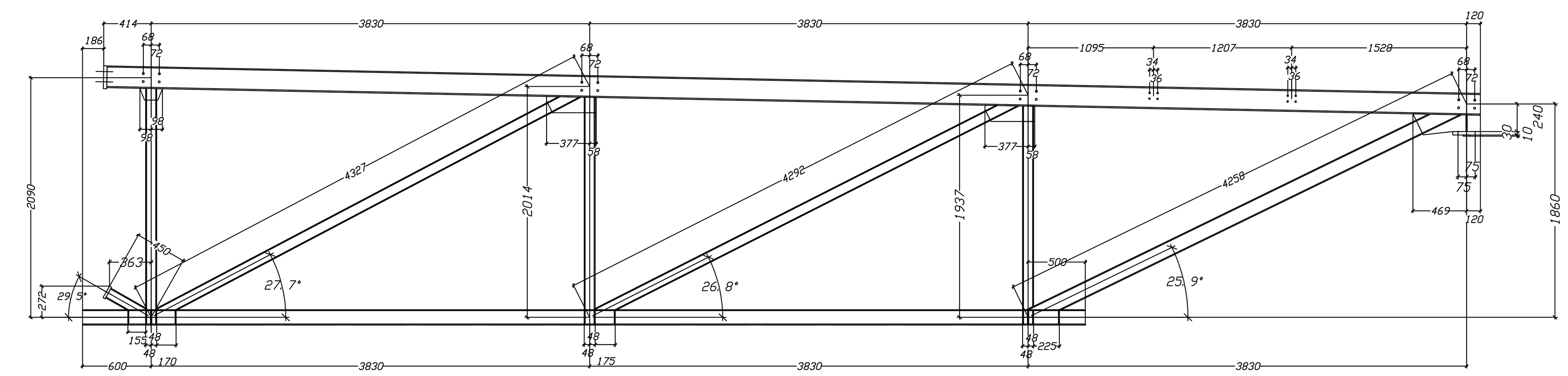


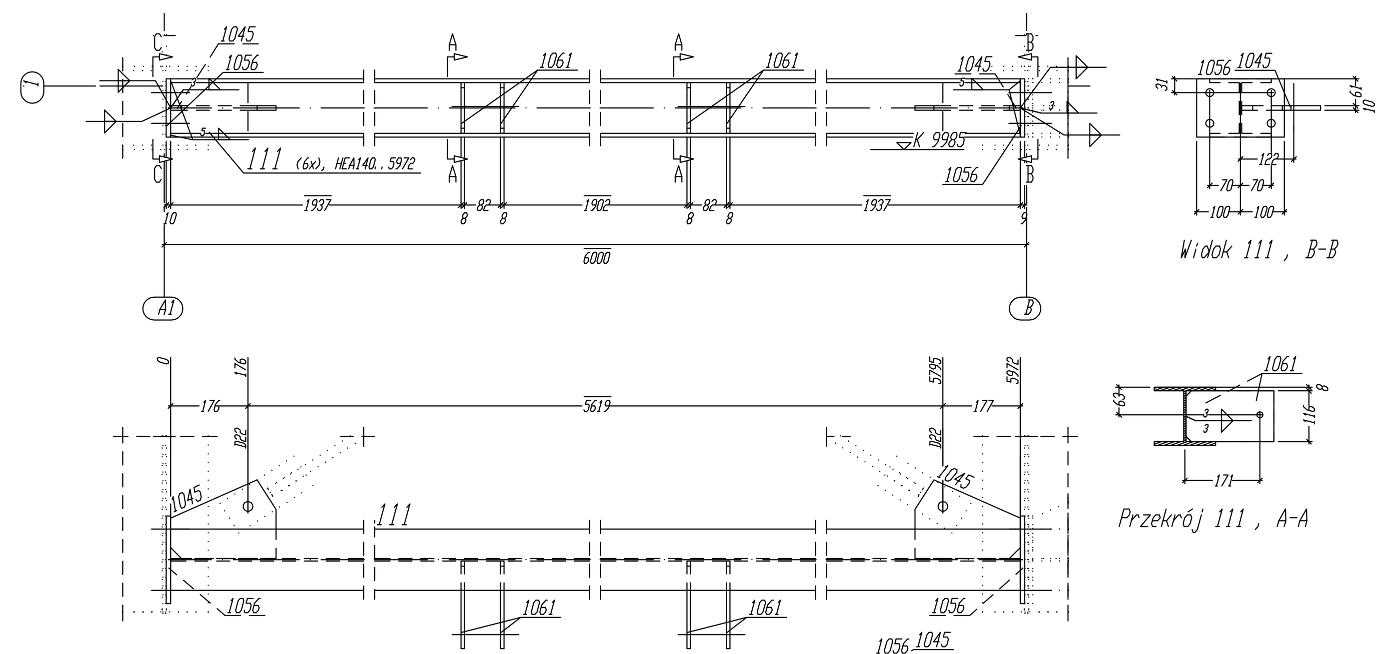


** Zestawienie do jednej wysy?ki-Poz. 101 Suma 1 X Wykonae

Nr.	Tnr	Poz.	Opis	Sztuk	Profil	Materia?	D?ugo?ae	Waga	Dzn.
1	1	101	Pas dolny	1	HEA140	S355J2G3	8760	216.37	
2	1	1001	Pas górny	1	HEA200	S235JRG2	12000	507.60	
3	1	1005	Krzyżulec	1	HEA140	S235JRG2	4164	102.85	
4	1	1006	Rygiel	2	HEA140	S235JRG2	297	14.68	
5	1	1008	Krzyżulec	1	HEA100	S235JRG2	4144	69.21	
6	1	1009	Krzyżulec	1	HEA100	S235JRG2	4107	68.59	
7	1	1012	S?upek	1	HEA100	S235JRG2	1930	32.23	
8	1	1013	S?upek	1	HEA100	S235JRG2	1853	30.95	
9	1	1014	S?upek	1	HEA100	S235JRG2	1777	29.67	
10	1	1016	Krzyżulec	1	HEA100	S235JRG2	356	5.94	
11	1	1033	BLECH	1	BL10*592	S235JRG2	182	8.45	
