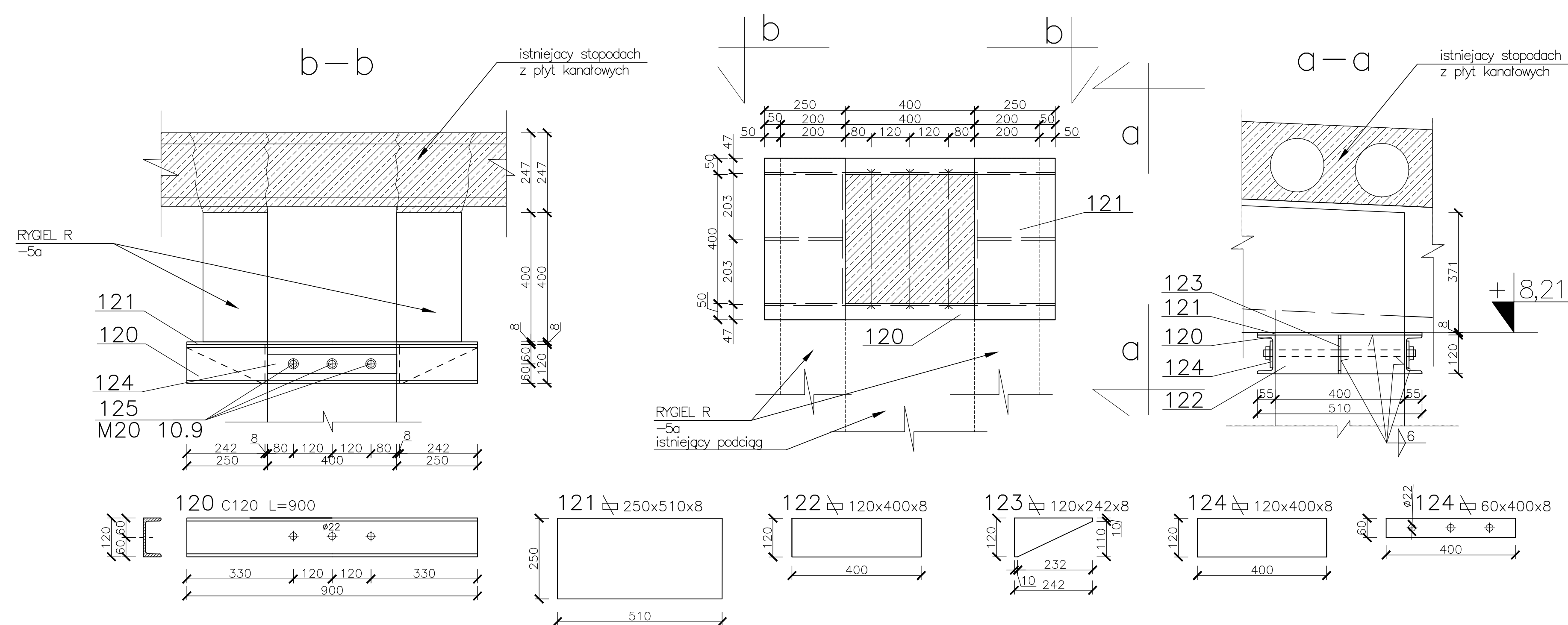
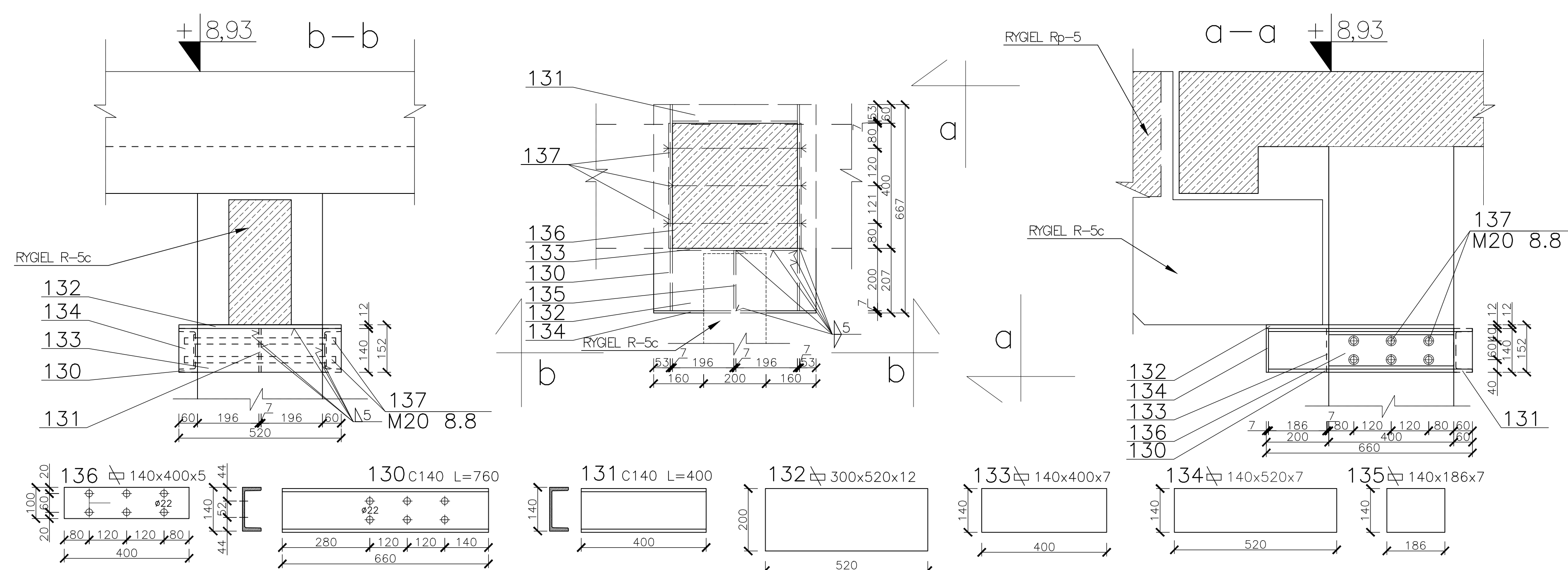


