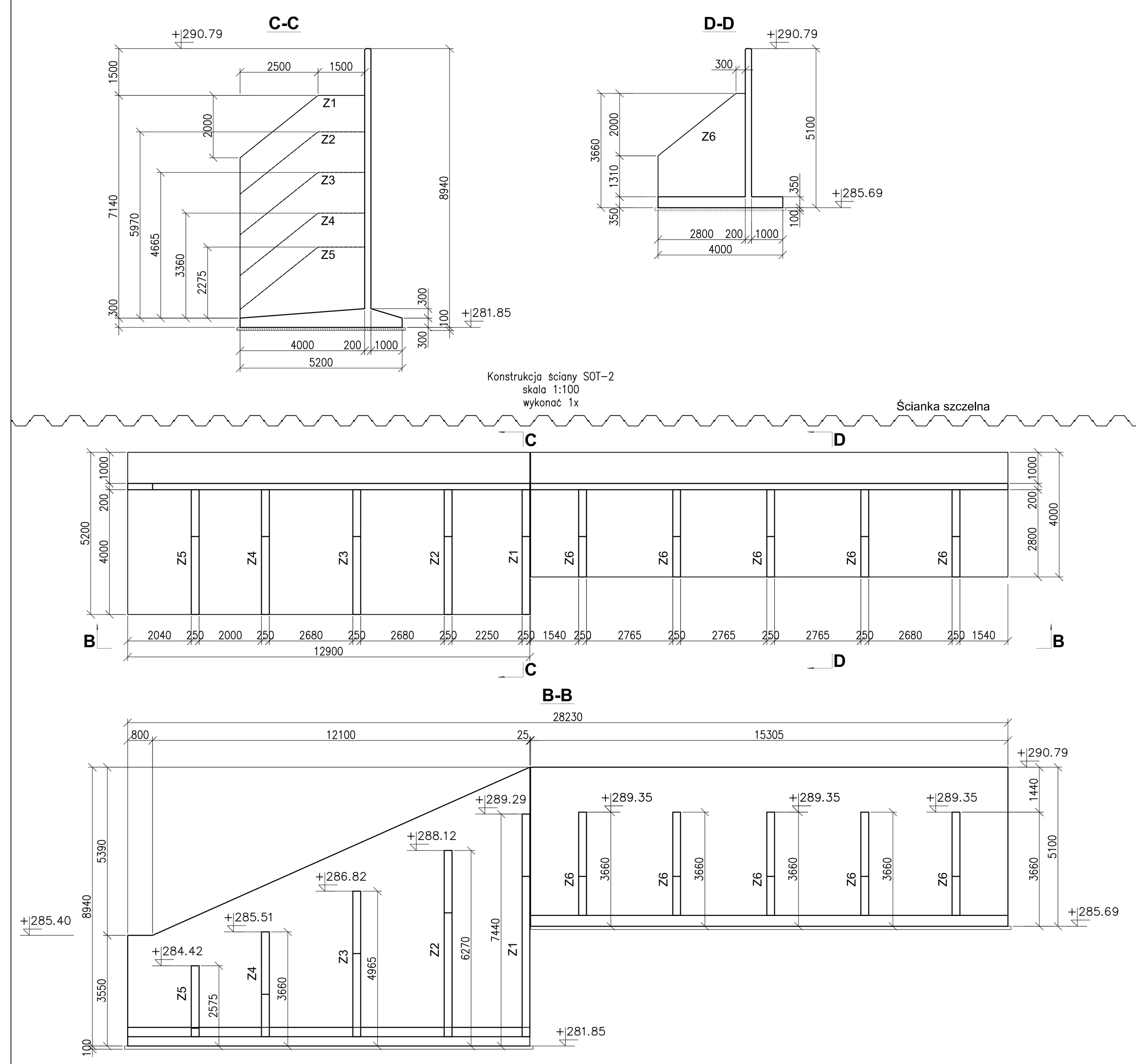
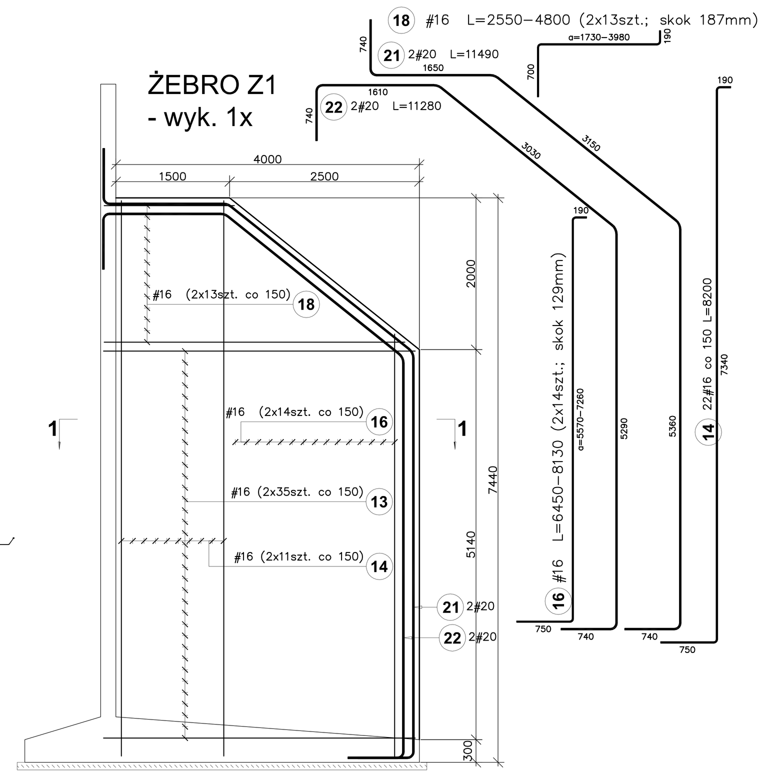
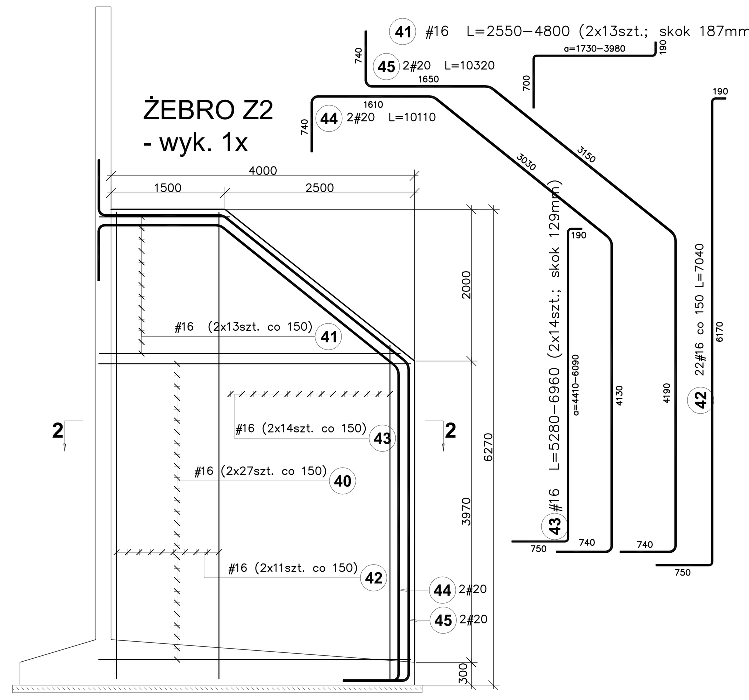




