

INWETARYZACJA OBIEKTU MOSTOWEGO

„Wykonanie inwentaryzacji obiektu mostowego przy ul. Drzymały JNI 3006213 w Krośnie”.

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Miasto Krosno, 38-400 Krosno, ul. Lwowska 28a.

OBIEKT: Most stalowy wiszący z wiotkim pomostem w ciągu ulicy Drzymały w Krośnie.

LOKALIZACJA: Województwo podkarpackie, powiat krośnieński, Gmina Miasto Krosno.

PRZESZKODA: Rzeka Wisłok.

BRANŻA: Mostowa.

WYKONAŁ: inż. Piotr Dziugan

Marzec 2018r.

Spis treści

1. Przedmiot opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Cel i zakres.
4. Opis techniczny mostu.
5. Opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych:
 - 5.1. Konstrukcja nośna,
 - 5.2. Pylony,
 - 5.3. Podpory,
 - 5.4. Liny.
- 6 Rysunki:
 - 6.1 Widok ogólny mostu / specyfikacja materiałowa skala 1:100,
 - 6.2Widok od strony górnej wody oraz z dołu skala 1:25,
 - 6.5 PylonP1 skala 1:25,
 - 6.6 prefabrykowane płyty pomostowe skala 1:10; 1:25.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna (inwentaryzacja) wykonana na potrzeby remontu przedmiotowego obiektu mostowego w Krośnie.

2. Podstawa opracowania.

Umowa z Zamawiającym nr D.7011.15.1.2017.J z dnia 14-03-2018r.

3. Cel i zakres.

Celem opracowania jest zwymiarowanie obiektu pod względem masy własnej. Aby zrealizować cel pracy wykonano wizję lokalną i przeprowadzono niezbędne pomiary.

Zakres prac obejmuje:

- pomiary obiektu w terenie,
- rysunki zestawieniowe konstrukcji stalowej obiektu mostowego,
- rysunki zestawieniowe pomostowych płyt betonowych obiektu mostowego.

4. Opis techniczny mostu.

Przedmiotowy obiekt inżynierski to most wiszący z wiotkim pomostem służący do przeprowadzenia trasy komunikacyjnej w ciągu ul. Drzymały w Krośnie nad przeszkodą wodną w postaci rzeki Wisłok. Most został zlokalizowany na prostym odcinku pod kątem ok. 90° względem rzeki przepływającej pod nim. Konstrukcję mostu stanowi belka ciągła trój-przęsłowa z podwieszonym przęsłem środkowym.

- Rozpiętość teoretyczna: 15,0m + 40,0m + 15,0m
- Długość całkowita obiektu: 79,34m
- Szerokość: 2,98m

5. Opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych.

5.1. Konstrukcja nośna.

Konstrukcję nośną mostu stanowi stalowa konstrukcja wisząca z wiotkim pomostem. Pomost został wykonany ze stalowych segmentów kratowych połączonych przegubowo wypełnionych żelbetowymi płytami prefabrykowanymi. Masa własna stalowej konstrukcji pomostu to ok 21,474 t.

5.2. Pylony.

Pylony stanowią stalowe podwójne słupy dwuteowe z kształtownika 2 x IPN 340 połączone w części górnej dwuteownikiem IPN 300. Pylony posadowione są bezpośrednio na podporach żelbetowych. Masa własna pylonów to ok 5,876 t

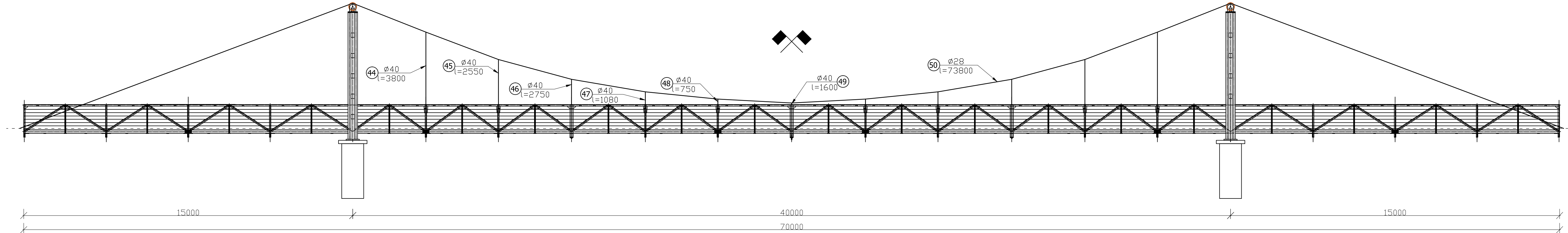
5.3. Podpory.

Podpory pełnościennie żelbetowe o powierzchni:

- Podpora nr. 1 o łącznej powierzchni 44,52 m²
- Podpora nr. 2 o łącznej powierzchni 34,87 m²

5.4. Liny.

Liny stalowe wielosplotowe $\varnothing 28$ o masie własnej za metr bieżący równą ok 3,34 kg.



Zestawienie materiałowe konstrukcji stalowej płyty pomostu								
Lp	symbol	sztuk	Profil wymiar	Długość [mm]	Gatunek materiału	MASA[kg]		
						jednostkowa [kg/m]	Jednej sztuki [kg]	ogółem
1	①	52	UPN 180	1480	-	22,00	32.56	1693.12
2	②	16	L75X75X10	7500	-	11,10	83.25	1332.00
3	③	16	L75X75X10	3350	-	11,10	37.19	594.96
4	④	16	L75X75X10	6650	-	11,10	73.82	1181.04
5	⑤	80	T50X50X6	1080	-	4,44	4.80	383.62
6	⑥	64	L75X75X8	1950	-	8,99	17.53	1121.95
7	⑦	96	L75X75X8	1780	-	8,99	16.00	1536.21
8	⑧	16	UPN 160	7500	-	18,80	141.00	2256.00
9	⑨	16	UPN 160	3350	-	18,80	62.98	1007.68
10	⑩	16	UPN 160	6650	-	18,80	125.02	2000.32
11	⑪	5	IPN 160	14000	-	17,90	250.60	1253.00
12	⑫	32	L65X65X8	2280	-	7,73	17.62	563.98
13	⑬	48	L65X65X8	2120	-	7,73	16.39	786.60
14	⑭	24	UPN 180	3000	-	22,00	66.00	1584.00
15	⑮	160	L65×65×8	170	-	7,73	1.31	210.26
16	⑯	66	bl.10x50	90	-	3,92	0.35	23.28
17	⑰	48	bl.10x100	180	-	7,85	1.41	67.82
18	⑱	160	bl.10x80	160	-	6,28	1.00	160.77
19	⑲	80	bl.10x80	160	-	6,28	1.00	80.38
20	⑳	120	bl.10x100	270	-	7.85	2.12	254.34

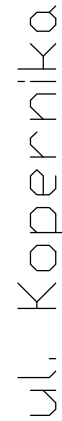
21	㉑	80	bl.10x170	340	-	13.35	4.54	362.98
22	㉒	60	Ø16	14000	-	1.58	22.12	1327.20
23	㉓	84	bl.10x60	400	-	4.71	1.88	158.26
24	㉔	4	bl.10x100	4280	-	7.85	33.60	134.39
25	㉕	80	bl.15x110	440	-	12.95	5.70	455.84
26	㉖	64	bl.8x65	180	-	4.08	0.73	47.02
27	㉗	64	bl.10x55	300	-	4.31	1.29	82.75
28	㉘	16	bl.18x100	170	-	14.13	2.40	38.43
29	㉙	20	bl.10x260	300	-	20.41	6.12	122.46
30	㉚	158	bl.10x50	120	-	3.93	0.47	74.42
31	㉛	158	bl.10x80	125	-	6.28	0.79	124.03
32	㉜	8	bl.18x150	200	-	21.20	4.24	33.91
RAZEM MASA [kg]								21053.04
DODATEK NA SPÓJNY 2%								421.06
RAZEM MASA [kg]								21474.10

Zestawienie materiałowe konstrukcji stalowej pylonu szt: 2								
Lp	symbol	sztuk	Profil wymiar	Długość [mm]	Gatunek materiału	MASA[kg]		
						jednostkowa [kg/m]	Jednej sztuki [kg]	ogółem
1	㉓	4	IPN 340	5770	-	68,00	392.36	1569.44
2	㉔	1	IPN 300	3690	-	54,20	200.00	200.00
3	㉕	8	bl 10x62	303	-	4,87	1.47	11.80
4	㉖	2	bl 20x434	1080	-	68,14	73.59	147.18
5	㉗	4	bl 30x350	434	-	82,43	35.77	143.09
6	㉘	8	bl 20x85	180	-	13,35	2.40	19.22
7	㉙	2	bl 20x434	520	-	68,14	35.43	70.86
8	㉚	4	bl 20x200	260	-	31,40	8.16	32.66
9	㉛	4	bl 20x200	410	-	31,40	12.87	51.50
10	㉜	2	bl 20x434	750	-	68,14	51.10	102.21
11	㉝	8	Ø 36	14000	-	54,02	54.02	432.16
12	㉞	20	bl 20x160	200		25,12	5.02	100.48
RAZEM MASA [kg]								2880.58
DODATEK NA SPÓJNY 2%								57.61
RAZEM MASA 1 SZTUKI [kg]								2938.19
OGÓŁEM SZTUK [kg]								5876.39