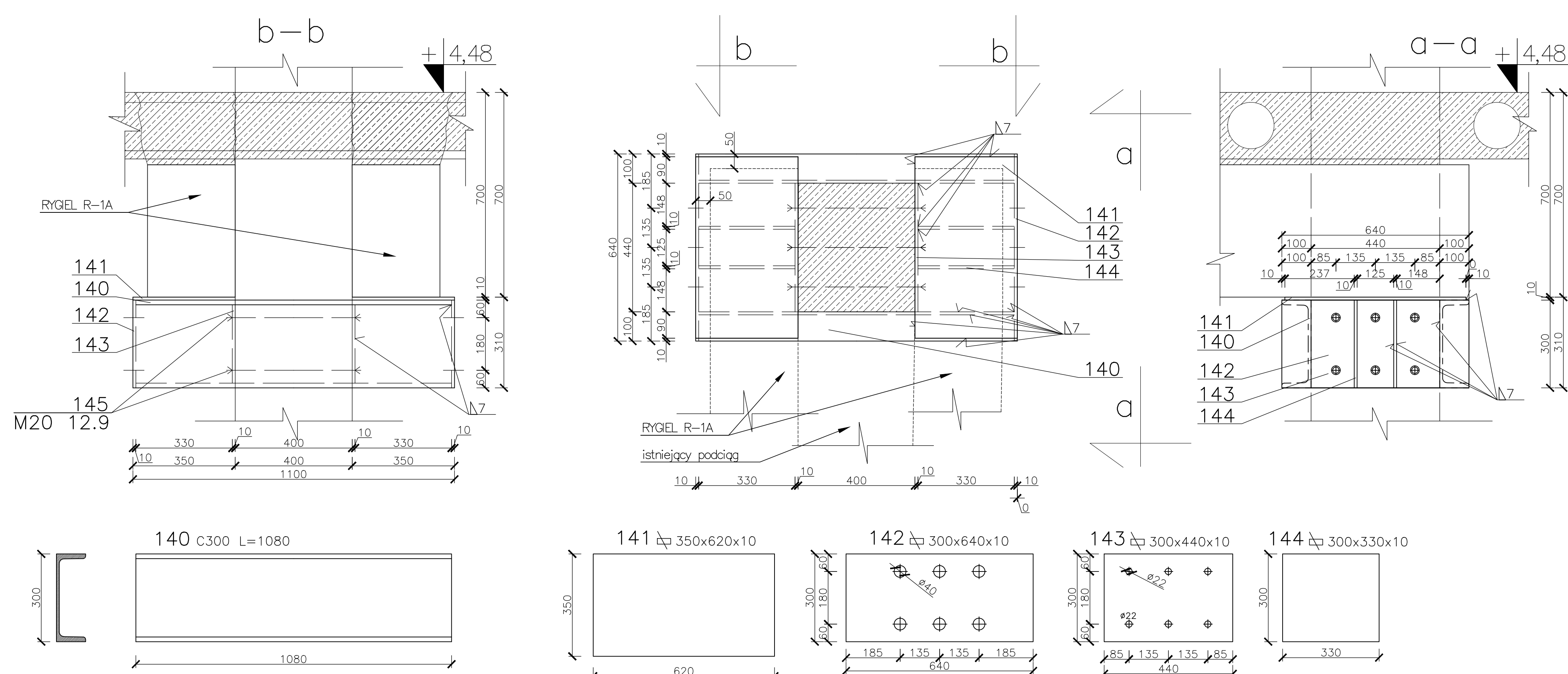
SZCZEGÓŁY OPARCIA RYGLI R-5a NA SŁUPACH 1:10