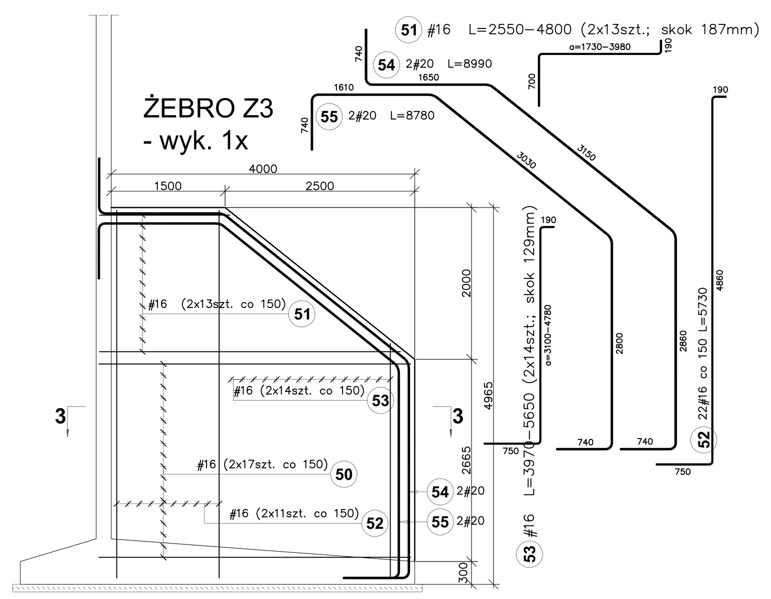
Poz.	Stal # A-IIIN	Długość (mm)	Liczba w elemencie	Liczba elementów	Liczba ogółem	Długość łączna (m) A-IIIN # 8	# 10	# 16	# 20
13	16	4940	70	1	70			345,80	
14	16	8200	22	1	22			180,40	
16	16	7290 *	28	1	28			204,12	
18	16	3680 *	26	1	26			95,68	
21	20	11490	2	1	2				22,98
22	20	11280	2	1	2				22,56
23	8	780	41	1	41	31,98			
24	10	310	76	1	76		23,56		
Długość wg średnic (m)						31,98	23,56	826,00	45,54
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,40	0,62	1,58	2,47
Masa łączna wg średnic (kg)						12,63	14,54	1305,08	112,48
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						1444,73			
Ogółem (kg)						1444,73			