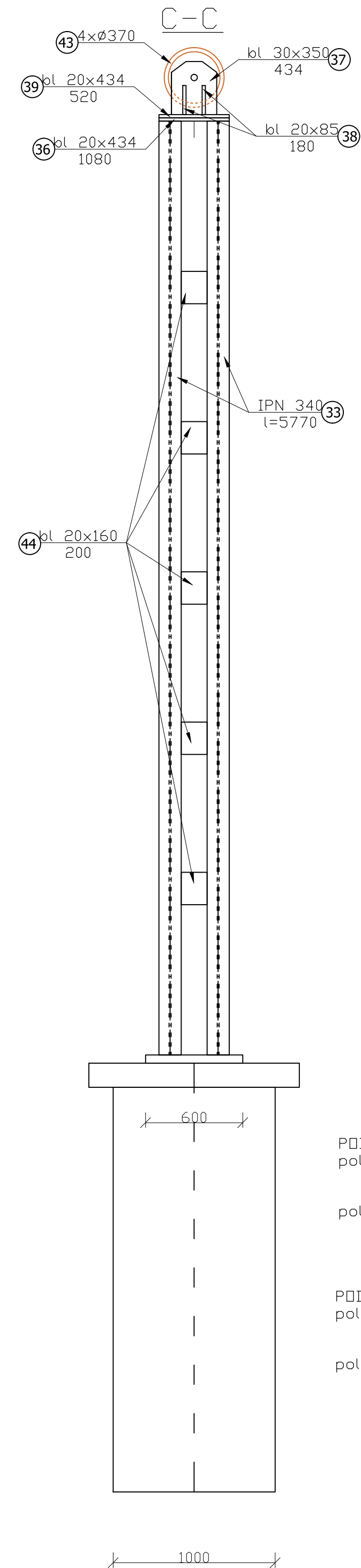
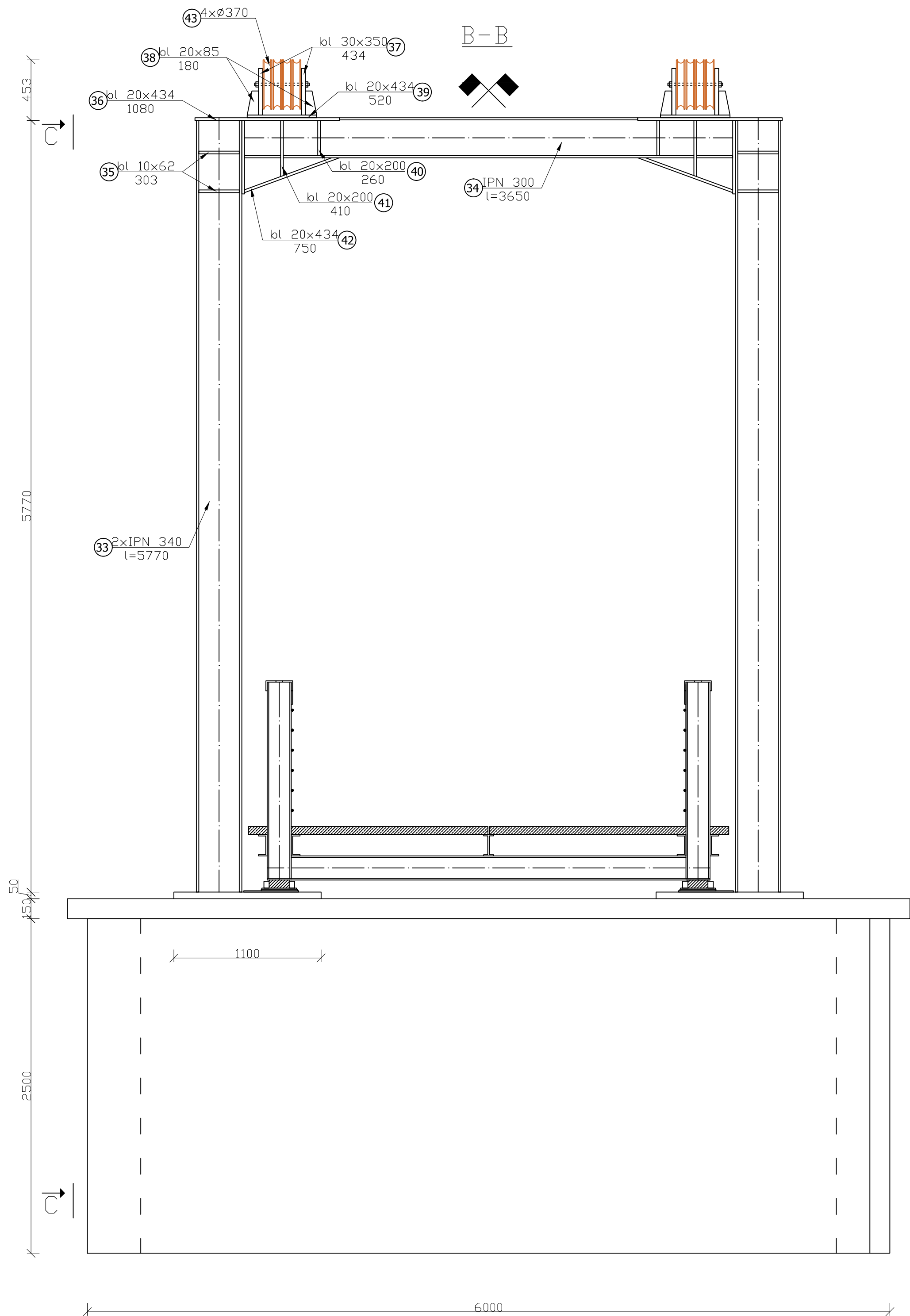
Zestawienie materiałowe konstrukcji stalowej wieszaków, lin i blach mocujących								
Lp	symbol	sztuk	Profil wymiar	Długość [mm]	Gatunek materiału	MASA[kg]		
						jednostkowa [kg/m]	Jednej sztuki [kg]	ogółem
1	㉓	4	Ø 40	3800	-	9,86	37.47	149.87
2	㉔	4	Ø 40	2550	-	9,86	25.14	100.57
3	㉕	4	Ø 40	2750	-	9,86	27.12	108.46
4	㉖	4	Ø 40	1080	-	9,86	10.65	42.60
5	㉗	4	Ø 40	750	-	9,86	7.40	29.58
6	㉘	4	Ø 40	1600	-	9,86	15.78	63.10
7	㉙	8	Ø 28	73800	-	3,34	246.49	1971.94
8	㉚	22	bl 28x220	250	-	48,36	12.09	265.96
9	㉛	44	bl 28x55	250	-	12,10	3.02	133.08
RAZEM MASA [kg]								2865.16

Masa konstrukcji stalowej razem: 21474,10 [kg]
5876,39 [kg]
2865,16 [kg]
Σ30215,65 [kg]

TEMAT	Inwentaryzacja mostu JN1: 30003213	RYS. NR 1.1
ZAMAWIAJĄCY	Gmina Miasto Krosno Lwowska 28a, 38-400 Krosno	
LOKALIZACJA	38-400 Krosno, ul. Drzymały na rzece Wisłok	marzec 2018
NAZWA RYS.	SCHEMAT OGÓLNY MOSTU	SKALA 1:100
WYKONAŁ	inż. Piotr Dziugan	



1.