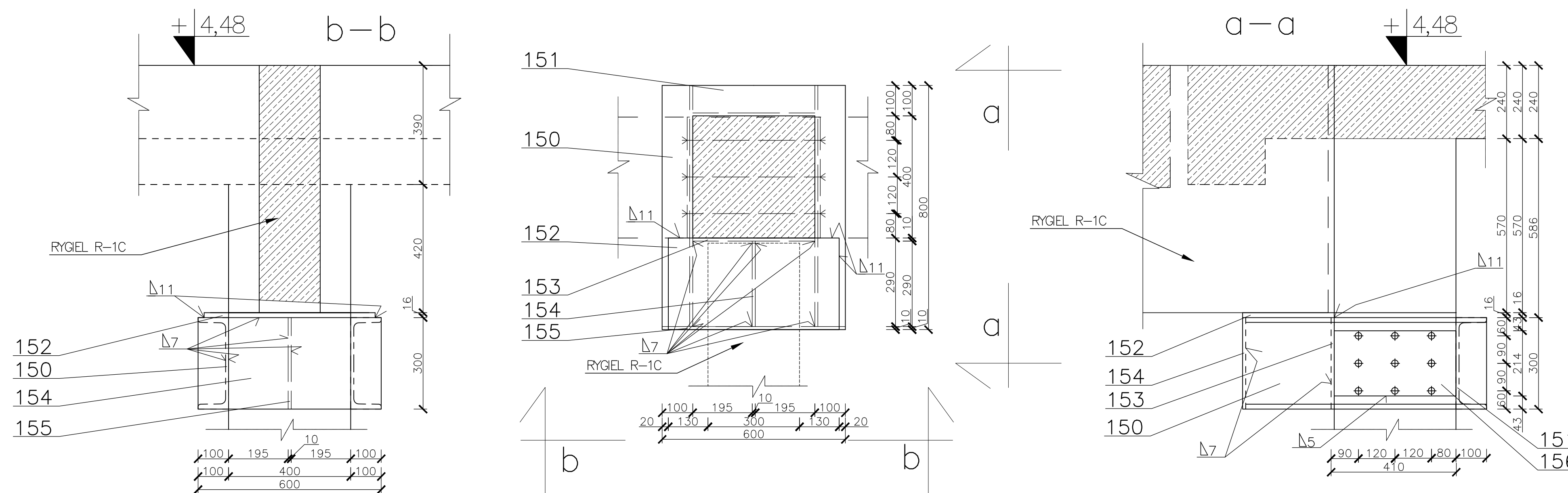
SZCZEGÓŁY OPARCIA RYGLI R-5c NA SŁUPACH 1:10