* Średnia długość



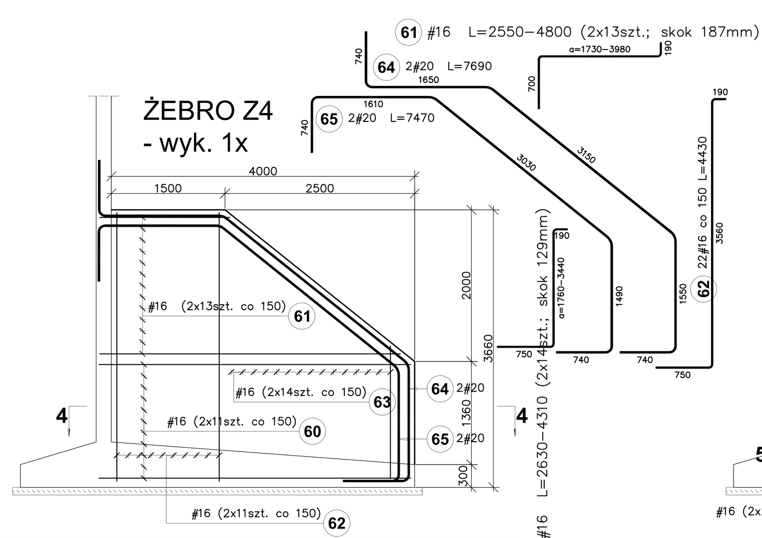
Poz.	Stal # A-IIIN	Długość (mm)	Liczba w elemencie	Liczba elementów	Liczba ogółem	Długość łączna (m) A-IIIN # 8	# 10	# 16	# 20
40	16	4940	54	1	54			266,76	
41	16	3680 *	26	1	26			95,68	
42	16	7040	22	1	22			154,88	
43	16	6120 *	28	1	28			171,36	
44	20	10110	2	1	2				20,22
45	20	10320	2	1	2				20,64
46	8	780	37	1	37	28,86			
47	10	310	62	1	62		19,22		
Długość wg średnic (m)						28,86	19,22	688,68	40,86
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,40	0,62	1,58	2,47
Masa łączna wg średnic (kg)						11,40	11,86	1088,11	100,92
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						1212,30			
Ogółem (kg)						1212,30			

* Średnia długość



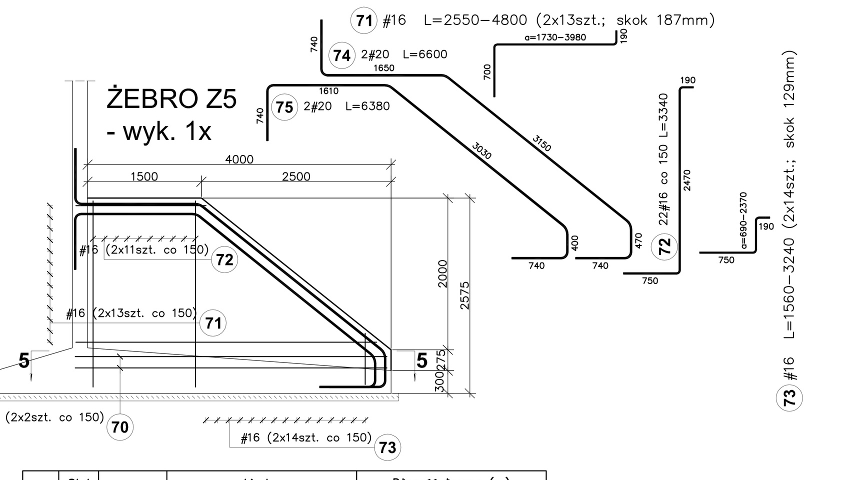
Poz.	Stal # A-IIIN	Długość (mm)	Liczba w elemencie	Liczba elementów	Liczba ogółem	Długość łączna (m) A-IIIN # 8	# 10	# 16	# 20
50	16	4940	34	1	34			167,96	
51	16	3680 *	26	1	26			95,68	
52	16	5730	22	1	22			126,06	
53	16	4810 *	28	1	28			134,68	
54	20	8990	2	1	2				17,98
55	20	8780	2	1	2				17,56
56	8	780	31	1	31	24,18			
57	10	310	47	1	47		14,57		
Długość wg średnic (m)						24,18	14,57	524,38	35,54
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,40	0,62	1,58	2,47
Masa łączna wg średnic (kg)						9,55	8,99	828,52	87,78
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						934,84			
Ogółem (kg)						934,84			

* Średnia długość



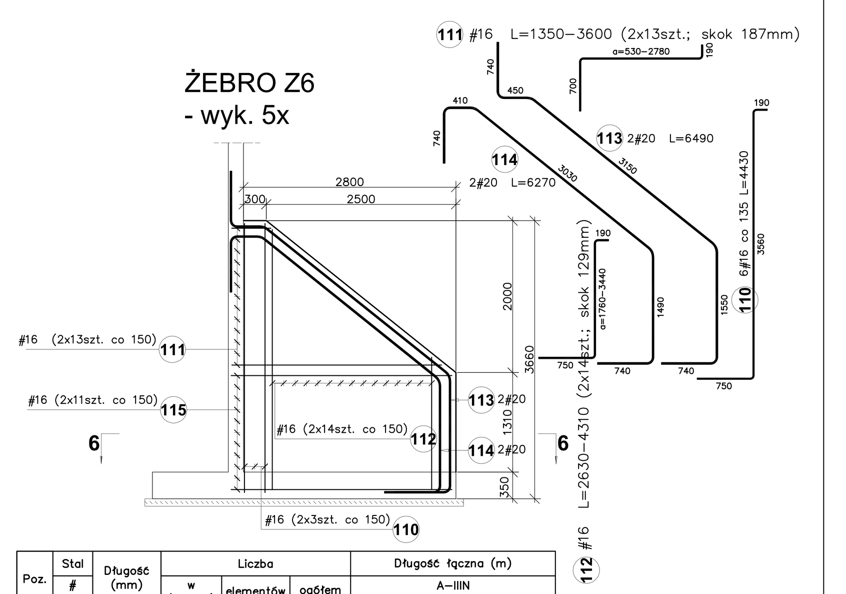
Poz.	Stal # A-IIIN	Długość (mm)	Liczba w elemencie	Liczba elementów	Liczba ogółem	Długość łączna (m) A-IIIN # 8	# 10	# 16	# 20
60	16	4940	22	1	22			108,68	
61	16	3680 *	26	1	26			95,68	
62	16	4430	22	1	22			97,46	
63	16	3470 *	28	1	28			97,16	
64	20	7690	2	1	2				15,38
65	20	7470	2	1	2				14,94
66	8	780	26	1	26	20,28			
67	10	310	31	1	31		9,61		
Długość wg średnic (m)						20,28	9,61	398,98	30,32
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,40	0,62	1,58	2,47
Masa łączna wg średnic (kg)						8,01	5,93	630,39	74,89
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						719,22			
Ogółem (kg)						719,22			