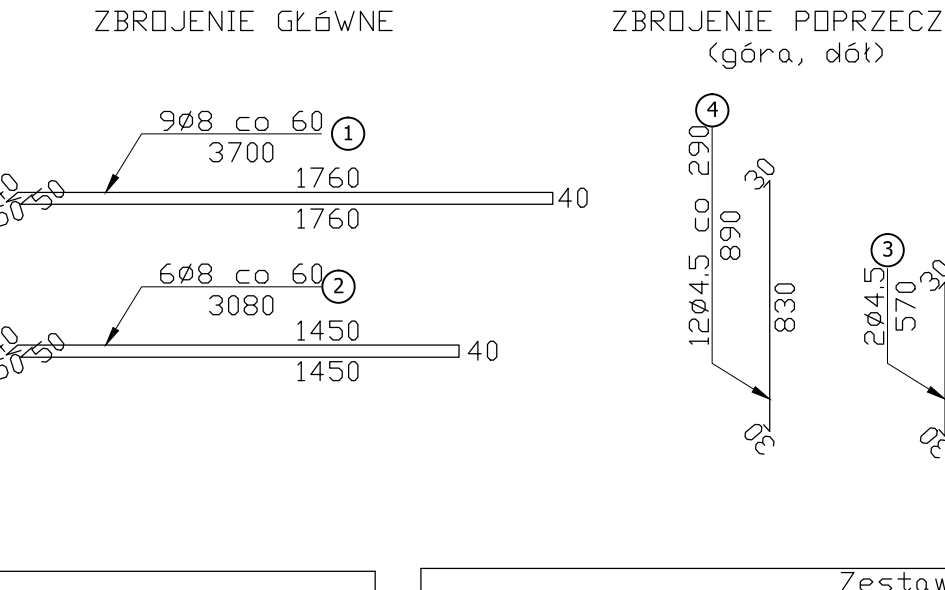
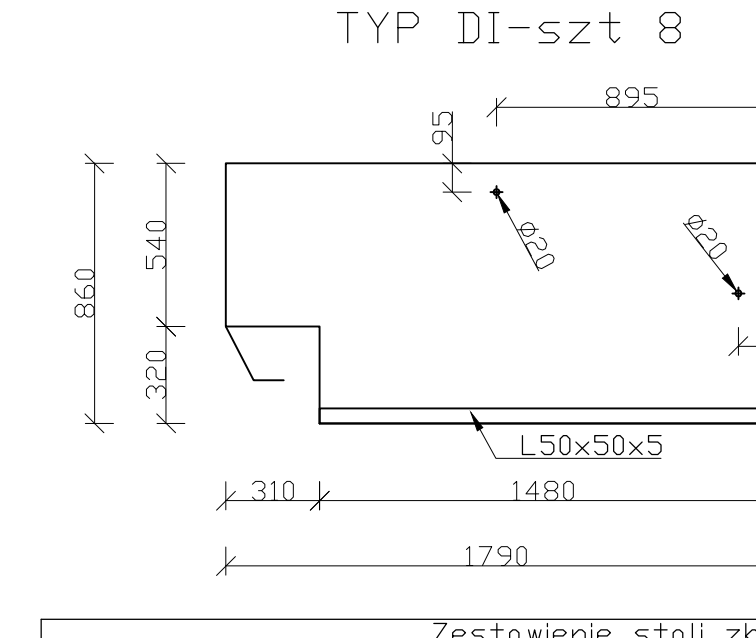
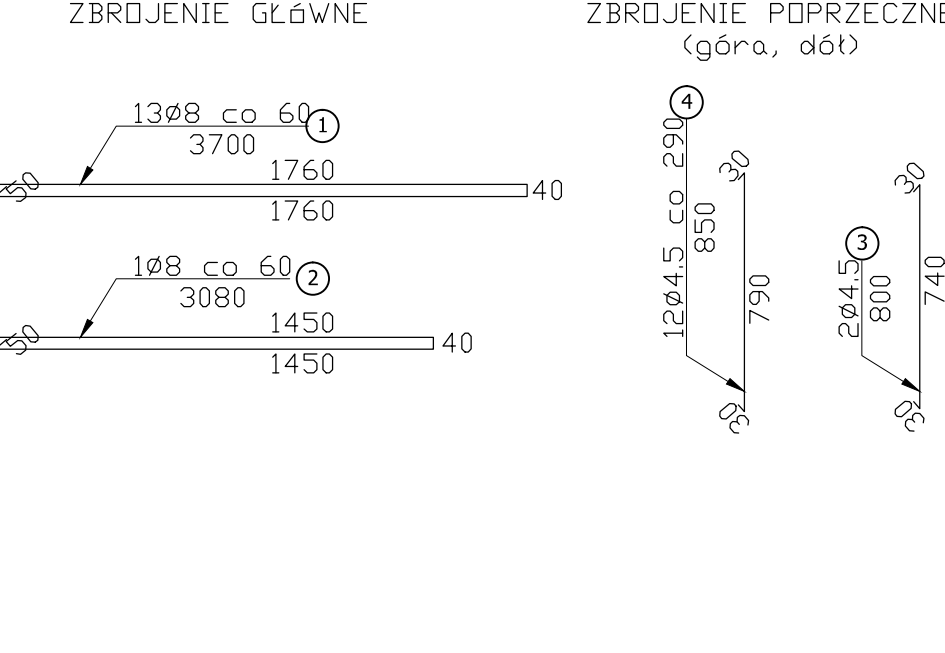
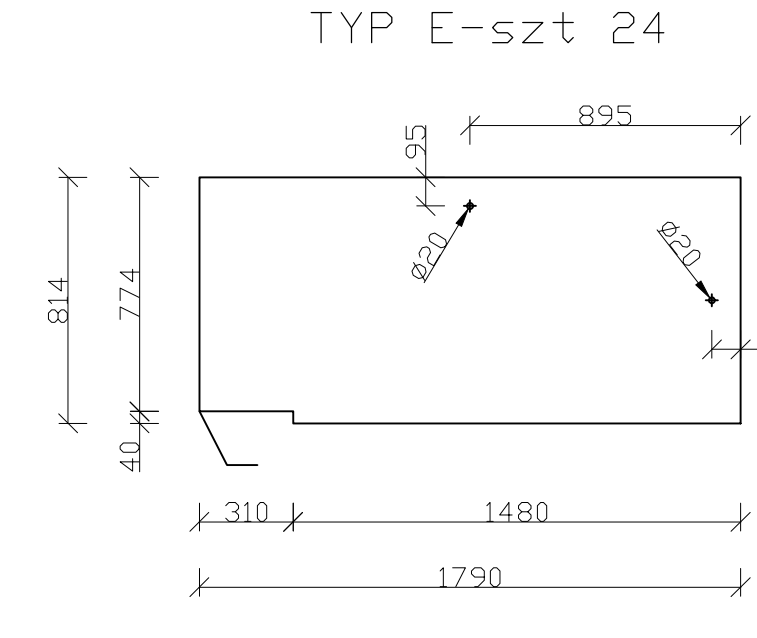
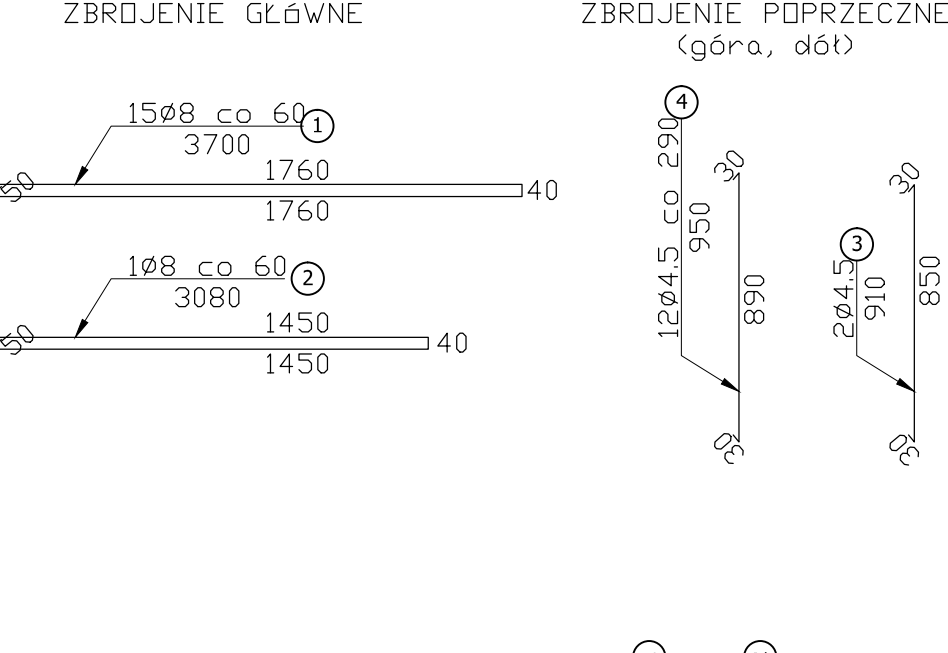
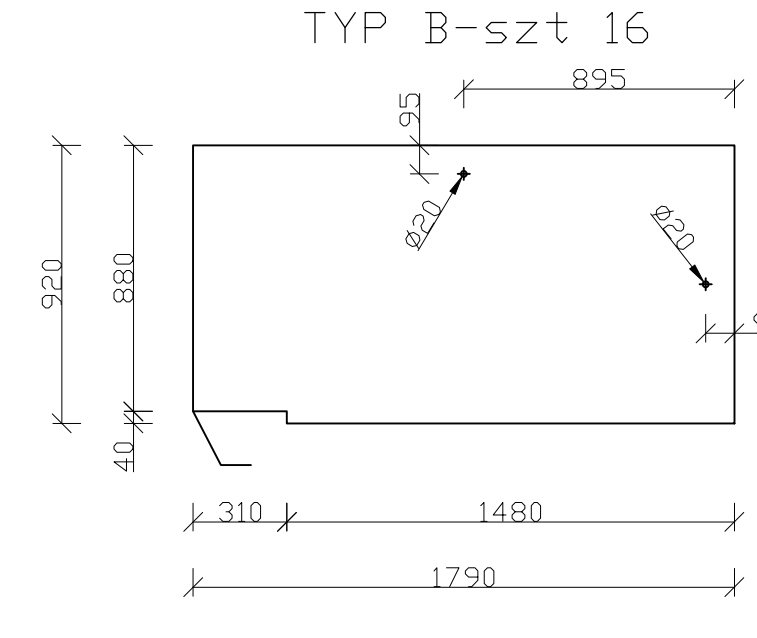