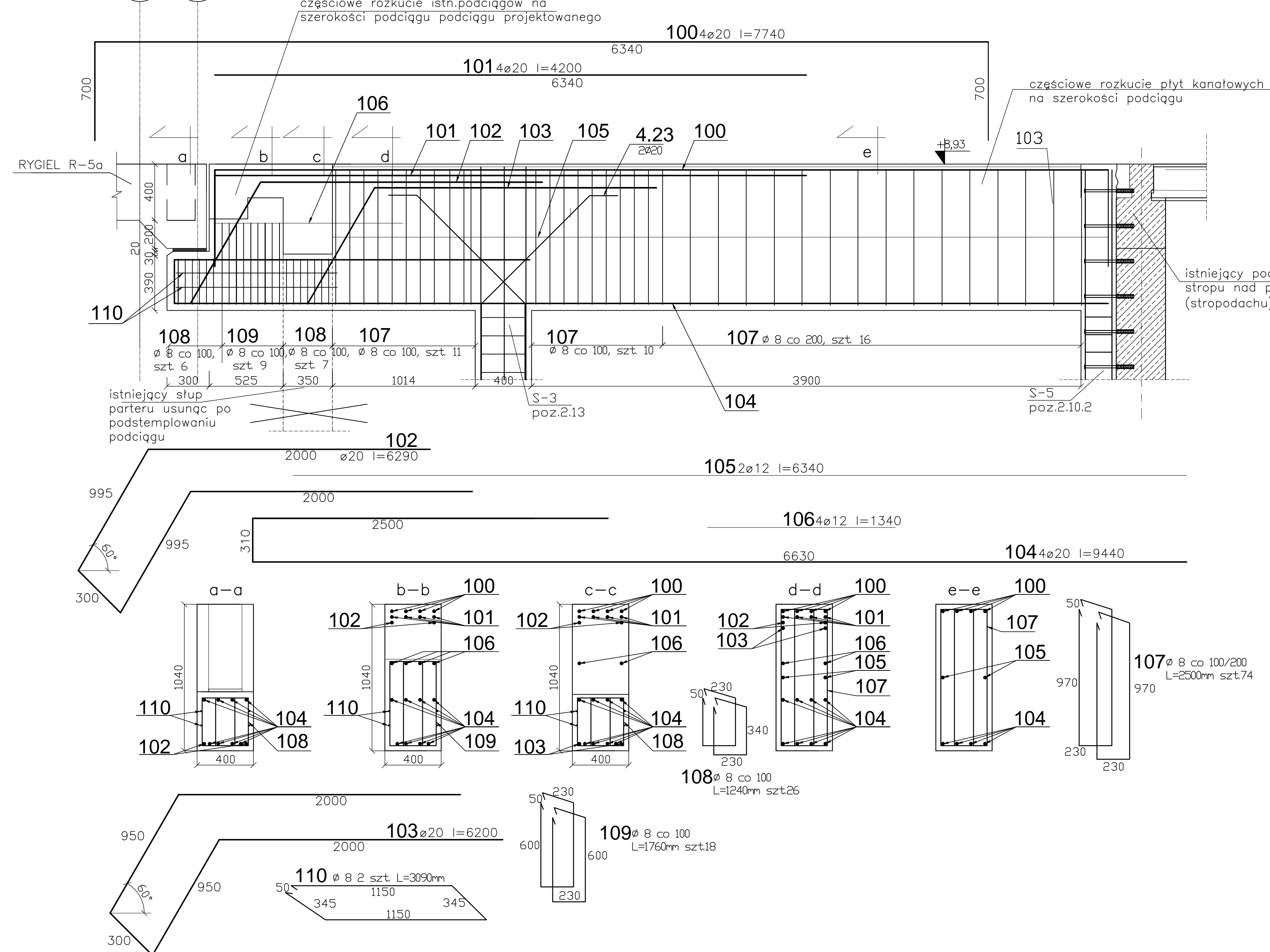
SZCZEGÓŁY OPARCIA RYGLI R-1A NA SŁUPIE W OSIACH 6-10 1:10