12	1	1035	BLECH	2	BL10*437	S235JRG2	141	9.64	
13	1	1037	KNOTENBLECH	1	BL10*290	S235JRG2	120	2.73	
14	1	1038	KNOTENBLECH	1	BL10*253	S235JRG2	120	2.38	
15	1	1041	PLATTE	1	BL30*240	S235JRG2	240	13.56	
16	1	1043	PLATTE	1	BL30*240	S235JRG2	200	11.30	
17	1	1044	BLECH	1	BL10*196	S235JRG2	102	1.57	
18	1	1048	KNOTENBLECH	1	BL10*167	S235JRG2	120	1.57	
19	1	1050	KNOTENBLECH	1	BL10*157	S235JRG2	125	1.54	
20	1	1051	PLATTE	2	FL140*20	S235JRG2	143	6.29	
21	1	1052	PLATTE	1	FL140*20	S235JRG2	116	2.55	
22	1	1059	RIPPE	2	BL10*130	S235JRG2	116	2.37	
23	1	1063	Blacha	2	BL10*115	S235JRG2	145	2.62	
24	1	1073	RIPPE	20	BL8*65	S235JRG2	116	9.47	
25	1	1074	BLECH	1	FL60*10	S235JRG2	240	1.13	
Waga sumaryczna (kg)								1155.25	
Wymiary wysy?kowe (H x B x L): 2260 x 453 x 12210									

