

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - PROJEKT ZAMIENNY ZAKRESIE KONSTRUKCJI KŁADKI I JEJ POSADOWIENIA

Budowa kładki dla pieszych na rz. Mała Łyna, w obrębie terenu rekreacyjnego
usytuowanego między ul. Jana Pawła II i ul. Warszawską w Dobrym Mieście -
działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 - obręb 0001 Dobre Miasto

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa kładki dla pieszych na rz. Mała Łyna, w obrębie terenu rekreacyjnego usytuowanego między ul. Jana Pawła II i ul. Warszawską w Dobrym Mieście

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

- działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 - obręb 0001 Dobre Miasto

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria : VIII

INWESTOR:

Gmina Dobre Miasto

11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14

DATA OPRACOWANIA/SPRAWDZENIA:

wrzesień 2023

PROJEKTANT :				
KONSTRUKCJA	mgr inż. Mariusz Tomczuk	43/02/OL	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	
SPRAWDZAJĄCY :				
KONSTRUKCJA	inż.Sylwia Tomczuk	42/02/OL	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z przepisem art. 33 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawa budowlanego oświadczam, że projekt techniczny, w wyżej wymienionym zakresie, dotyczący zamierzenia budowlanego został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - PROJEKT ZAMIENNY ZAKRESIE
KONSTRUKCJI KŁADKI I JEJ POSADOWIENIA dla zamierzenia :
Budowa kładki dla pieszych na rz. Mała Łyna, w obrębie terenu rekreacyjnego
usytuowanego między ul. Jana Pawła II i ul. Warszawską w Dobrym Mieście -
działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 - obręb 0001 Dobre Miasto**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:
Budowa kładki dla pieszych na rz. Mała Łyna, w obrębie terenu rekreacyjnego usytuowanego między ul. Jana Pawła II i ul. Warszawską w Dobrym Mieście

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
- działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 - obręb 0001 Dobre Miasto

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
Kategoria : VIII

INWESTOR:
Gmina Dobre Miasto
11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14

DATA OPRACOWANIA/SPRAWDZENIA:
wrzesień 2023

PROJEKTANT :				
KONSTRUKCJA	mgr inż. Mariusz Tomczuk	43/02/OL	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	
SPRAWDZAJĄCY :				
KONSTRUKCJA	inż.Sylwia Tomczuk	42/02/OL	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - PROJEKT ZAMIENNY

ZAKRESIE KONSTRUKCJI KŁADKI I JEJ POSADOWIENIA dla zamierzenia :

**Budowa kładki dla pieszych na rz. Mała Łyna, w obrębie terenu rekreacyjnego
usytuowanego między ul. Jana Pawła II i ul. Warszawską w Dobrym Mieście -
działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 - obręb 0001 Dobre Miasto**

1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

Kładka dla pieszych

Kategoria obiektu budowlanego – VIII

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Celem projektowanej inwestycji jest budowa kładki dla pieszych na rzece Mała Łyna, w obrębie terenu rekreacyjnego usytuowanego między ul. Jana Pawła II i ul. Warszawską w Dobrym Mieście. Projektowana kładka łączyć będzie dwa niedawno wybudowane ciągi piesze, usytuowane wzdłuż obu brzegów rzeki Mała Łyna.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Zaprojektowaną kładkę o rozpiętości przęsła 9.30m i szerokości 2.35m o konstrukcji kompozytowej – tj. monolityczna z kompozytów polimerowych zbrojonych włóknami szklanymi osadzonymi w osnowie poliestrowej. Poszycie kładki wg projektu pierwotnego w postaci desek .

W projekcie przyjęto balustrady stalowo-drewniane o wysokości 1,20 m wg projektu pierwotnego. Słupki będą wykonane z kształtowników stalowych. Pochwyty i wypełnienie zaprojektowano z krawędziaków drewnianych. Słupki balustrad mocowane będą od góry do konstrukcji kładki i za pośrednictwem blach stalowych za pomocą śrub M12.5.3.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Z uwagi na nową konstrukcję kładki przeprojektowano oczepy fundamentowe.