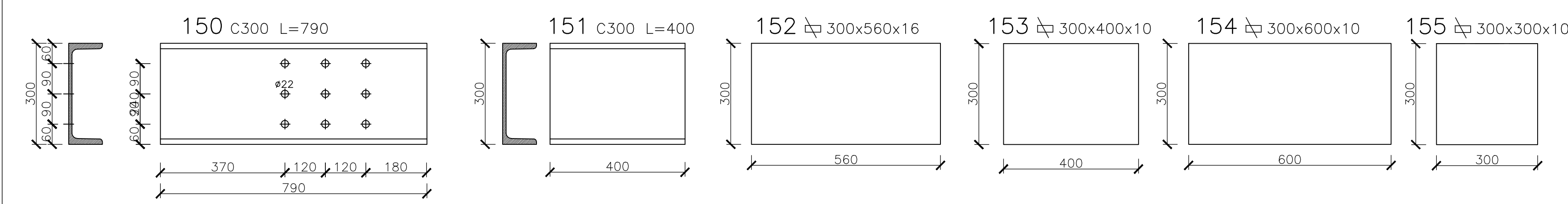
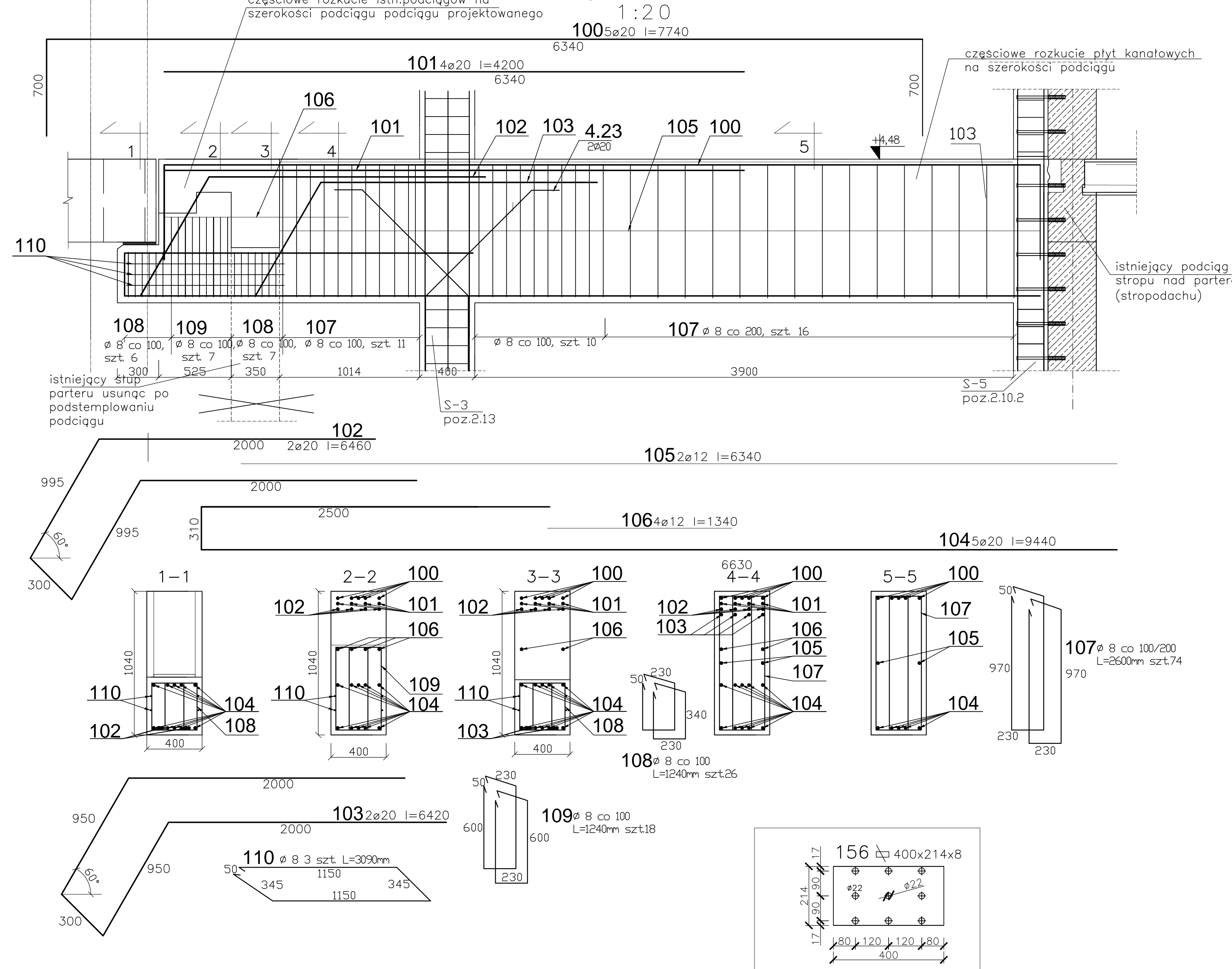
SZCZEGÓŁY OPARCIA RYGLA R-1C NA SŁUPIE 1:10