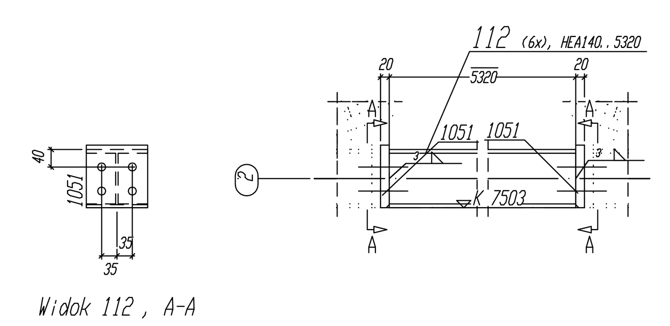


WYMIARY SYSTEMOWE KRATOWNICY



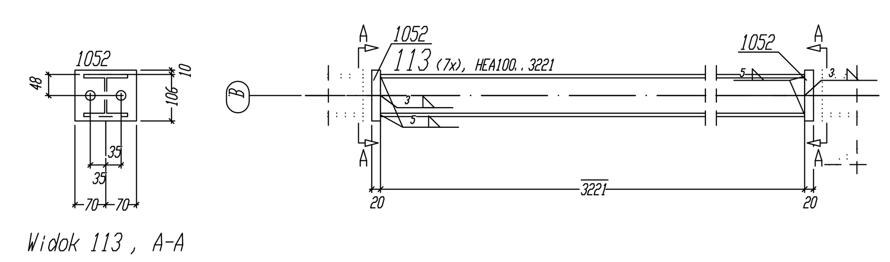
** Zestawienie do jednej wysy?ki-Poz. 111 Suma 6 X Wykonae

Nr.	Tnr	Poz.	Opis	Sztuk	Profil	Materia?	D?ugo?ae	Waga	Dzn.
1	1	111		1	HEA140	S355J2G3	5972	147.50	
2	1	1045	KNOTENBLECH	2	BL10*180	S235JRG2	240	6.77	
3	1	1056	Blacha	2	BL10*133	S235JRG2	200	4.18	
4	1	1061	RIPPE	4	BL8*116	S235JRG2	200	5.83	
Waga sumaryczna (kg)								164.27	
Wymiary wysy?kowe (H x B x L): 133 x 385 x 5992									



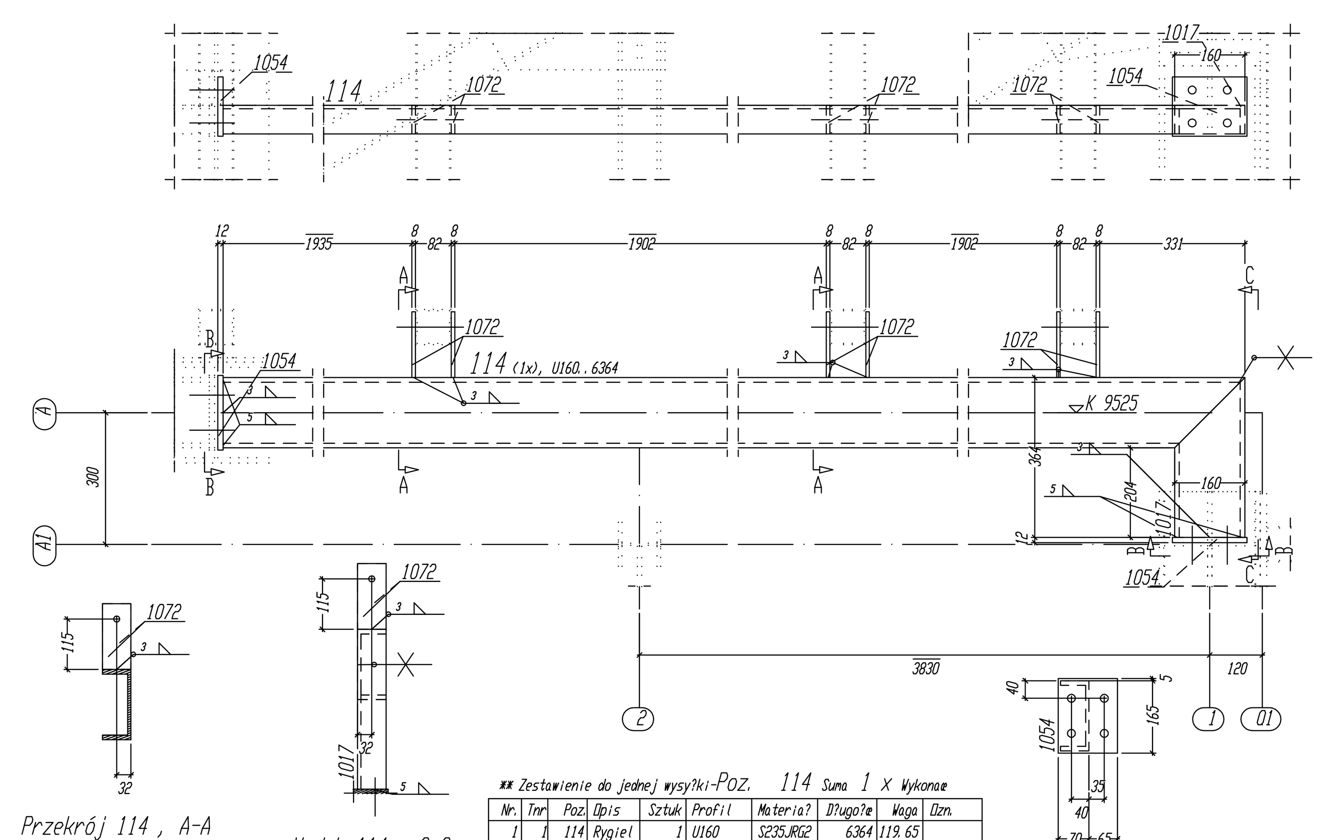
** Zestawienie do jednej wysy?ki-Poz. 112 Suma 6 X Wykonae

