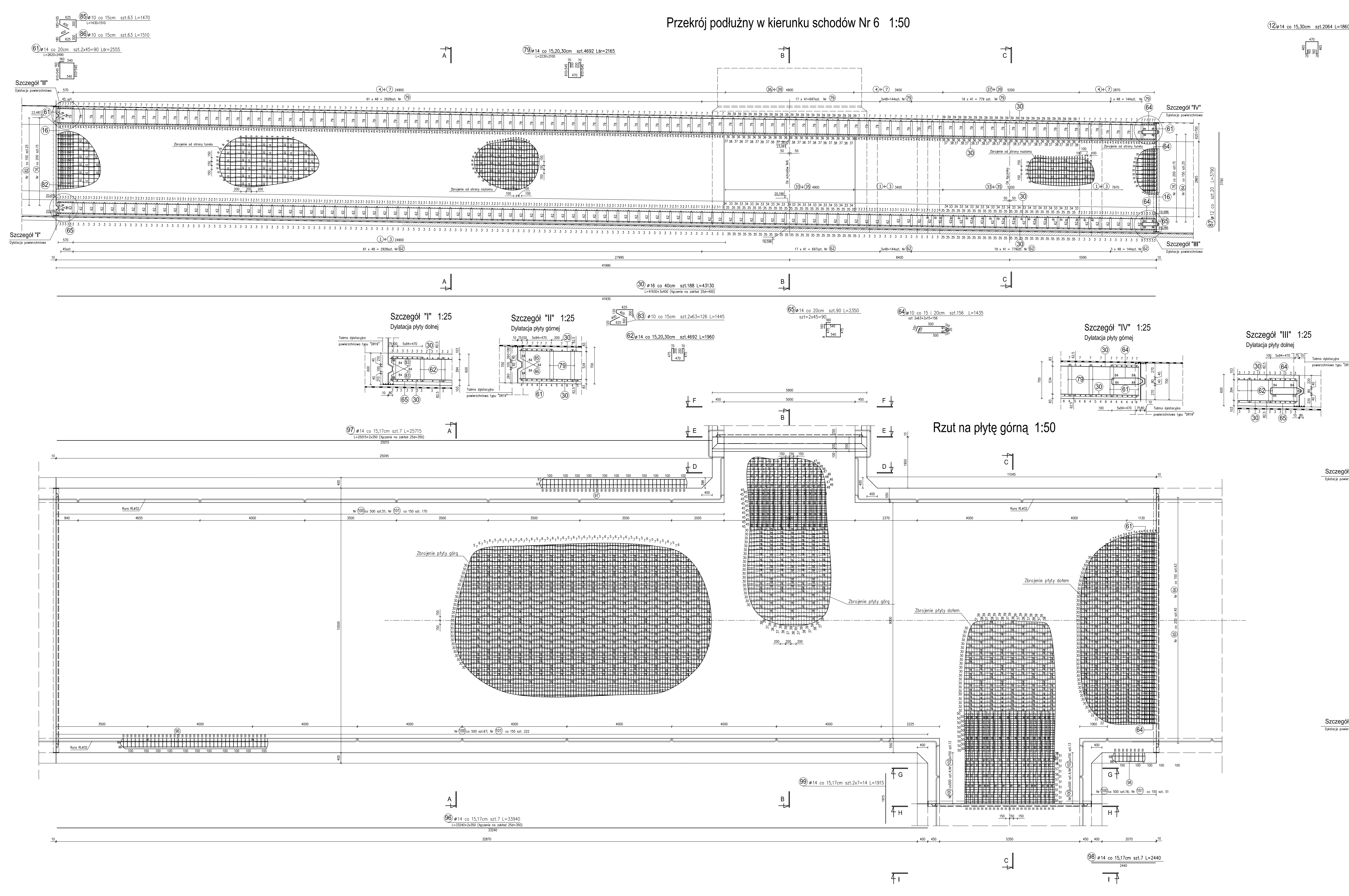

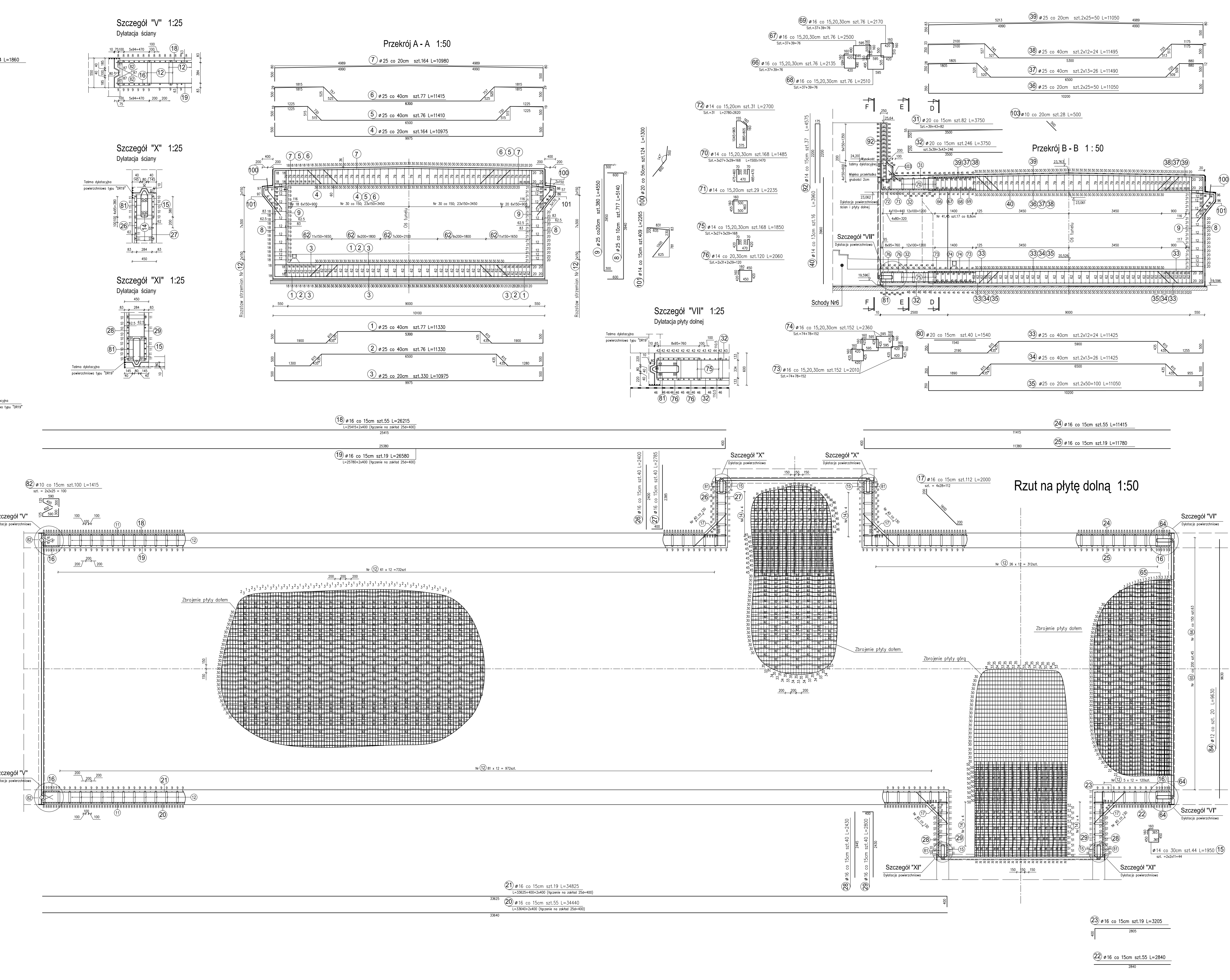

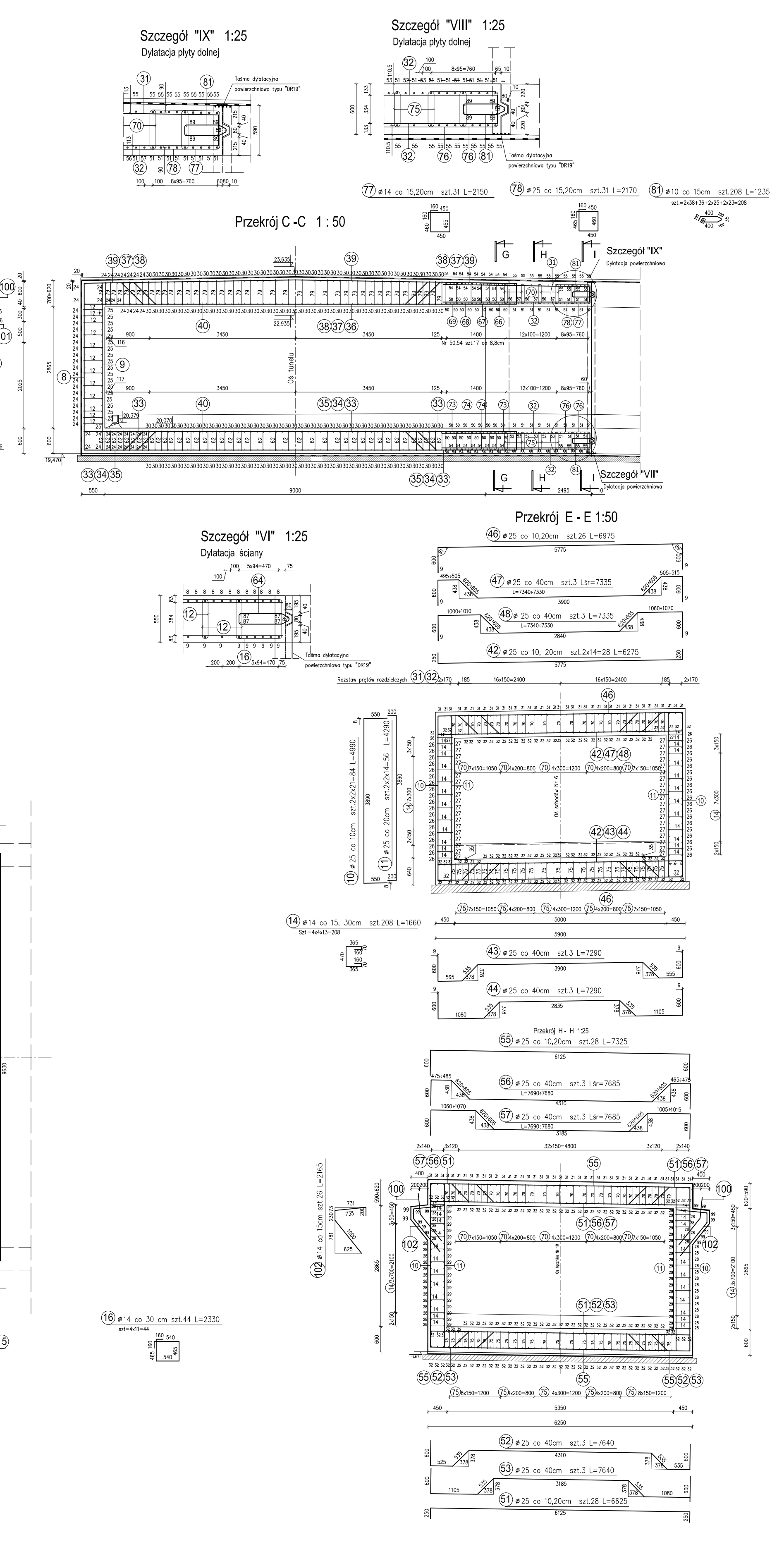

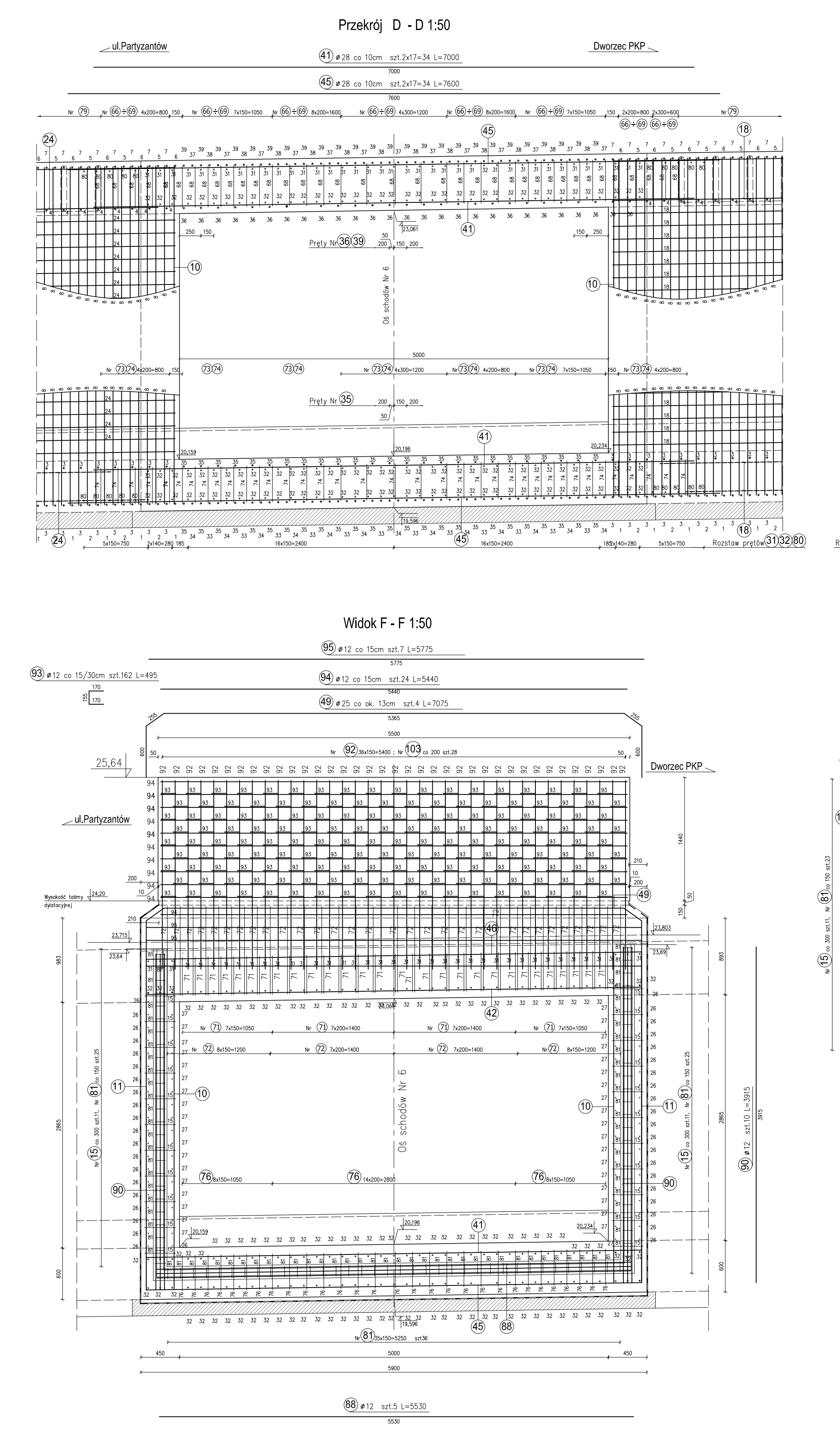

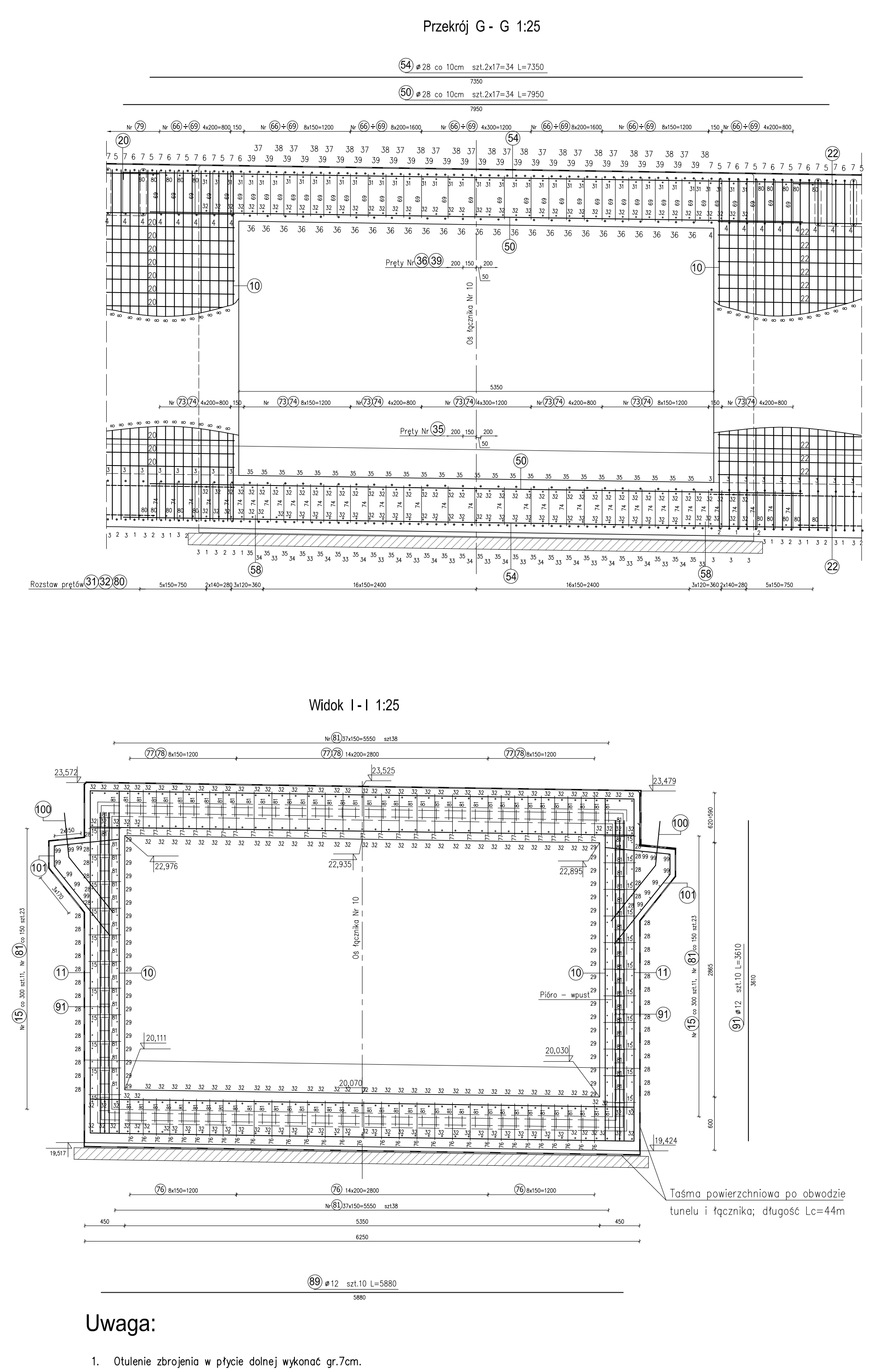

Uwaga:

1. Otulenie zbrojenia w płycie dolnej wykonać gr.7cm.
2. Otulenie zbrojenia głównego w ścianach i płycie górnej wykonać gr.5cm, strzemion gr.4cm.
