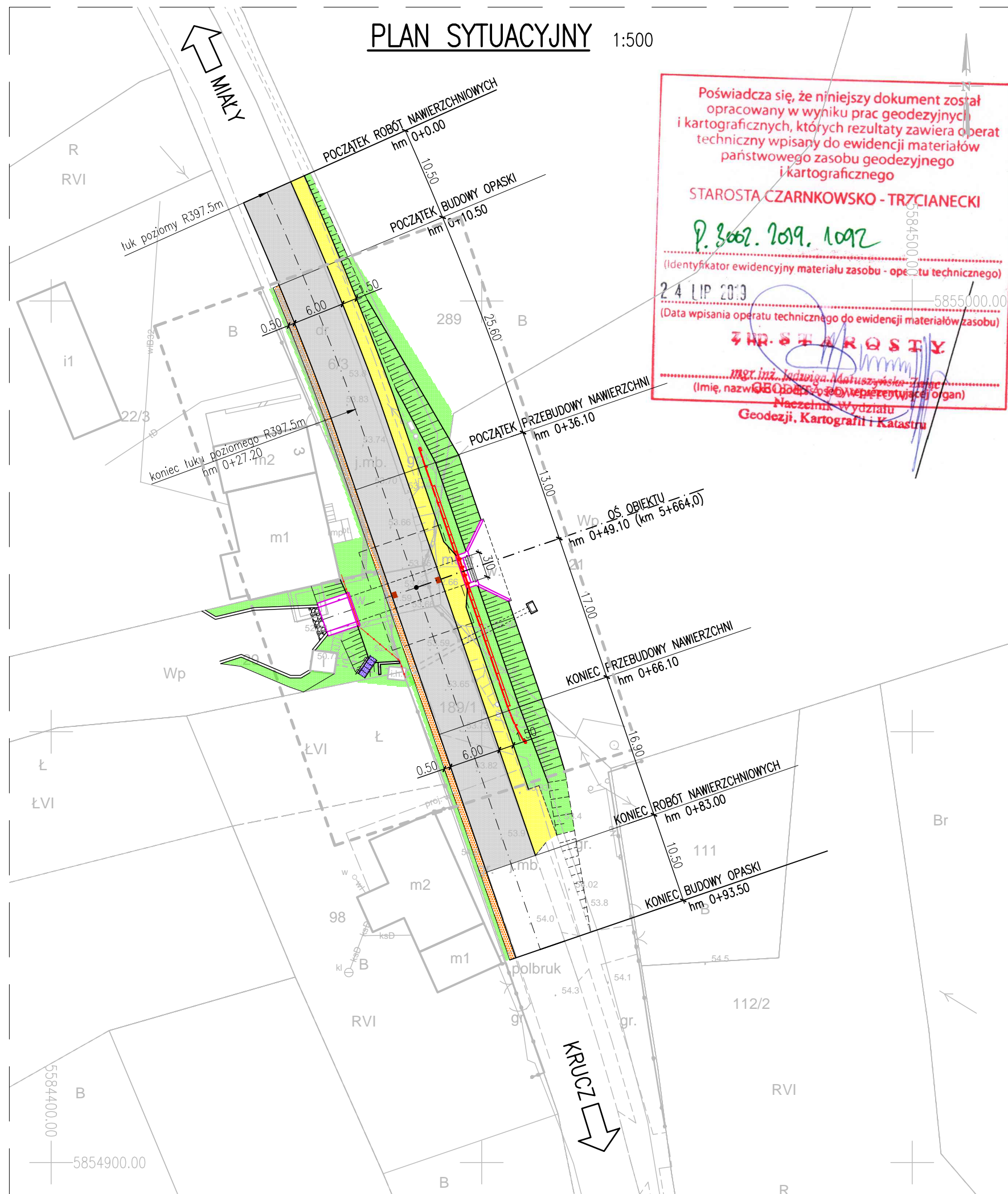


# PLAN SYTUACYJNY 1:500



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

**STAROSTA CZARNKOWSKO - TRZCIANECKI**

*P. 3002. 2019. 1092*

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

24 LIP 2019

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

**STAROSTA**


(Imię, nazwisko, podpis, pieczęć organu)

**Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru**

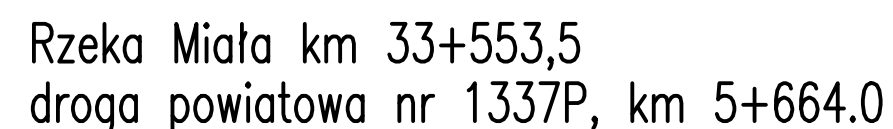
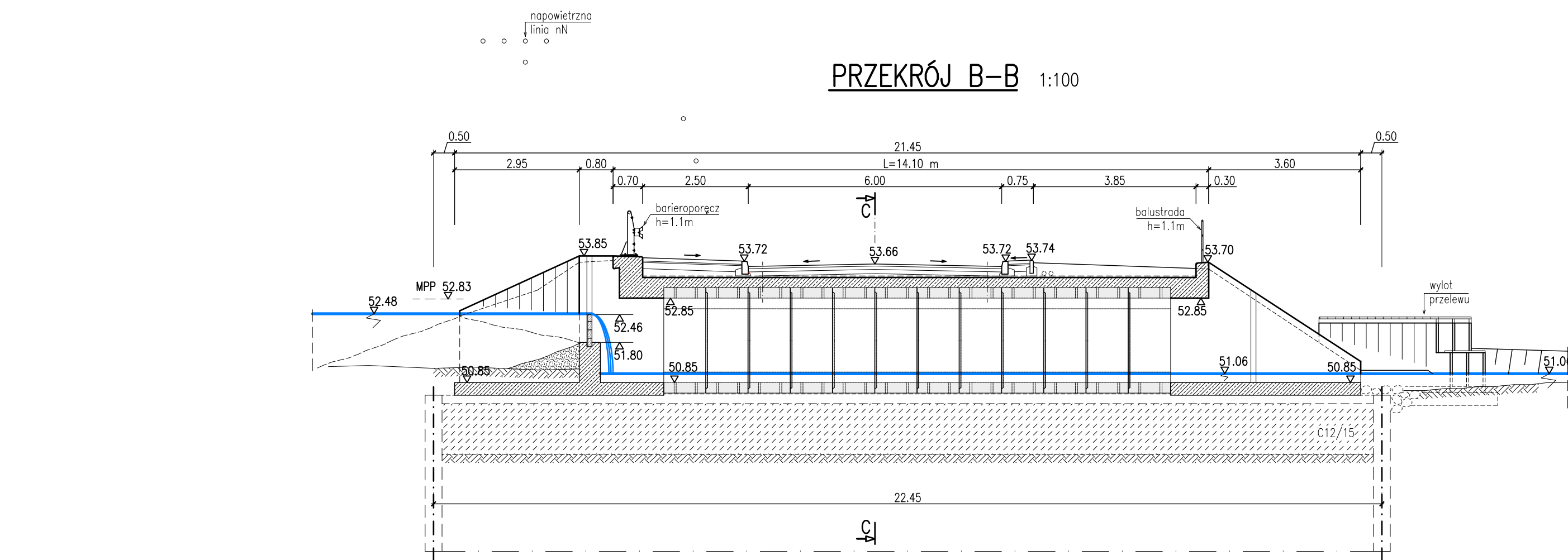
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Identyfikator zgłoszenia:		GK.6640.1119.2018
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	300208_5
	nazwa	WIELEN
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0016
	nazwa	MEŻYK
Działka		6/3
Powierzchnia		1,2500 ha
Księga wieczysta		PO2T/00037092/3
Skala mapy		SKALA 1:500
Nazwa układu mapy	prostokątnych płaskich	2000/15"
	układu wysokości	KRONSZTADT
	godło mapy (sekcja)	5.186.31.03.2.2 5.187.31.23.4.4
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		---
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano
Data opracowania mapy		18.07.2018r.
<b>USŁUGI GEODEZYJNE</b> <b>Stanisław Pawłaty</b> geodeta uprawiony Zaśw. GUGiK nr 825 64-710 Polajewo, ul. Szeroka 1 tel. (067) 256 70 99, kom. 0600 913 855 N.P 763-115-75-88, REGON 570028008 tel. (067) 256 70 99, kom. 0600 913 855		
Nazwa instytucji wykonującej pomiar		nr uprawnień i podpis geodety

## LEGENDA:


- PROJ. OBIEKT
- PROJ. JEZDNI
- PROJ. CHODNIK
- PROJ. OPASKA
- PROJ. POBOCZE I SKARPY
- PROJ. SCHODY SKARPOWE
- PROJ. BARIERA/BALUSTRA
- PROJ. WPUSTY MOSTOWE

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN      tel./fax 914 844 451		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
ZAMAWIAJĄCY :  Powiat Czarnkowski-Trzcieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA  <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ :  <b>Plan sytuacyjny</b>			SKALA  <b>1:500</b>
			NR RYSUNKU  <b>01</b>

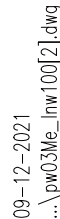




PRZESZKODA: rz. Miąta  
MIEJSCOWOŚĆ: Mężyk  
KĄT SKRZYŻOWANIA: 90°  
TYP KONSTRUKCJI: żelbetowy – ramowy  
ŚWIATŁO POZIOME: 3.0 m  
LICZBA OTWORÓW: 1  
ŚWIATŁO PIONOWE: 2.0 m (0.39 m)  
DŁUGOŚĆ: 14.10 m  
POLE OBIEKTU W PLANIE: 76.20 m<sup>2</sup>  
WYSOKOŚĆ KONSTRUKCYJNA: 0.75 m  
NOŚNOŚĆ: klasa I wg PN-EN1991-2  
(PN-S-10030 klasa "A")  
Pojazd specjalny – klasa 150)

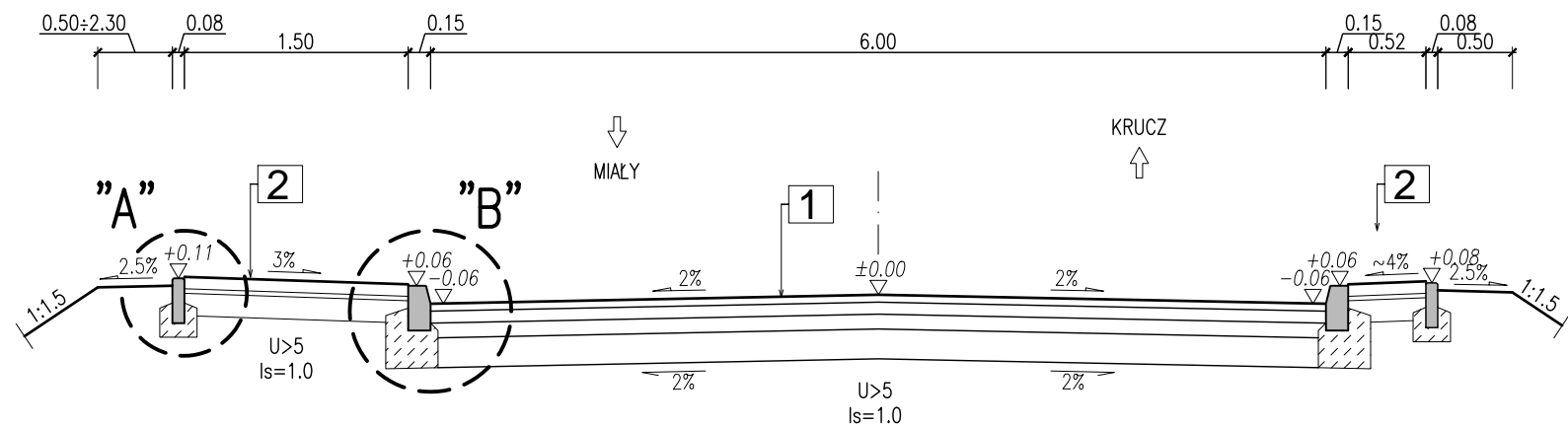
	<b>PACOWNIA PROJEKTOWA DROGI I MOSTÓW</b>		<a href="http://jah-mosty.pl">www: http://jah-mosty.pl</a>
	ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN		e-mail: jah@wp.pl
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ KURKOWSKI		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAVEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
ZAMAWIAJĄCY:			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 58-60, 74-200 Czarnków TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/300/5593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ :			SKALA <b>1:100</b>
Rysunek ogólny			NR RYSUNKU





PRZEKROJE NORMALNE 1:50

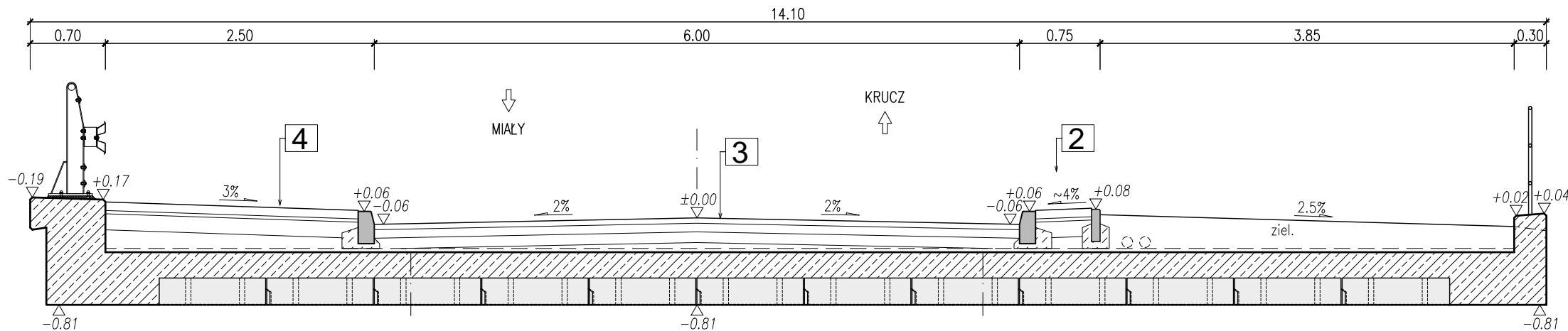
– na dojazdach (przebudowa nawierzchni)



(mm)	1
50	w-wa ścieralna z AC
80	w-wa wiążąca z AC
100	podbudowa zasadnicza z AC
200	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech.
	grunt dobrze uziarniony U>5

(mm)	2
80	w-wa ścieralna z bet. kostki bruk.
30	podsyпка piaskowa
150	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech.
	grunt dobrze uziarniony U>5

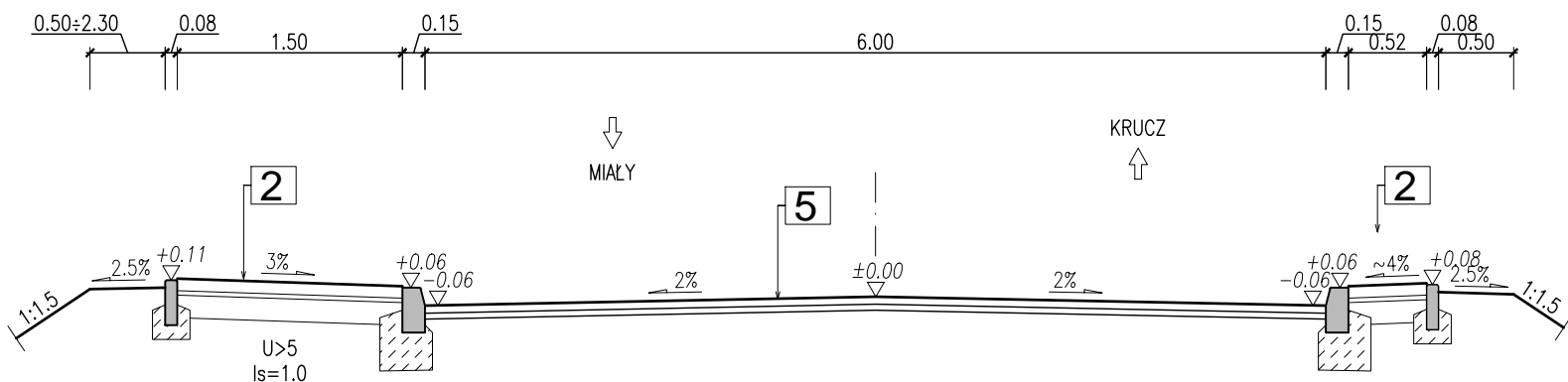
– w osi przepustu



(mm)	4
80	w-wa ścieralna z bet. kostki bruk.
30	podsyпка piaskowa
150	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech.
140÷210	zasyпка z gruntu dobrze uziarnionego U>5
30	w-wa ochronna z AC
5	hydroizolacja
490	konstrukcja bet. przepustu

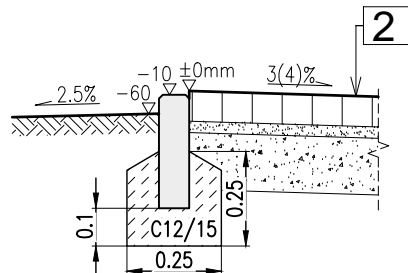
(mm)	3
50	w-wa ścieralna z AC
80	w-wa wiążąca z AC
100	podbudowa zasadnicza z AC
55÷125	podbudowa zasadnicza z kruszywa stab. mech.
30	w-wa ochronna z AC
5	hydroizolacja
490	konstrukcja bet. przepustu

– na dojazdach (korekta niwelety z wymianą warstwy ścieralnej)

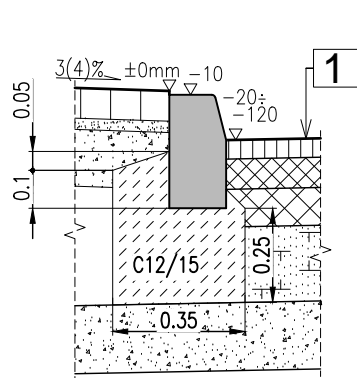


(mm)	5
50	w-wa ścieralna z AC
20÷40	w-wa wyrównawcza z AC
	istn. podbudowa


SZCZEGÓŁ "A"  
/ obrzeże chodnika (opaski) /



SZCZEGÓŁ "B"  
/ krawężnik betonowy ulicy /

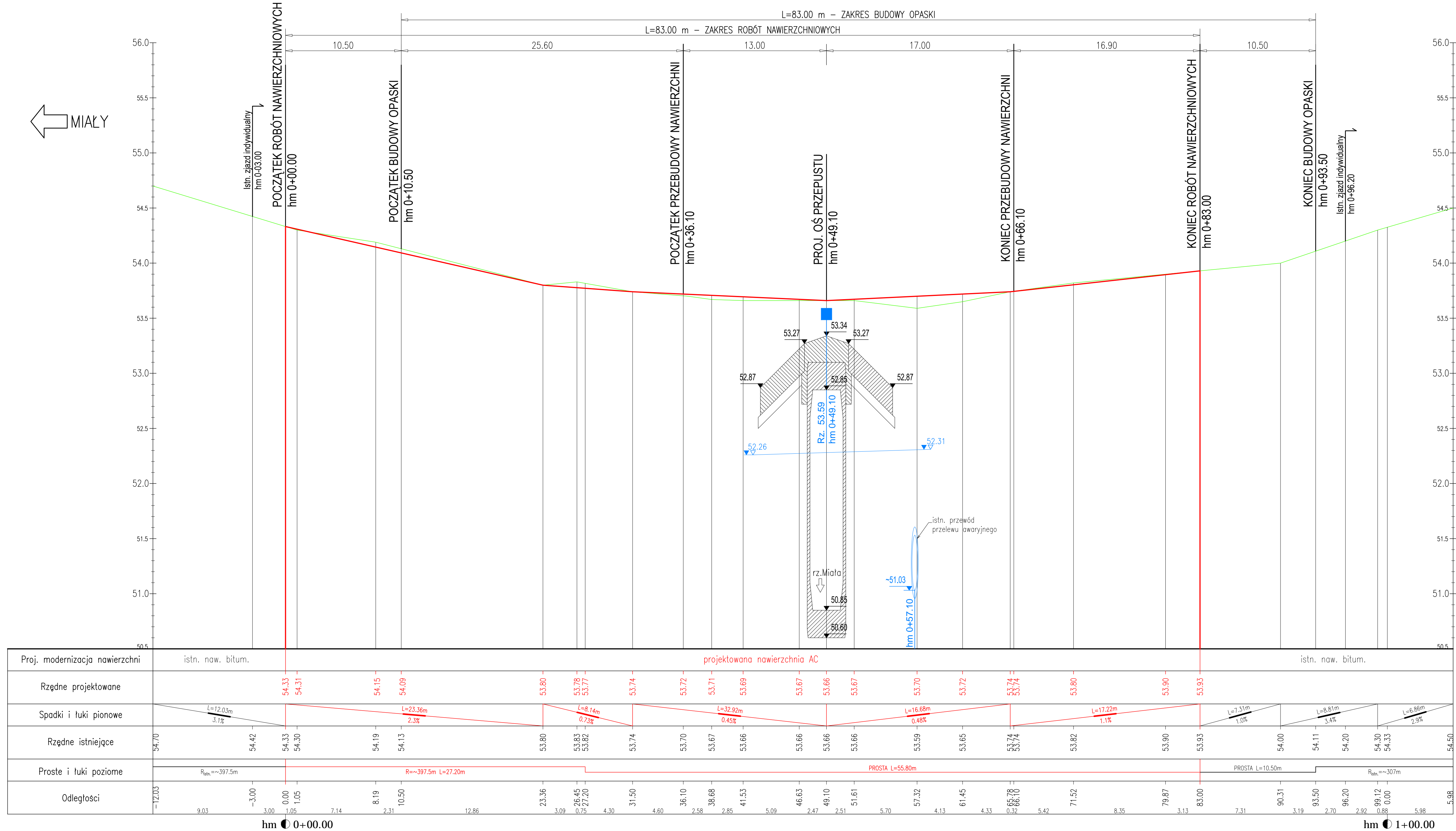


1:20

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN      tel./fax 914 844 451 www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>		
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
ZAMAWIAJĄCY :  Powiat Czarnkowski-Trzcieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nad rz. Miąła w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA  <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ :  <b>Przekrój normalny drogi</b>			SKALA  <b>1:50,1:20</b>  NR RYSUNKU
			<b>04</b>