Nr.	Tnr	Poz.	Opis	Sztuk	Profil	Materia?	D?ugo?ae	Waga	Dzn.
1	1	112	Rygiel	1	HEA140	S235JRG2	5320	131.40	
2	1	1051	PLATTE	2	FL140*20	S235JRG2	143	6.29	
Waga sumaryczna (kg)								137.69	
Wymiary wysy?kowe (H x B x L): 143 x 140 x 5360									



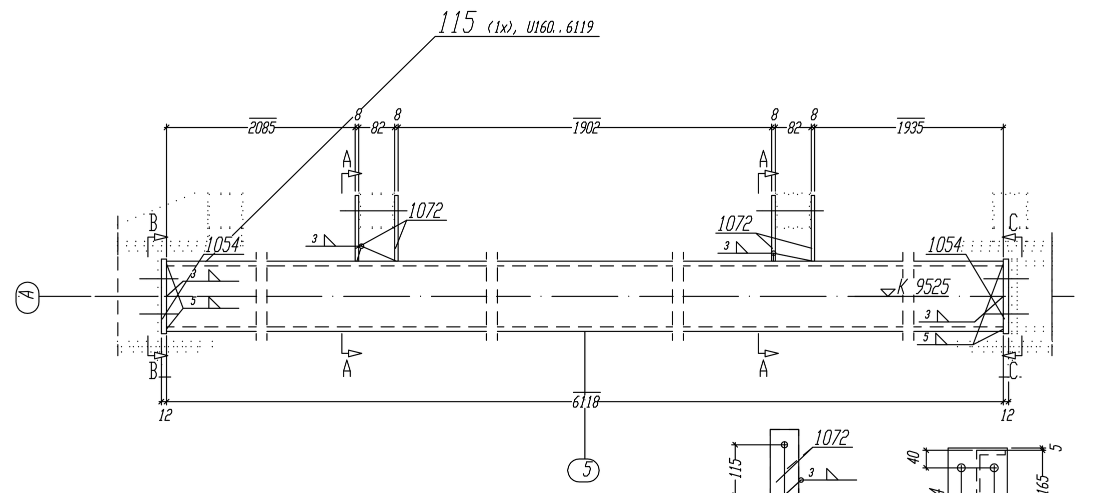
** Zestawienie do jednej wysy?ki-Poz. 113 Suma 7 X Wykonae