* Średnia długość



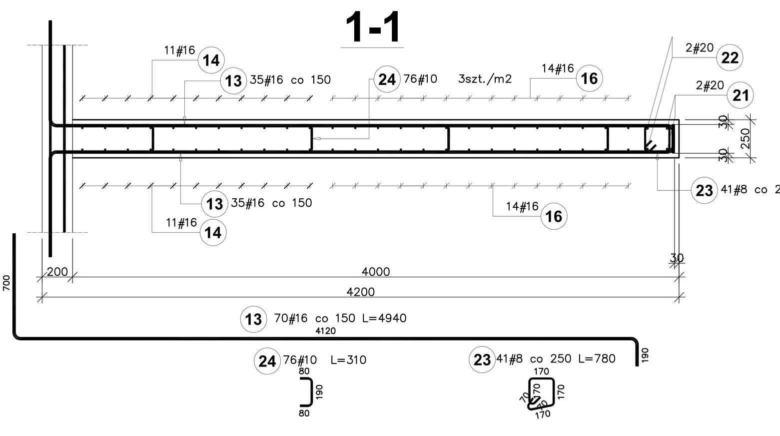
Poz.	Stal # A-IIIN	Długość (mm)	Liczba w elemencie	Liczba elementów	Liczba ogółem	Długość łączna (m) A-IIIN # 8	# 10	# 16	# 20
70	16	4940	4	1	4			19,76	
71	16	3680 *	26	1	26			95,68	
72	16	3340	22	1	22			73,48	
73	16	2400 *	28	1	28			67,20	
74	20	6600	2	1	2				13,20
75	20	6380	2	1	2				12,76
76	8	780	21	1	21	16,38			
77	10	310	18	1	18		5,58		
Długość wg średnic (m)						16,38	5,58	256,12	25,96
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,40	0,62	1,58	2,47
Masa łączna wg średnic (kg)						6,47	3,44	404,67	64,12
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						478,70			
Ogółem (kg)						478,70			