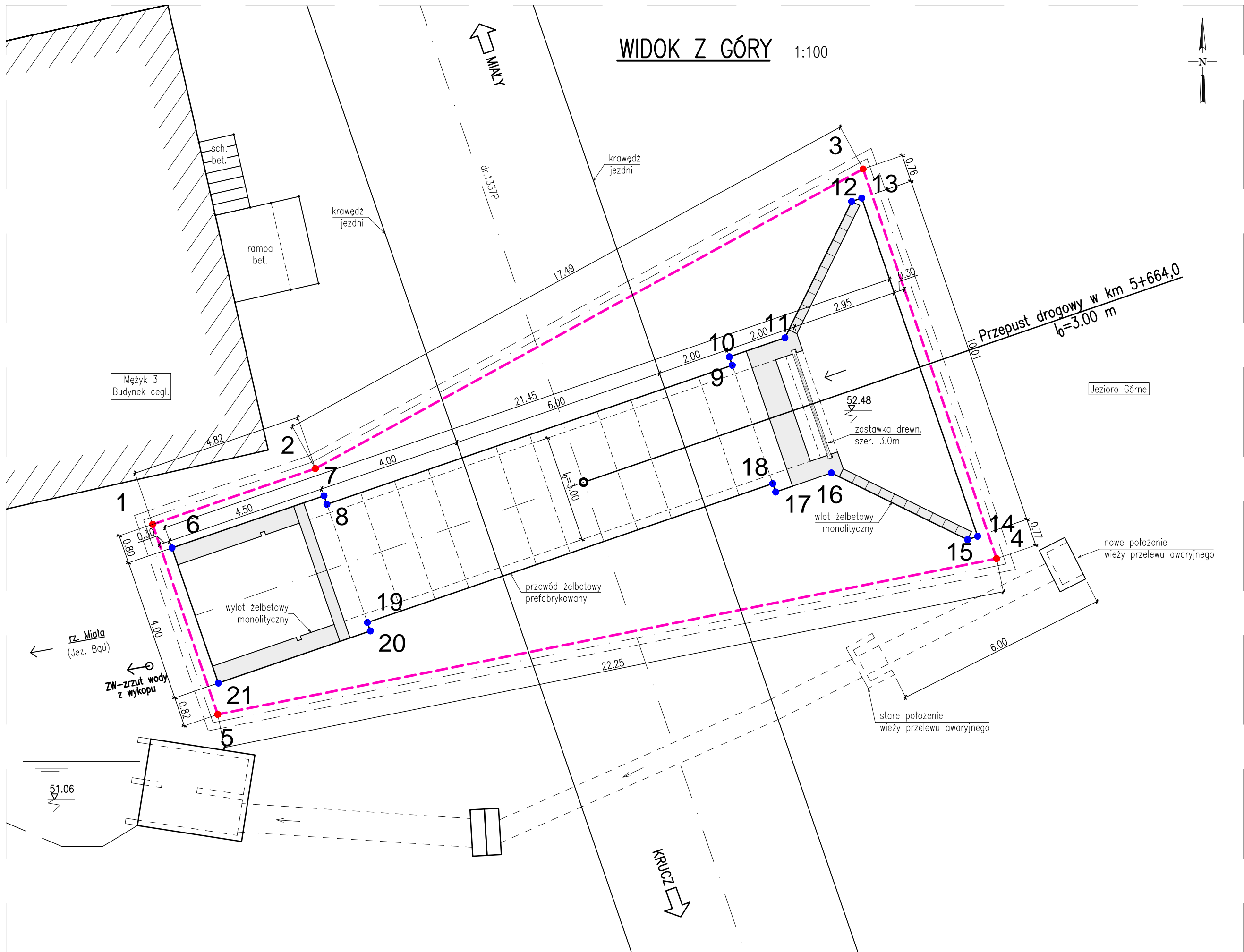
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY 1:200



LEGENDA:

- projektowana niweleta drogi
- istniejąca niweleta drogi
- proj. wpust uliczny lewy
- proj. wpust uliczny prawy
- zjazd lewy
- zjazd prawy

<div><div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</div><div>ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451</div><div>www: http://jah-mosty.pl e-mail: jah@wp.pl</div></div>			
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
ZAMAWIAJĄCY: Powiat Czarnkowski-Trzcianiecki Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT: Przebudowa mostu nad rz. Miałą w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA 12.2021r.
TREŚĆ: Przekrój podłużny drogi			SKALA 1:200 NR RYSUNKU 05



**TYCZENIE FUNDAMENTÓW**

Pkt	Współrzędne geodezyjne	
	X(N)	Y(E)
1	5854965.56	5584430.34
2	5854967.12	5584434.90
3	5854975.51	5584450.24
4	5854964.60	5584453.98
5	5854960.24	5584432.16
Zrzut wody z wykopu		
ZW	5854961.60	5584430.25

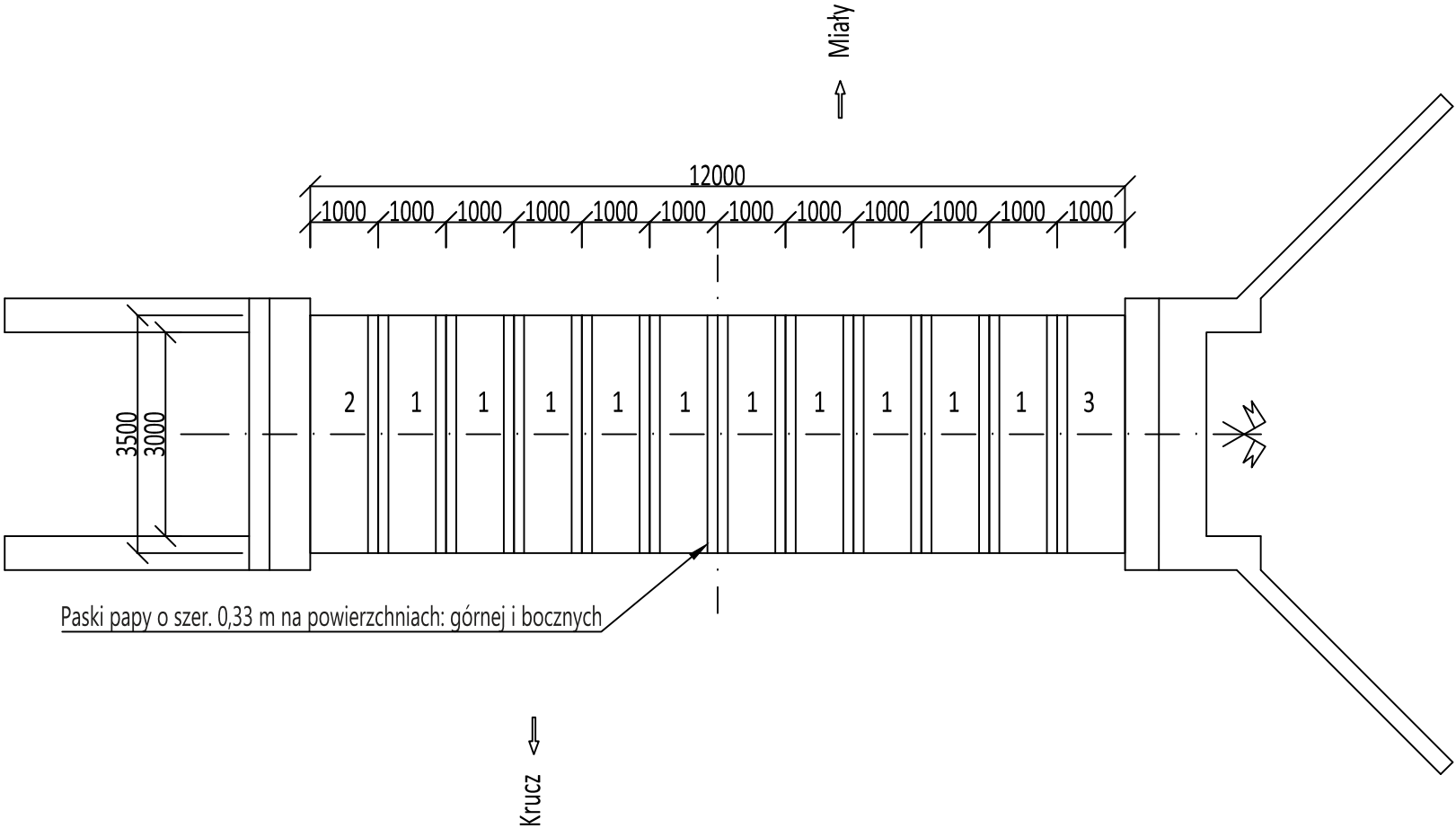
Pkt	Współrzędne geodezyjne	
	X(N)	Y(E)
6	5854964.90	5584430.88
7	5854966.36	5584435.14
8	5854966.12	5584435.22
9	5854970.02	5584446.57
10	5854970.25	5584446.49
11	5854970.79	5584448.05
12	5854974.60	5584449.92
13	5854974.70	5584450.20
14	5854965.23	5584453.44
15	5854965.13	5584453.16
16	5854967.00	5584449.34
17	5854966.47	5584447.79
18	5854966.70	5584447.71
19	5854962.81	5584436.35
20	5854962.58	5584436.44
21	5854961.12	5584432.18

- UWAGI:**
- 1...5 - wewnętrzny obrys ścianki szczelnej (korek bet. C12/15)
  - 6...21 - zewnętrzny obrys konstrukcji przepustu
  - Rzędna posadowienia korka bet. 49.15 m n.p.m., grubość korka 1.2 m

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b>		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a>
	ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN		tel./fax 914 844 451
	e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>		
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
ZAMAWIAJĄCY :			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
Powiat Czarnkowski-Trzecieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA 12.2021r.
TREŚĆ :			SKALA 1:100
Plan ścianek stalowych i korka			NR RYSUNKU



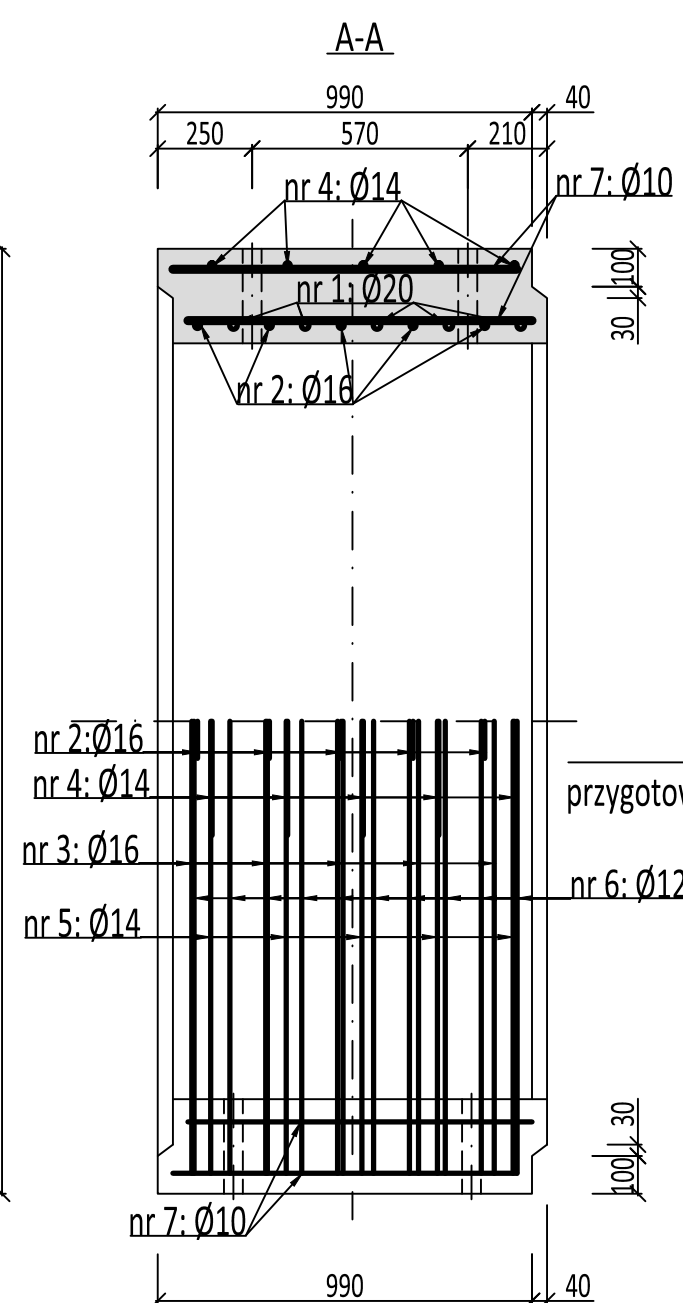
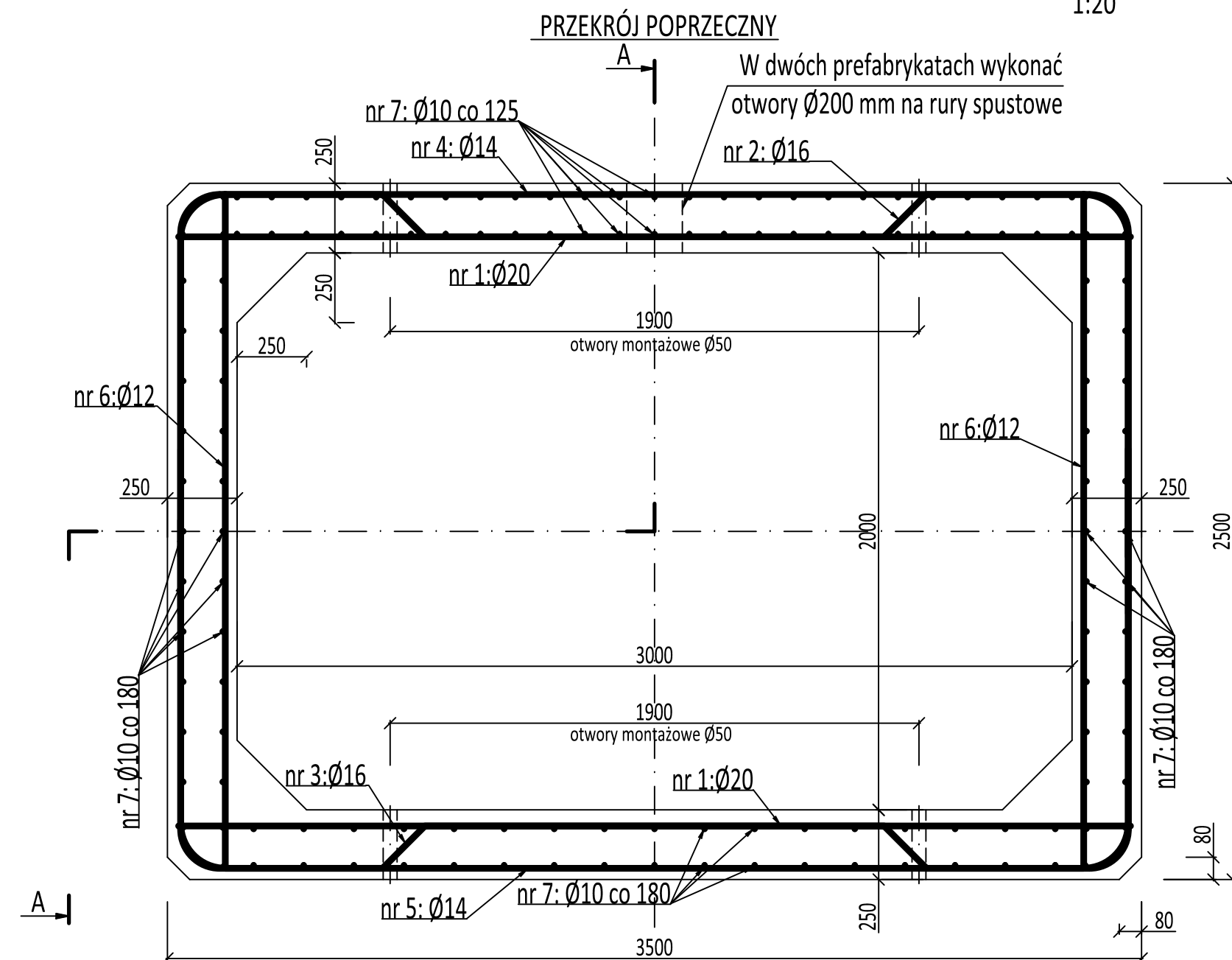
PLAN PREFABRYKATÓW  
1:100



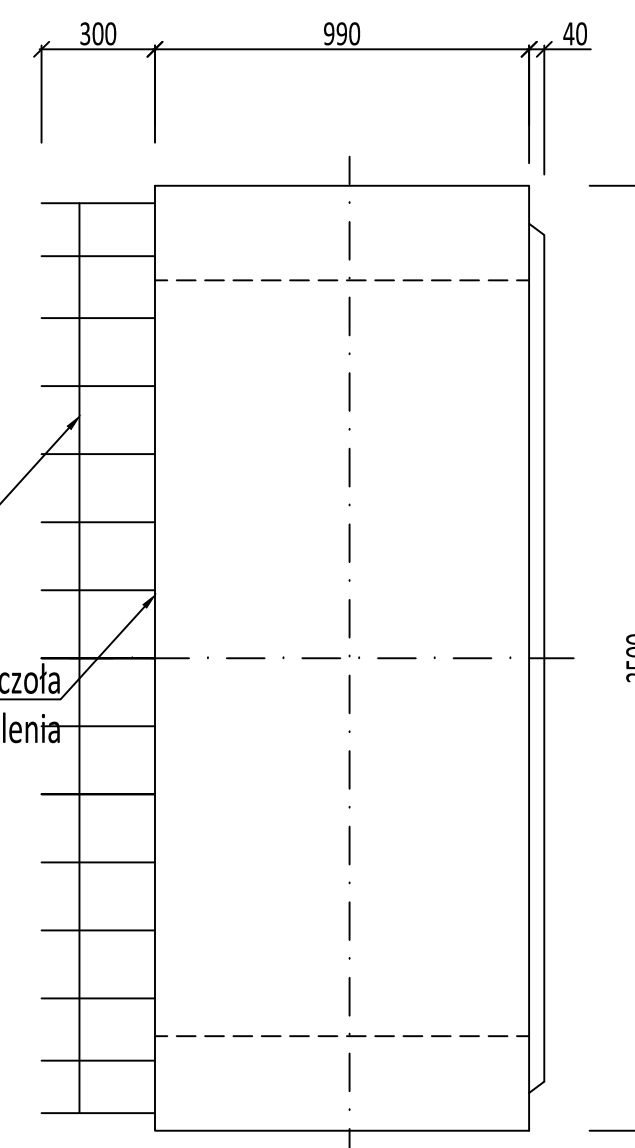
- Prefabrykaty skrzynkowe 3,0 x 2,0 m
- 1 - pośredni - 10 szt. (w tym 2 szt. z otworami DN200)
  - 2 - skrajny wylotu - 1 szt.
  - 3 - skrajny wlotu - 1 szt.

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b>		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a>
	ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN		tel./fax 914 844 451
			e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
	OPRACOWAŁ		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
INWESTOR :			UMOWA
Powiat Czarnkowski-Trzecieński			nr 54/208/0036/17/Z/O
Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie			z dn. 5.05.2017 r.
ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593			DATA
w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			12.2021 r.
TREŚĆ :			SKALA
PLAN PREFABRYKATÓW			1:100
			NR RYSUNKU
			07

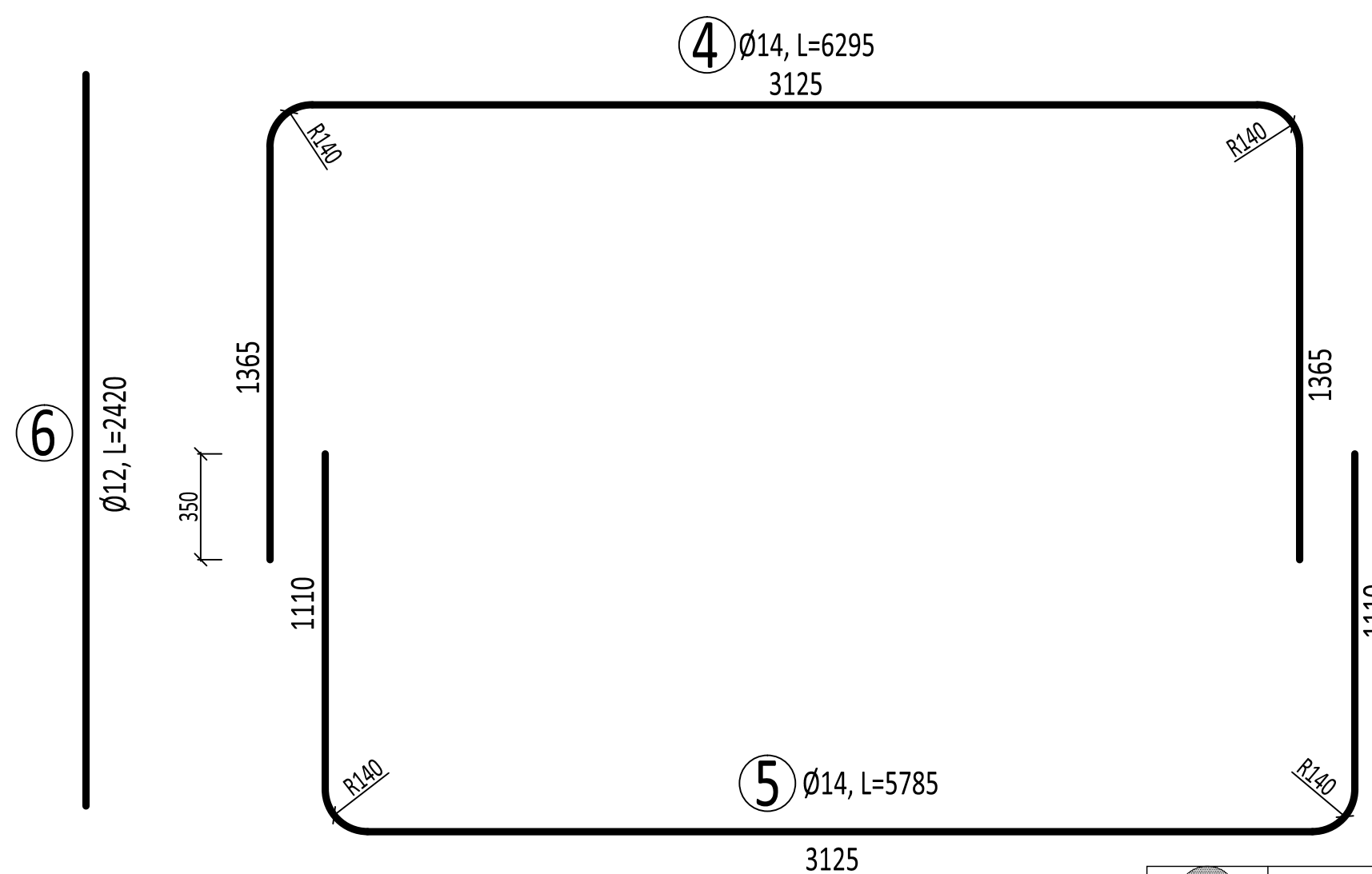
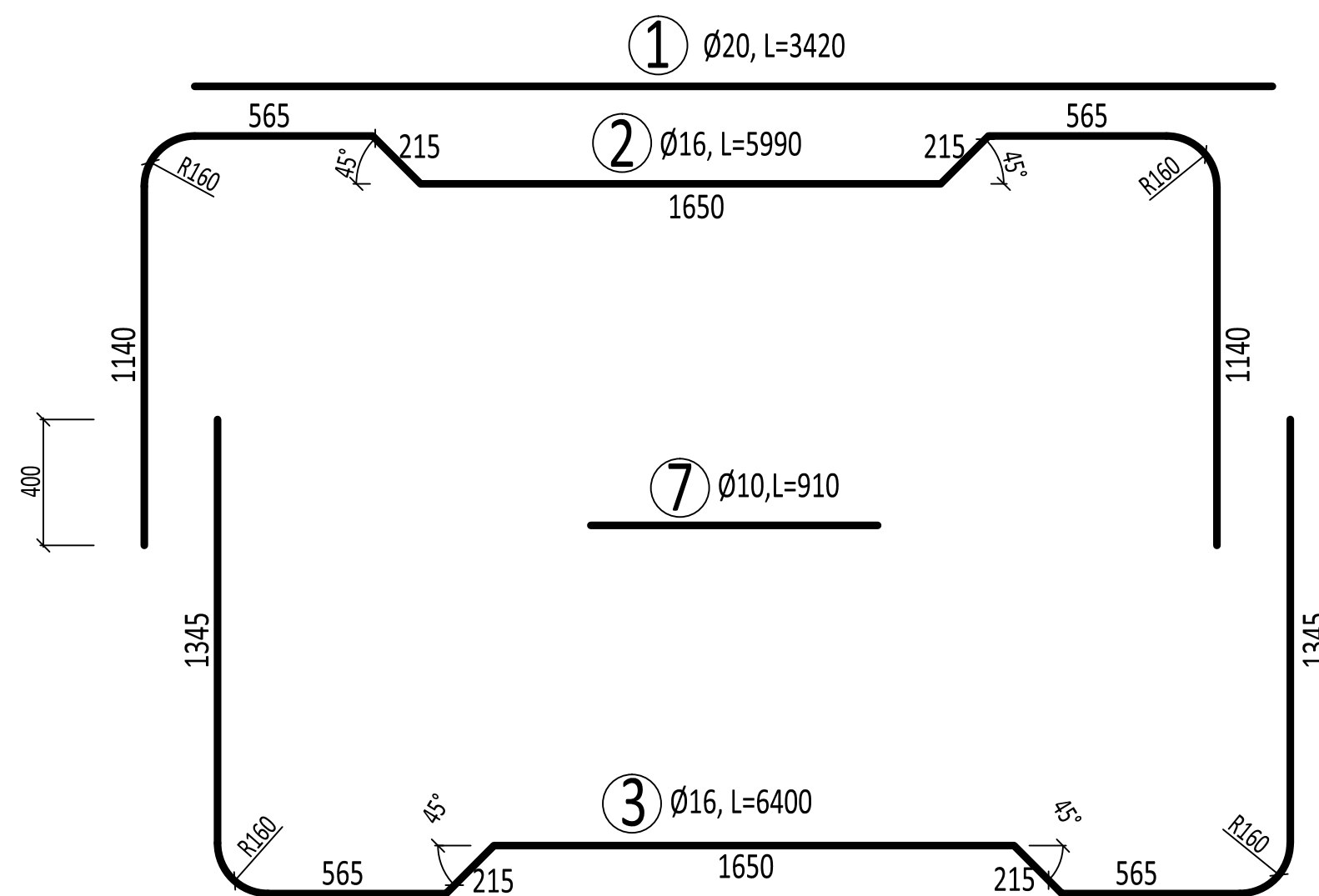
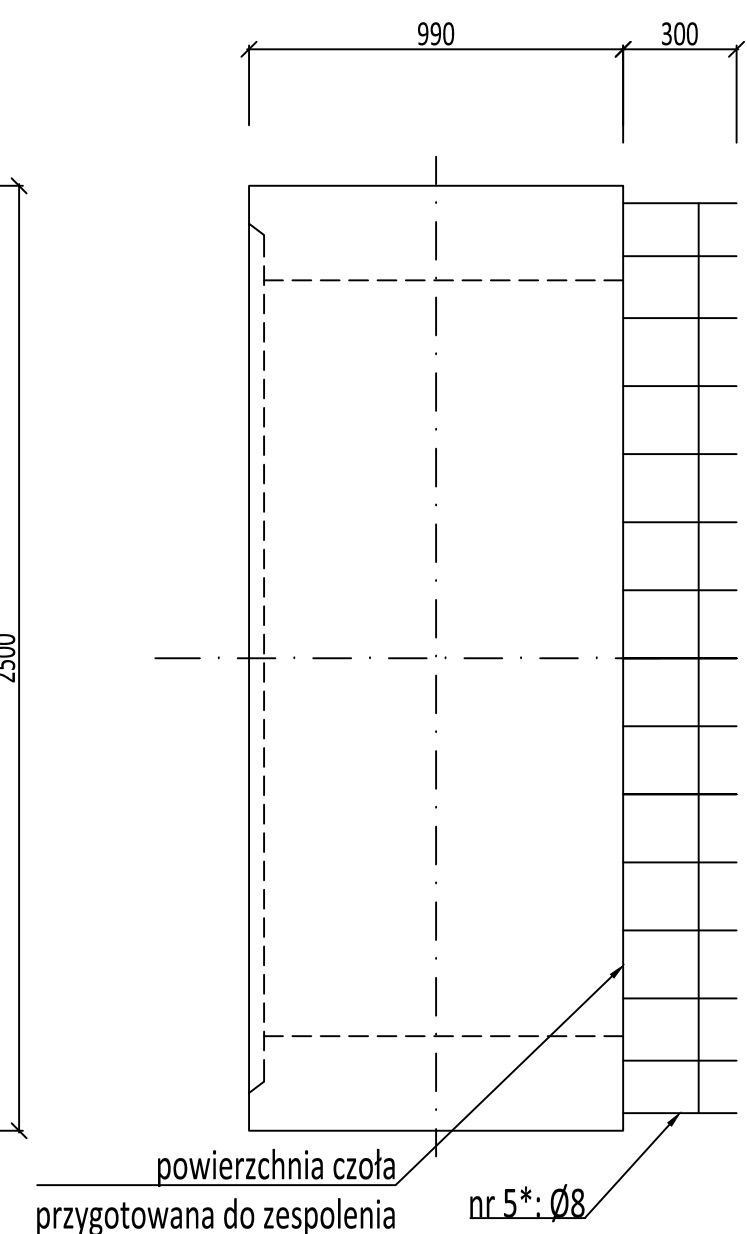
PREFABRYKAT POŚREDNI  
1:20