Długość kładki : 9.3m

Szerokość kładki 2.35m

4.1 Konstrukcja podpór

Konstrukcję kładki oparto na przyczółkach z betonu C25/30 zbrojonego stalą kl. A-III. Przyczółki w postaci oczepu o szerokości. W dla zamknięcia nasypu z boku przewidziano wspornikowe skrzydełka żelbetowe. Jako fundamenty przyczółków zastosowano ruszt palowy z rur stalowych wypełnionych betonem.

Pale fundamentowe żelbetowe średnicy 323mm w osłonie z rur stalowych, zbrojone stalą AIIIN
Uwaga: ze względu na bezpośrednie oparcie prefabrykowanego przęsła kompozytowego, górna powierzchnia oczepu powinna być równa i gładka, wykonana ze szczególną starannością. Należy zachować jednakową płaszczyznę poziomą, (tolerancja $\pm 0,5\text{cm}$). Po uzyskaniu przez beton przyczółków min. 0,7 pełnej wytrzymałości rozszalować, wyrównać powierzchnię uzupełniając ewentualne ubytki, następnie pomalować przyczółki bezbarwną emulsją krzemianową.

Konstrukcja przęsła.

Konstrukcja przęsła - monolityczna z kompozytów polimerowych zbrojonych włóknami szklanymi osadzonymi w osnowie poliestrowej.

Włókna szklane odpowiedzialne są za przenoszenie obciążeń oddziałujących na konstrukcję, natomiast osnowa spaja włókna, przenosi obciążenia pomiędzy włóknami, zabezpiecza przed czynnikami zewnętrznymi oraz umożliwia odpowiednie ukształtowanie konstrukcji.

Konstrukcja jest w całości prefabrykowana wykonana przez producenta indywidualnie dla danej lokalizacji, niepodzielna, bez wewnętrznego klejenia lub śrub.

Kompozyt charakteryzuje się wysoką wytrzymałością właściwą (stosunek wytrzymałości do ciężaru własnego), w wyniku czego uzyskamy stosunkowo lekką konstrukcję, zdolną do przenoszenia znacznych obciążeń przy zachowaniu dużego marginesu bezpieczeństwa.

Przęsło nie wymaga konserwacji, poza zwykłą bieżącą konserwacją służącą utrzymaniu czystości; nie koroduje, jest odporne na działanie chlorków, wilgoci i promieniowania UV, nie ulega wietrzeniu z upływem czasu.

Obiekt projektuje się w oparciu o rozwiązanie systemowe:

konstrukcja warstwowa zbudowana z dwóch powłok z FRP zamykających od góry i od dołu rdzeń z pianki. Rdzeń posiada wzmocnienie w postaci pionowych żeber w kierunku podłużnym i poprzecznym w stosunku do osi kładki. Powłoki i żebra wzmacniające wykonane są z tych samych materiałów bazowych, tj.: z tkaniny rowingowej przebiegającej przez powłokę górną, pionowe żebro wzmacniające i powłokę dolną. Rozwiązanie takie zapewnia trwałe wzmocnione włóknem połączenie między powłokami i żebrami eliminując niebezpieczeństwo odspojenia powłoki od rdzenia. Wkładki łączące powłoki przechodzą przez rdzeń tworząc element o profilu zetowym.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

5.1 Warunki gruntowo-wodne

Według dokumentacji geotechnicznej wykonanej dla potrzeb projektu budowy kładki, w 2 otworach wiertniczych występowały następujące przewarstwienia gruntów:

grunty nasypu niekontrolowanego oraz nienośne grunty organiczne, zalegające do głębokości ok. 6,4-8,6 m ppt.