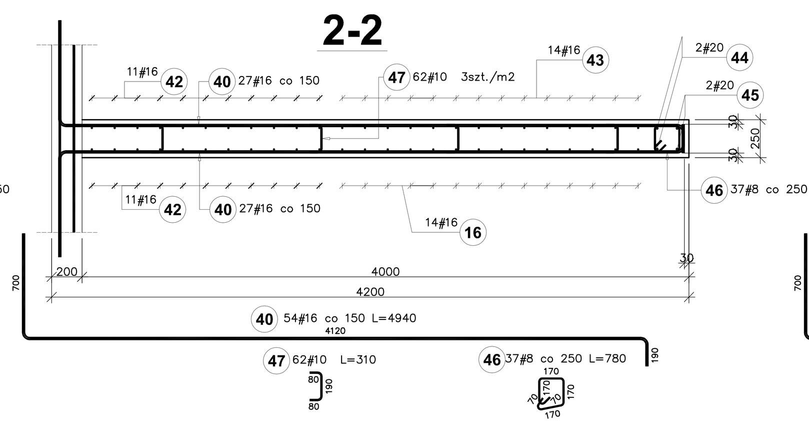
* Średnia długość

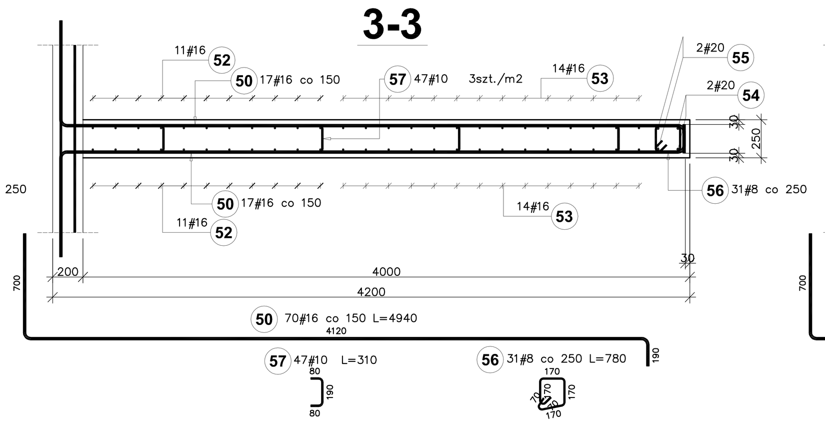


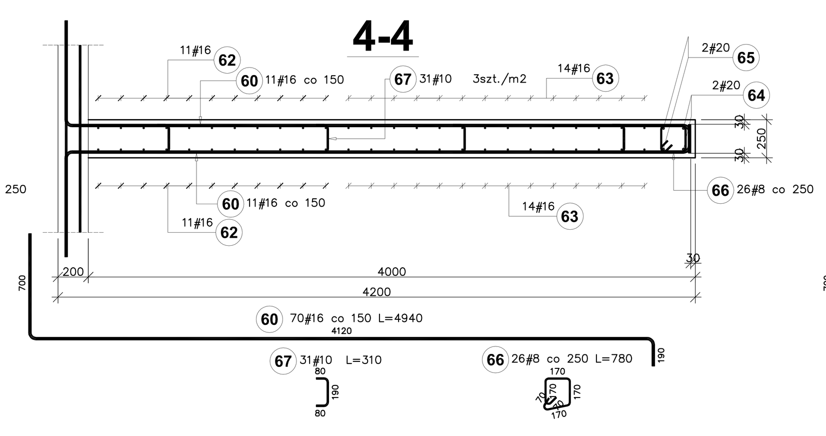
Poz.	Stal # A-IIIN	Długość (mm)	Liczba w elemencie	Liczba elementów	Liczba ogółem	Długość łączna (m) A-IIIN # 8	# 10	# 16	# 20
110	16	4430	22	5	110			487,30	
111	16	2480 *	26	5	130			322,40	
112	16	3470 *	28	5	140			485,80	
113	20	6490	2	5	10				64,90
114	20	6270	2	5	10				62,70
115	16	3740	22	5	110			411,40	
116	10	310	31	5	155		48,05		
117	8	780	26	5	130	101,40			
Długość wg średnic (m)						101,40	48,05	1706,90	127,60
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,40	0,62	1,58	2,47
Masa łączna wg średnic (kg)						40,05	29,65	2696,90	315,17
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						3081,77			
Ogółem (kg)						3081,77			