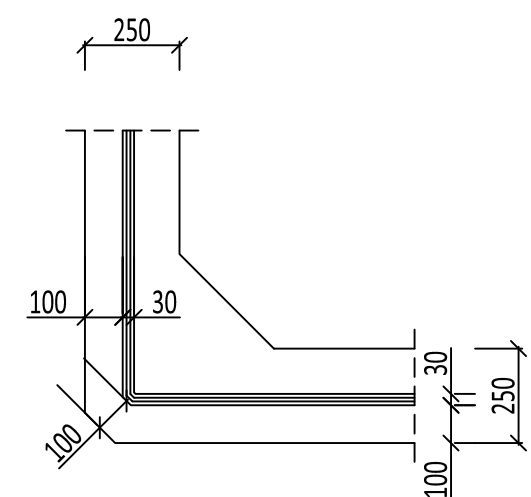
PREF. SKRAJNY WLOTU 1:20



PREF. SKRAJNY WYLOTU 1:20



WIDOK ZAMKA  
W NAROŻU  
1:20




BETON KONSTRUKCYJNY: C40/50 W8 F150  
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN-C B500SP

OGÓŁEM WYKONAĆ: 10 SZT. PREF. POŚREDNICH  
1 SZT. PREF. SKRAJNEGO LEWEGO  
1 SZT. PREF. SKRAJNEGO PRAWEGO

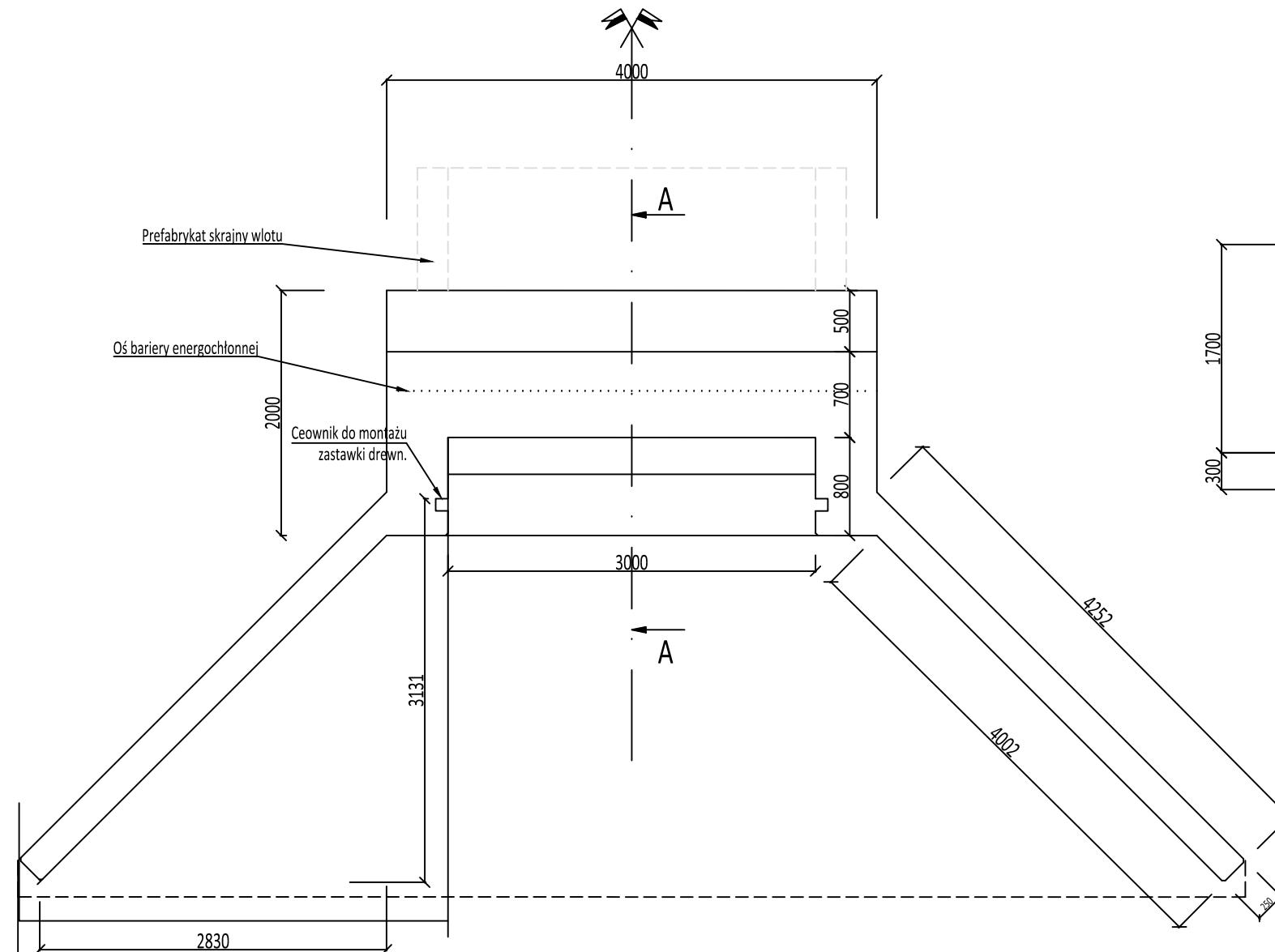
UWAGI:

- Prefabrykat skrzynkowy przepustu wg katalogu Transprojekt-Warszawa, Rys. nr 17 - typ 3,0 x 2,0 m
- Otulina min. 40 mm.
- Niedopuszcza się napraw powierzchniowych prefabrykatów - należy stosować szalunki w dobrym stanie zapewniające gładkość i równość powierzchni wewnętrznych prefabrykatów
- Zewnętrzne powierzchnie pionowe prefabrykatów zabezpieczyć izolacją bitumiczną
- Połączenia prefabrykatów uszczelnić i zakryć paskami papy szer. 0.33 m
- Górną powierzchnię prefabrykatów przygotować do zespolenia z płytą zespalającą
- W obrębie otworów na rury spustowe zbrojenie dostosować do otworów

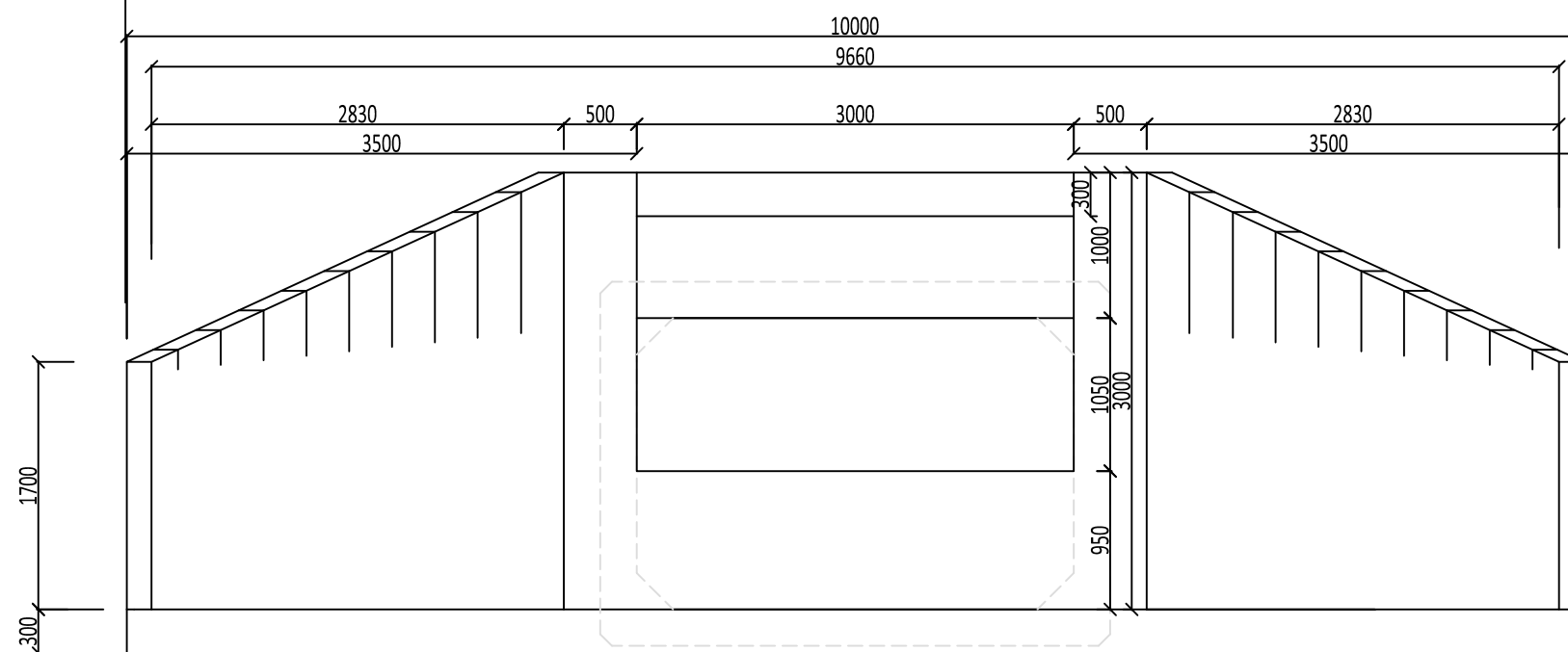
		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451 www: http://jah-mosty.pl e-mail: jah@wp.pl	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
INWESTOR :			UMOWA nr 54/208/0036/17/Z/O z dn. 5.05.2017 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA 12.2021 r.
TREŚĆ :			SKALA 1:20
ZBROJENIE PREFABRYKATU 3,0 x 2,0 m			NR RYSUNKU



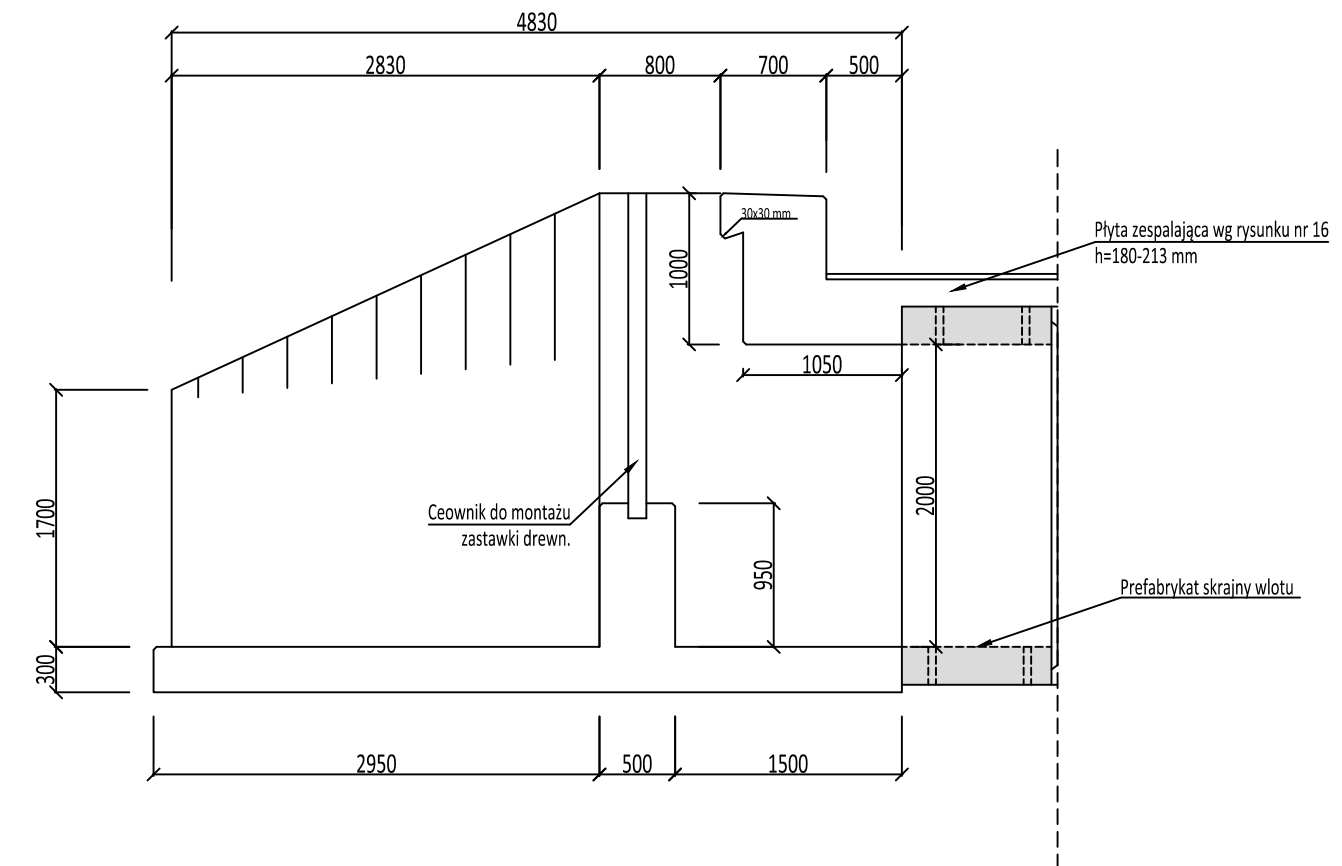
WIDOK Z GÓRY 1:50



WIDOK Z PRZODU 1:50



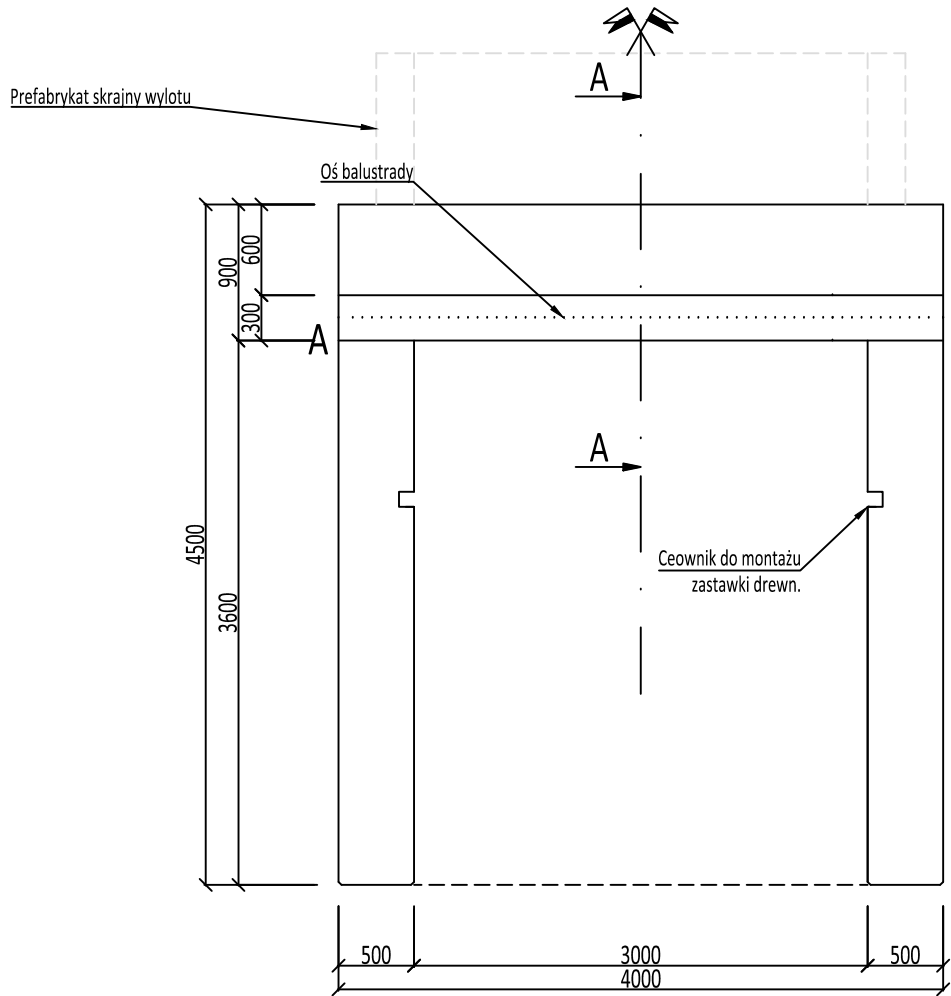
### Przekrój A-A 1:50



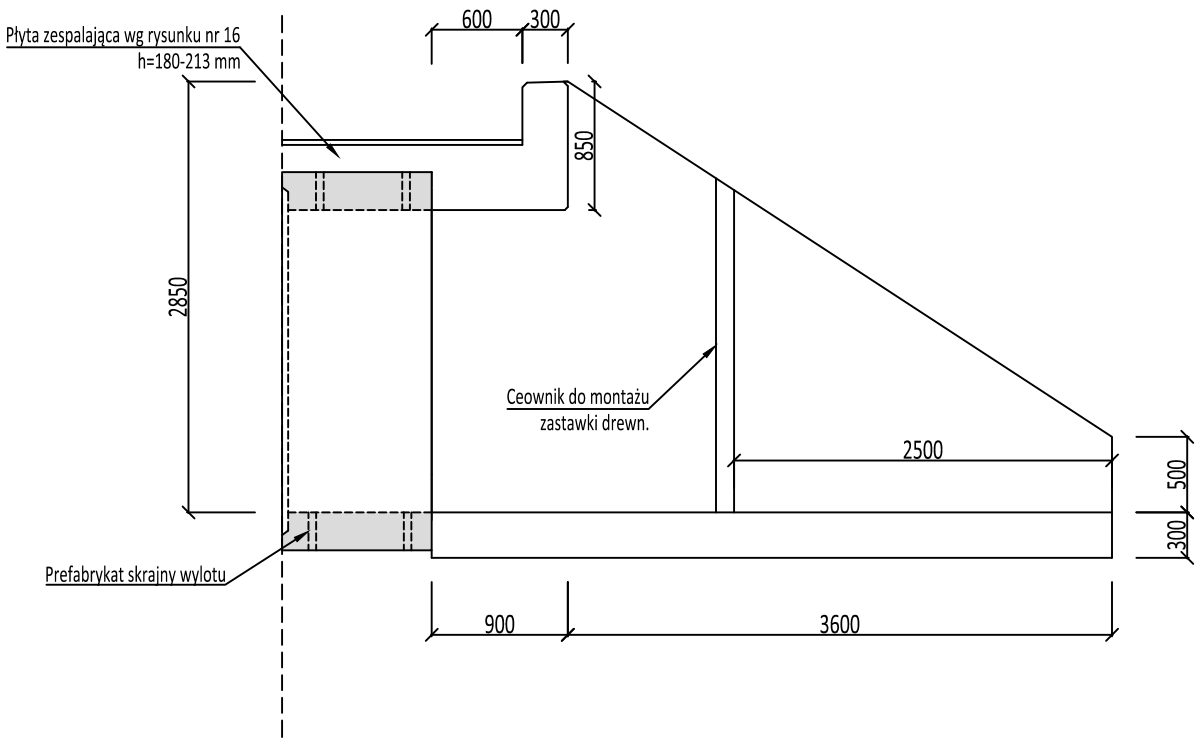
**Beton klasy C40/50 W8 F150 ( $V = 24 \text{ m}^3$ )**  
**Stal zbrojeniowa klasy A-IIIN B500SP**