WYMIAN ŻELBETOWY P1-2 szt.2 poz.2.10
1:20



WYMIAN ŻELBETOWY P1 - 1 szt.2
poz.2.10



BELKI WYMIANÓW ŻELBETOWYCH
OPARCIE RYGLI NA SŁUPACH
1:20

UWAG:

1. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STALOWYCH
ŚCISŁE WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO
2. WYBRANE KOTWY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
3. PRZEGIBY CZŁOWIE MONTOWAC RÓWNOLEGLE DO SIEBIE
4. WYMIARY W MILIMETRACH

ZESTAWIENIE STALI - OPARCIE RYGLI R-5a							
nr	opis	średnica (mm)	liczba [szt.]	ciężar [kg]	ciężar [kg]	ciężar [kg]	ciężar [kg]
120	C120	900	2	13,40	12,06	24	24
121	blacha gr. 8mm szer.250	510	2	15,70	8,01	16,02	16,02
122	blacha gr. 8mm szer.120	240	2	7,54	3,62	7,54	6,01
123	blacha gr. 8mm szer.120	242	2	7,54	1,82	3,63	3,63
124	blacha gr. 8mm szer.60	400	2	3,77	1,51	3,02	3,02
125	pret gwintowany M20 10,9	480	20	3	-	1,30	3,90
126	nakrętka M20	22	20	4	-	0,04	0,08
126	podkładka M20	22	20	4	-	0,07	0,04
				ciężar całkowity [kg]		52,04	
				ciężar całkowity z 5 szt. 900		28,30	
				dotychczas na stłm. masywny [kg]		22,62	
				dotychczas na stłm. masywny [kg]		39,89	

ZESTAWIENIE STALI - OPARCIE RYGŁA R5c						
nr	opis	średnica [mm]	φ	łódź [szt]	oparcie [szt]	oparcie [kg]
130	C140	680	-	2	16,00	10,92
131	C140	400	-	1	16,00	6,40
132	blacha gr. 12mm szer 200	520	-	1	18,80	9,78
133	blacha gr. 7mm szer 140	400	-	1	7,69	3,08
134	blacha gr. 7mm szer 140	520	-	1	8,73	3,43
135	blacha gr. 7mm szer 140	186	-	1	8,73	1,63
136	blacha gr. 7mm szer 100	400	-	2	5,50	2,20
137	pret gwintowany M20 6.8	480	20	6	-	1,30
138	nakrętki M20	-	20	12	-	0,08
139	podkładki M20	-	22	12	-	0,02

[illegible]

ZESTAWIENIE STALI - OPARCIE RYGŁU R-1A W OSI 6							
nr	opis	długość (mm)	liczba rys. 10-1	ciężar kg	ciężar tward. kg	ciężar tward. kg	ciężar tward. kg
140	C300	1080	-	2	45,20	49,90	99,10
141	blacha gr. 10mm szer 350	620	-	2	27,50	17,05	34,55
142	blacha gr. 10mm szer 300	840	-	2	23,60	15,10	30,70
143	blacha gr. 10mm szer 300	640	-	2	23,60	10,38	20,98
144	blacha gr. 10mm szer 300	330	-	4	23,60	7,73	31,33
145	pręt gwintowany M20 12,9	480	20	6	-	1,30	7,70
146	naskręta M20	-	20	12	-	0,06	0,72
147	podkładka M20	-	22	12	-	0,02	0,24

nr	opis	cezar całkowity [kg]	cezar [kg]
150	C3000	790	2 48,20
151	C3000	790	2 48,20
152	blacha gr. 10mm szer.300	590	1 46,20
153	blacha gr. 10mm szer.300	400	1 23,70
154	blacha gr. 10mm szer.300	600	1 23,50
155	blacha gr. 10mm szer.300	400	1 23,50
156	blacha gr. 10mm szer.400	214	1 10,20
157	pr. wentylatory M20 12,9	480	20 0,90
158	pr. wentylatory M20 12,9	480	20 0,90
159	podkładka M20	22	1 0,20
	cezar całkowity [kg]		161,75
	cezar [kg]		17,86
	cezar całkowity [kg]		242,74