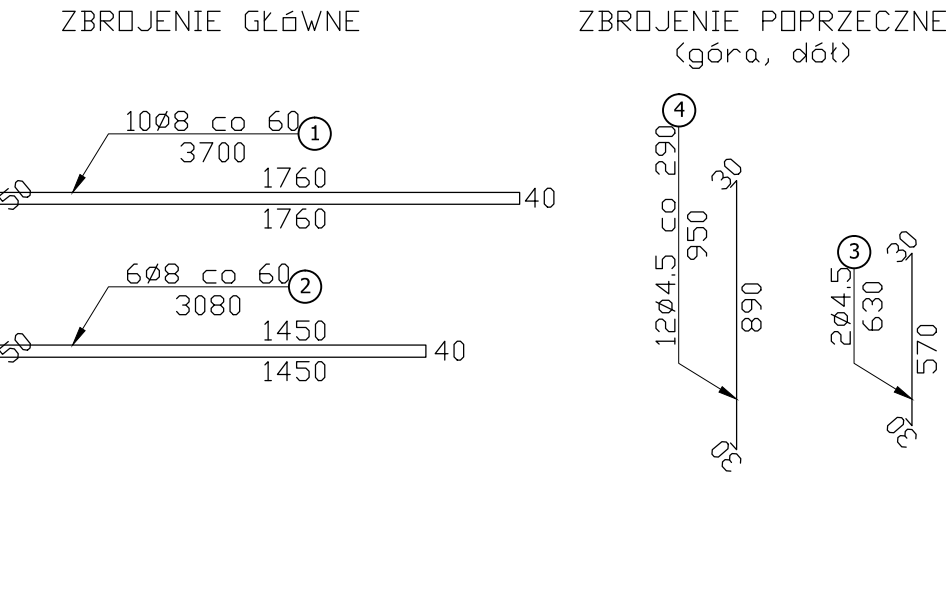
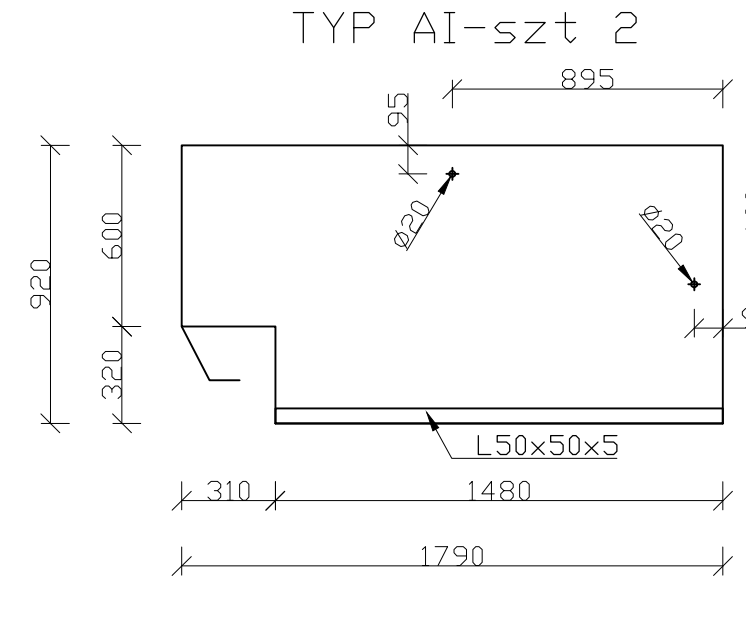
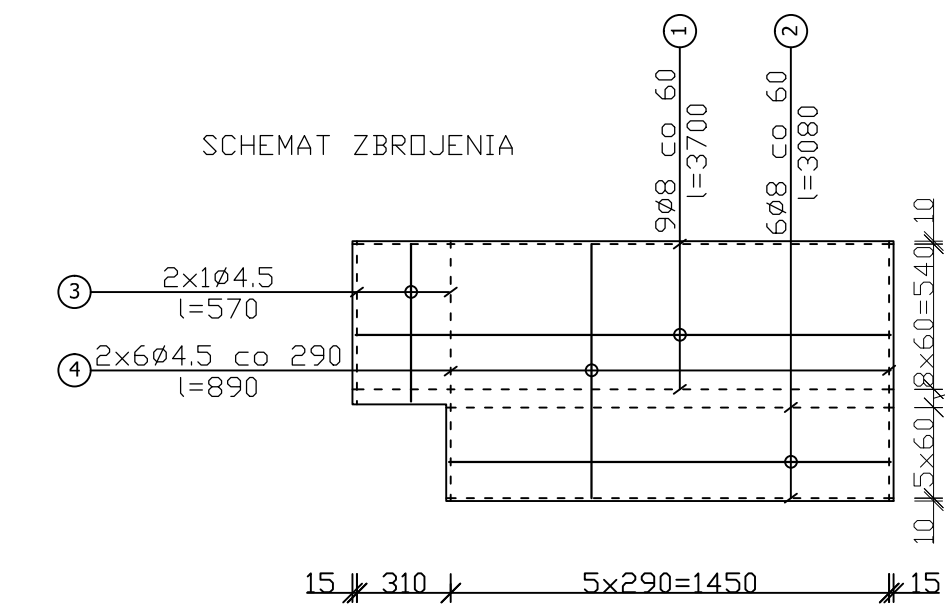
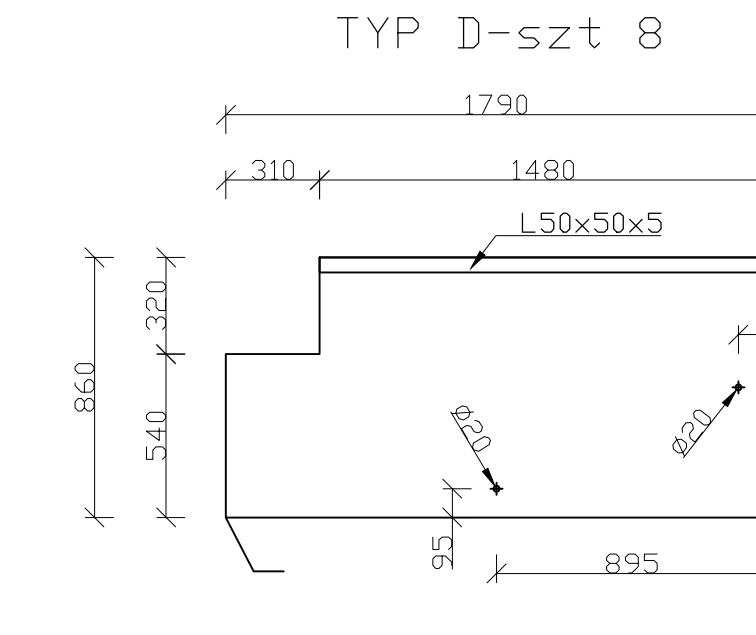
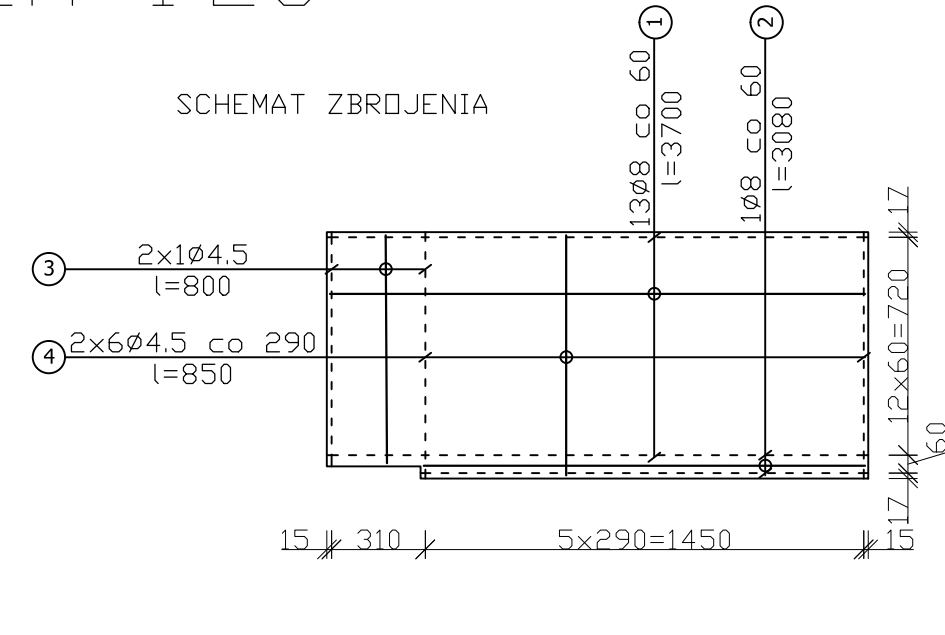