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN      tel./fax 914 844 451		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
	OPRACOWAŁ		
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98
INWESTOR : Powiat Czarnkowski-Trzcieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			UMOWA 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA <b>12.2021 r.</b>
TREŚĆ :  <div style="text-align: center;"> <b>RYSUNEK OGÓLNY WŁOTU</b> </div>			SKALA <b>1:50, 1:10</b>
			NR RYSUNKU <div style="text-align: right; font-size: 2em;">09</div>

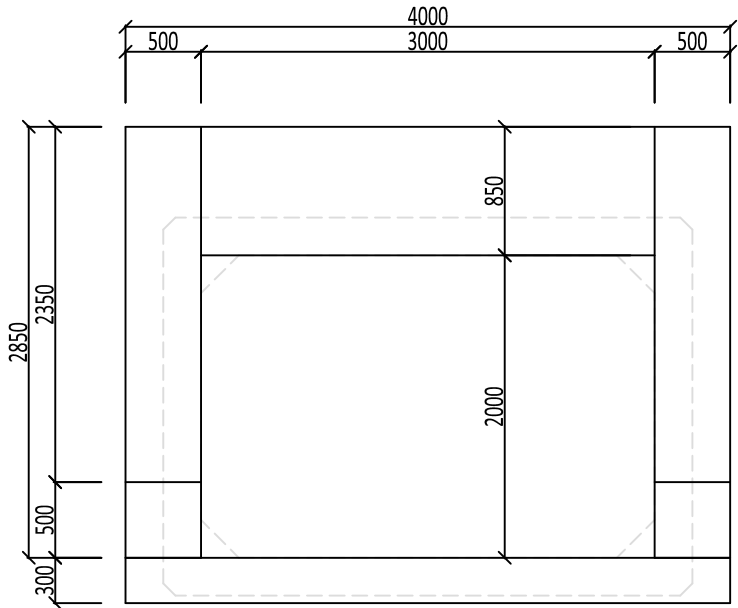
WIDOK Z GÓRY 1:50




Przekrój A-A 1:50



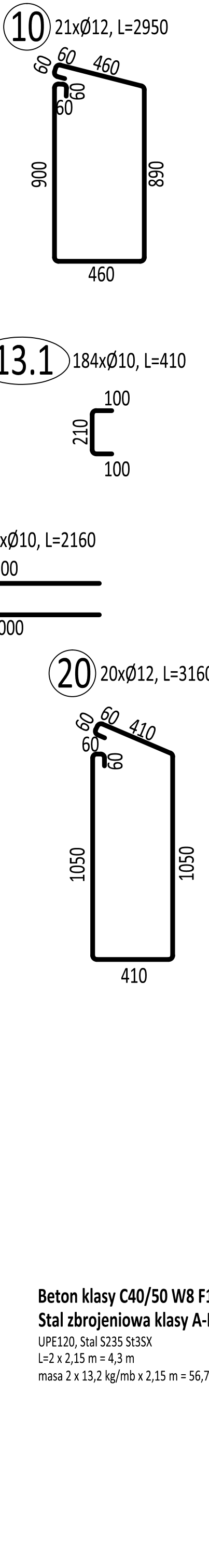
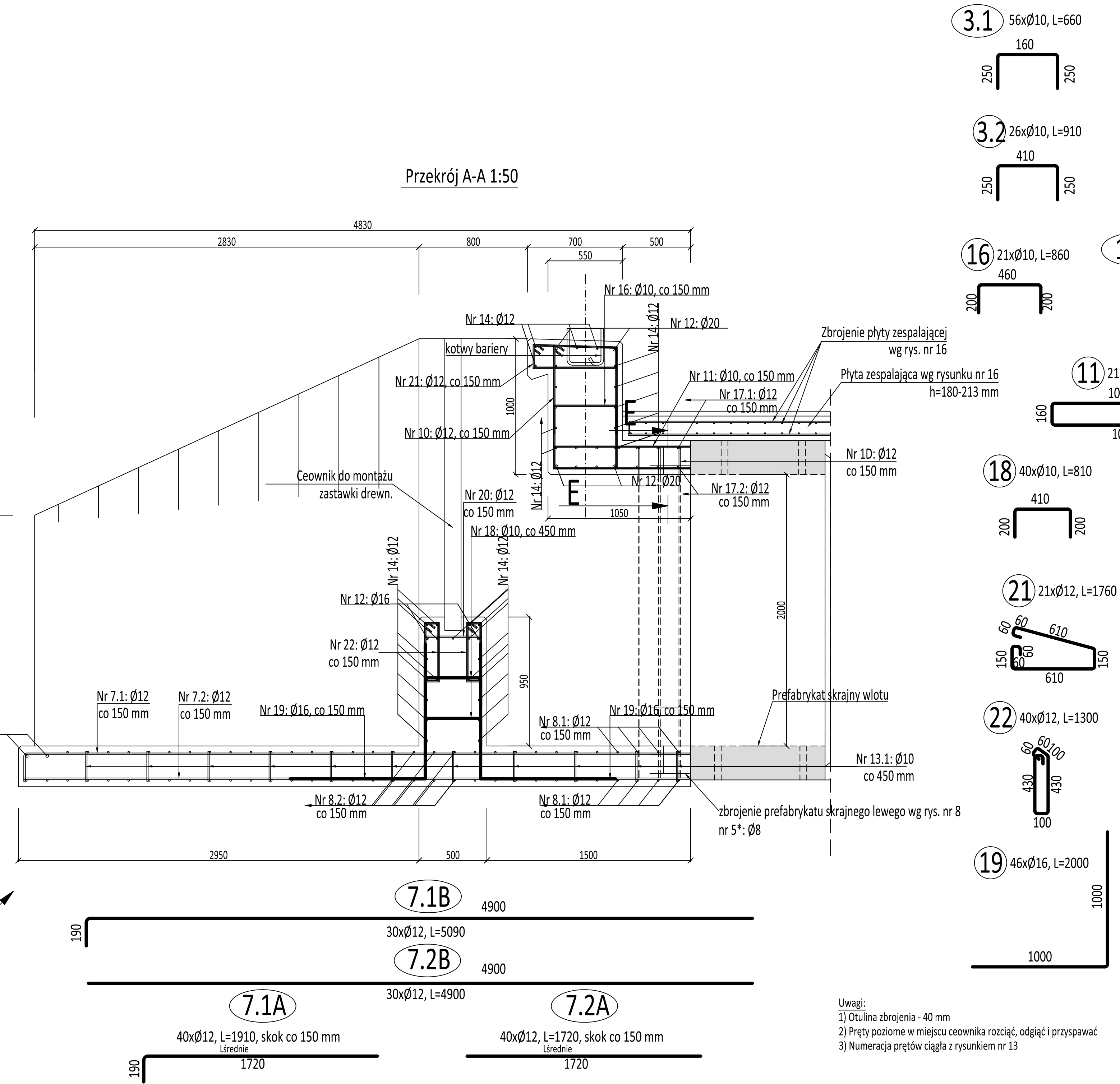
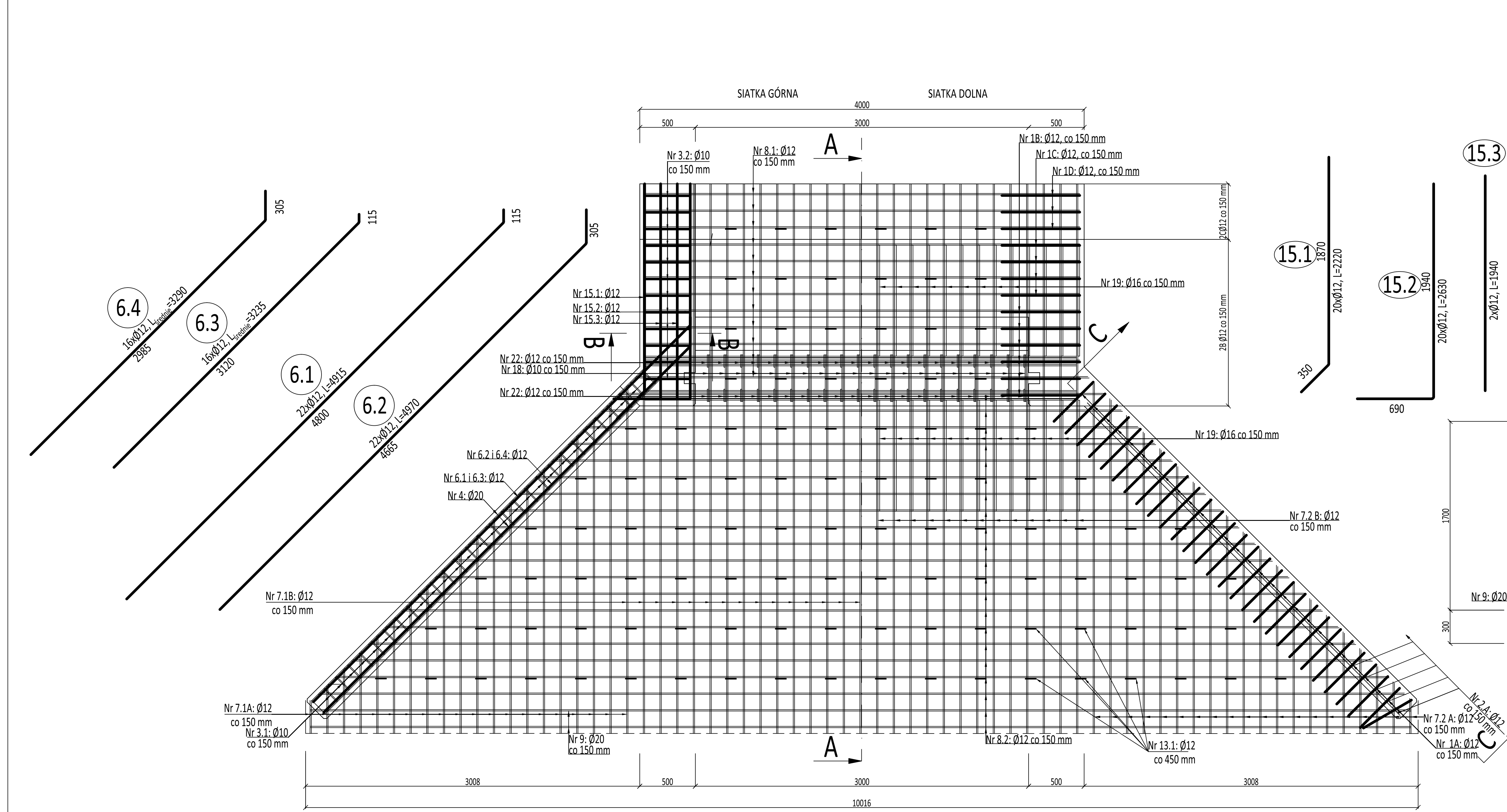
WIDOK Z PRZODU 1:50



Beton klasy C40/50 W8 F150 (V = 15 m<sup>3</sup>)  
Stal zbrojeniowa klasy A-IIIN B500SP

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN      tel./fax 914 844 451		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>	
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
	OPRACOWAŁ			
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
	INWESTOR :		UMOWA 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.	
		Powiat Czarnkowski-Trzcieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków		
TEMAT :		DATA		
Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk		12.2021 r.		
TREŚĆ :		SKALA		
		1:50, 1:10		
		NR RYSUNKU		
		10		
RYSUNEK OGÓLNY WYLOTU				




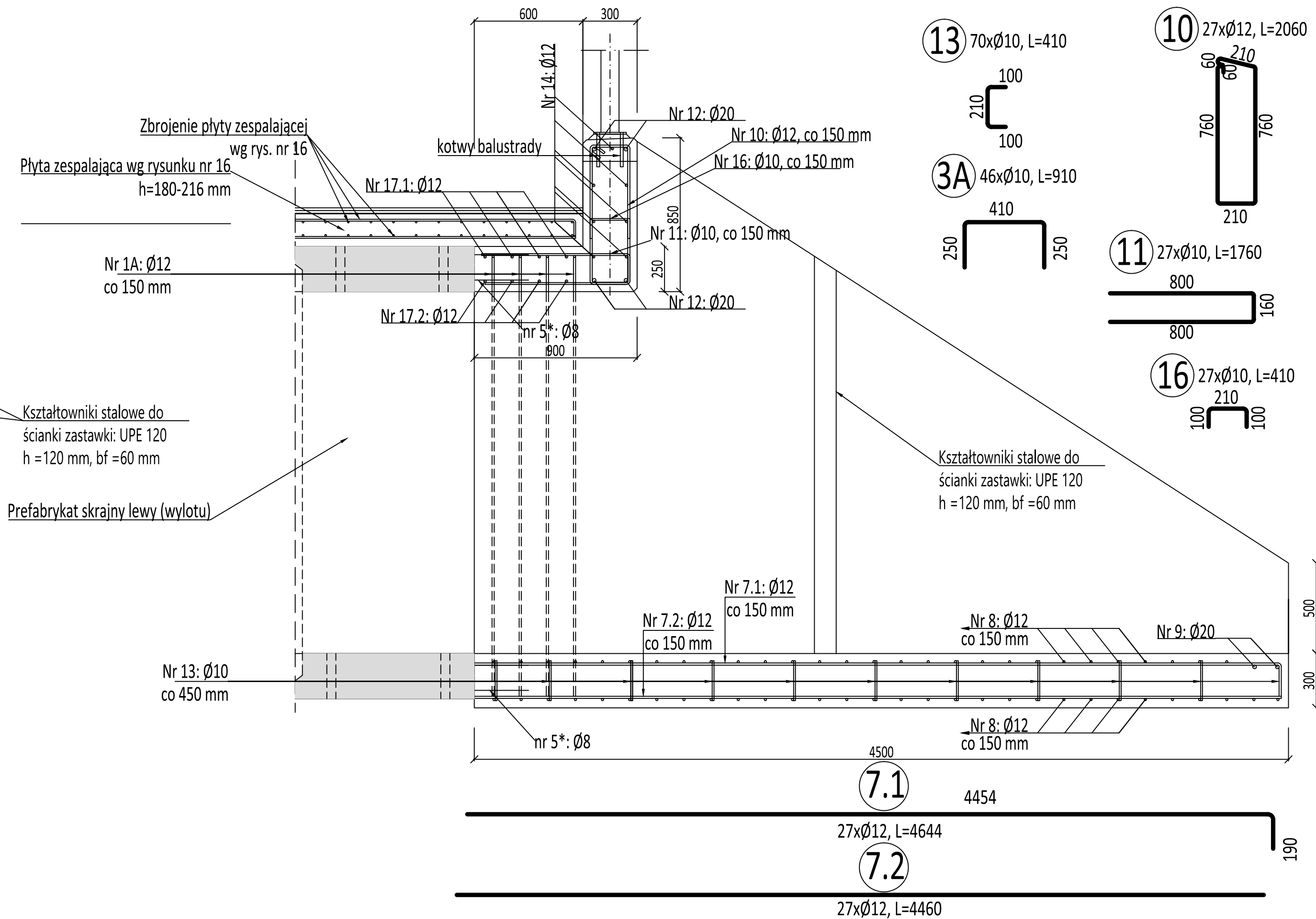
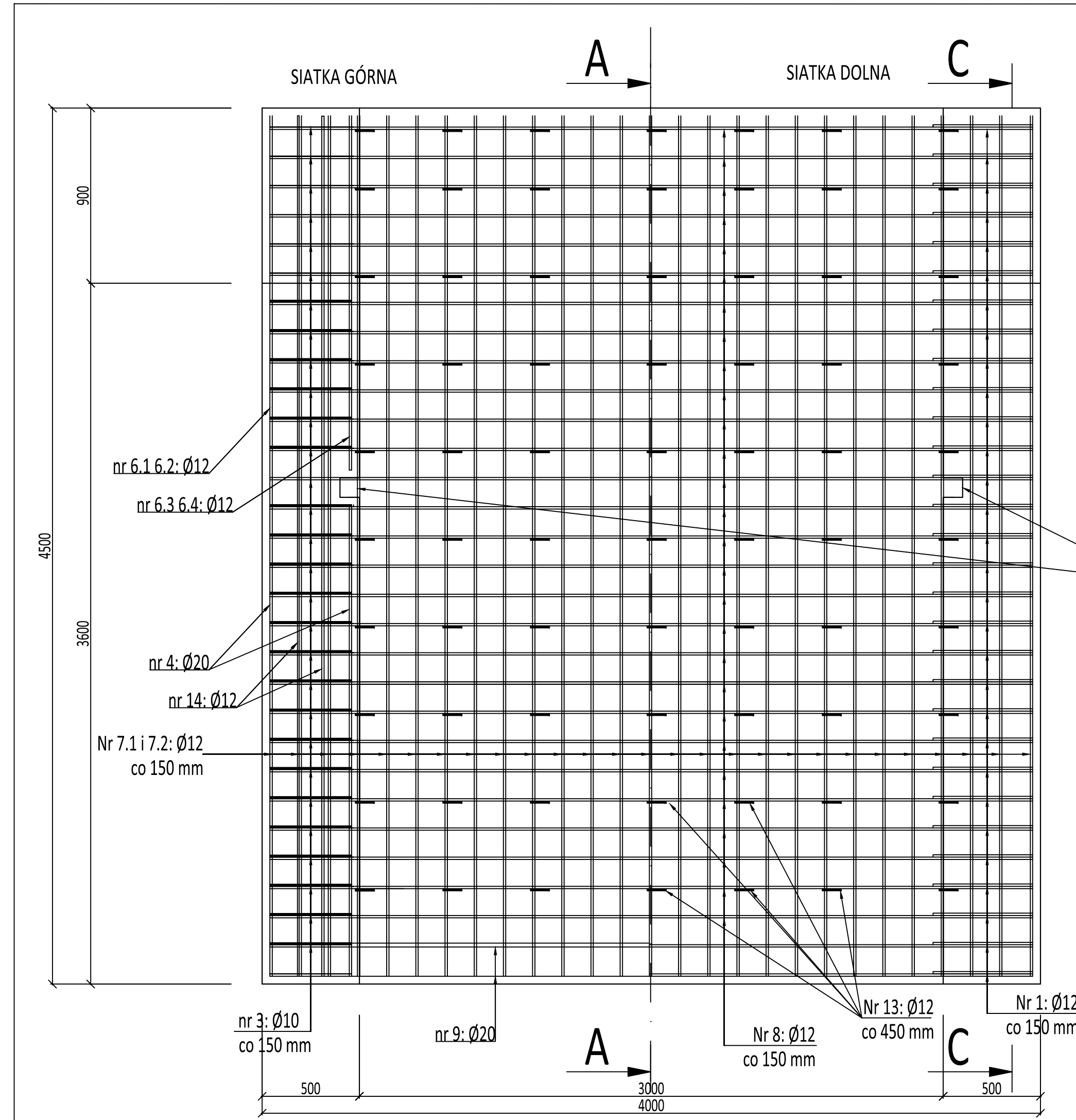


WYKAZ ZBROJENIA WYLOTU PRZEPUSTU (RYS. 11 i 13)								
Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [mm]	Długość ogólna [m]			Uwagi	
				Ø10	Ø12	Ø16		Ø20
1A	12	56	3065		171,64			L średnie
1B	12	12	3890		46,68			
1C	12	8	4590		36,72			
1D	12	6	3825		22,95			
2A	12	56	2565		143,64			L średnie
2B	12	20	3190		63,8			
2C	12	6	2460		14,76			
3.1	10	56	660	36,96				L średnie
3.2	12	26	910	23,66				
4	20	4	6780				27,12	
5	20	4	6215				24,5	
6.1	12	22	4915		108,13			
6.2	12	22	4970		109,34			
6.3	12	16	3235		51,76			L średnie
6.4	12	16	3290		52,64			L średnie
7.1A	12	40	1910		76,40			L średnie
7.1B	12	30	5090		152,70			
7.2A	12	40	1720		68,80			L średnie
7.2B	12	30	4900		147,00			
8.1	12	12	3920		47,04			
8.2	12	21	7200		151,2			L średnie
9	20	2	9900				19,80	
10	12	21	2950		61,95			
11	10	21	2160	45,36				
12	16	4	3920			15,68		
13.1	10	184	410	75,44				
13.2	10	72	630	45,36				
14	12	14	3920		54,88			
15.1	12	20	2220		44,40			
15.2	12	20	2630		52,60			
15.3	12	2	1940		3,88			
16	10	21	860	18,06				
17.1	12	5	4360		21,8			
17.2	12	5	3370		16,85			
18	10	40	810	32,40				
19	16	46	2000			92,00		
20	12	20	3160		63,20			
21	12	21	1760		36,96			
22	12	40	1300		52,00			
Długość razem				[m]	277,24	1873,72	107,68	71,42
Masa jednostkowa				[kg/m]	0,617	0,888	1,578	2,47
Masa razem				[kg]	172	1664	170	177
Masa ogólna				[kg]	2183			

**Beton klasy C40/50 W8 F150**  
**Stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN B500SP**  
UPE120, Stal S235 SE3SX  
L=2 x 2,15 m = 4,3 m  
masa 2 x 13,2 kg/m<sup>2</sup> x 2,15 m = 56,76 kg

Uwagi:  
1) Otulina zbrojenia - 40 mm  
2) Pręty poziome w miejscu ceownika rozciąć, odgiąć i przyspawać  
3) Numeracja prętów ciągła z rysunkiem nr 13

 <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN	www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/04	
OPRACOWAŁ: mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11198	
INWESTOR : Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków		
UMOWA: 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.		
TEMAT: Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk		
DATA: 12.2021 r.		
TRESC :  ZBROJENIE WLOTU PRZEPUSTU (PYTA DOLNA I ŚCIANKA CZOŁOWA)		
SKALA: 1:20		
NR RYSUNKU		



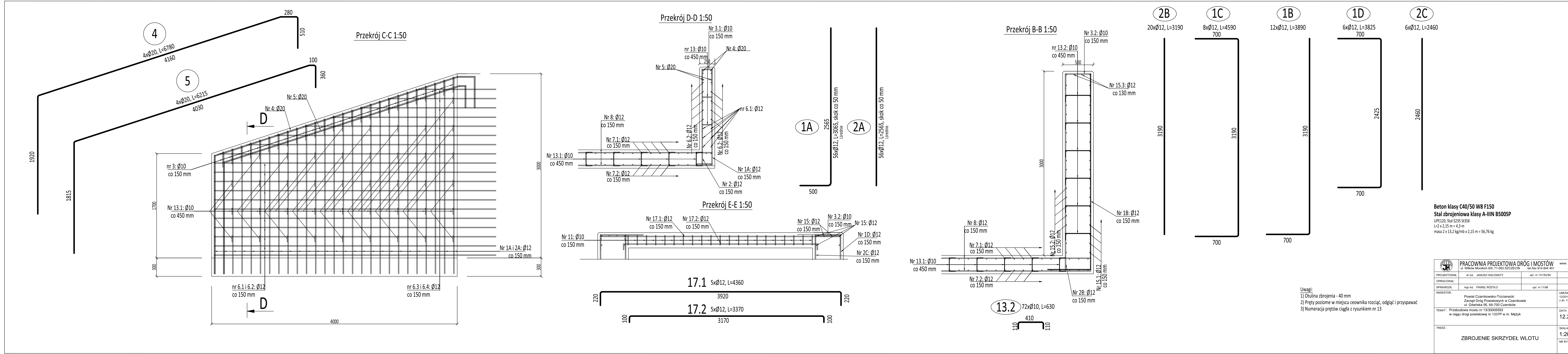
WYKAZ ZBROJENIA WYLOTU PRZEPUSTU (RYS. 12 i 14)						
Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [mm]	Długość ogólna [m]		
				Ø10	Ø12	Ø20
1	12	52	2350		122,20	
1A	12	8	3836		30,69	
2	12	60	1850		111,00	
3A	10	46	910	41,86		
3B	10	52	630	32,76		
4	20	4	5725			22,90
5	20	4	5095			20,38
6.1	12	12	4420		53,04	
6.2	12	60	3315		198,90	
7.1	12	27	4644		125,39	
7.2	12	27	4460		120,42	
8	12	58	3920		227,36	
9	20	2	3920			7,84
10	12	27	2060		55,62	
11	10	21	1760	36,96		
12	20	4	3920			15,68
13	10	70	410	28,70		
14	12	7	3920		27,44	
15	12	4	5725		22,90	
16	10	27	410	11,07		
17.1	12	4	4350		17,40	
17.2	12	4	3355		13,42	
Długość razem			[m]	151,35	1125,78	66,80
Masa jednostkowa			[kg/m]	0,617	0,888	2,47
Masa razem			[kg]	94	1000	165
Masa ogólna			[kg]	1259		