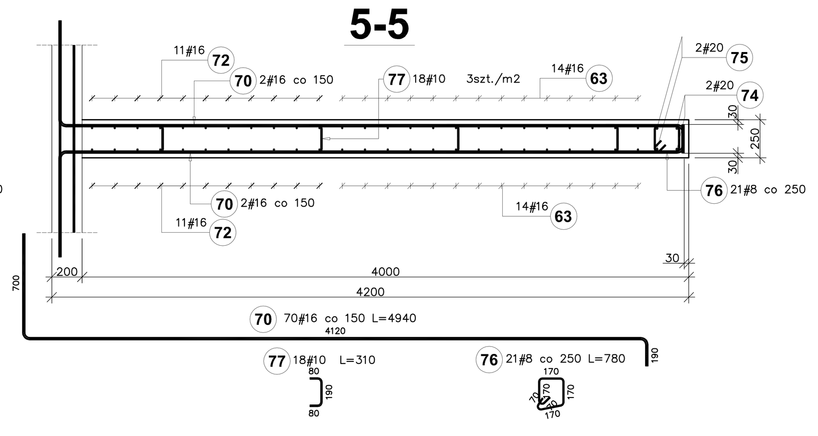
* Średnia długość

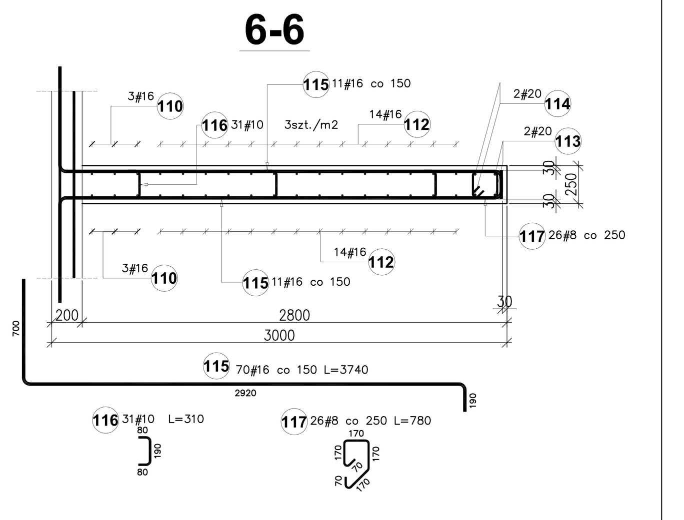


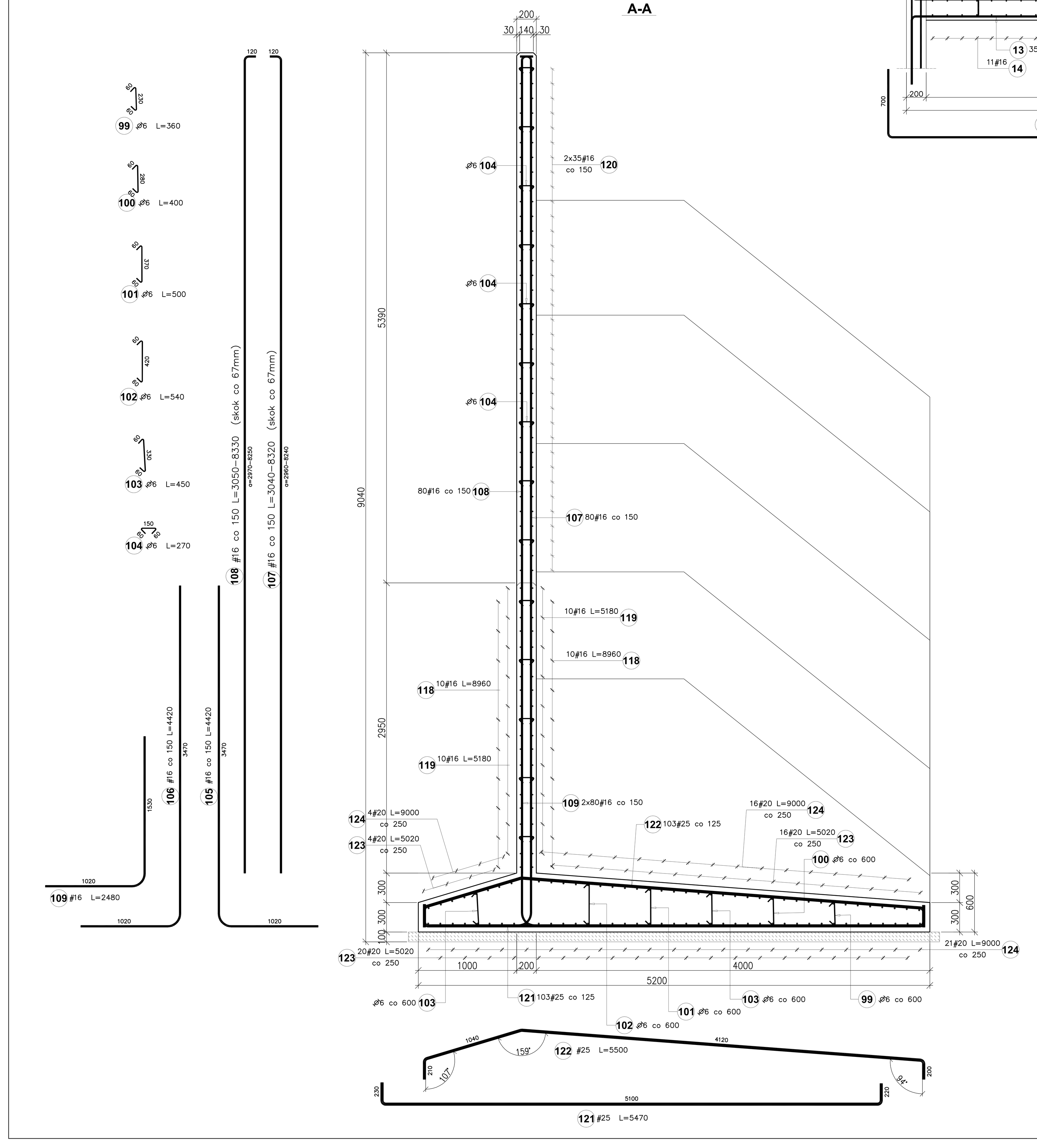


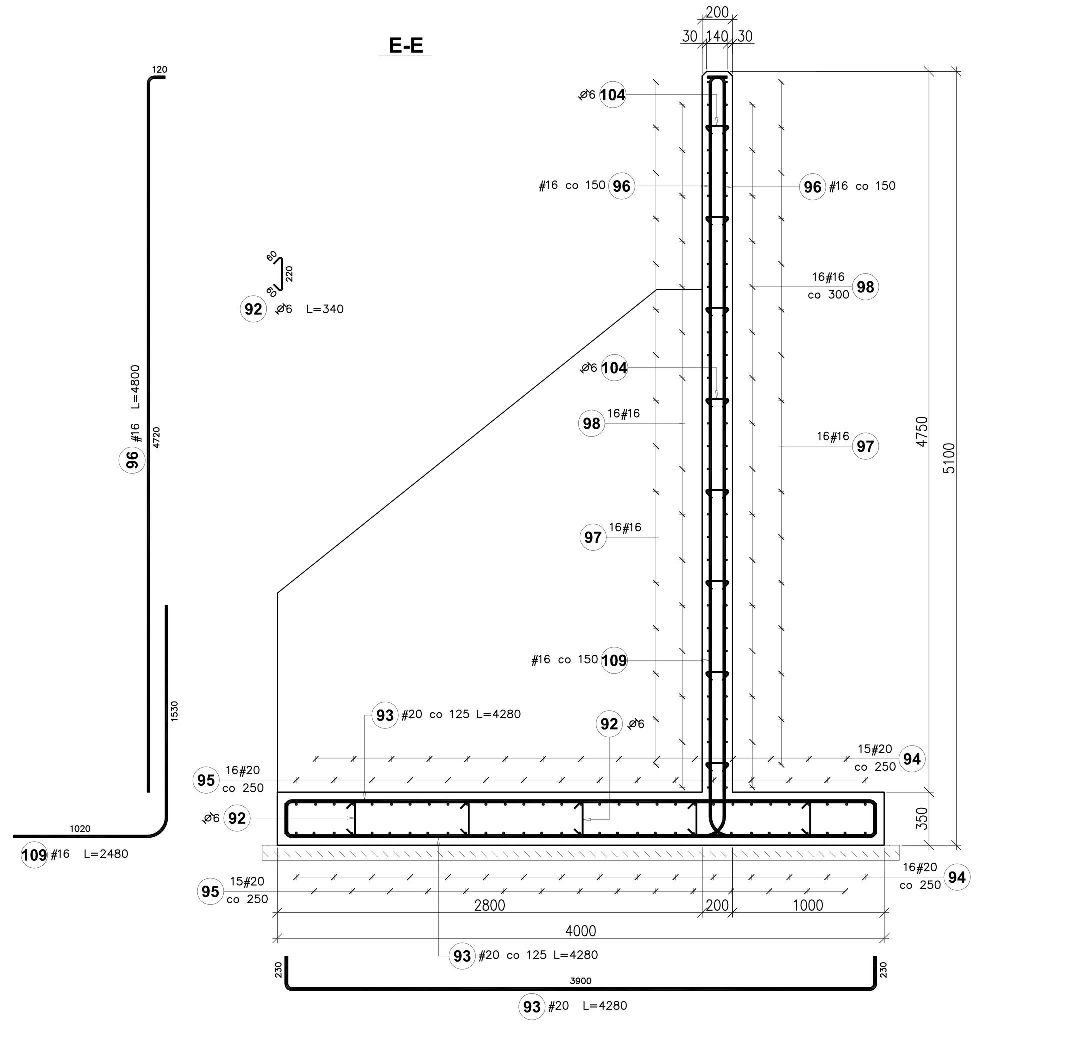


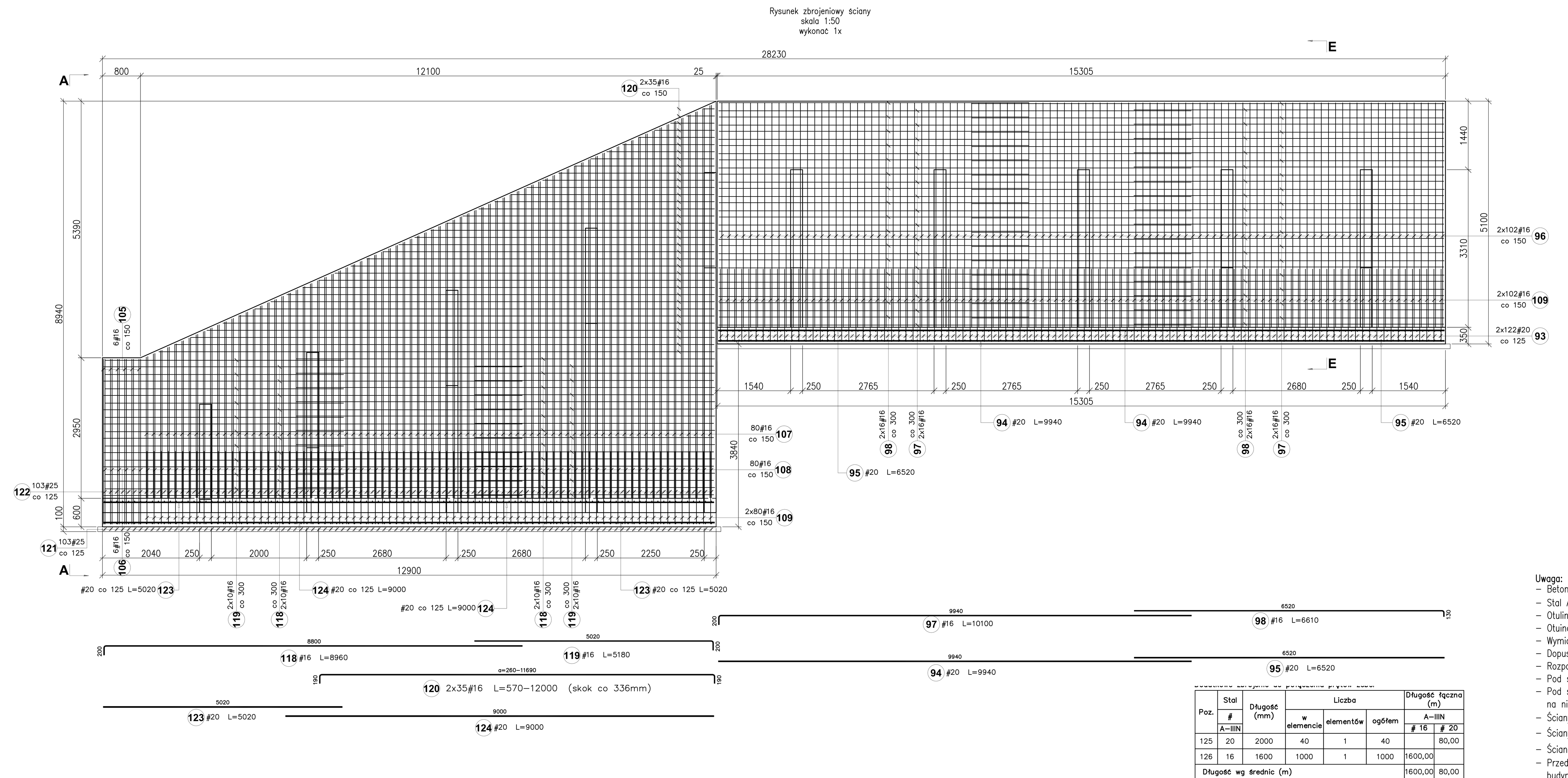












Poz.	Stal Ø A-I	Stal # A-IIIN	Długość (mm)	Liczba w elemencie	Liczba elementów	Liczba ogółem	Długość łączna (m) A-I Ø 6	A-IIIN # 16	# 20	# 25
92	6		340	130	1	130	44,20			
93		20	4280	244	1	244			1044,32	
94		20	9940	62	1	62			616,28	
95		20	6520	62	1	62			404,24	
96		16	4800	204	1	204		979,20		
97		16	10100	64	1	64		646,40		
98		16	6610	64	1	64		423,04		
99	6		360	22	1	22	7,92			
100	6		400	22	1	22	8,80			
101	6		500	22	1	22	11,00			
102	6		540	22	1	22	11,88			
103	6		450	44	1	44	19,80			
104	6		270	485	1	485	130,95			
105		16	4420	6	1	6		26,52		
106		16	4420	6	1	6		26,52		
107		16	5680 *	80	1	80		454,40		
108		16	5690 *	80	1	80		455,20		
109		16	2480	364	1	364		902,72		
118		16	8960	40	1	40		358,40		
119		16	5180	40	1	40		207,20		
120		16	6290 *	70	1	70		440,30		
121		25	5470	103	1	103				563,41
122		25	5500	103	1	103				566,50
123		20	5020	81	1	81			406,62	
124		20	9000	81	1	81			729,00	
Długość wg średnic (m)							234,55	4919,90	3200,46	1129,91
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	1,58	2,47	3,85