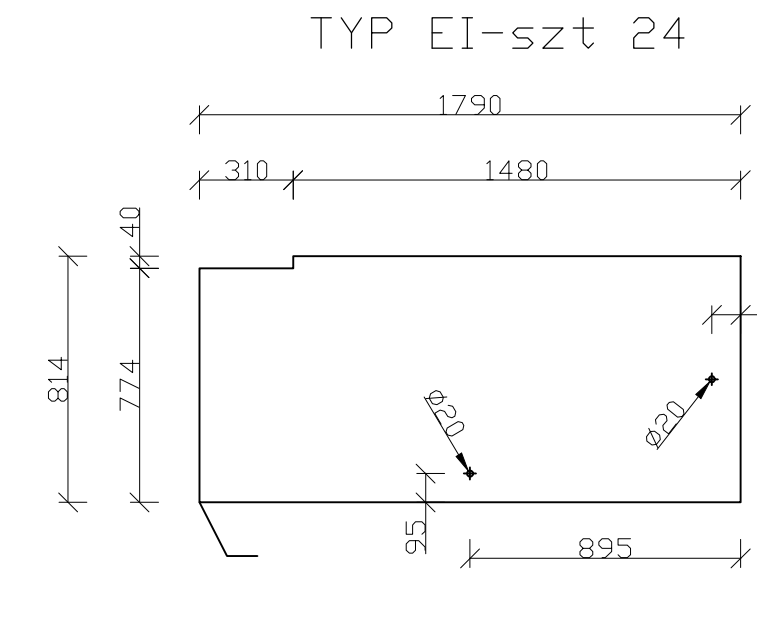
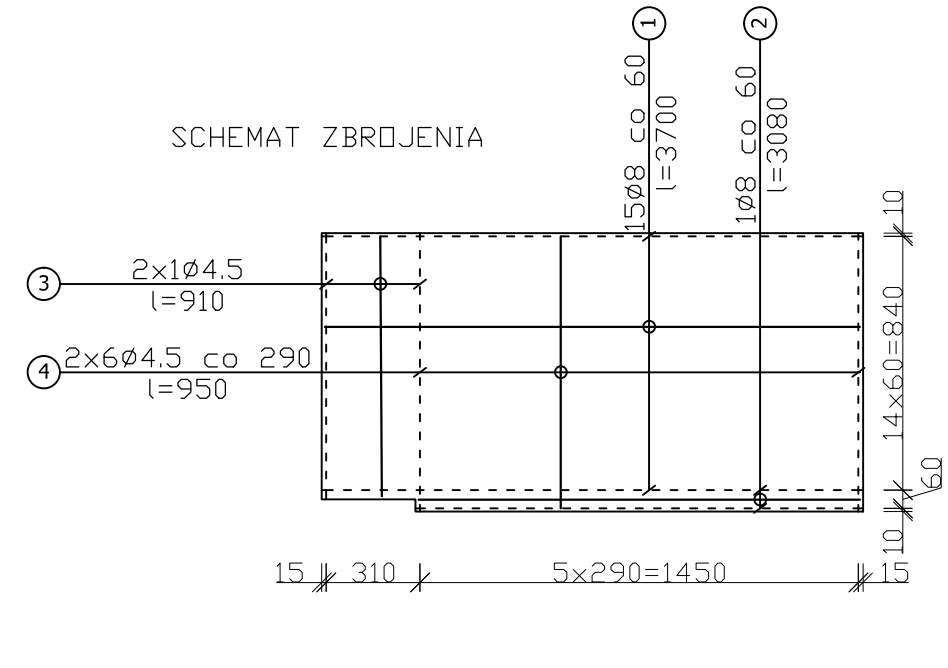
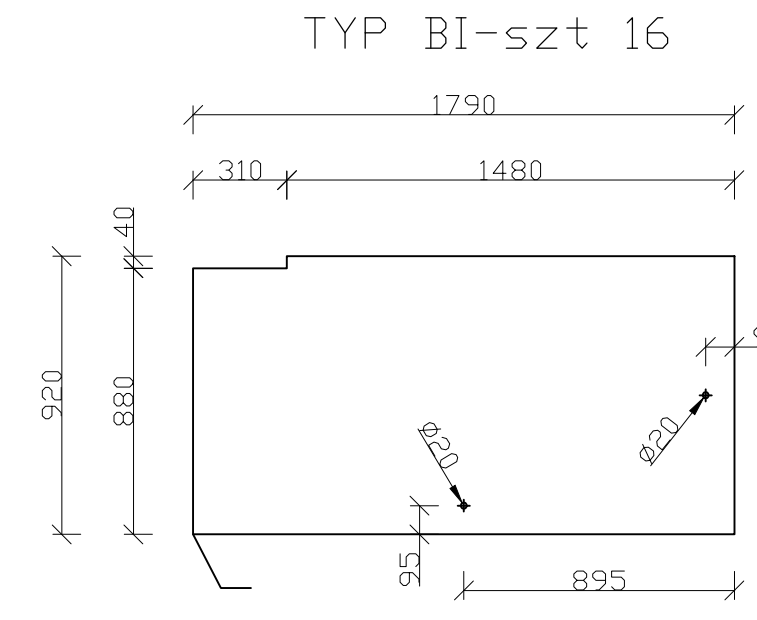
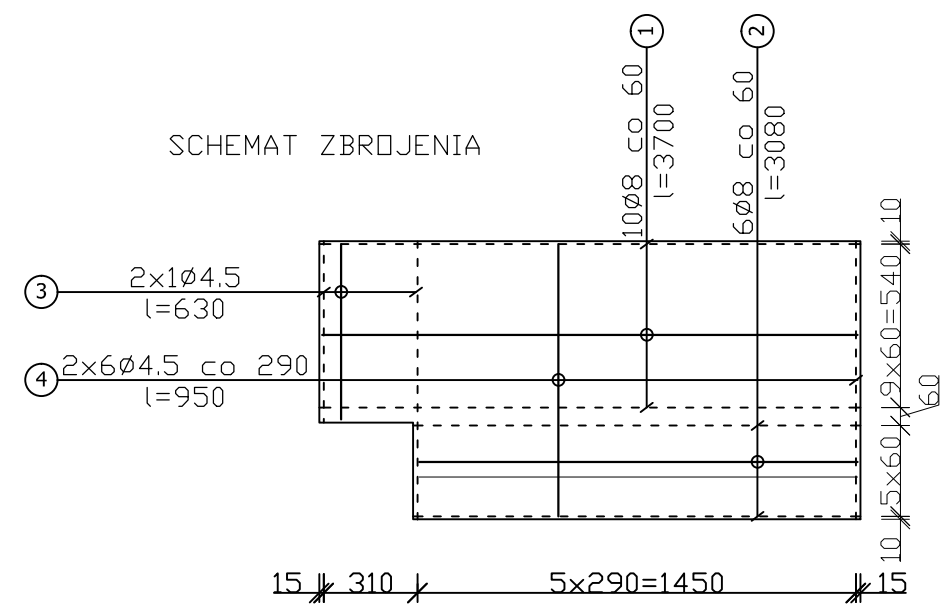
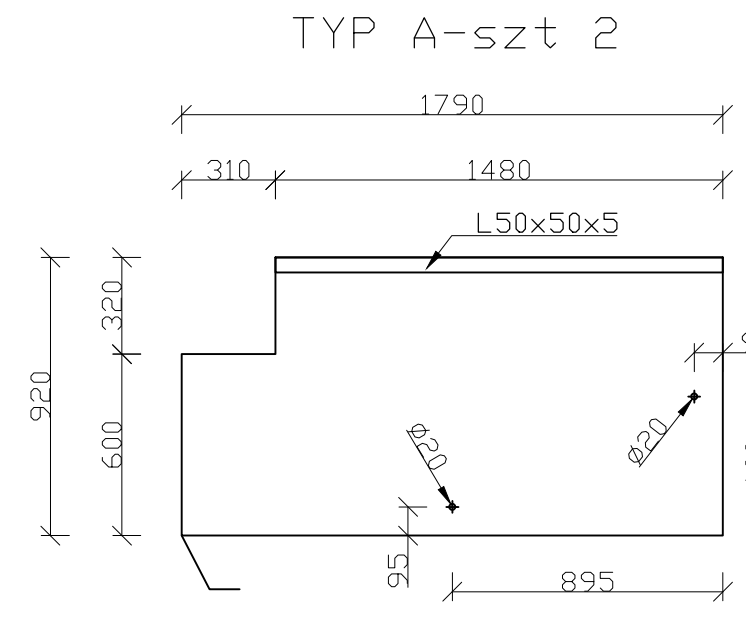
POLE POWIERZCHNI PODPÓR