- Uwagi:
- Otulina zbrojenia - 40 mm
  - Pręty poziome w miejscu ceownika rozciąć, odgiąć i przyspawać
  - Numeracja prętów ciągła z rysunkiem nr 14

**Beton klasy C40/50 W8 F150**  
**Stal zbrojeniowa klasy A-IIIN B500SP**  
UPE120, Stal S235 St3SX  
L=2 x 2,2 m = 4,4 m  
masa 2 x 13,2 kg/mb x 2,2 m = 58,08 kg

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451 e-mail: jah@wp.pl		www: http://jah-mosty.pl e-mail: jah@wp.pl
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
	OPRACOWAŁ		
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98
INWESTOR :			UMOWA
Powiat Czarnkowski-Trzcianiecki Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA
			12.2021 r.
TREŚĆ :			SKALA
ZBROJENIE WYLOTU PRZEPUSTU (PYTA DOLNA I ŚCIANKA CZOŁOWA)			1:20
			NR RYSUNKU



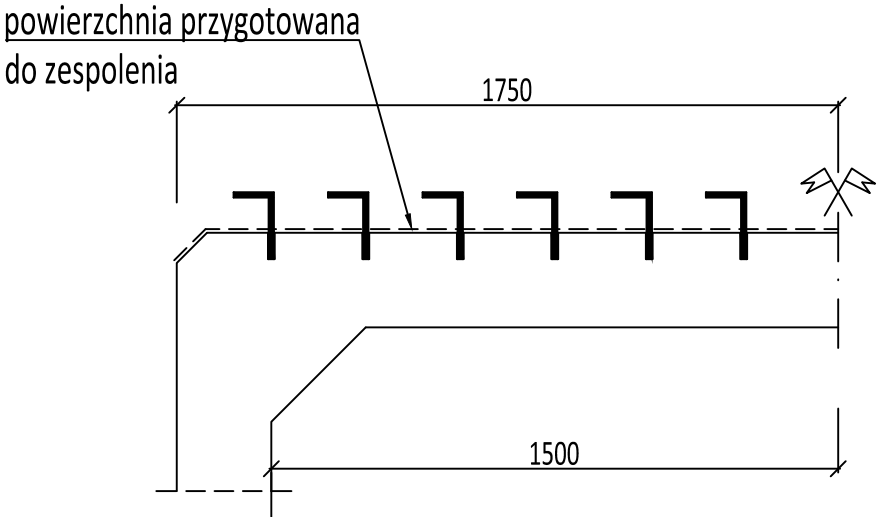


 PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451 www: http://jah-mosty.pl e-mail: jah@wp.pl		
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
OPRACOWAŁ		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98
INWESTOR : Powiat Czarnkowski-Trzcianiecki Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków		UMOWA 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk		DATA 12.2021 r.
TREŚĆ : ZBROJENIE SKRZYDEŁ WLOTU		SKALA 1:20 NR RYSUNKU

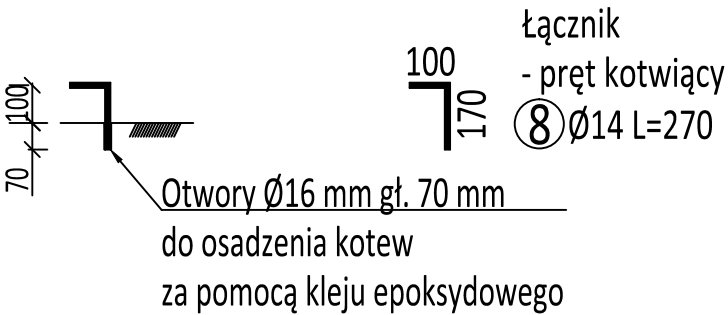
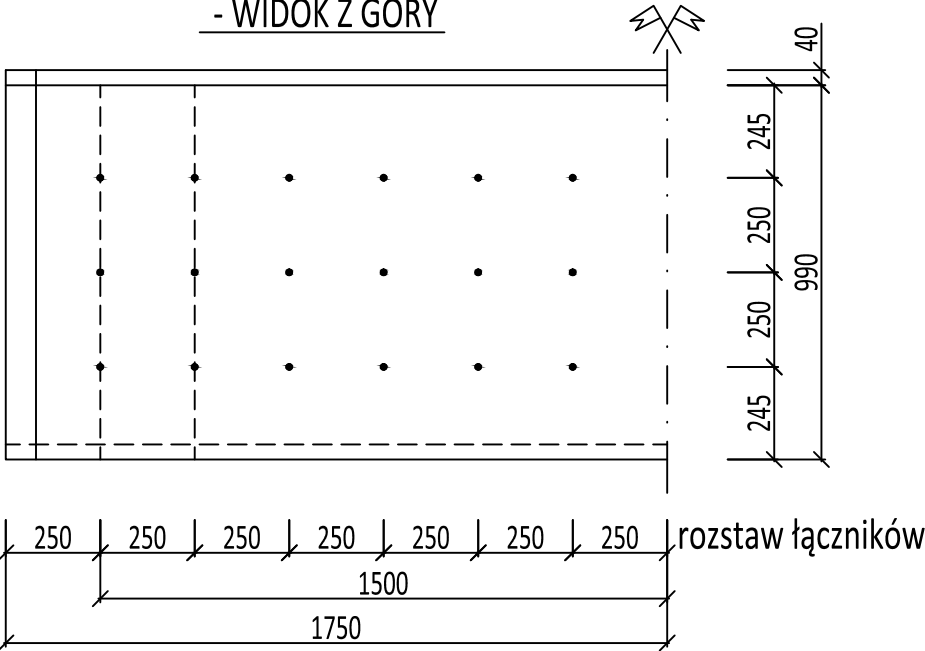




ŁĄCZNIKI ZESPOLENIA 1:20




ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW  
- WIDOK Z GÓRY



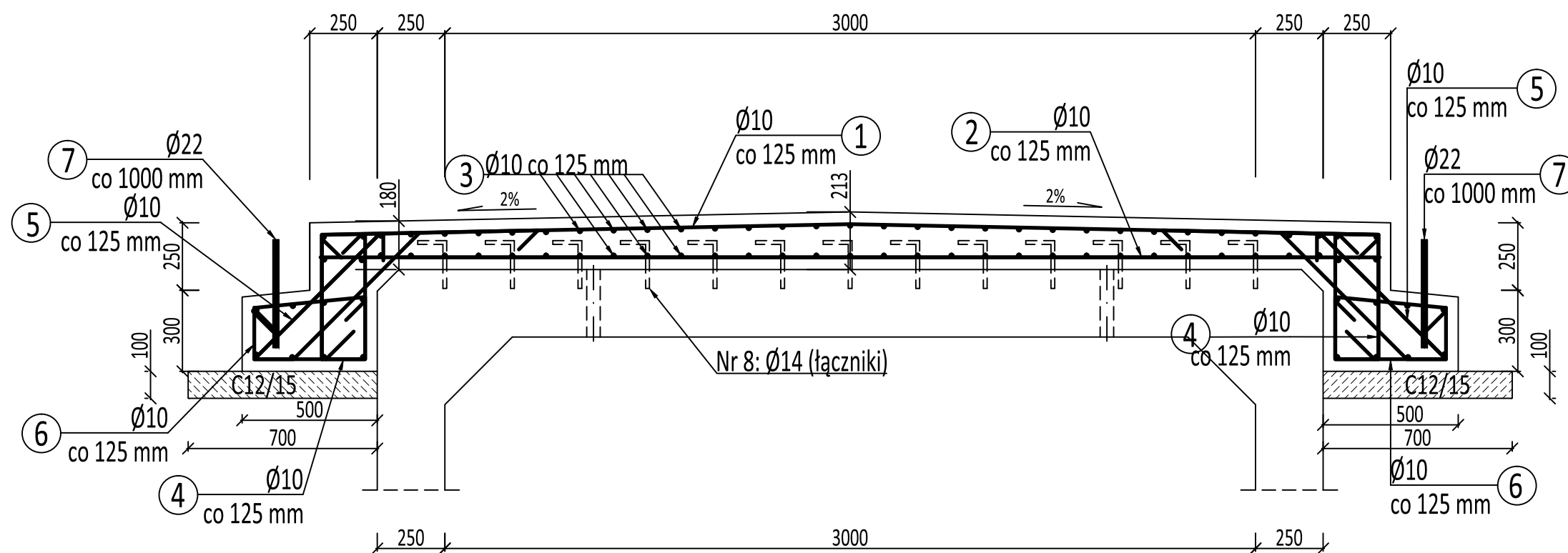
ZESTAWIENIE ŁĄCZNIKÓW				
Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [mm]	Długość ogólna [m]
				Ø14
1	14	468	270	126,36
Długość razem			[m]	126,36
Masa jednostkowa			[kg/m]	1,201
Masa razem			[kg]	152
Masa ogólna			[kg]	152

STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN-C B500SP

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN      tel./fax 914 844 451		www: http://jah-mosty.pl e-mail: jah@wp.pl
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
INWESTOR :			UMOWA nr 54/208/0036/17/Z/O z dn. 5.05.2017 r.
Powiat Czarnkowski-Trzcieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA 12.2021 r.
TREŚĆ :			SKALA 1:20
ŁĄCZNIKI ZESPOLENIA			NR RYSUNKU 15

# PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:20



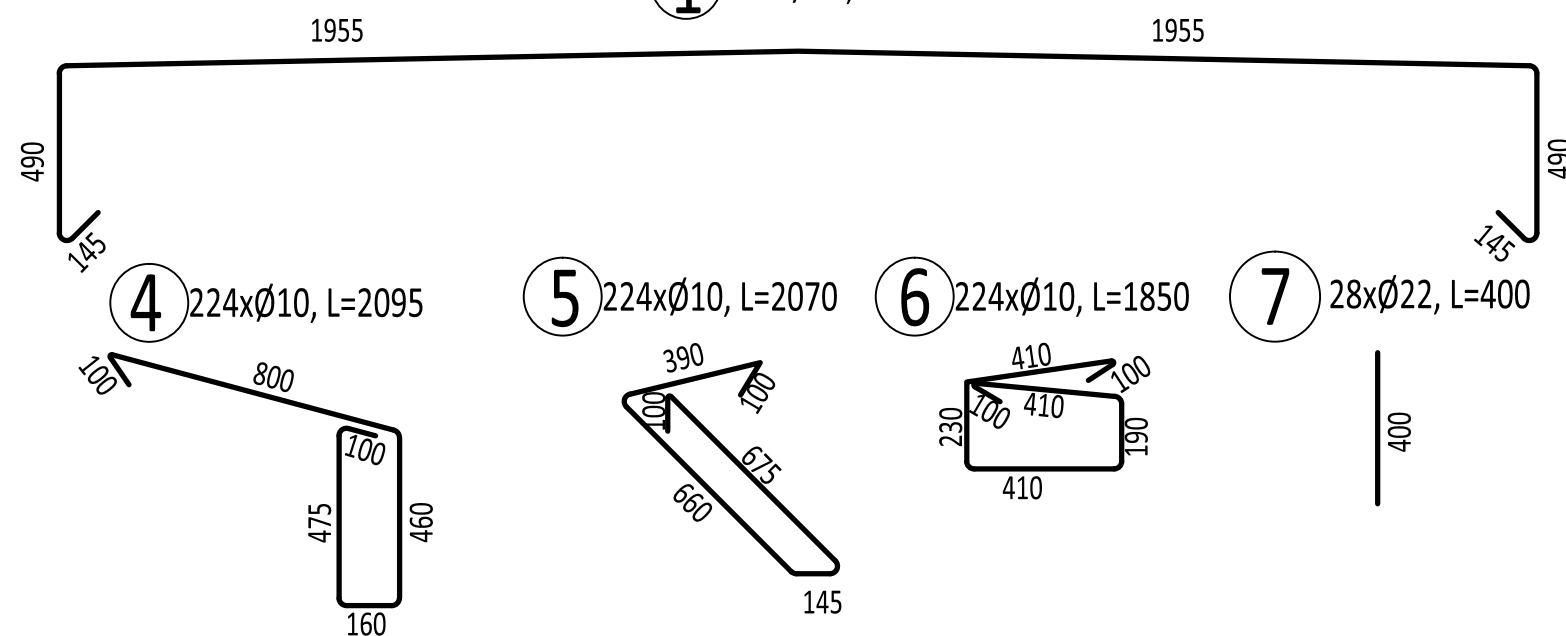
## WYKAZ ZBROJENIA PŁYTY ZESPALAJĄCEJ

Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [mm]	Dł. ogólna [m]	
				Ø10	Ø22
1	10	112	5180	580,16	
2	10	112	3920	439,04	
3	10	82	14000	1148,00	
4	10	224	2095	469,28	
5	10	224	2070	463,68	
6	10	224	1850	414,40	
7	22	28	400		11,20
Długość razem			[m]	3514,56	11,20
Masa jednostkowa			[kg/m]	0,617	2,983
Masa razem			[kg]	2169	34
Masa ogólna			[kg]	2203	

② 112xØ10, L=3920

③ 82xØ10, L=14000

① 112xØ10, L=5180




Beton klasy C30/37 W8 F150 (V=15 m³)

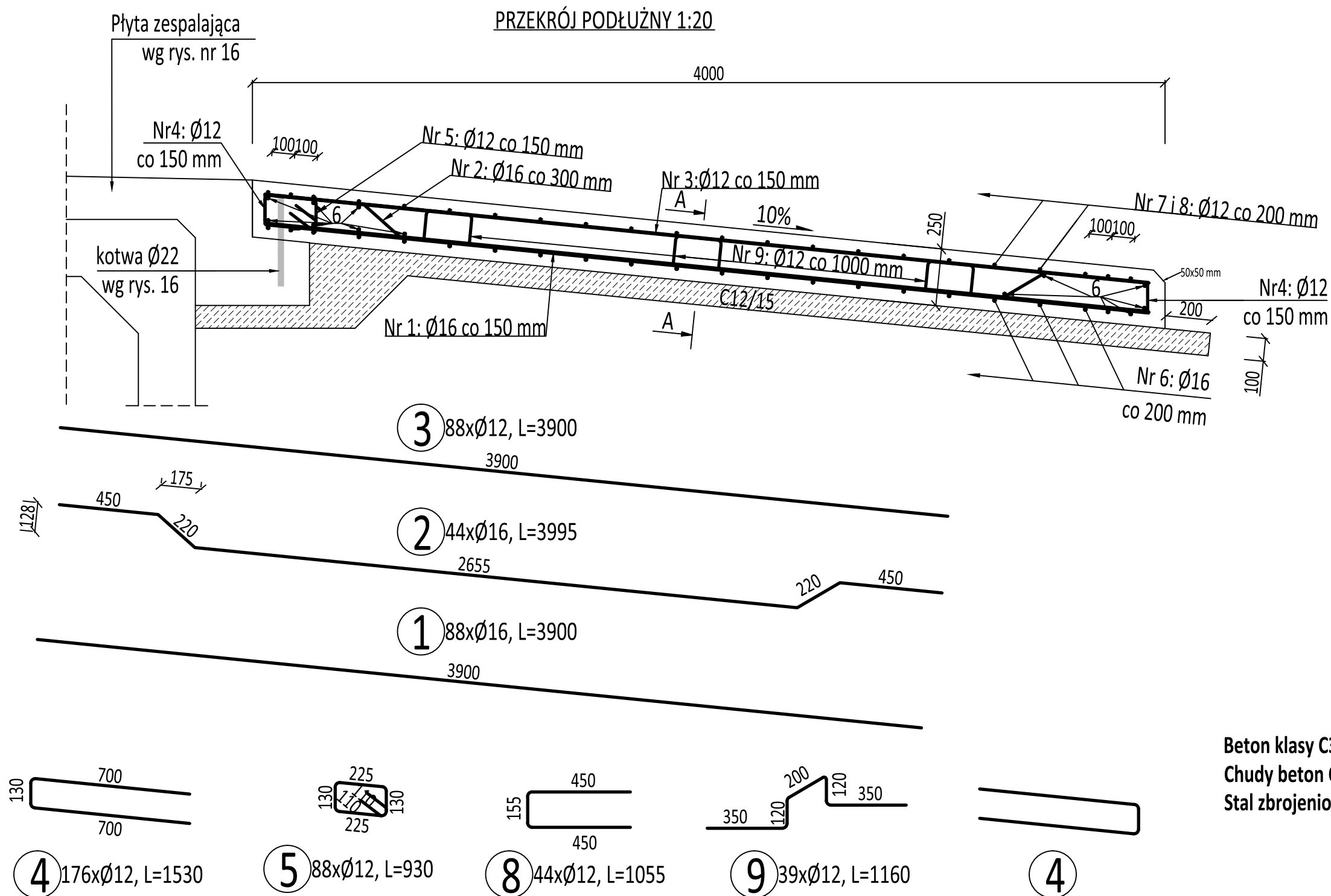
Chudy beton C12/15 (V=2 m³)

Stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN-C B500SP

Uwagi:

- Minimalna otulina prętów - 40 mm
- Nawierzchnię można układać bezpośrednio na płycie żelbetowej przykrytej izolacją grubą.

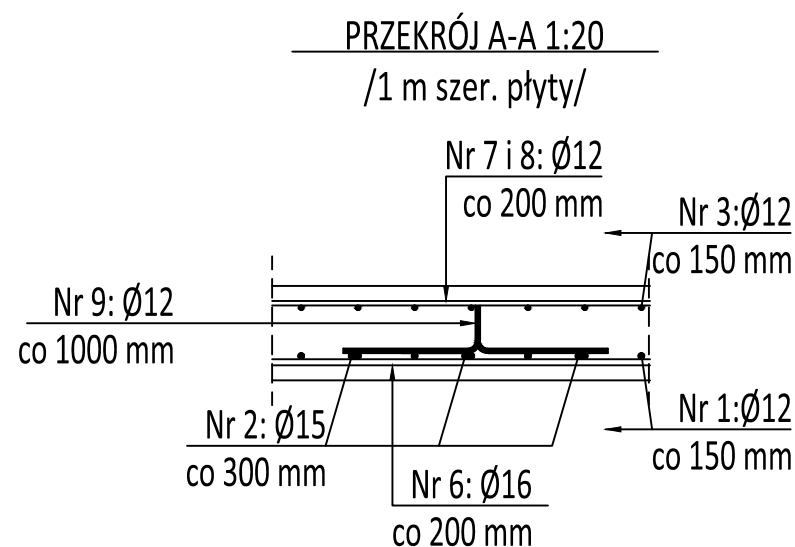
	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN      tel./fax 914 844 451		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
INWESTOR :  Powiat Czarnkowski-Trzcieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			UMOWA nr 54/208/0036/17/Z/O z dn. 5.05.2017 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA  12.2021 r.
TREŚĆ :  ZBROJENIE PŁYTY ZESPALAJĄCEJ			SKALA  1:20
			NR RYSUNKU  16



**OGÓŁEM WYKONAĆ 2 SZT. PŁYT  
PRZEJŚCIOWYCH**


WYKAZ ZBROJENIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ (1 ELEMENT)					
Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [mm]	Dł. ogólna [m]	
				$\varnothing 12$	$\varnothing 16$
1	16	67	3900		261,3
2	16	34	3995		135,8
3	12	67	3900	261,3	
4	12	134	1530	205,0	
5	12	67	930	62,3	
6	16	33	9900		326,7
7	12	22	9900	217,8	
8	12	44	1055	46,4	
9	12	30	1160	34,8	
Długość razem			[m]	827,6	723,8
Masa jednostkowa			[kg/m]	0,888	1,578
Masa razem			[kg]	735	1143
Masa ogólna			[kg]	1878	

Beton klasy C30/37 W8 F150 ( $V=14 \text{ m}^3$  - jeden element)  
 Chudy beton C12/15, gr. 100 mm ( $V= 6 \text{ m}^3$  - jeden element)  
 Stal zbrojeniowa klasy A-IIIN-C B500SP

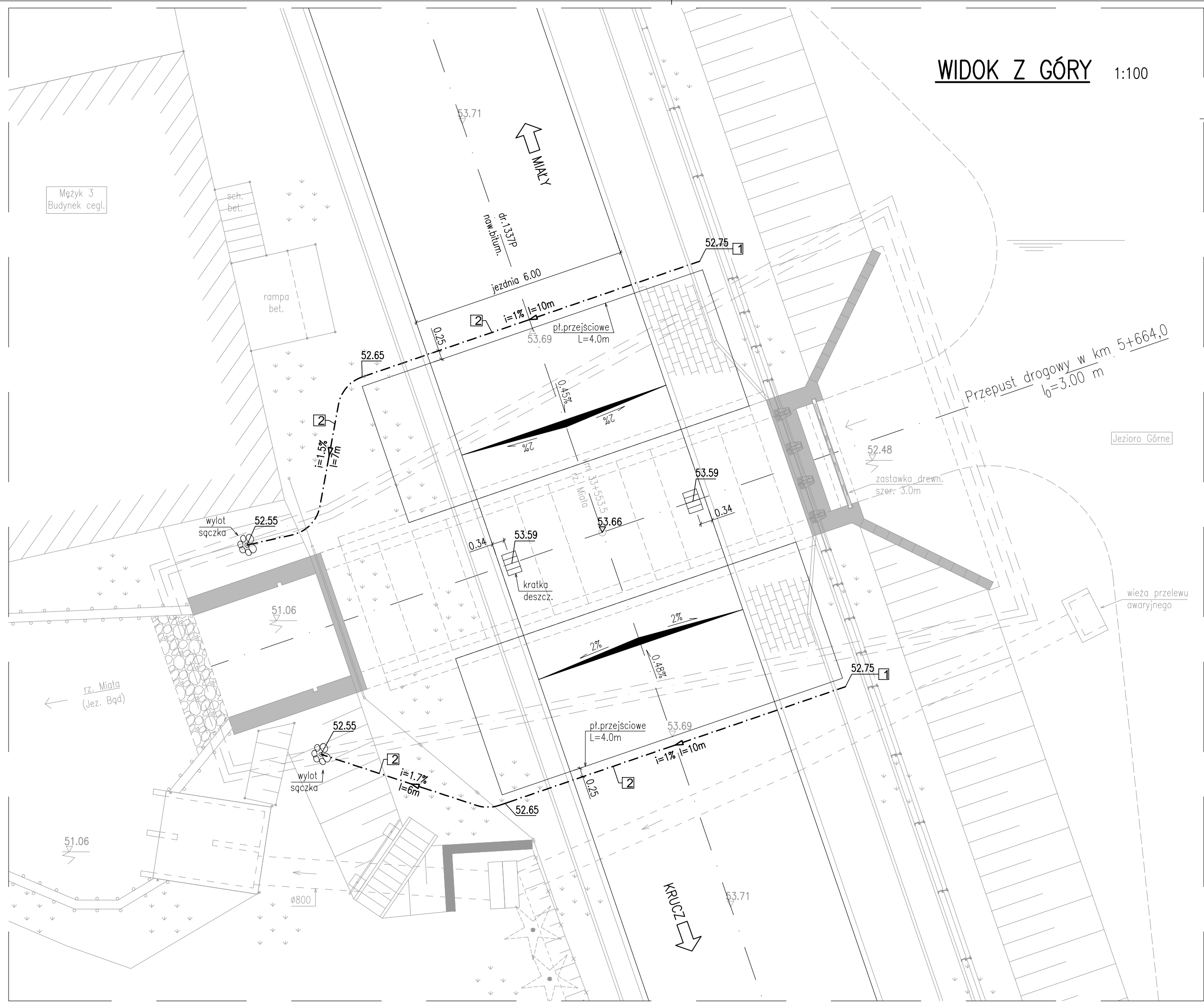


**Uwagi:**

- Minimalna otulina prętów - 40 mm
- Nawierzchnię można układać bezpośrednio na płycie żelbetowej przykrytej izolacją grubą.