Masa łączna wg średnic (kg)							52,07	7773,44	7905,14	4350,15
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							52,07	20028,73		
Ogółem (kg)							20080,80			

* Średnia długość

Poz.	Stal # A-IIIN	Długość (mm)	Liczba w elemencie	Liczba elementów	Liczba ogółem	Długość łączna (m) A-IIIN # 16	# 20
125	20	2000	40	1	40		80,00
126	16	1600	1000	1	1000	1600,00	
Długość wg średnic (m)						1600,00	80,00
Masa 1 m pręta (kg/m)						1,58	2,47
Masa łączna wg średnic (kg)						2528,00	197,60
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						2725,60	
Ogółem (kg)						2725,60	

Uwaga:
- Beton C30/37;
- Stal AIIIN;
- Otulina dla podstawy ściany oporowej c=50mm;
- Otulina dla części pionowych ściany oporowej c=30mm;
- Wymiary podano w mm, poziomy podano w m;
- Dopuszczalne odchyłki wykonania i montażu wg PN-EN 13670;
- Rozpatrywać łącznie z rysunkiem K-20;
- Pod ściany oporowe wykonać warstwę chudego betonu gr 10cm
- Pod ścianami oporowymi dokonać wymiany gruntu gr. 50cm na nasypowy grunt niewysadzinowy zagęszczony do stopnia zagęszczenia Is>0,97;
- Ściany oporowe zabezpieczyć przeciwwodnie wg części architektonicznej;
- Ściany oporowe zasypywać gruntem równomiernie z obu stron;
- Ścianę oporową zasypywać gruntem o kącie tarcia wewnętrznego ø=32° (piasek średni);