PODPÓRA NR 1
pole powierzchni gzymsu:
górnego: 7,45 [m²]
bocznego: 2,07 [m²]
pole powierzchni ścian:
34,99 [m²]
Σ44,51 [m²]

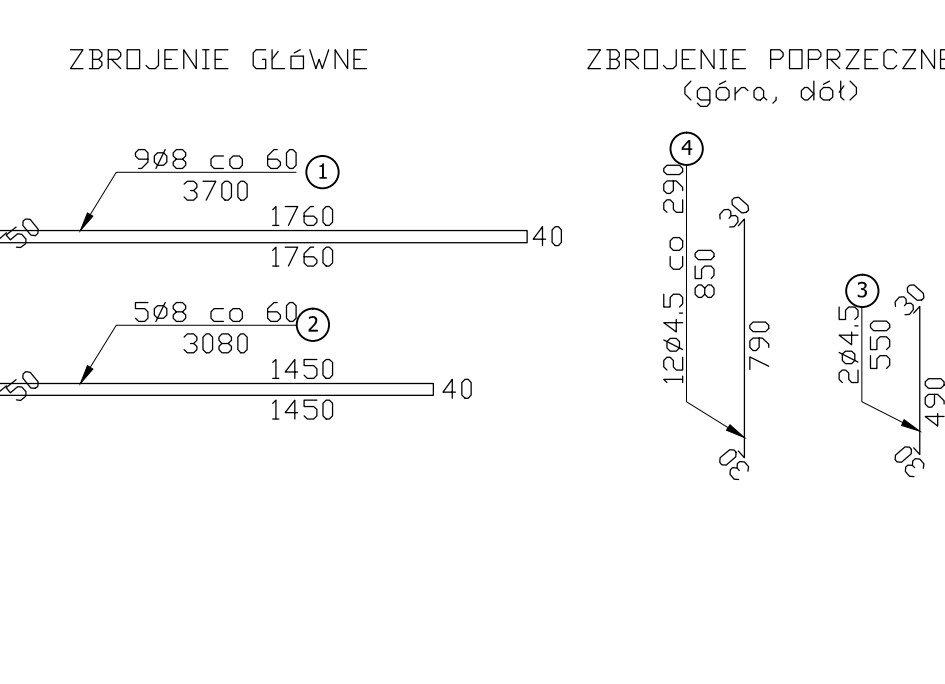
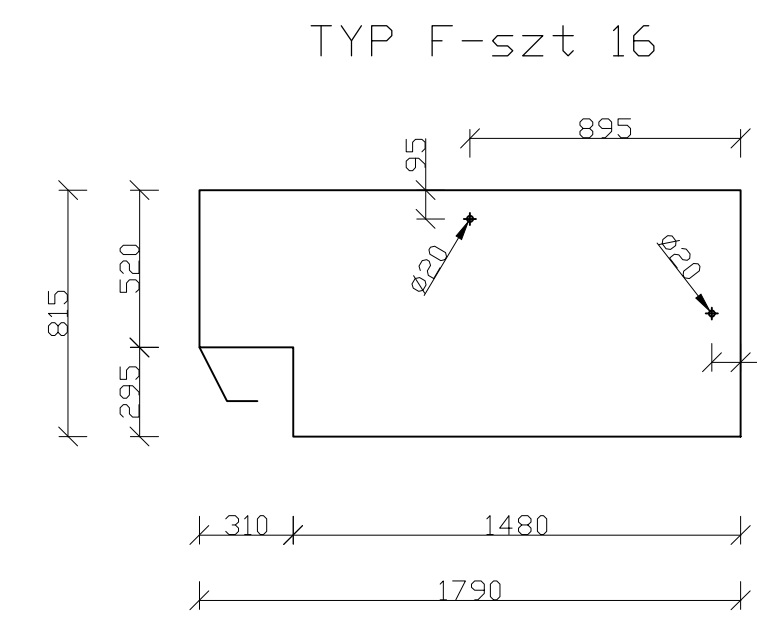
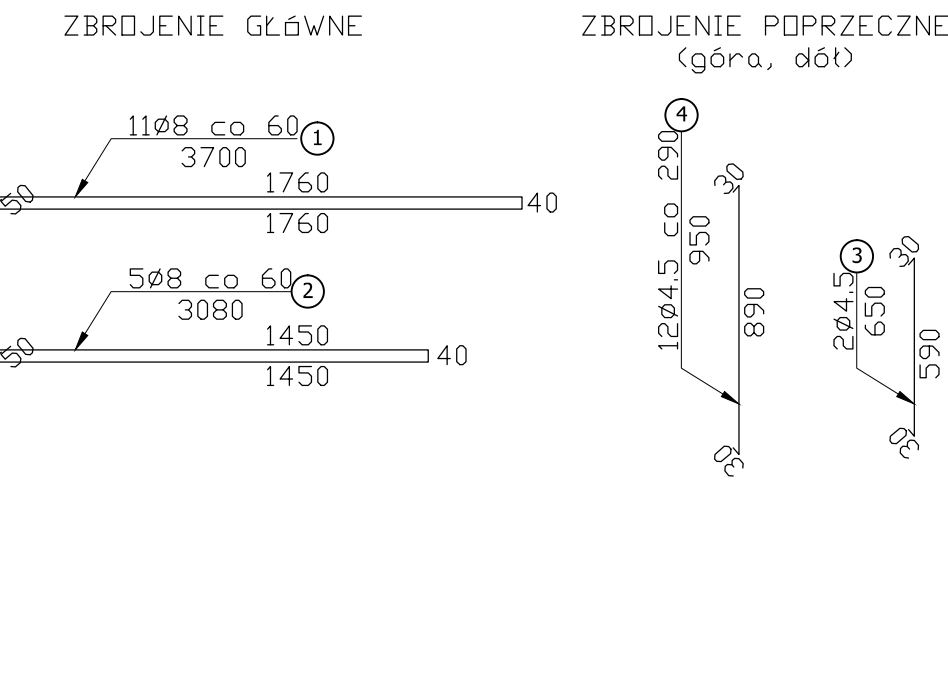
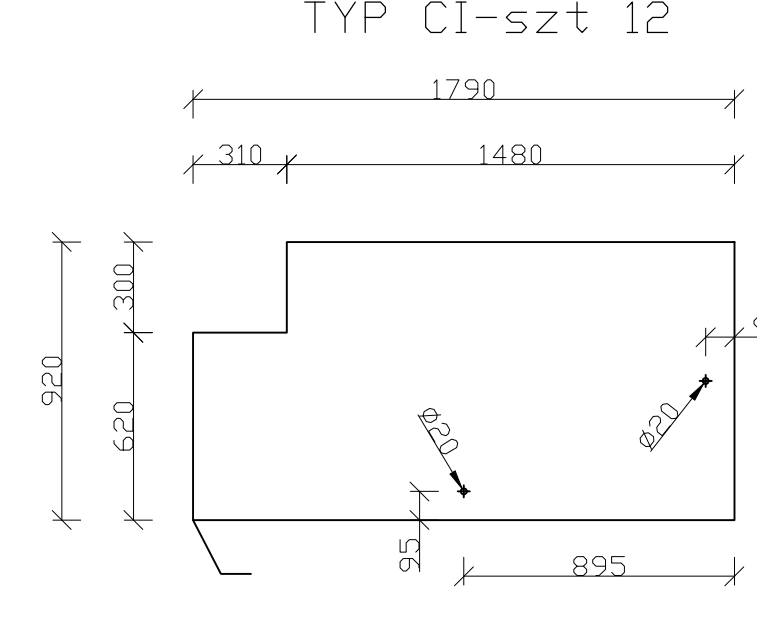
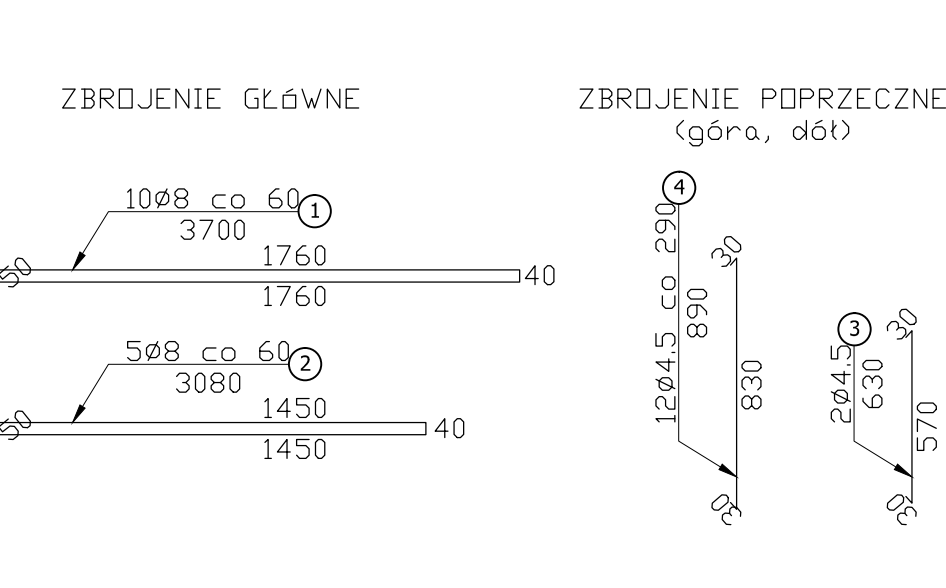
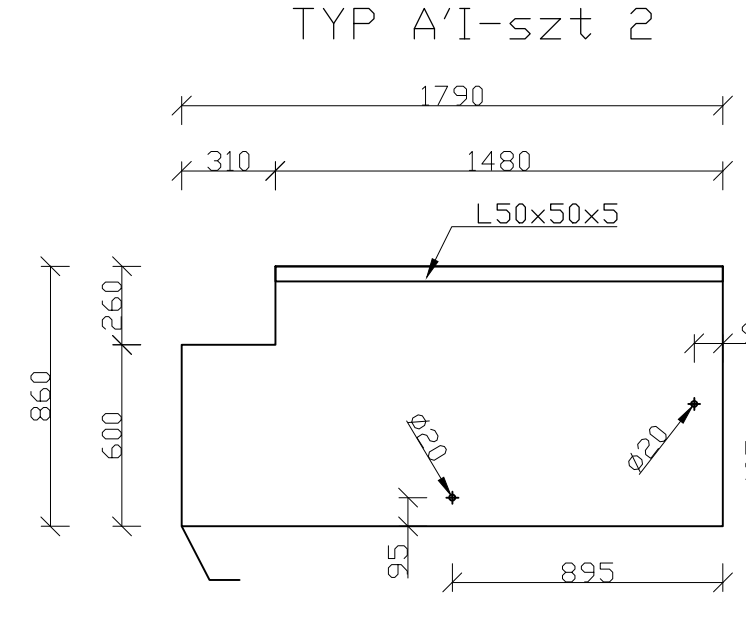