Nr.	Tnr	Poz.	Opis	Sztuk	Profil	Materia?	D?ugo?ae	Waga	Dzn.
1	1	113	Krzyżulec	1	HEA100	S235JRG2	3221	53.80	
2	1	1052	PLATTE	2	FL140*20	S235JRG2	116	5.10	
Waga sumaryczna (kg)								58.90	
Wymiary wysy?kowe (H x B x L): 116 x 140 x 3261									



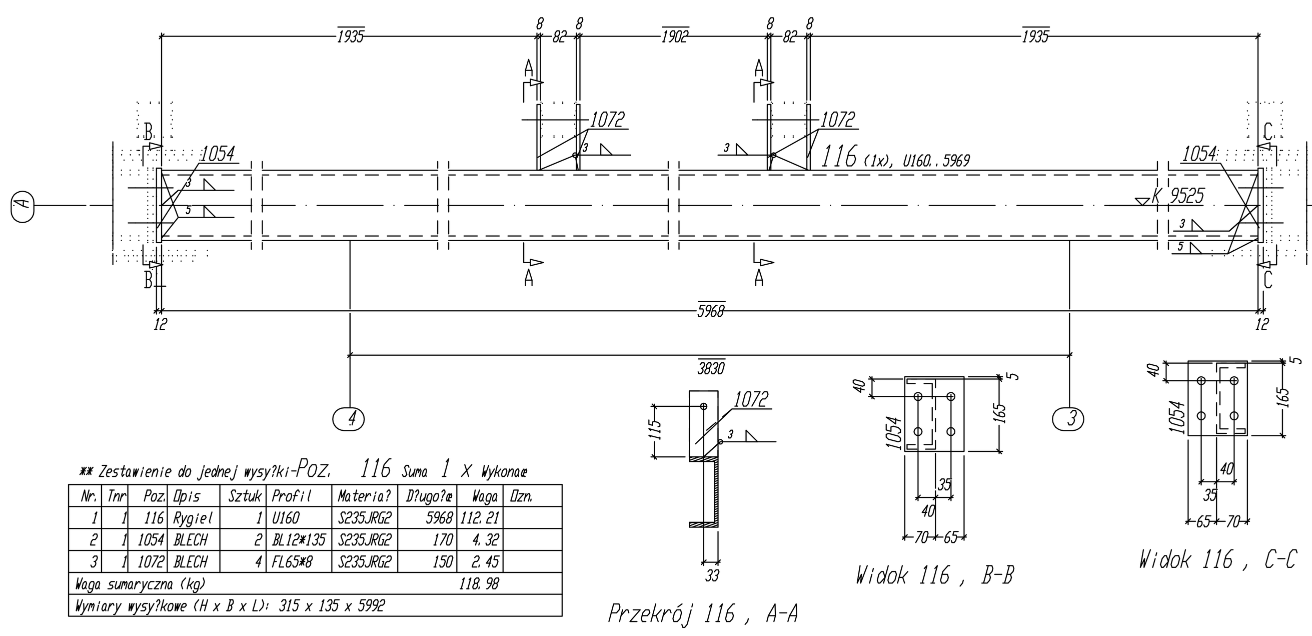
** Zestawienie do jednej wysy?ki-Poz. 114 Suma 1 X Wykonae

Nr.	Tnr	Poz.	Opis	Sztuk	Profil	Materia?	D?ugo?ae	Waga	Dzn.
1	1	114	Rygiel	1	U160	S235JRG2	6364	119.65	
2	1	1017	Rygiel	1	U160	S235JRG2	364	6.85	
3	1	1054	BLECH	2	BL12*135	S235JRG2	170	4.32	
4	1	1072	BLECH	6	FL65*8	S235JRG2	150	3.67	
Waga sumaryczna (kg)								134.49	
Wymiary wysy?kowe (H x B x L): 526 x 135 x 6381									



** Zestawienie do jednej wysy?ki-Poz. 115 Suma 1 X Wykonae

Nr.	Tnr	Poz.	Opis	Sztuk	Profil	Materia?	D?ugo?ae	Waga	Dzn.
1	1	115	Rygiel	1	U160	S235JRG2	6118	115.03	
2	1	1054	BLECH	2	BL12*135	S235JRG2	170	4.32	
3	1	1072	BLECH	4	FL65*8	S235JRG2	150	2.45	
Waga sumaryczna (kg)								121.80	
Wymiary wysy?kowe (H x B x L): 315 x 135 x 6142									