3. Wymiary zbrojenia i strzemion podano w osiach prętów.
4. Pręty zbrojenia głównego giąć i łączyć na zakład w oparciu o normę PN-91/S-10042
6. Na górnej powierzchni rygla dolnego wykonać izolację z papy termozgrzewalnej i osłonić siatką z betonu B30 zbrojonego siatką z prętów ø4. Na ścianach pionowych zastosować izolację membranową hydroizolacyjną z PVC ułożoną na geowłókninie i osłonić geomembraną z tłoczonego polietylenu. Pod ryglem dolnym na wykonany korek z betonu B20 o grubości 15cm ułożyć geowłókninę o gramaturze 500g/m2 następnie ułożyć izolację membranową, przykryć ją ponownie geowłókniną i folią budowlaną oraz warstwą ochronną z betonu B30 grubości 4cm
7. Wszystkie wymiary prętów zbrojeniowych i geometrii tunelu podano w [mm].
8. W ścianie pionowej tunelu dla przeprowadzenia kabli instalacji elektrycznej należy osadzić rurę RL32. Rurę zamontować przed betonowaniem ścian tunelu, 14cm od dołu płyty stropowej do osi rury. Całkowita długość rury RL32=113,0m
9. Połączenie Sekcji Nr 2 z Sekcją Nr 1 tunelu oraz ze schodami Nr 6 i łącznikiem wykonać na pióro - wpust z doszczelnieniem taśmą dylatacyjną powierzchniową typu "DR19" szer. 21cm. Całkowita długości taśmy na połączeniu wg rys. Nr 6 "Geometria tunelu". (L=15,5m+44m+2x30m=119.5m)