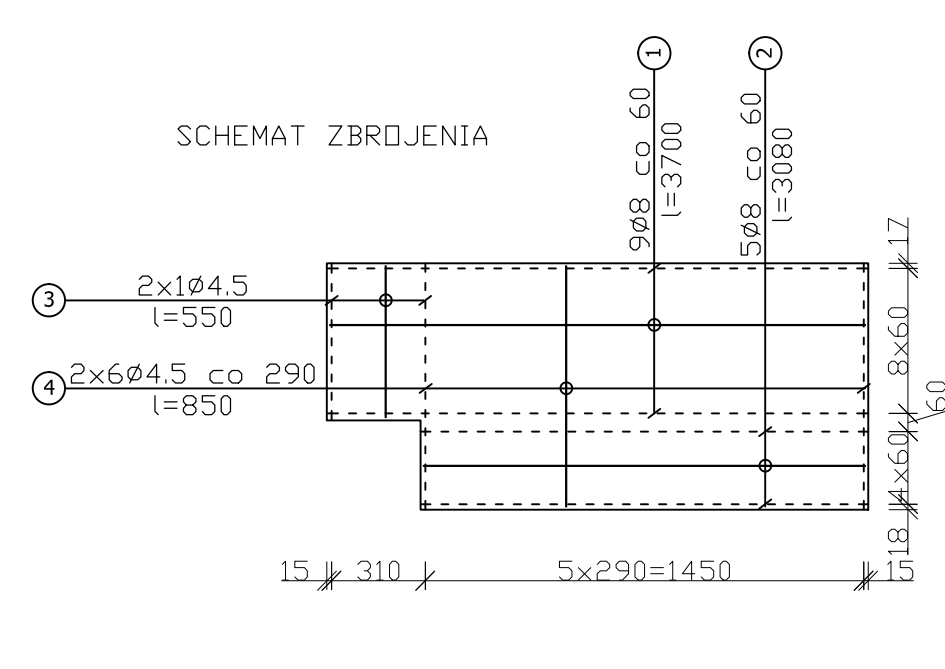
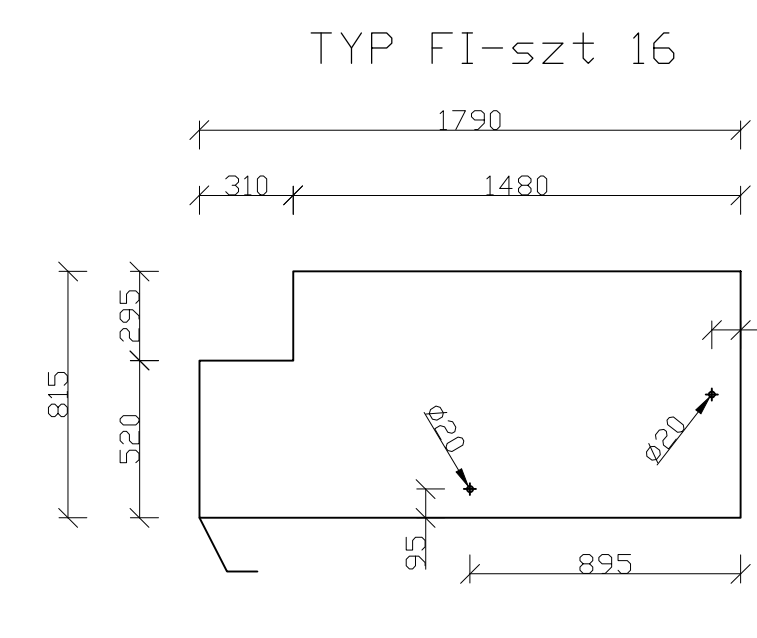
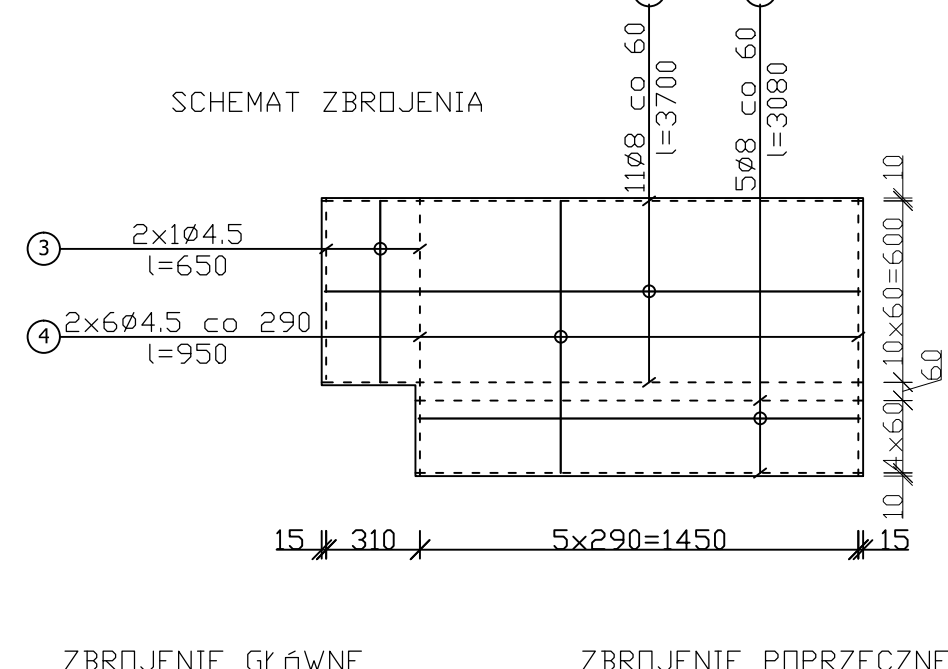
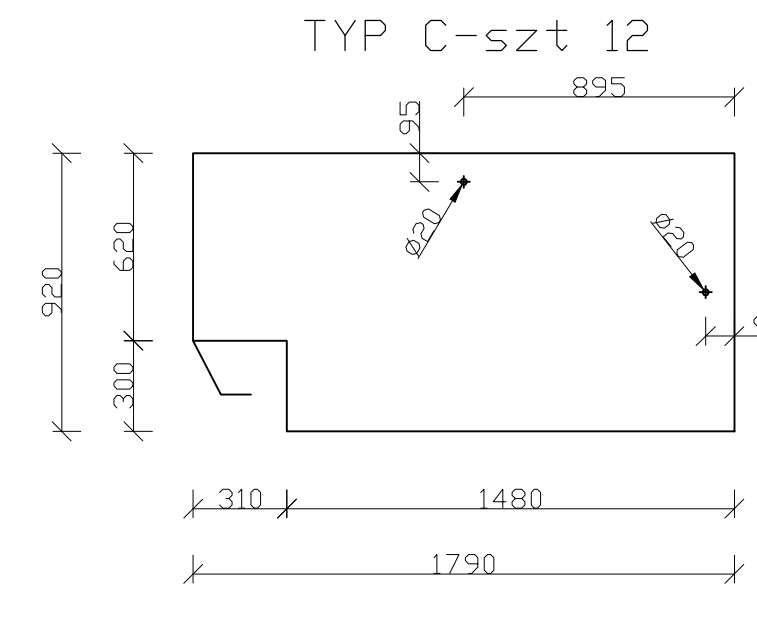
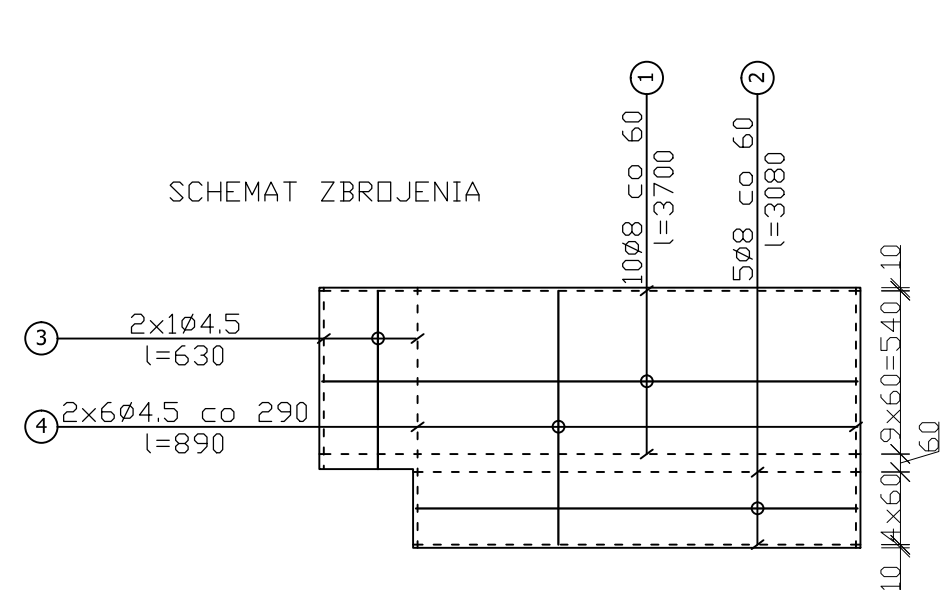
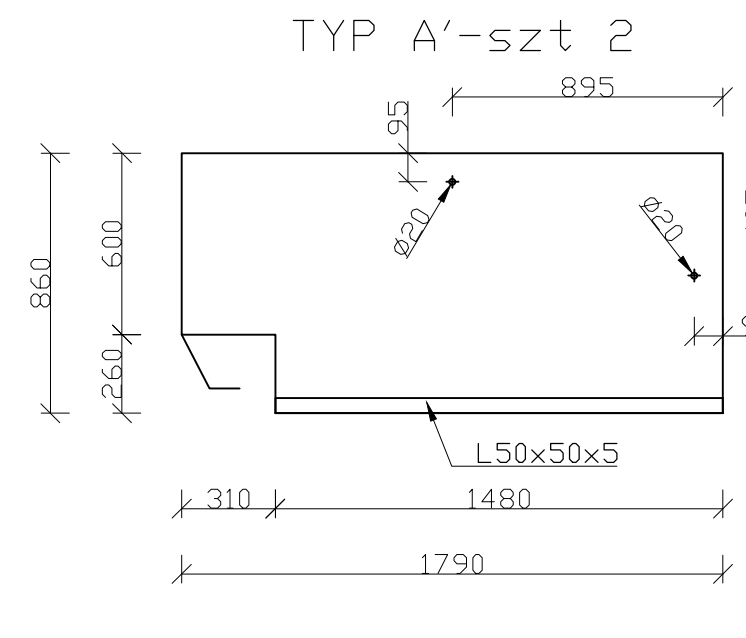
PODPÓRA NR 2
pole powierzchni gzymsu:
górnego: 7,45 [m²]
bocznego: 2,07 [m²]
pole powierzchni ścian:
25,35 [m²]
Σ34,87 [m²]