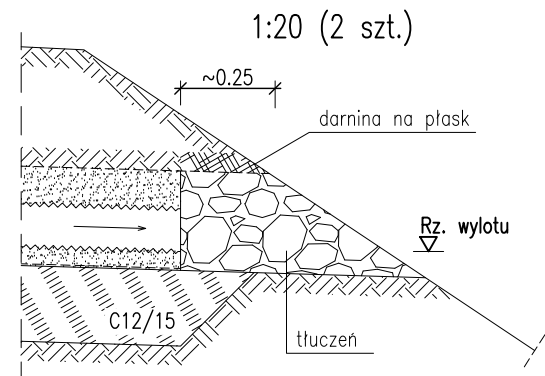
		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94			
OPRACOWAŁ					
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98			
INWESTOR :				UMOWA nr 54/208/0036/17/Z/O z dn. 5.05.2017 r.	
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk				DATA <b>12.2021 r.</b>	
TREŚĆ :				SKALA <b>1:20</b>	
ZBROJENIE PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ				NR RYSUNKU <b>17</b>	



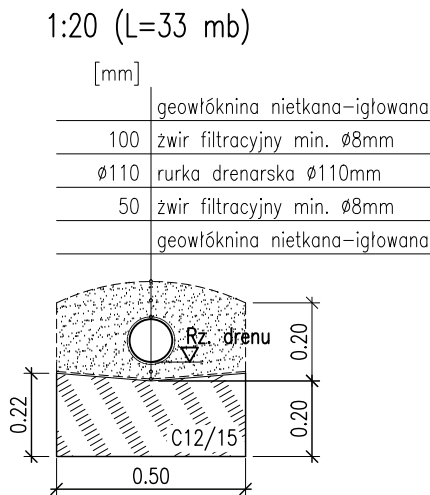


WIDOK Z GÓRY 1:100

## WYLOT SĄCZKA NA SKARPE



## SZCZEGÓŁ DRENU



## WYKAZ ELEMENTÓW DRENÓW I SĄCZKÓW

Lp	Poz. specyfikacji	Długość/Ilość
1	Zaslepka Ø110mm np. Wavin 3268555400	2 szt.
2	Rurka dren. karbowana Ø110 np. Wavin 3068011440	17+16=33mb

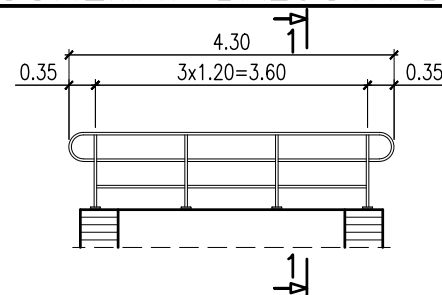
zwar filtracyjny min. Ø8/12mm - 0.11\*33= 4 m<sup>3</sup>  
geowłóknina nietkana-igłowana - 1.50\*33=50 m<sup>2</sup>  
beton C12/15 - 0.11\*33= 4 m<sup>3</sup>

## UWAGI:

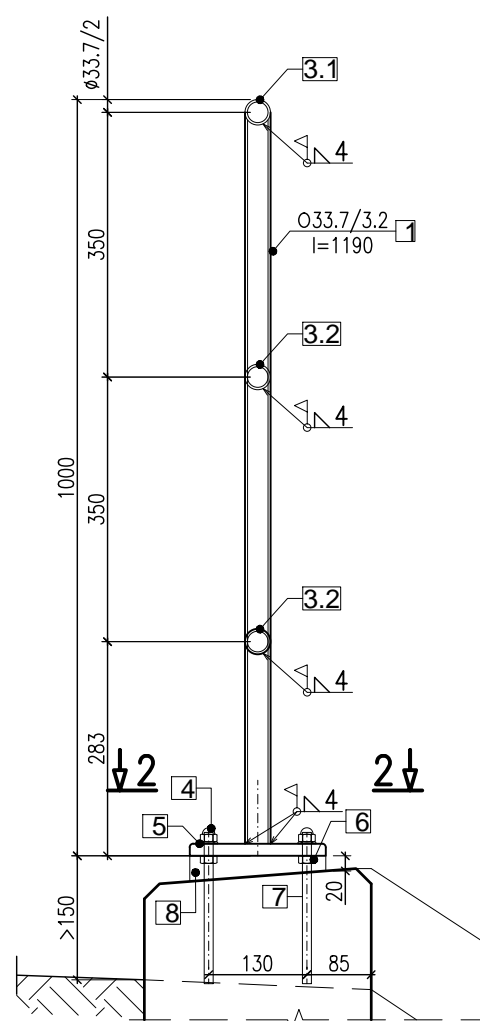
- Kratki deszczowe z rurą spustową DN200, montaż wg wybranego producenta.
- W prefabrykatkach pośrednich przewidzieć otwory/przepusty dla rur spustowych
- Rzędne podane po dnie rury drenarskiej
- Technologię podparcia wykopu po stronie Wykonawcy do uzgodnienia z Inspektorem
- Roboty ziemne wg PN-B-06050 oraz PN-S-02205

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b>		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a>
	ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN		tel./fax 914 844 451 e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
ZAMAWIAJĄCY :			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
Powiat Czarnkowski-Trzcianiecki Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			
TEMAT : Przebudowa mostu nad rz. Miąłą w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ :			SKALA <b>1:100,1:20</b>
Odwodnienie			NR RYSUNKU

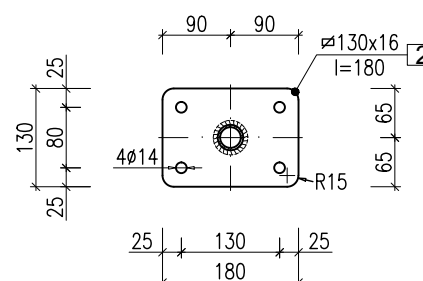
# SCHEMAT BALUSTRADY 1:100



## 1-1 1:10



## 2-2 1:10



- 4 - nakrętka kołpakowa M12 Fe/Zn PN-88/M-82181 - 4x4=16szt
- 5 - podkładka 13 Fe/Zn PN-78/M-82005 - 4x4=16szt
- 6 - nakrętka M12 Fe/Zn PN-86/M-82144 - 4x4=16szt
- 7 - kotwa M12 ocynk. l = 200mm - 4x4=16szt
- 8 - podlewka z zaprawy niskoskurczowej - 4szt

masa kotew:  
dla 1 słupka - m=0.80kg  
dla 4 słupków - m=3.20kg

### UWAGI:

- Powierzchnie stalowe balustrad należy zabezpieczyć zestawem antykorozyjnym metalizacyjno-malarskim posiadającym aprobatę techniczną IBDiM.
- Wszystkie ostre krawędzie fazować 2x2mm
- Spoiny nieoznaczone wykonać jako pachwinowe grub. 4mm, spoiny czołowe pochwytywów o grub. łączonych elementów

## WYKAZ STALI


Nr	Przekrój	Ilość szt.	Długość (m)		Masa stali (kg)	
			1 szt.	razem	1 mb	razem
dla 1 balustrady						
1	O 33.7/3.2	4	0.970	3.880	2.41	9.4
2	bl. 16x130	4	0.180	0.720	16.3	11.7
3.1	O 33.7/3.2	1	5.50	5.50	2.41	13.3
3.2	O 33.7/3.2	2	3.60	7.20	2.41	17.4
Razem masa dla 1 balustrady					kg	51.9
Dodatek na spoiny 1.8 %					kg	1.1
<b>Razem</b> masa					kg	<b>53.0</b>

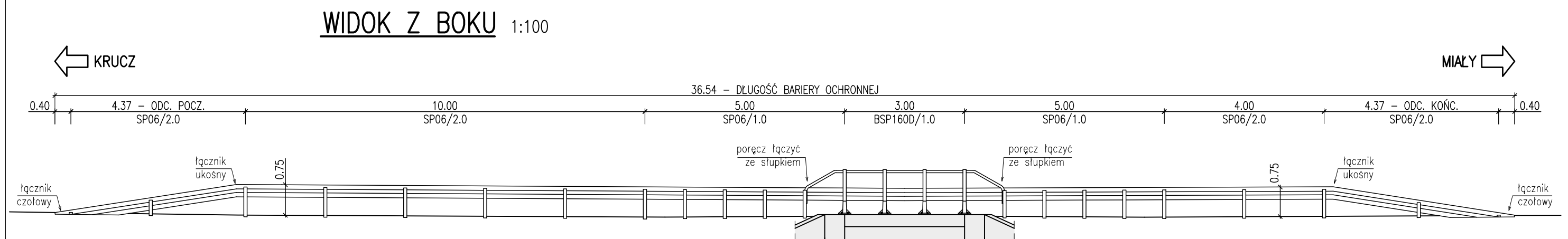
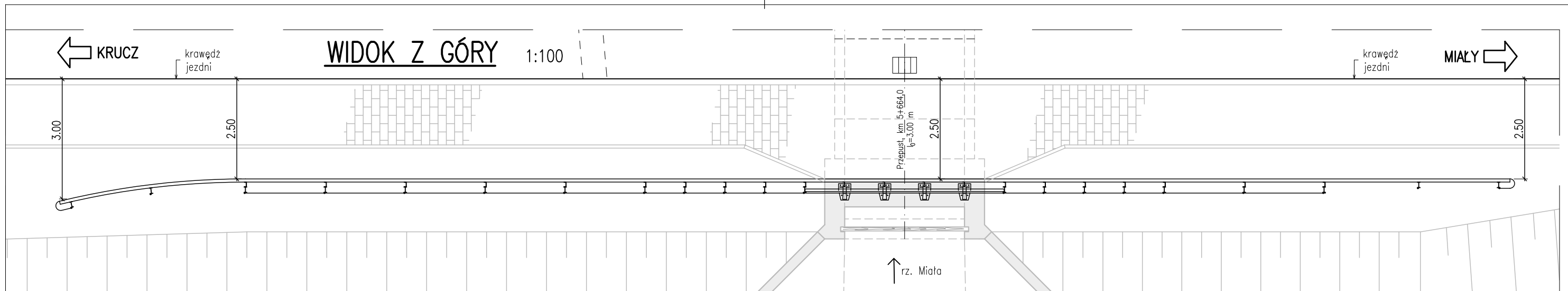
DŁUGOŚĆ BALUSTRADY: L=4.30 m

MASA BALUSTRADY: m=53 kg

OGÓŁEM WYKONAĆ 1 SZT. BALUSTRAD

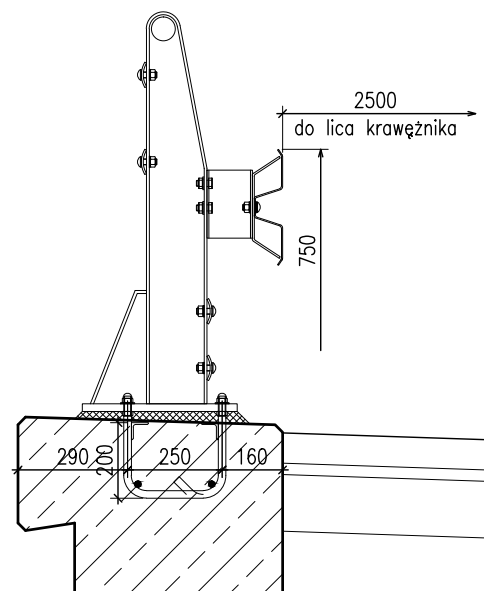
STAL RUR R35 (S235)

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
	OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI	
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98
ZAMAWIAJĄCY :			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
Powiat Czarnkowski-Trzecieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ :			SKALA <b>1:100,1:10</b>
Balustrada			NR RYSUNKU <b>19</b>



### KOTWA NA GZYMSIE

1:20




### WYKAZ MATERIAŁÓW:

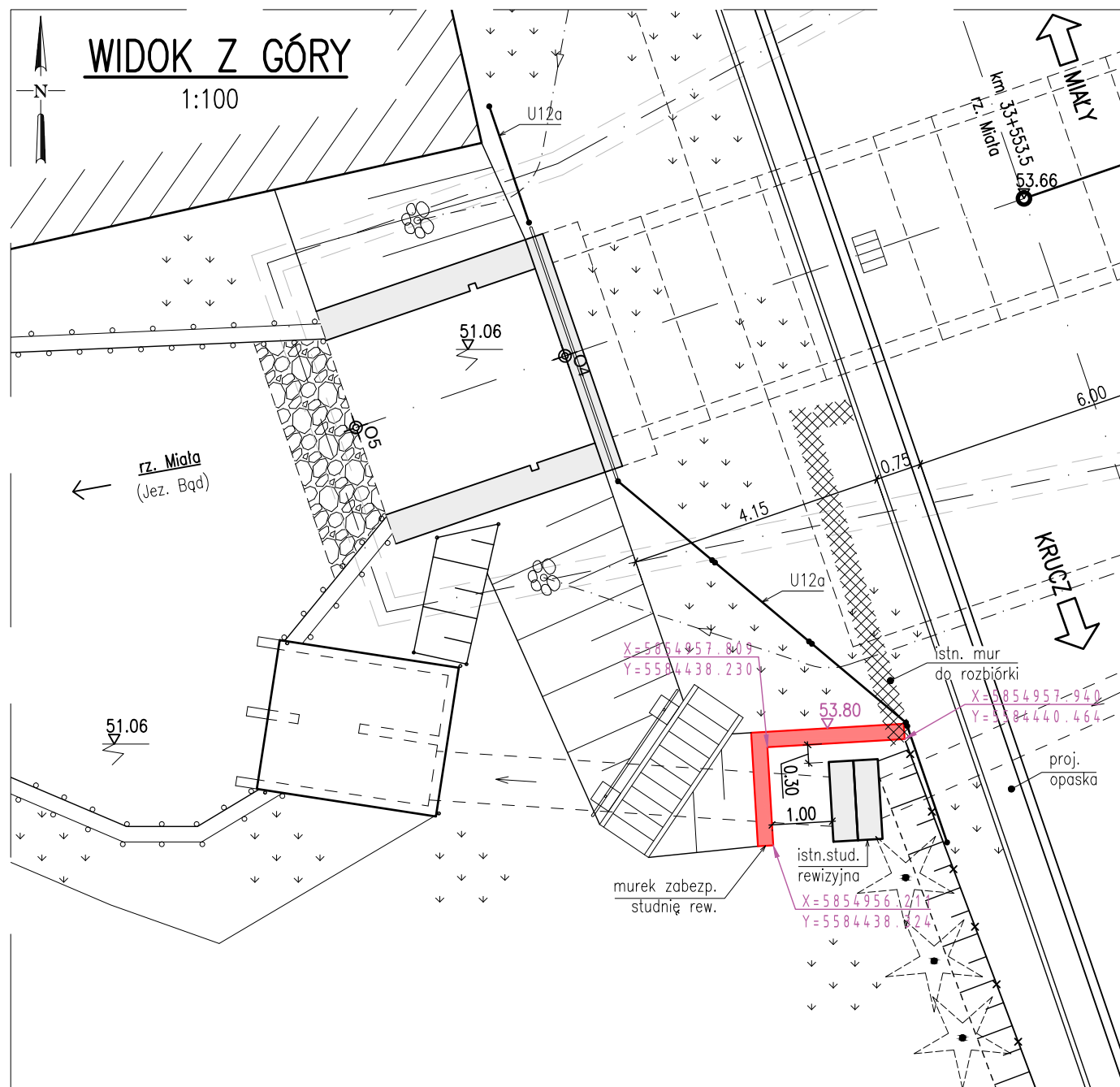
BARIEROPORĘCZ BSP160D/1.0 L=3.0m m= 220kg  
 BARIERA SP06/1.0 L=10.0m m= 420kg  
 BARIERA SP06/2.0 L=23.54m m= 660kg  
 RAZEM: m=1300kg

ŁĄCZNIK CZOŁOWY POJEDYNCZY 1+1 szt. (PRAWY+LEWY)  
 ŁĄCZNIK UKOŚNY 2 szt. (PRAWY)  
 KOTWA PRĘTOWA BARIEROPORĘCZY 4 szt. (TYP 2)

### UWAGI:

- Należy użyć rozwiązania systemowego z ważną aprobatą techniczną.
- Powłoka antykorozyjna – cynkowanie ogniowe, grub. min. 60µm.
- Montaż wg instrukcji Producenta.

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
	OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI	
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98
ZAMAWIAJĄCY : Powiat Czarnkowski-Trzcianiecki Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ : <b>Bariera ochronna</b>			SKALA <b>1:100,1:20</b> NR RYSUNKU <b>20</b>




## OGÓŁEM WYKONAĆ 1 SZT. MURU

DŁUGOŚĆ MURU OPOROWEGO:  $L=4.10$  m  
 BETON C30/37 <sup>3)</sup> (szac.):  $V=1.20$  m<sup>3</sup>  
 KOREK C12/15 <sup>3)</sup> (szac.):  $V=0.50$  m<sup>3</sup>

### UWAGI:

- Położenie muru oporowego potwierdzić na budowie po pomiarze geodezyjnym istn. studni rewizyjnej. Początek proj. muru pokrywa się z końcem istn. muru do rozbiórki
- Górna krawędź muru 10 cm powyżej powierzchni terenu naziomu. Na krótszym boku krawędź górną dostosować do przebiegu skarpy
- Technologia wykonania muru do wyboru przez Wykonawcę i uzgodnienia z Inwestorem (prefabrykaty bet. / beton "in situ" / mur ceglany)

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a> e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
	OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI	
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98
ZAMAWIAJĄCY : Powiat Czarnkowski-Trzcieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ : <b>Murek oporowy</b>			SKALA <b>1:100</b> NR RYSUNKU



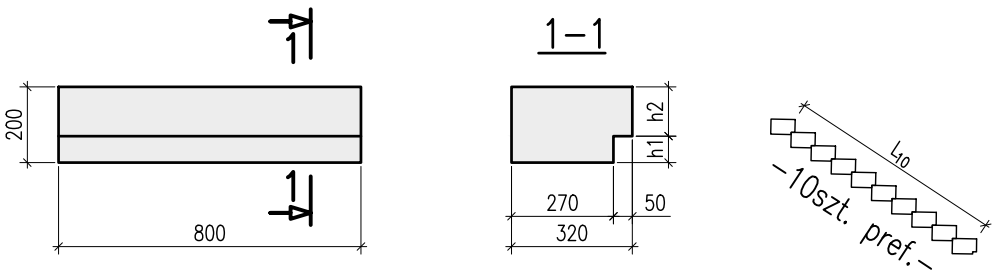
PREFABRYKAT STOPNIA – WYMAGANIA GEOMETRYCZNE

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW<sup>1) 2)</sup>

SCHODY DLA OBSŁUGI, długość schodów L=2,87m, poch. skarp 1:1,5, ilość stopni - 10szt.

- 1. Beton C25/30 pref., V=10\*0,05=0,5m3, m=1200kg
- 2. Ława cem.-żwir. 1:4, V=2,87\*0,22=0,63m3, m=1137kg
- 3. Obrzeże betonowe wysokie, L=2,87\*2,0=5,74mb
- 4. Darnina na płask, A=2,87\*1,0=2,87m2
- 5. Beton fundamentu C16/20, V=0,25m3, m=600kg
- 6. Beton fundamentu C8/10, V=0,06m3, m=144kg

OGÓŁEM WYKONAĆ 1 SZT. SCHODÓW SKARPOWYCH



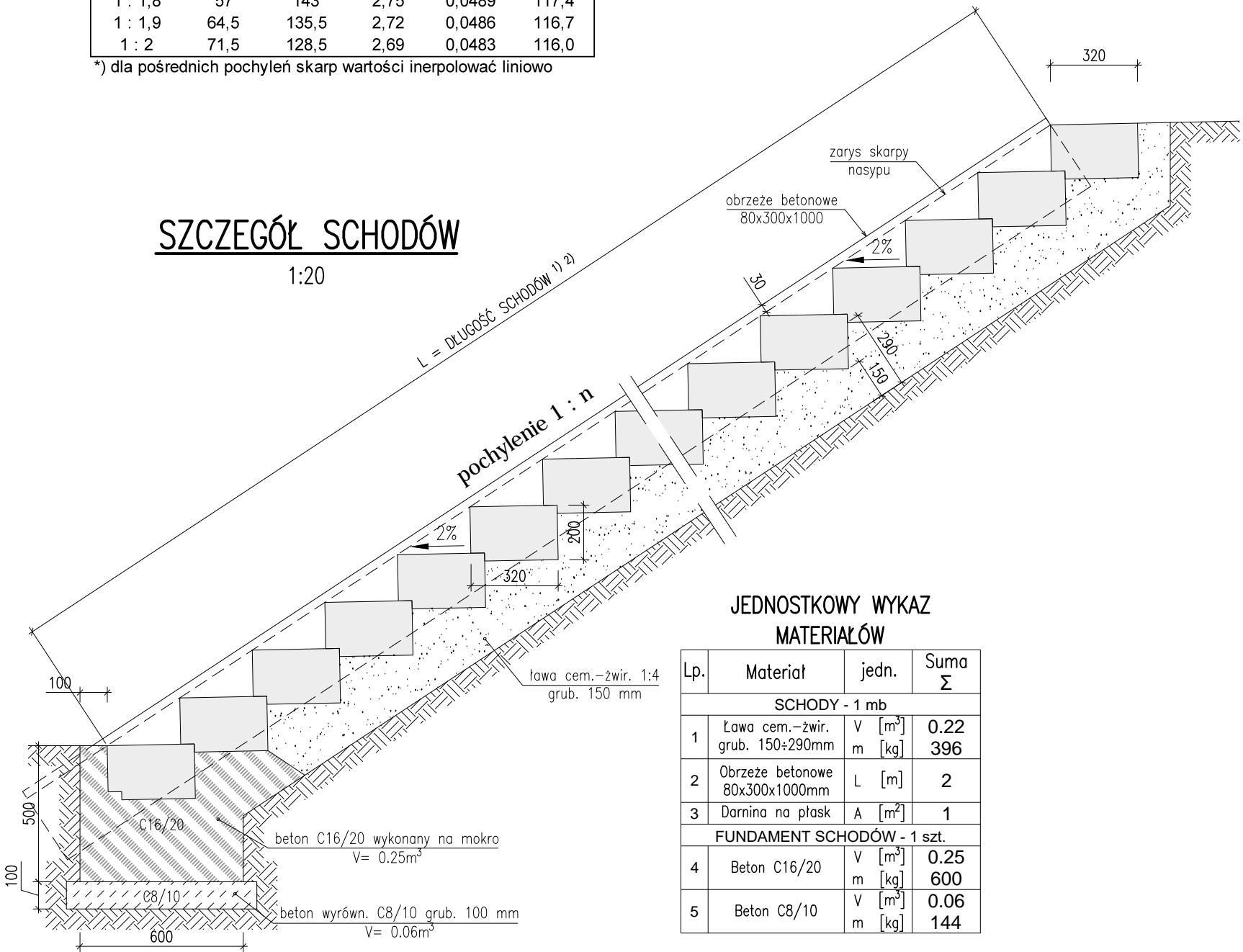
(1:1.5) C25/30 1szt. – V=0.05m<sup>3</sup>, m=120kg