- piaski drobne średnio zagęszczone, zalegające poniżej warstw gruntu nienośnego tj. od głęb. 6,4-8,6 m ppt.

Zwierciadło wody gruntowej ściśle powiązane jest z poziomem wody w rzece.

5.2 Sposób posadowienia obiektu

Jako fundamenty przyczółków zastosowano ruszt palowy z rur stalowych wypełnionych betonem.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Liczba lokali mieszkalnych – nie dotyczy

7. liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.

- nie dotyczy

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;

- nie dotyczy

9. Parametry techniczna obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Wykonanie płyty fundamentowej nie ma wpływu na środowisko.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Nie dotyczy

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

- nie dotyczy

12. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano - instalacyjnego

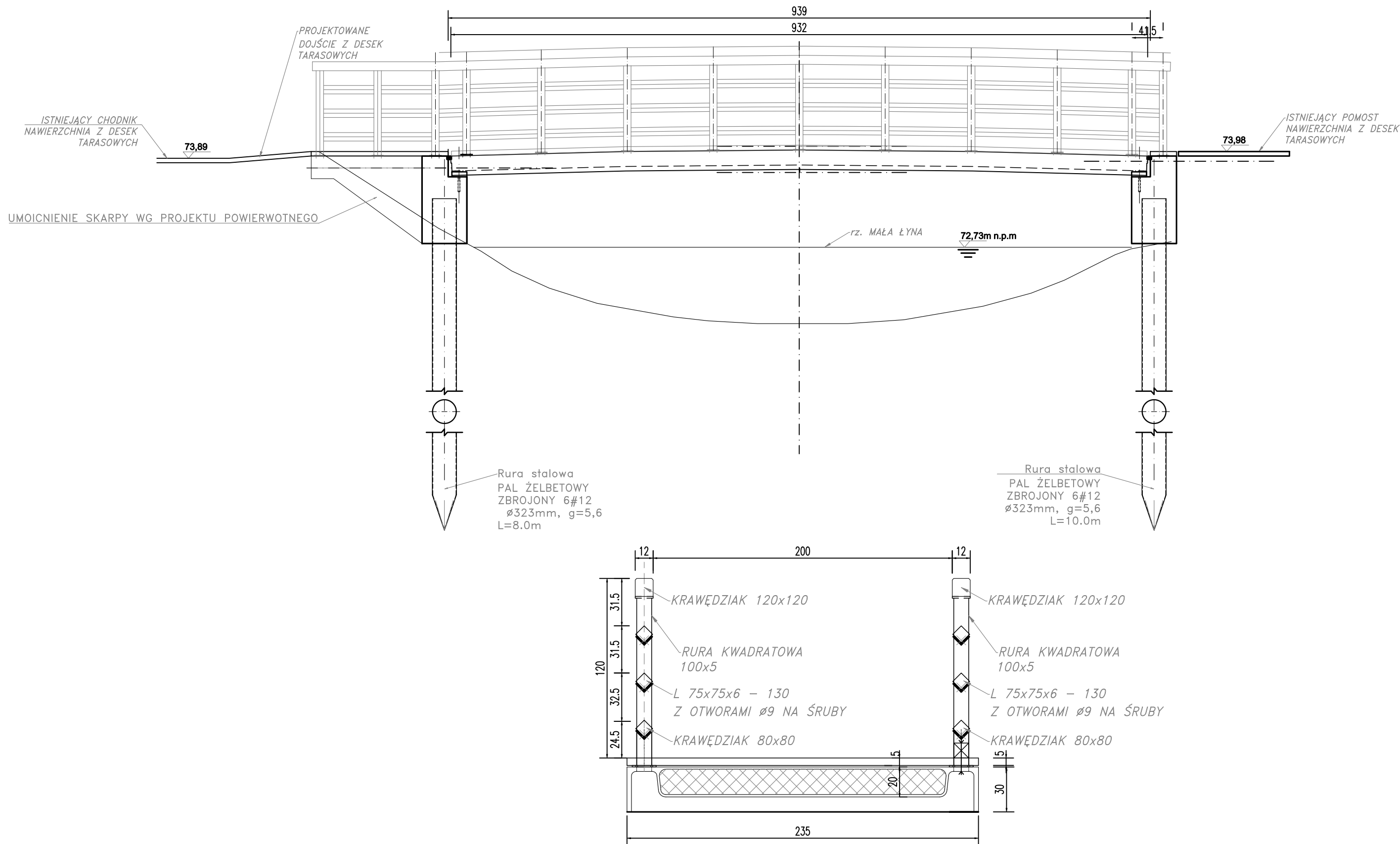
- brak

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

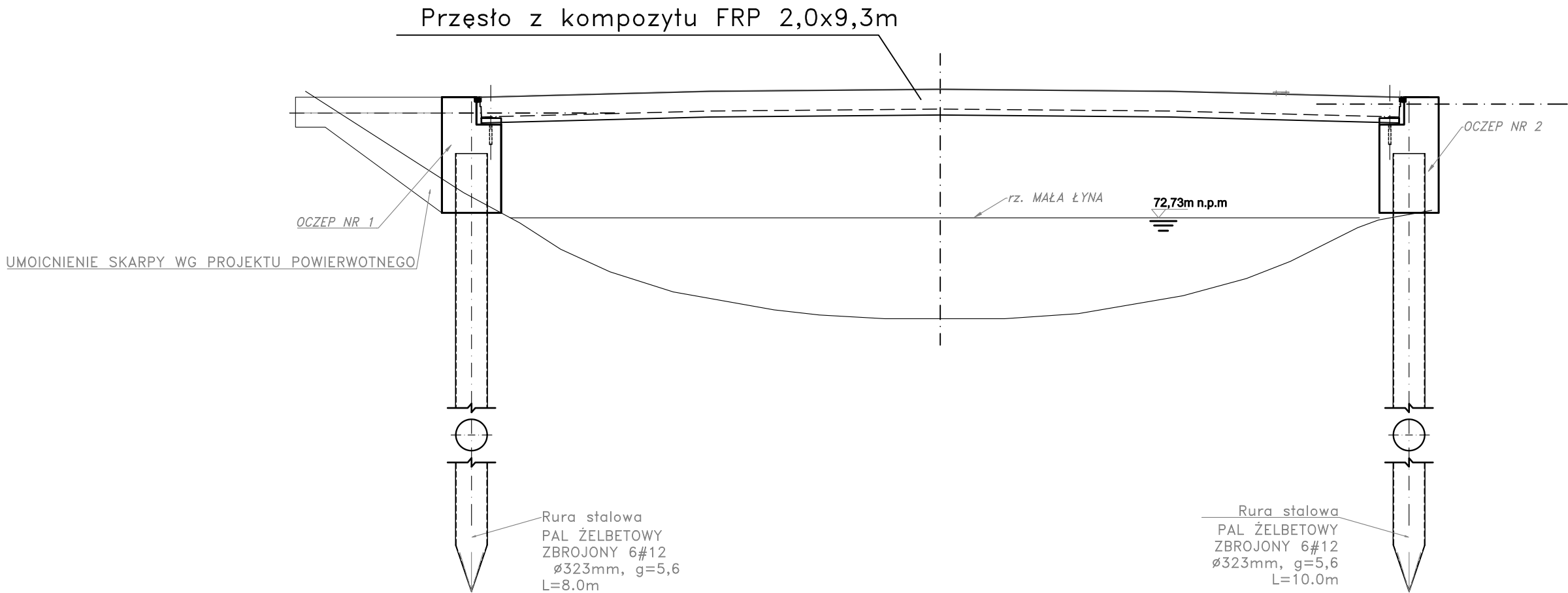
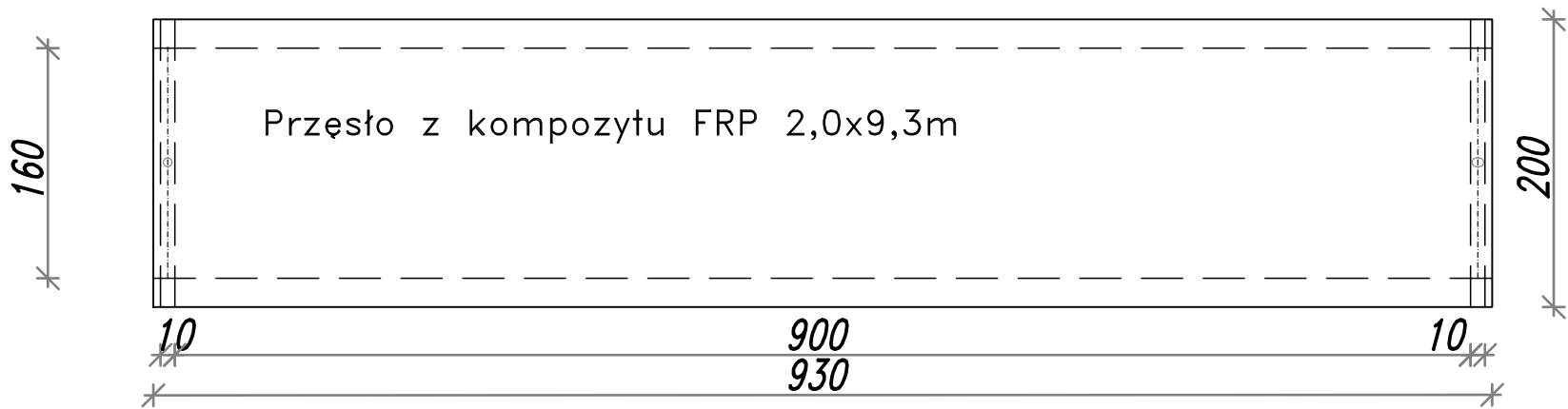
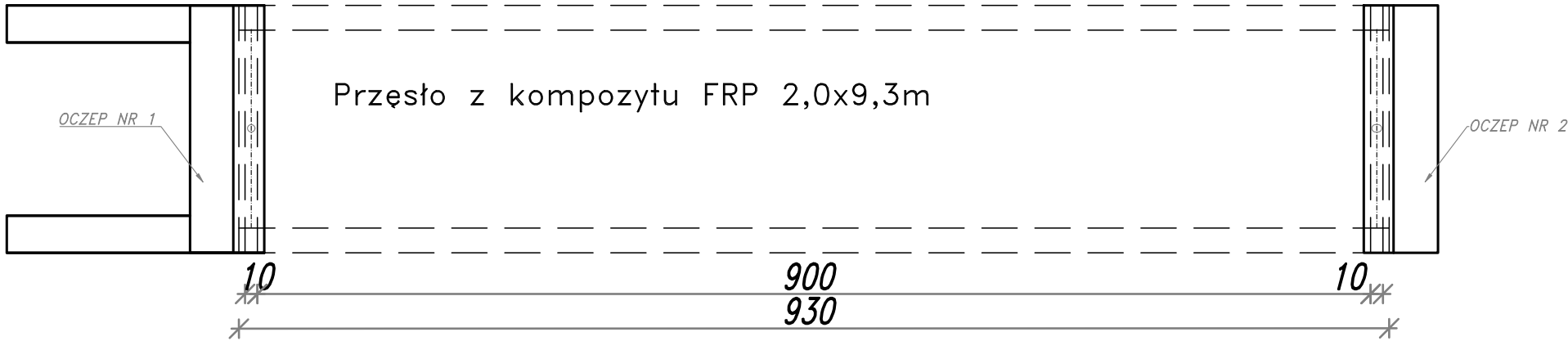
Nie dotyczy