- Przed wykonaniem ściany oporowej wykonać zabezpieczenie od strony budynku w postaci ścianki szczelnej;
- Konstrukcję ściany można uznać za poprawną, o ile istniejąca ścina oporowa nie jest konstrukcją zabezpieczającą budynek przed parciem ziemi z nasypu. Nie ma możliwości sprawdzenia tego na etapie projektowania.
- W czasie robót rozbiórkowych istniejącej ściany należy zweryfikować jej wysokości i poinformować o tym projektanta w celu ostatecznej weryfikacji przyjętego rozwiązania.

PROJEKT WYKONAWCZY

nazwa inwestycji: Budowa trybun z dojściami pieszymi i schodami terenowymi na wałach ziemnych, budowa przyłączy i instalacji zewnętrznych związanych z torem, boiskiem i budynkiem siedziby OSR "Skałka" w Świętochłowicach

inwestor: Gmina Świętochłowice; ul. Katowicka 54; 41-600 Świętochłowice

jednostka projektowa: ArcArchi Group Sp. z o.o., ul. Chorzowska 64, 44-100 Gliwice, biuro@arg.com.pl

projektant: mgr inż. Marian Sokołowski, upr. do proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr 563/83

sprawdzający: mgr inż. Bartłomiej Serokin, upr. do proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr SLK/4865/POOK/13

inż. arch. Roman Wala, inż. arch. Robert Wala

numer projektu: 24_0004 | data: 09/2024 | skala rysunku: 1:25 1:50 1:100

tytuł rysunku: RYSUNEK ŚCIANY OPOROWEJ SOT-2 | numer rysunku: K-22