Stal: RB 500W/BSt500S.
Beton: B 35
Chudy beton: B 20

Zestawienie stali RB500W dla tunelu głównego Nr 2:

Nr	Nazwa:	ø [mm]	Sztuk: [–]	Dł. pręta: [mb]	Długość w/g ø :						
					ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 20	ø 25	ø 28
1	Zbrojenie główne płyty	25	77	11,330						872.41	
2	Zbrojenie główne płyty	25	76	11,330						861.08	
3	Zbrojenie główne płyty	25	330	10,975						3621.75	
4	Zbrojenie główne płyty	25	164	10,975						1799.90	
5	Zbrojenie główne płyty	25	76	11,410						867.16	
6	Zbrojenie główne płyty	25	77	11,415						879.00	
7	Zbrojenie główne płyty	25	164	10,980						1800.72	
8	Zbrojenie główne ściany	25	717	5,140						3685.38	
9	Zbrojenie główne ściany	25	380	4,550						1729.00	
10	Zbrojenie główne ściany	25	84	4,990						419.16	
11	Zbrojenie główne ściany	25	56	4,290						240.24	
12	Strzemiona	14	2064	1,860			3839.04				
14	Strzemiona	14	208	1,660			345.28				
15	Strzemiona	14	44	1,950			85.80				
16	Strzemiona	14	44	2,330			102.52				
17	Zbrojenie skosu	16	112	2,000				224.00			
18	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	55	26,215				1441.83			
19	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	19	26,580				505.02			
20	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	55	34,440				1894.20			
21	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	19	34,825				661.68			
22	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	55	2,840				156.20			
23	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	19	3,205				60,90			
24	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	55	11,415				627,83			
25	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	19	11,78				223.82			
26	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	40	2,400				96.00			
27	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	40	2,785				111.40			
28	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	40	2,430				97.20			
29	Zbrojenie rozdzielcze ściany	16	40	2,800				112.00			
30	Zbrojenie rozdzielcze płyt	16	188	43,130				8108.44			
31	Zbrojenie rozdzielcze płyt	20	82	3,750					307.50		
32	Zbrojenie rozdzielcze płyt	20	246	3,750					922.50		
33	Zbrojenie główne płyt	25	24	11,425						274.20	
34	Zbrojenie główne płyt	25	26	11,425						297.05	
35	Zbrojenie główne płyt	25	100	11,050						1105.00	
36	Zbrojenie główne płyt	25	50	11,050						552.50	
37	Zbrojenie główne płyt	25	26	11,490						298.74	
38	Zbrojenie główne płyt	25	24	11,495						275.88	
39	Zbrojenie główne płyt	25	50	11,050						552.50	
40	Zbrojenie skosu	14	16	3,960			63.36				
41	Zbrojenie główne płyty	28	34	7,000							238.00
42	Zbrojenie główne płyty	25	28	6,275						175,70	
43	Zbrojenie główne płyty	25	3	7,290						21.87	
44	Zbrojenie główne płyty	25	3	7,290						21.87	
45	Zbrojenie główne płyty	28	34	7,600							258.40
46	Zbrojenie główne płyty	25	26	6,975						181.35	
47	Zbrojenie główne płyty	25	3	7,335						22.01	
48	Zbrojenie główne płyty	25	3	7,335						22.01	
49	Zbrojenie główne płyty	25	4	7,075						28.30	
50	Zbrojenie główne płyty	28	34	7,950							270.30
51	Zbrojenie główne płyty	25	28	6,625						185.50	
52	Zbrojenie główne płyty	25	3	7,640						22.92	