STOPIEŃ PREFABRYKOWANY - BETON C25/30					
Pochylenie skarpy	h1 mm	h2 mm	L10 m	V /szt. m3	m /szt. kg
1 : 1,5	30	170	2,87	0,0500	120,0
1 : 1,6	38,5	161,5	2,83	0,0497	119,2
1 : 1,7	48,5	151,5	2,79	0,0493	118,2
1 : 1,8	57	143	2,75	0,0489	117,4
1 : 1,9	64,5	135,5	2,72	0,0486	116,7
1 : 2	71,5	128,5	2,69	0,0483	116,0

\*) dla pośrednich pochyłeń skarp wartości interpolować liniowo

SZCZEGÓŁ SCHODÓW

1:20



JEDNOSTKOWY WYKAZ MATERIAŁÓW

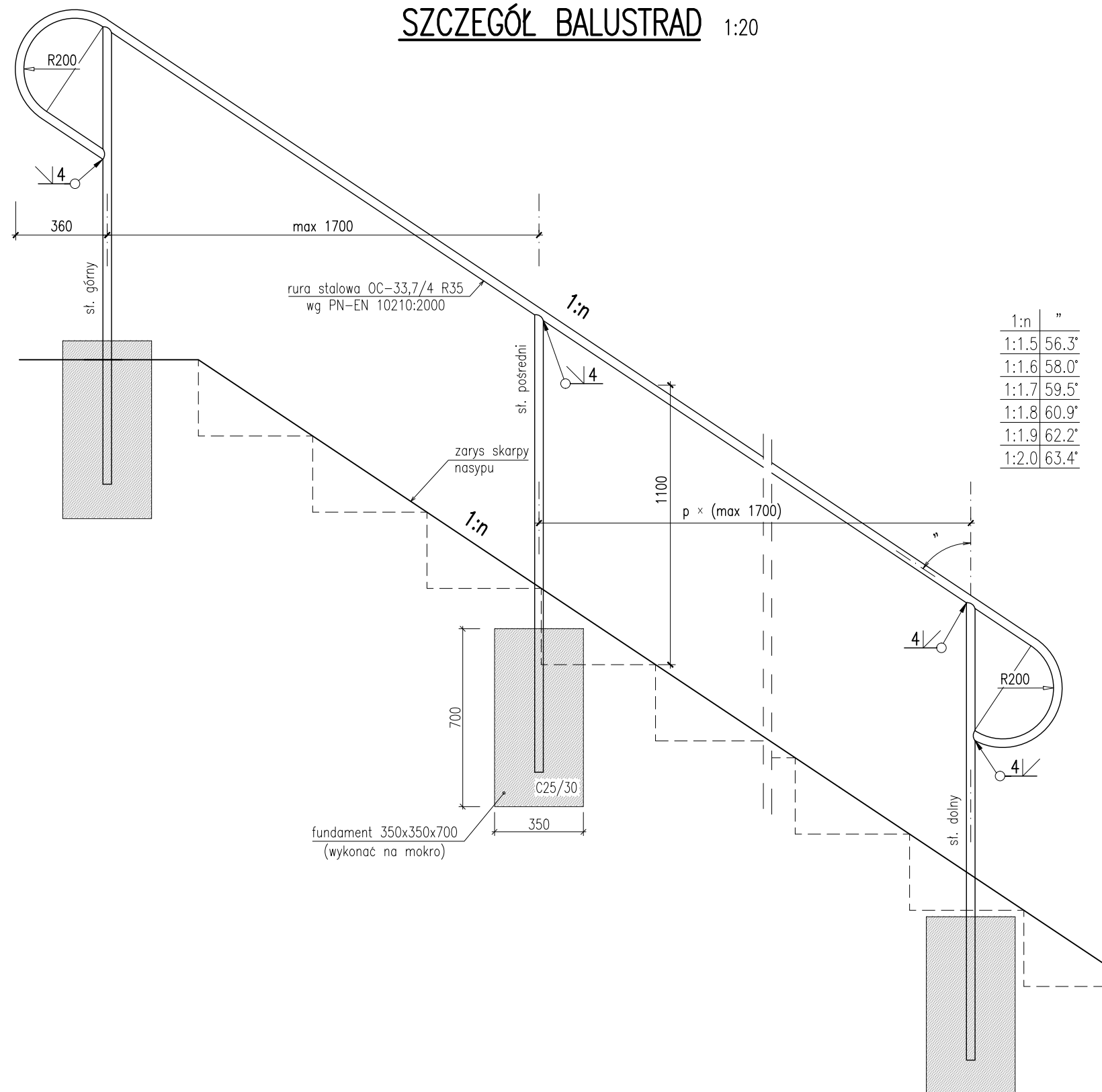
Lp.	Materiał	jedn.	Suma Σ
SCHODY - 1 mb			
1	Ława cem.-żwir. grub. 150÷290mm	V [m <sup>3</sup> ] m [kg]	0.22 396
2	Obrzeże betonowe 80x300x1000mm	L [m]	2
3	Darnina na płask	A [m <sup>2</sup> ]	1
FUNDAMENT SCHODÓW - 1 szt.			
4	Beton C16/20	V [m <sup>3</sup> ] m [kg]	0.25 600
5	Beton C8/10	V [m <sup>3</sup> ] m [kg]	0.06 144

UWAGI:

- 1. Długości schodów i kształt prefabrykatów należy dostosować po zakończeniu robót ziemnych do rzeczywistych pochyłeń i długości skarp
- 2. Przed wytworzeniem schodów Wykonawca opracuje rysunki warsztatowe z uwzględnieniem rzeczywistych pochyłeń i długości skarp. Dokumentację warsztatową należy uzgodnić z Inspektorem
- 3. Pas skarpy o szerokości po 0.5 m przy schodach umocnić darnią na płask

	PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a>
	ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN		tel./fax 914 844 451
	e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>		
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
	OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
ZAMAWIAJĄCY :			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
Powiat Czarnkowski-Trzcianiecki Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			
TEMAT : Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ :			SKALA <b>1:20</b>
Schody skarpowe dla obsługi			NR RYSUNKU
			<b>22</b>

# SZCZEGÓŁ BALUSTRAD 1:20



## JEDNOSTKOWY WYKAZ MATERIAŁÓW

Beton C25/30:

fundament słupka 1szt. –  $V=0.086m^3$

Rury balustrad  $\varnothing 33,7/4$ , stal R35

słupek górny (z "barankiem") –  $l=2.8$  m,  $m=8.2$  kg

słupek dolny (z "barankiem") –  $l=2.8$  m,  $m=8.2$  kg

słupek pośredni –  $l=1.8$  m, brak

1mb pochwytu –  $l=1.0$  m,  $m=2.9$  kg

OGÓŁEM WYKONAĆ 1 SZT.  
BALUSTRAD SCHODÓW SKARPOWYCH

STAL RUR R35 (S235)  
BETON C25/30

### UWAGI:

- Długości i kąty gięcia balustrad należy dostosować do schodów skarpowych po opracowaniu ich dokumentacji warsztatowej.
- Przed wytworzeniem balustrad Wykonawca opracuje rysunki warsztatowe z uwzględnieniem rzeczywistych pochyłeń i długości schodów. Dokumentację warsztatową należy uzgodnić z Inspektorem
- Balustrady należy zabezpieczyć zestawem antykorozyjnym metalizacyjno-malarskim posiadającym aprobatę techniczną IBDiM.
- Balustrady schodów należy montować po prawej stronie osoby schodzącej.

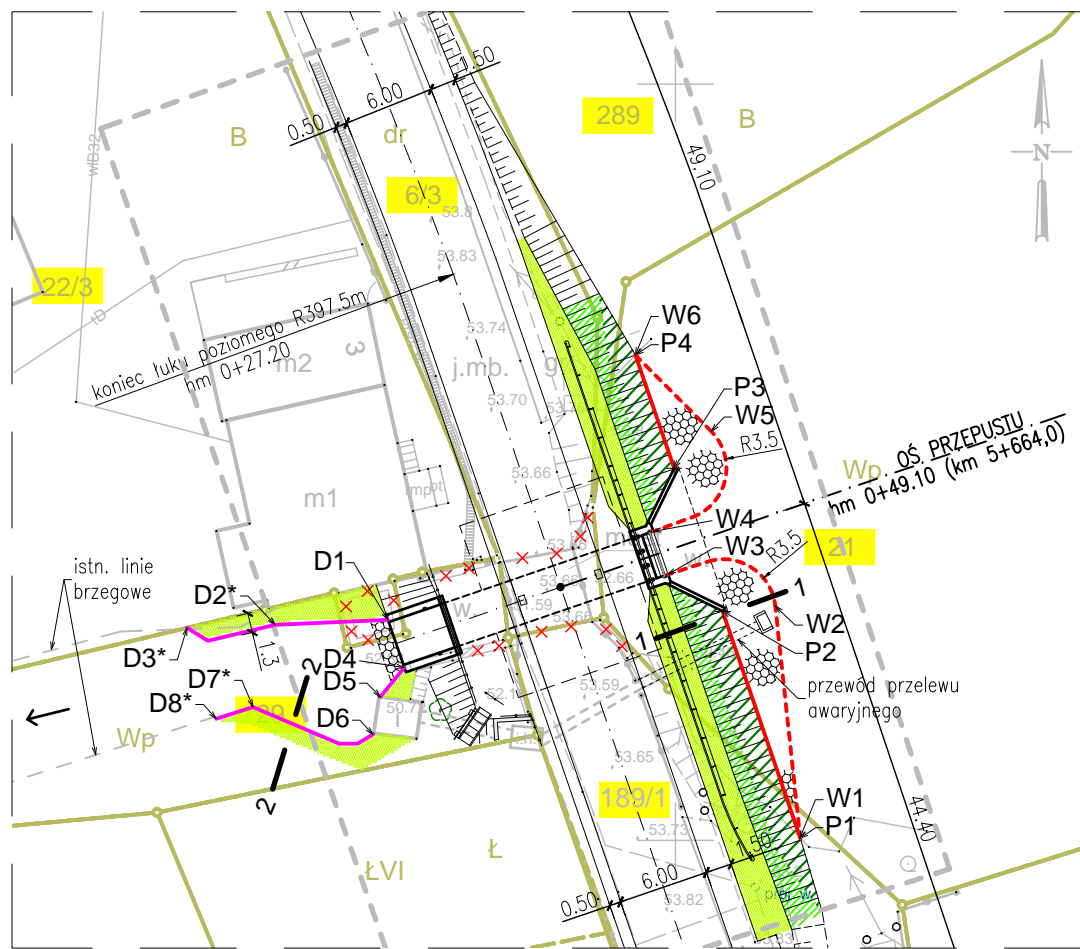
### ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW 1 2:

SCHODY SKARPOWE DLA OBSŁUGI ( $L=2.87$  m; pochylenie 1:1.5)

- Beton C25/30  $V=0.20$  m<sup>3</sup>
  - fundament słupka – 2 szt.
- Rury balustrad –  $l=8$  m  $m=24$  kg
  - słupek górny – 1 szt.
  - słupek dolny – 1 szt.
  - słupek pośredni – brak
  - pochwyt – 2.05 mb (między skrajnymi słupkami)

	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451		www: http://jah-mosty.pl e-mail: jah@wp.pl
	PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
	OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI	
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98
ZAMAWIAJĄCY: Powiat Czarnkowski-Trzecieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków			UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.
TEMAT: Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			DATA <b>12.2021r.</b>
TREŚĆ: <b>Balustrada schodów skarpowych dla obsługi</b>			SKALA <b>1:20</b> NR RYSUNKU

## PLAN SYTUACYJNY 1:500



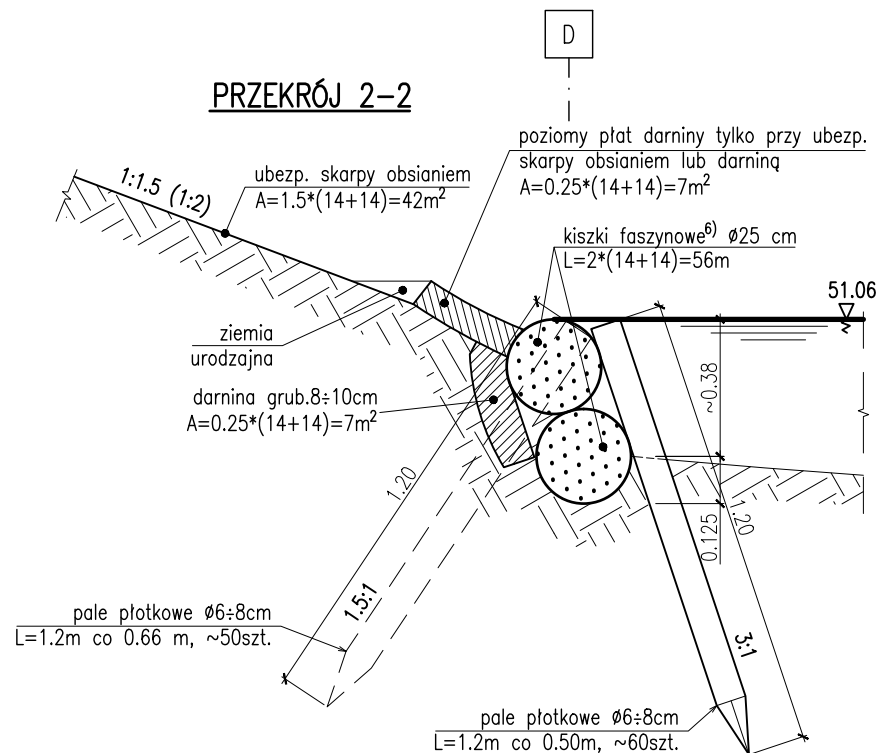
### LEGENDA:

- PROJ. PRZEPUST
- PROJ. PALISADA Z KOŁKÓW Ø8cm
- - - PROJ. OPASKA KAM. UMOCNIEŃ SKARPY
- PROJ. UMOCNIEŃ KISZKĄ FASZYNOWĄ
- PROJ. NARZUT KAMIENNY
- PROJ. WEGETACYJNA MATA KOKOSOWA
- PROJ. DARNINA NA PŁASK
- PROJ. HUMUS+OBSIEW TRAWĄ
- × × × ISTN. MURY I MOST DO ROZBIÓRKI
- GRANICE DZIAŁEK

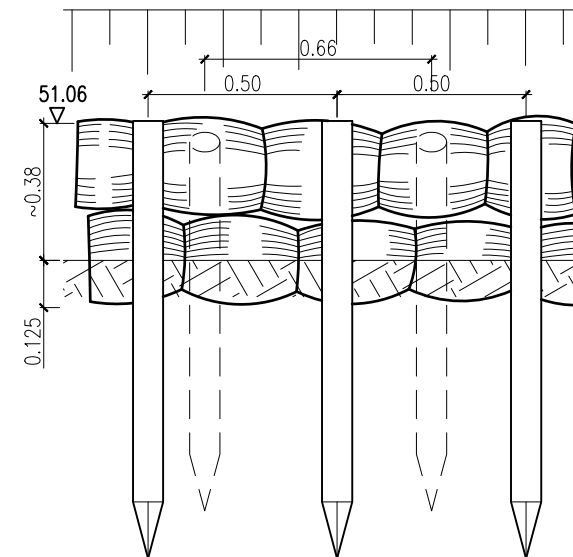
## OPASKA Z KISZEK FASZYNOWYCH 1:20

BRZEG PRAWY D1÷D3, L=14m  
BRZEG LEWY D4÷D8, L=3+11=14m

### PRZĘKRÓJ 2-2



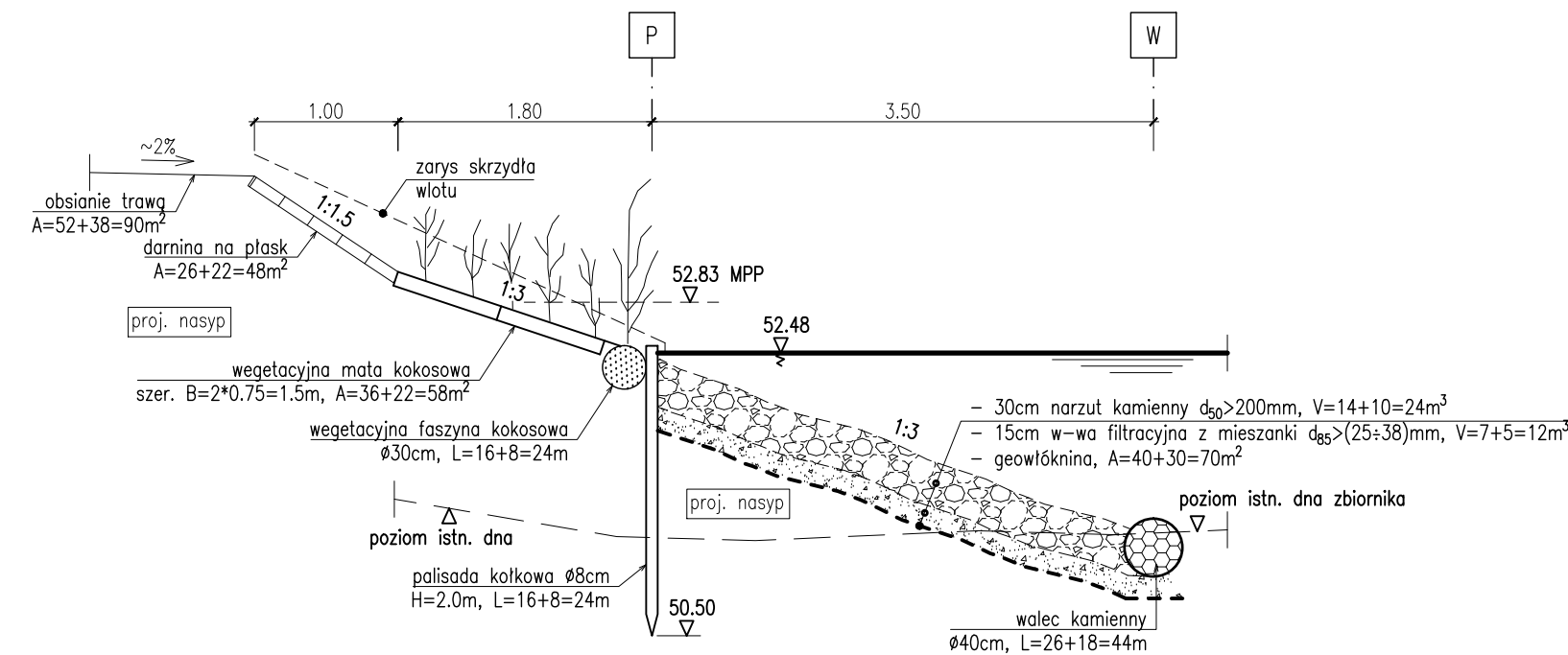
### WIDOK OD WODY



Do wyrobu kieszek jak i pali płotkowych należy używać wikliny świeżej (dla umożliwienia odrostu pędów)

## UMOCNIENIE GROBLI 1:50

### PRZĘKRÓJ 1-1



### UWAGI:


- Wysokość palisady kołkowej dostosować do przewodu przelewu awaryjnego
- Mocowanie umocnień darniny, wegetacyjnymi matami i faszyną kokosową wg instrukcji producenta
- W obrębie umocnień skarp brzegowych zdjąć warstwę mułu i szczątków organicznych z poziomu istniejącego dna zbiornika
- Umocnienia brzegów na górnym stanowisku wykonać przy czasowym obniżeniu zwierciadła wody w zbiorniku przelewem awaryjnym
- Przebieg umocnień na dolnym stanowisku ozn. (\*) dostosować do przebiegu istniejącej linii brzegowej
- Kieszki faszynowe na dolnym stanowisku można zastąpić wegetacyjną faszyną kokosową o tej samej średnicy

### Współrzędne geodezyjne

Pkt	PL-ETRF2000, PL-2000	
	X(N)	Y(E)
P1	5854950.16	5584458.25
P2	5854965.16	5584453.11
P3	5854974.60	5584449.92
P4	5854982.08	5584447.35
W1	5854950.16	5584458.25
W2	5854965.50	5584456.60
W3	5854967.59	5584449.52
W4	5854970.43	5584448.54
W5	5854977.04	5584452.37
W6	5854982.08	5584447.35

### Współrzędne geodezyjne

Pkt	PL-ETRF2000, PL-2000	
	X(N)	Y(E)
D1	5854964.58	5584430.99
D2*	5854964.25	5584423.54
D3*	5854964.05	5584417.71
D4	5854961.42	5584432.07
D5	5854959.49	5584430.49
D6	5854957.00	5584429.99
D7*	5854958.82	5584422.07
D8*	5854958.04	5584419.63

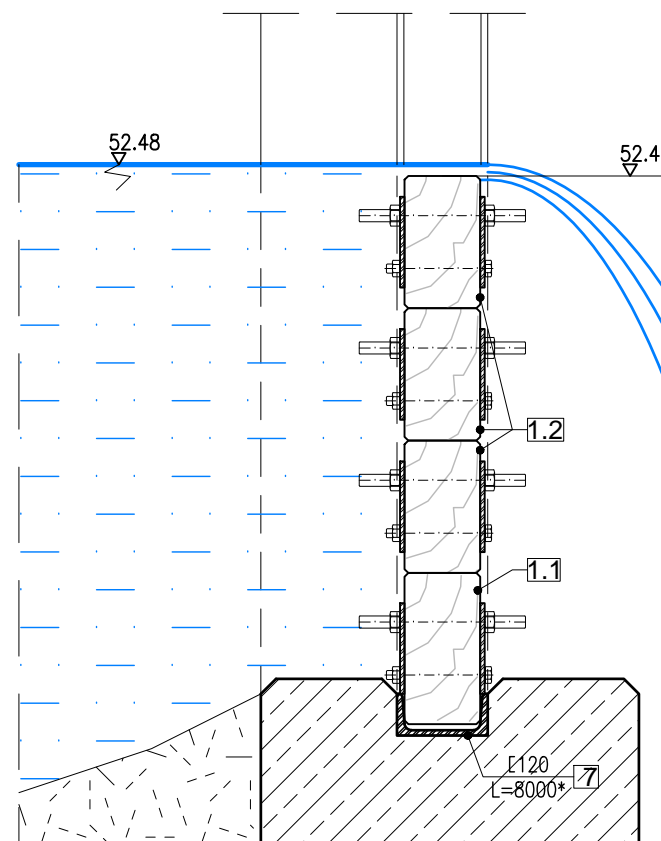
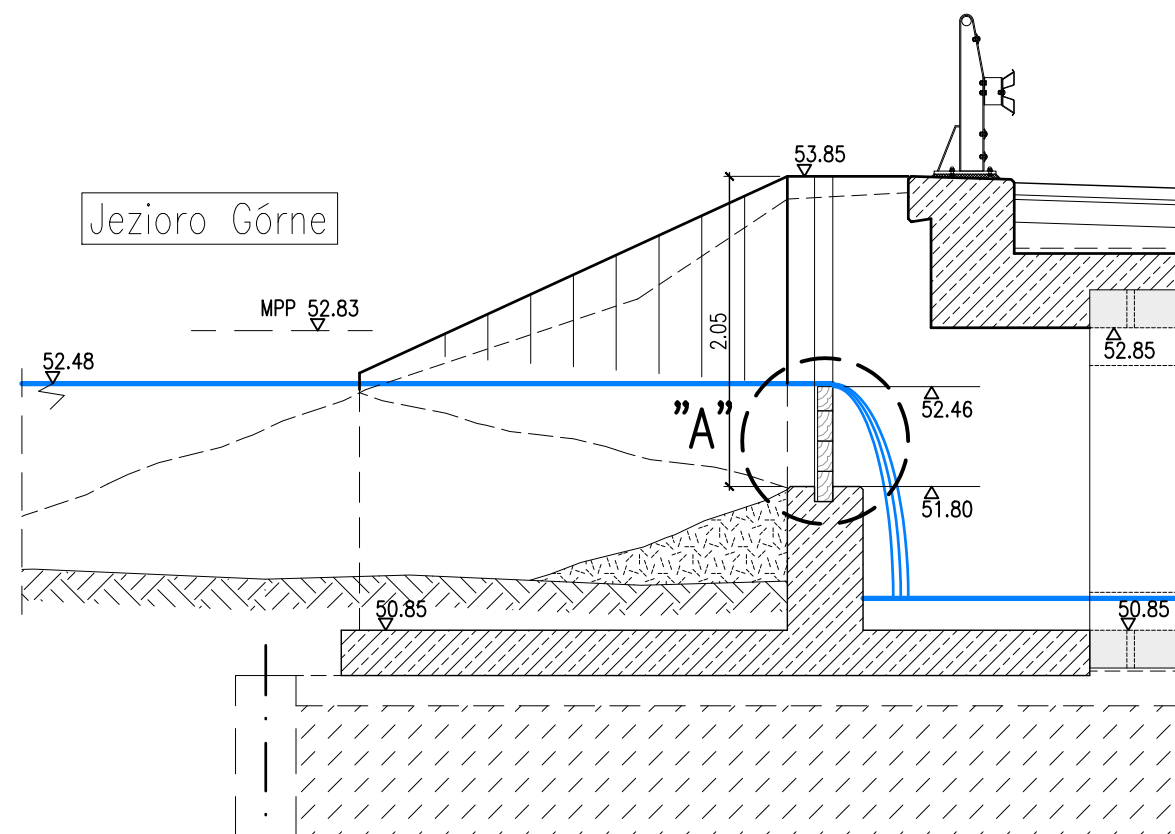
 <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451 www: http://jah-mosty.pl e-mail: jah@wp.pl		
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98
ZAMAWIAJĄCY :	Powiat Czarnkowski-Trzecieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków	
UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r.		
TEMAT : Przebudowa mostu nad rz. Miąłą w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk	DATA <b>12.2021r.</b>	
TREŚĆ :	SKALA <b>1:500, 1:50, 1:20</b>	
Umocnienie skarp brzegowych		NR RYSUNKU