TEMAT	Inwentaryzacja mostu JN1: 30003213	RYŚ. NR
ZAMAWIAJĄCY	Gmina Miasto Krosno Lwowska 28a, 38-400 Krosno	1.3
LOKALIZACJA	38-400 Krosno, ul. Drzymały na rzece Wisłok	marzec 2018
NAZWA RYS.	PYLON P1	SKALA 1:25
WYKONAŁ	inż. Piotr Dziugan	

SEGMENTY Nr I
SKALA 1:25



- UWAGI:
1. BETON: C30/37 (B35)
 2. STAL: A-I St3SX-b
zaleca się na prety główne zastosowanie stali zbrojonej
 3. otulina: min 10mm
 4. w płytach zostawić otwory Ø20mm w celu połączenia płyt kłami
 5. obj. betonu: V_b = 14,156m³
 6. ciężar stali zbrojeniowej: 3736kg
 7. łączna powierzchnia płyt: 235,94m²



SEGMENTY Nr III
SKALA 1:25

SEGMENT Nr II
SKALA 1:25

Zestawienie stali zbrojeniowej							
Lp	Średnica [mm]	Długość [m]	Liczba pretów	Stal AI St3X Ø8 dł. łączna	Stal AI St3SX Ø4,5 dł. łączna	Stal AI St3SX Ø16 dł. łączna	uwagi
1	Ø8	3,70	1880	6956.00	-	-	zb główne
2	Ø8	3,08	500	1540.00	-	-	
3	Ø4,5	0,95	720	-	684.00	-	
4	Ø4,5	0,63	16	-	10.08	-	
5	Ø4,5	0,89	240	-	213.60	-	
6	Ø4,5	0,91	64	-	58.24	-	zb poprzeczne
7	Ø4,5	0,65	48	-	31.20	-	
8	Ø4,5	0,85	960	-	816.00	-	
9	Ø4,5	0,80	96	-	76.80	-	
10	Ø4,5	0,55	64	-	35.20	-	
11	Ø4,5	0,57	32	-	18.24	-	klamry
12	Ø16	0,38	228	-	-	86.64	
Długość łączna [m]				8496.00	1943.36	86.64	
Masa jednostkowa [kg/m]				0,3950	0,1250	1,5800	
Masa [m]				3355.92	242.92	136.89	
Masa razem [m]				3735.73			

Zestawienie płyt pomostowych								
Lp	segment	typ	l. sztuk	pole pow. poj. płyty	V _{bet} poj. płyty	pole pow. łączne	V _{bet} łączne	uwagi
1	I	A	2	1,5476	0,0929	3,10	0,19	
2		AI	2	1,5476	0,0929	3,10	0,19	
3		A'	2	1,4588	0,0875	2,92	0,18	
4		A'I	2	1,4588	0,0875	2,92	0,18	
5		B	16	1,6344	0,0981	26,15	1,57	
6		BI	16	1,6344	0,0981	26,15	1,57	
7	II	C	12	1,5538	0,0932	18,65	1,12	
8		CI	12	1,5538	0,0932	18,65	1,12	
9		D	8	1,4402	0,0864	11,52	0,69	
10		DI	8	1,4402	0,0864	11,52	0,69	
11	III	E	24	1,4447	0,0867	34,67	2,08	
12		EI	24	1,4447	0,0867	34,67	2,08	
13		F	16	1,3674	0,0820	21,88	1,31	
14		FI	16	1,3674	0,0820	21,88	1,31	
suma			160	20,89	1,25	237,76	14,27	