53	Zbrojenie główne płyty	25	3	7,640						22.92	
54	Zbrojenie główne płyty	28	34	7,350							249.90
55	Zbrojenie główne płyty	25	28	7,325						205.10	
56	Zbrojenie główne płyty	25	3	7,685						23.06	
57	Zbrojenie główne płyty	25	3	7,685						23.06	
61	Strzemiona	14	90	2,555			229.95				
62	Strzemiona	14	4692	1,960			9196.32				
64	Strzemiona dylatacji	10	156	1,435	223.86						
65	Strzemiona	14	90	2,350			211.50				
66	Strzemiona	16	76	2,135				162.26			
67	Strzemiona	16	76	2,500				190.00			
68	Strzemiona	16	76	2,510				190.76			
69	Strzemiona	16	76	2,170				164.92			
70	Strzemiona	14	168	1,485			249.48				
71	Strzemiona	14	29	2,235			64.82				
72	Strzemiona	14	31	2,700			83.70				
73	Strzemiona	16	152	2,010				305.52			
74	Strzemiona	16	152	2,360				358.72			
75	Strzemiona	14	168	1,850			310.80				
76	Strzemiona	14	120	2,060			247.20				
77	Strzemiona	14	31	2,150			66.65				
78	Strzemiona	14	31	2,170			67.27				
79	Strzemiona	14	4692	2,165			10158.18				
80	Zbrojenie rozdzielcze	20	40	1,540					61.60		
81	Strzemiona	10	208	1,235	256.88						
82	Strzemiona dylatacji	10	100	1,415	141.50						
83	Strzemiona dylatacji	10	126	1,445	182.07						
84	Zbrojenie dylatacji	12	20	9,630		192.60					
85	Strzemiona dylatacji	10	63	1,470	92.61						
86	Strzemiona dylatacji	10	63	1,510	95.13						
87	Zbrojenie dylatacji	12	20	3,790		75.80					
88	Zbrojenie dylatacji	12	5	5,530		27.65					
89	Zbrojenie dylatacji	12	10	5,880		58.80					
90	Zbrojenie dylatacji	12	10	3,915		39.15					
91	Zbrojenie dylatacji	12	10	3,610		36.10					
92	Zbrojenie bariery	14	37	4,575			169.28				
93	Zbrojenie bariery	12	162	0,495		80.19					
94	Zbrojenie bariery	12	24	5,440		130.56					
95	Zbrojenie bariery	12	7	5,775		40.43					
96	Zbrojenie wspornika	14	7	33,940			237.58				
97	Zbrojenie wspornika	14	7	25,715			180.01				
98	Zbrojenie wspornika	14	7	2,440			17.08				
99	Zbrojenie wspornika	14	14	1,915			26.81				
100	Zbrojenie wspornika	20	124	1,300					161.20		
101	Zbrojenie wspornika	14	409	2,265			926.39				
102	Zbrojenie wspornika	14	26	2,165			56.29				
103	Zbrojenie skosu płyty górnej	10	28	0,500	14.00						
	Razem			[mb]	1006.05	681.28	26935.31	15692.70	1452.80	21087.34	1016.60
	Masa 1mb			[kg]	0,617	0,888	1,21	1,58	2,47	3,85	4,83
	Masa wg ø			[kg]	620.73	604.97	32591.73	24794.47	3588.42	81186.26	4910.18
	Razem stali			[kg]	148 296,76						

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

BPBK s.a.
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego spółka akcyjna w Gdańsku
80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
tel. 058 341-40-11; fax 058 341-89-46

Przebudowa układu drogowego Węzła Św. Maksymiliana wraz z budową tunelu drogowego pod Drogą Gdyńską torami SKM i PKP w Gdyni

Zbrojenie tunelu głównego sekcja Nr 2

Stadium opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Data: 02.2009	Skala: 1:50	Rys nr 8	
Nr zlec: 9732/I	Nr arch:		
Projektant:	inż. Waldemar Stawicki	specj. mostowa upr. nr ZGP-III-630/64/78	
Opracowanie:	mgr inż. Anna Adamiec	specj. – upr. nr –	
	–	specj. – upr. nr –	
	–	specj. – upr. nr –	
Sprawdzający:	mgr inż. Mariusz Sobczyk	specj. mostowa upr. nr 4421/Gd/90	