# KONSTRUKCJA WLOTU 1:50

# SZCZEGÓŁ "A" 1:10

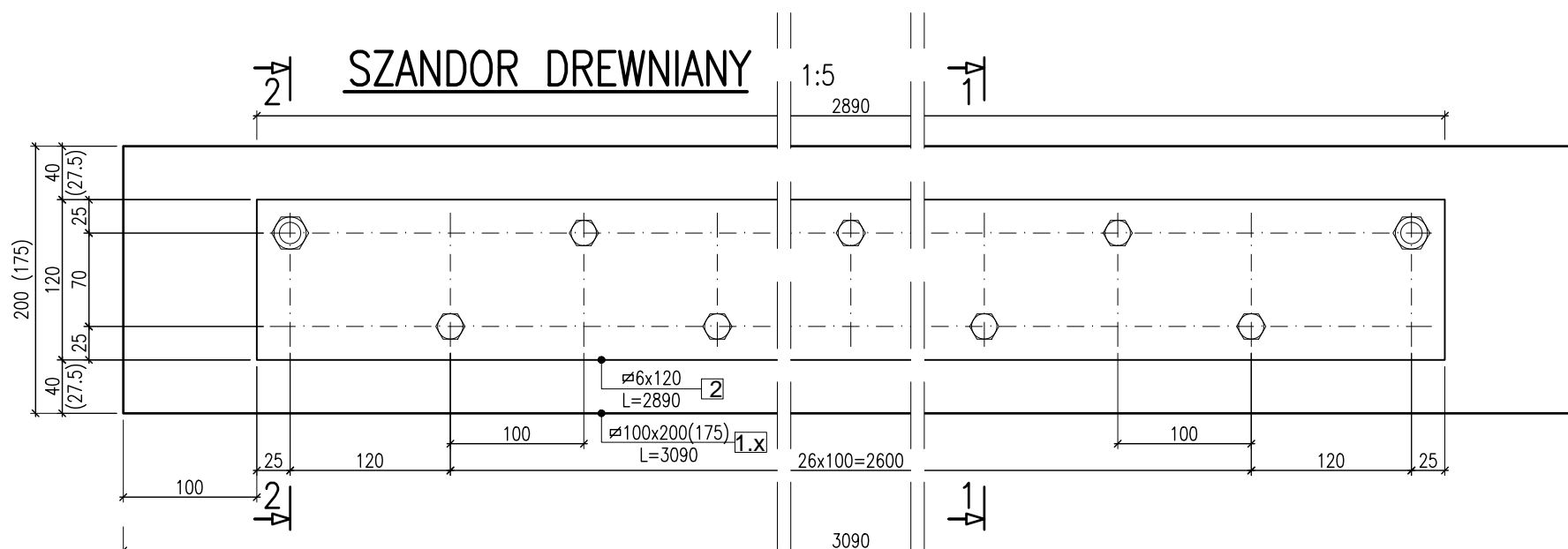
# WYKAZ MATERIAŁÓW

Nr	Wyszczególnienie	Ilość szt./1szandor		Obmiar szt.	Ogółem
		h=200mm	h=175mm		
1.1	bal 100x200x3090	1	—	1	0.062 m <sup>3</sup>
1.2	kraw. 100x175x3090	—	1	3	0.163 m <sup>3</sup>
2	blacha 6x120x2890	2	2	8	130.7 kg
3	pręt gwint. M16 L=220	2	2	8	2.80 kg
4	nakrętka M16	4	4	16	0.52 kg
5	śruba M12 L=130	27	27	108	13.7 kg
6	nakrętka M12	27	27	108	1.44 kg
7	C120 L=8000*	—	—	1	107.2 kg
8	bosak Ø16 L=3m	—	—	2	9.48 kg
Razem					266 kg

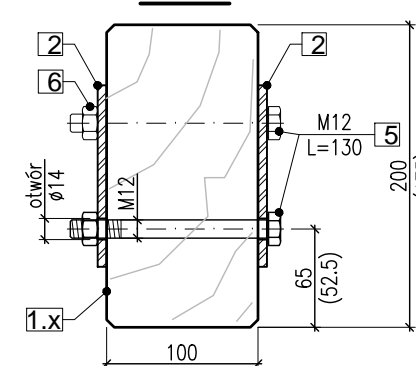


**SZANDORY: DREWNO TWARDE  
(LUB EGZOTYCZNE)  
OKUCIA I ŁĄCZNIKI: STAL NIERDZEWNA  
C120, BOSAKI: STAL S235**

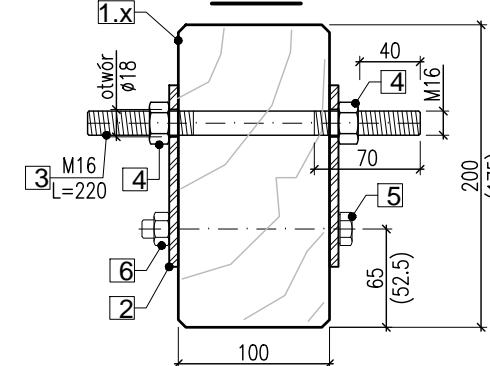
## SZANDOR DREWNIANY 1:5



## 1-1 1:5



## 2-2 1:5

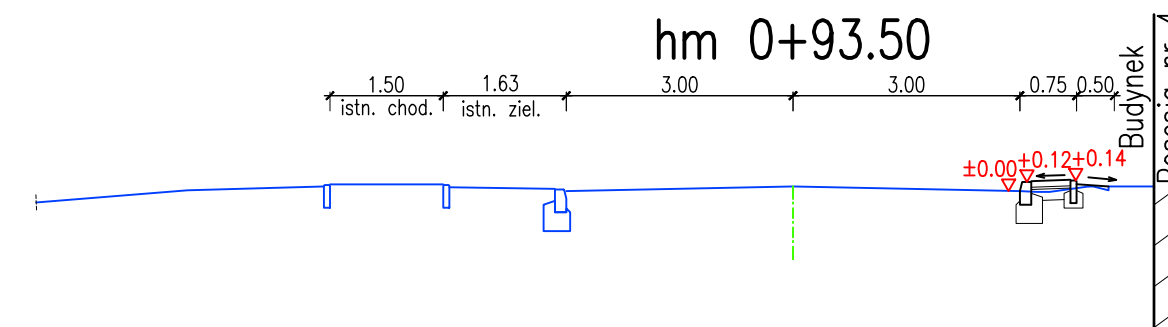
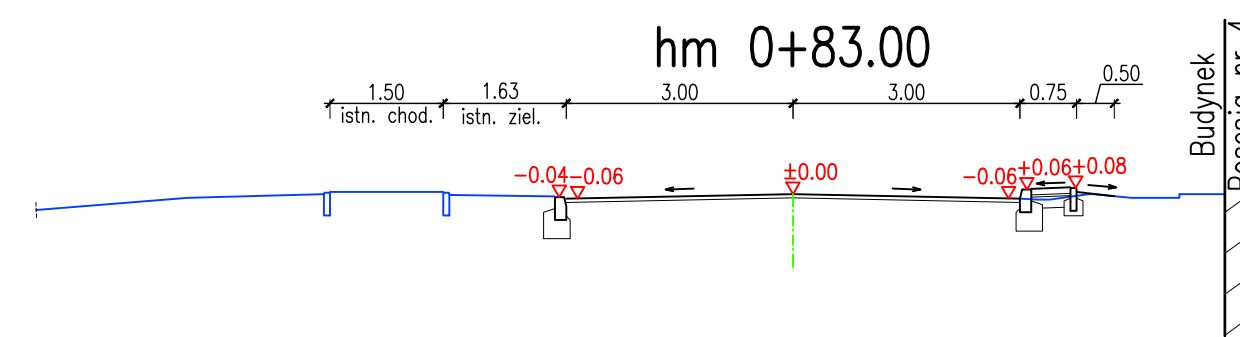
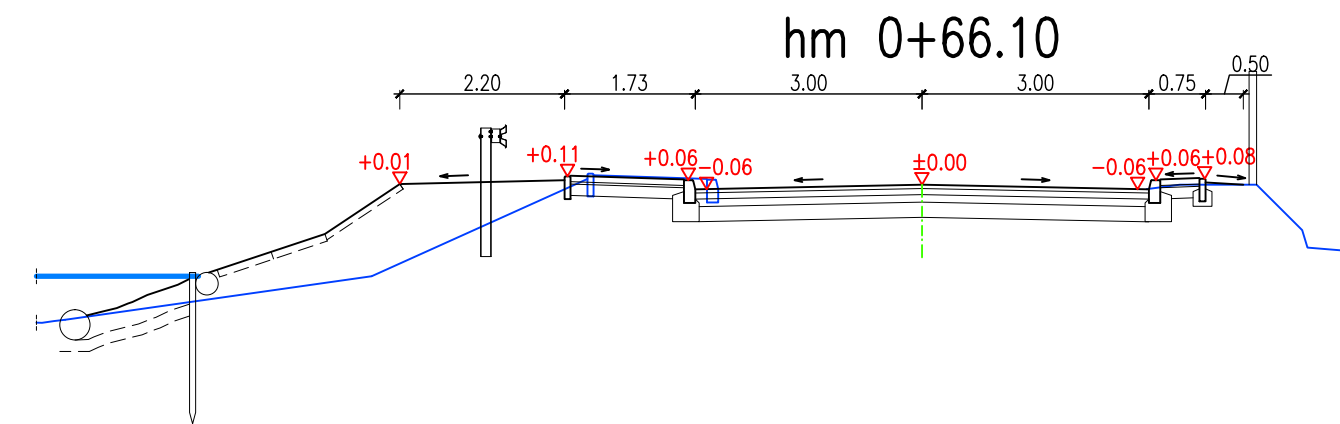
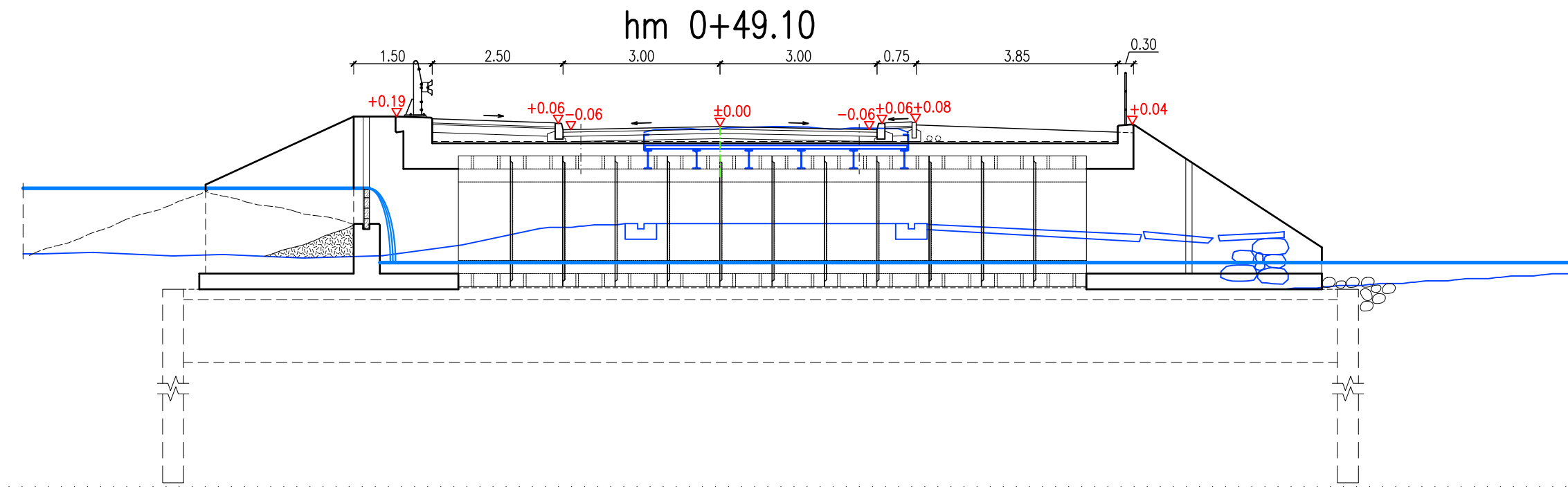
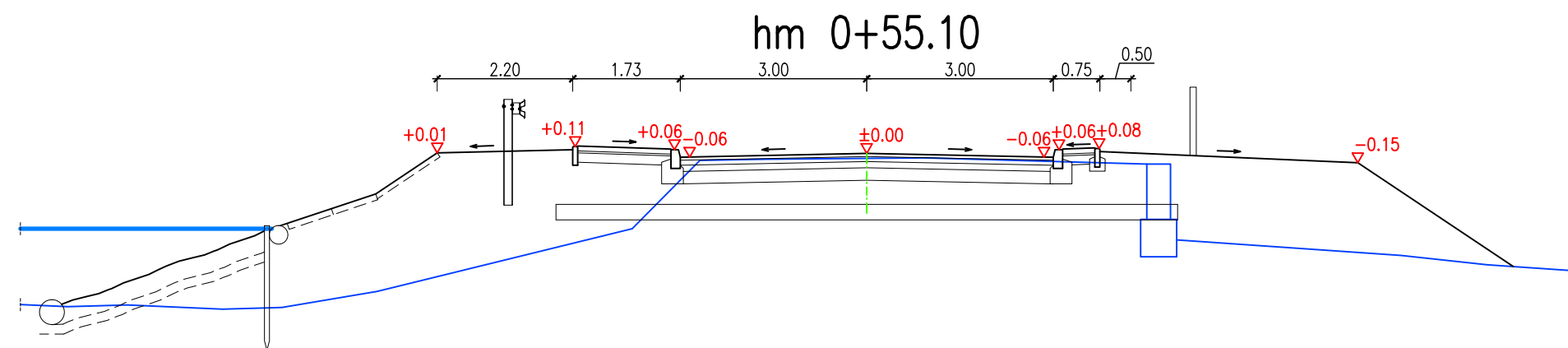
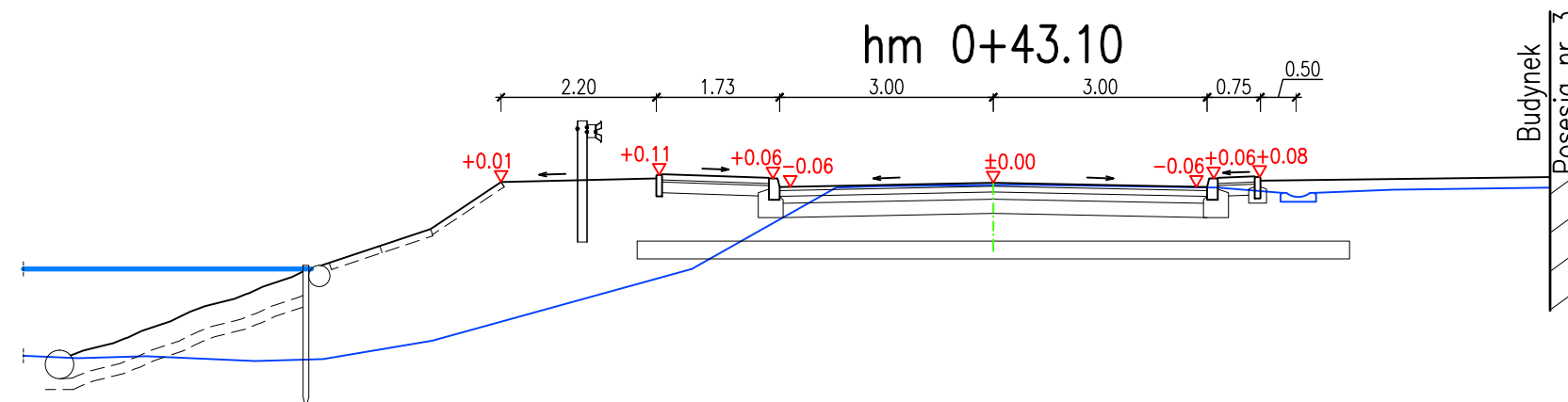
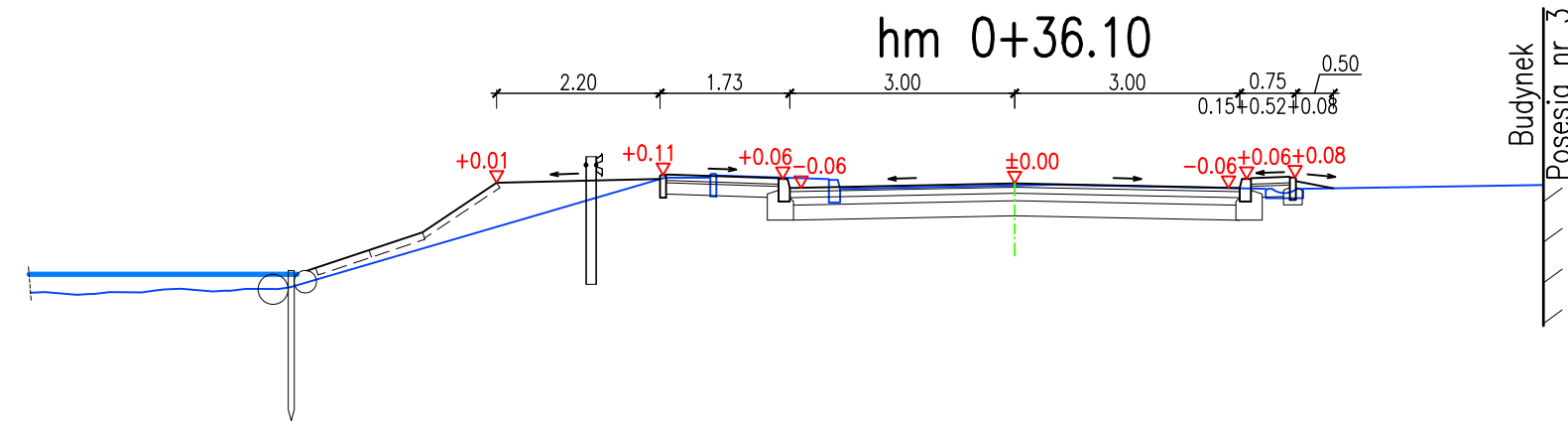
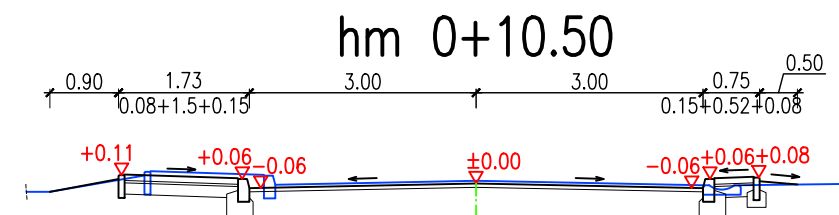
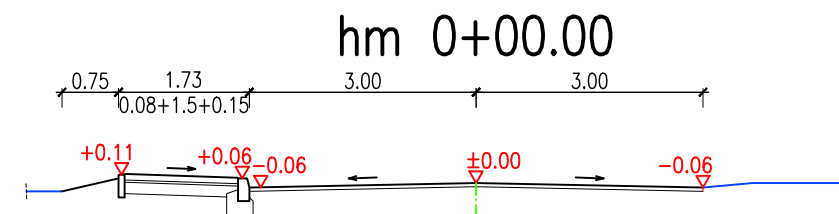


### UWAGI:


- Powierzchnie styku metalu z drewnem przed skręceniem pokryć lepikiem
- Stosować drewno nasyczone (twarde lub egzotyczne)
- Po skręceniu części metalowe i łączniki zabezpieczyć zestawem malarskim w kolorze zastosowanego drewna (maskowanie przed próbą kradzieży)
- Do zakładania szandorów wykonać bosaki – szt. 2 dostosowane do uchwycenia za śruby nr 3
- Długość elementu nr 7 ozn. (\*) pasować na budowie. Kotwić do zbrojenia wlotu.

		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b> ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN tel./fax 914 844 451 www: http://jah-mosty.pl e-mail: jah@wp.pl	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94	
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98	
ZAMAWIAJĄCY:		Powiat Czarnkowski-Trzecieński Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków	
TEMAT:		Przebudowa mostu nr 13/30005593 w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk	
TREŚĆ:		Zastawka	
		UMOWA nr 12/2019/2 z dn. 13.06.2019 r. DATA 12.2021r. SKALA 1:50,1:10,1:5 NR RYSUNKU 25	



**LEGENDA:**

- Istniejący teren  
- - - Projektowana oś jezdni

			<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW</b>		www: <a href="http://jah-mosty.pl">http://jah-mosty.pl</a>
ul. Wilków Morskich 6/9, 71-063 SZCZECIN			tel./fax 914 844 451		e-mail: <a href="mailto:jah@wp.pl">jah@wp.pl</a>
PROJEKTOWAŁ	dr inż. JANUSZ HOŁOWATY	upr. nr 131/Sz/94			
OPRACOWAŁ	mgr inż. DARIUSZ JURKOWSKI				
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ RÓŻYŁO	upr. nr 11/98			
ZAMAWIAJĄCY :			UMOWA		
Powiat Czarnkowski-Trzciński			nr 12/2019/2		
Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie			z dn. 13.06.2019 r.		
ul. Gdańska 56, 64-700 Czarnków					
TEMAT : Przebudowa mostu nad rz. Miałą			DATA		
w ciągu drogi powiatowej nr 1337P w m. Mężyk			12.2021r.		
TREŚĆ :			SKALA		
			1:100		
			NR RYSUNKU		
			26		