** Zestawienie do jednej wysy?ki-Poz. 116 Suma 1 X Wykonae

Nr.	Tnr	Poz.	Opis	Sztuk	Profil	Materia?	D?ugo?ae	Waga	Dzn.
1	1	116	Rygiel	1	U160	S235JRG2	5968	112.21	
2	1	1054	BLECH	2	BL12*135	S235JRG2	170	4.32	
3	1	1072	BLECH	4	FL65*8	S235JRG2	150	2.45	
Waga sumaryczna (kg)								118.98	
Wymiary wysy?kowe (H x B x L): 315 x 135 x 5992									

Stal S235JRG2
Stal S355J2G3

Zabezpieczenie antykorozyjne: piaskowanie do stopnia czystosci SA 2.5
Malowanie- podklad 80 mi, warstwa nawierzchniowa 80 mi
Farby na bazie zywic alkidowych

Tolerancja dla konstrukcji spawanych wg DIN 8570, Czesc 1 + 3/B + F, 10.87

Spawanie (W P S) wg DIN-EN 288 - 2

Wszystkie nieoznaczone spoiny wykonac jako pachwinowe ciagle o grubosci a=4mm. niewieksze niz 0,7d cienszego elementu

Dla plyt czolowych o grubosci ≥20mm material badac na rozwarstwienie

Wymagane momenty, sily sprezajace oraz wymuszone katy naciagu wg DIN 18800 Czesc 7, 05.83

	1	2	3	4	5	6				
	Sruby	Wymagana sila sprezenia Fv	Sprezenie srub Typu HV (Klasa 10.9) wedlug: a) Techniki momentu obrotowego – Reczny klucz dynamometryczny – Wymagany obrotowy moment zacisku – Nasmarowane MoS2 1)	lekko naolejone	b) Techniki impulsowej – Mechaniczny klucz udarowy – Wymagana sila sprezenia Fv 2)	c) Techniki kata obrotu – Wymagany obrotowy moment zacisku Mv 2)	Dlugosc Skleszczenia lk		Kat obrotu phi	Miara obrotu U
		kN	Nm	Nm	kN	Nm	mm			
1	M12	50	100	120	60	10	M12 do M22	lk ≤ 50	180	1/2
2	M16	100	250	350	110	50		51 < lk ≤ 100	240	2/3
3	M20	160	450	600	175			101 < lk ≤ 170	270	3/4
4	M22	190	650	900	210	100		171 < lk ≤ 240	360	1
5	M24	220	800	1100	240		M24 do M36	lk ≤ 50	180	1/2
6	M27	290	1250	1650	320	200		51 < lk ≤ 100	240	2/3
7	M30	350	1650	2200	390			101 < lk ≤ 240	270	3/4
8	M36	510	2800	3800	560					

1) Ze wzgledu na duza zaleznoc wartosci Mv od rodzaju srodka smarujacego gwint stosowac sie do zalecen producenta srub.
2) Niezaleznie od srodka smarujacego gwint i powierzchnie docisku srub i nakretek.
Uwaga! Dla srub HV ocynkowanych ogniowo stosowac wartosci z kolumny 3.

PRACOWNIA USLUG PROJEKTOWYCH
SYSTEM
Czestochowa, ul Puzaka 11/22 tel 0 34 362 58 30

	DATA	NAZWISKO	PODPIS
Projektowal	22.11.2005	J. Goska	
Opracowal	22.11.2005	M. Mucha	
Sprawdzil			

INDEX	ZMIANY	DATA	NAZWISKO

SKALA 1:10 1:15

Poz. Glowne 101, 111-116

OPIS -HALA SPORTOWA
-G. Z. O. S. w PRZYSTAJNI
-ul. Szkolna i Nowa 42-141 PRZYSTAJN

ZLECENIE | Numer Rysunku 101 | ARKUSZ | Bl.