ZESTAWIENIE STAL - OPARCIE RYGLAR-C

nr	opis	cezar całkowity [kg]	cezar [kg]
150	C3000	790	2 48,20
151	C3000	790	2 48,20
152	blacha gr. 10mm szer.300	590	1 46,20
153	blacha gr. 10mm szer.300	400	1 23,70
154	blacha gr. 10mm szer.300	600	1 23,50
155	blacha gr. 10mm szer.300	400	1 23,50
156	blacha gr. 10mm szer.400	214	1 10,20
157	pr. wentylatory M20 12,9	480	20 0,90
158	pr. wentylatory M20 12,9	480	20 0,90
159	podkładka M20	22	1 0,20
	cezar całkowity [kg]		161,75
	cezar [kg]		17,86
	cezar całkowity [kg]		174,69

ZSTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ P1

			grubość	ilość	ciepła	ciepła	
№	φ		(mm)	(szt.)	(kg/m)	1szt.	ciepła
100	20		7740	4	2,47	19,12	76,5
101	20		4200	4	2,47	10,37	41,5
102	20		6290	1	2,47	15,54	15,5
103	20		6200	1	2,47	15,31	15,3
104	20		9440	4	2,47	23,32	93,3
105	12		6340	2	0,89	5,64	11,3
106	12		1340	4	0,89	1,19	4,8
107	8		2500	74	0,40	1,00	74,0
108	8		1240	26	0,40	0,50	12,9
109	8		1760	18	0,40	0,70	12,7
110	8		3090	2	0,40	1,24	2,5

ciężar całkowity [kg].	360,18
ciężar całkowity [kg] na 2 szt.	720,36
dodatek na stal montażową 8%	57,63
ciężar całkowity [kg]	777,99

ZSTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ P1-

		dlugość (mm)	ilość (szt.)	ciepota (kg/m)	ciepota 1 szt. (kg)	ciepota całk. (k)
100	20	7740	5	2,47	19,12	95,6
101	20	4200	4	2,47	10,37	41,5
102	20	6290	2	2,47	15,54	31,1
103	20	6200	2	2,47	15,31	30,6
104	20	9440	5	2,47	23,32	116,6
105	12	6340	2	0,89	5,64	11,3
106	12	1340	4	0,89	1,19	4,8
107	8	2500	74	0,40	1,00	74,0
108	8	1240	26	0,40	0,50	12,9
109	8	1760	18	0,40	0,70	12,7
110	8	3090	3	0,40	1,24	3,7

ciężar całkowity [kg].							434,70
ciężar całkowity [kg] na 2 szt.							869,40
dodatek na stal montażową 8%							69,55
ciężar całkowity [kg]							938,95

STAL ZBROJENIOW
BETON D35 XGA

OTULINA: 40mm

STAL PROFLOWA: 18 G

ELECTRONIC LIBRARY

BIURO PROJEKTÓW I DO

UL. MIEROSŁAWSKIE

Wojny purytańskie nie zostały przekazywane w świadomości publicznej i straciły na znaczeniu. W tym czasie, kiedy walczyli o wolność, Polacy nie mieli czasu na refleksję nad przyczynami i skutkami wojny. W tym czasie, kiedy walczyli o wolność, Polacy nie mieli czasu na refleksję nad przyczynami i skutkami wojny.

Budynek Wydziału Oceanotechniki

Politechniki Gdańskiej ul. Do Studziennego

Rozbudowa budynku Wydziału
I Okręgowictwa Politechniki

PODCIAGI P1-1, P1-2, OPRACIE

STANDARD RAZVISO

PROJEKTOWAŁA	tech. Dorota Dorzel	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dawid Sarnecki	