Mgr inż. Mariusz Tomczuk

Opracował: mgr inż. 43/02/OL



MTBP USŁUGI PROJEKTOWE			ul. Wyszyńskiego 15/14 10-457 Olsztyn tel. 608-350-336 biuro@mtbp.pl	
Mariusz Tomczuk				
OBIEKT:	Budowa kładki dla pieszych na rzece Mała Łyna w Dobrym Mieście		DATA	WRZESIEŃ
ADRES:	działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 – obręb 0001 Dobre Miasto		2023	
PRZEDMIOT RYSUNKU:	WIDOK I PRZEKROJ KŁADKI		SKALA	1:50/25
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWALNY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. MARIUSZ TOMCZUK	NR UPR.	43/02/OL	PODPIS
	upr. w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń		
SPRAWDZIŁ:	inż. SYLWIA TOMCZUK	NR UPR.	42/02/OL	
	upr. w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń			
DOKUMENT OBJĘTO OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O PRAWACH AUTORSKICH KOPIOWANIE I POWIELANIE W CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI BEZ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				

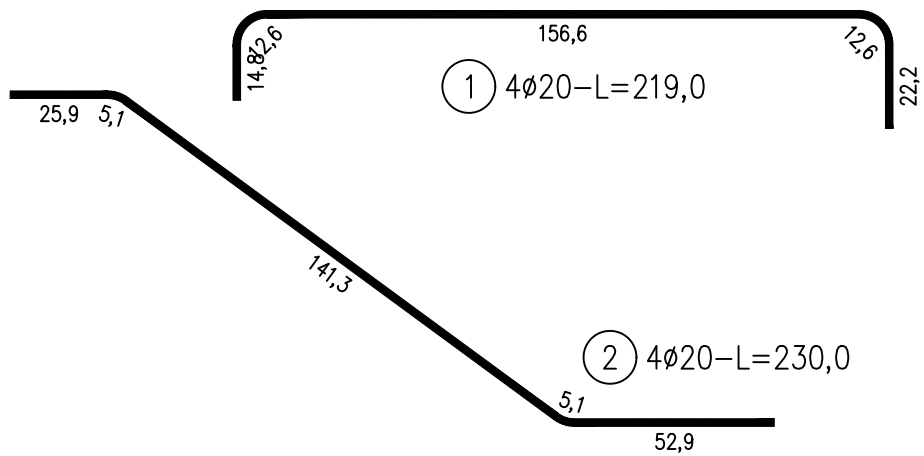
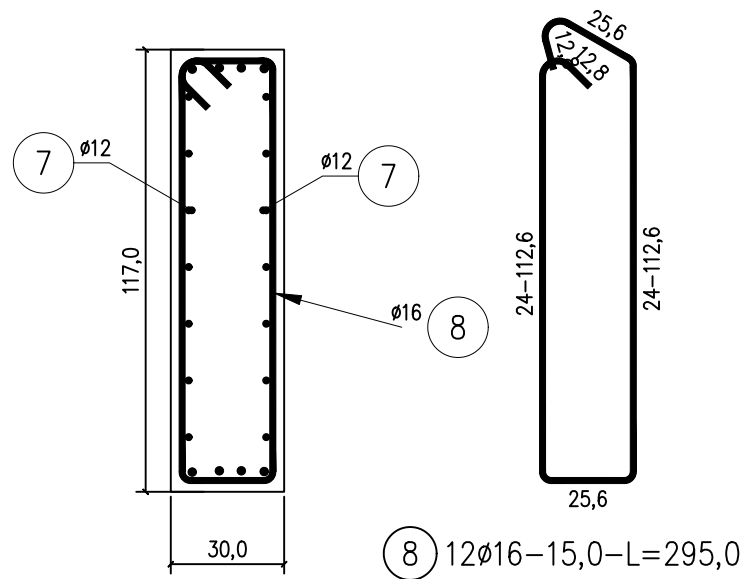
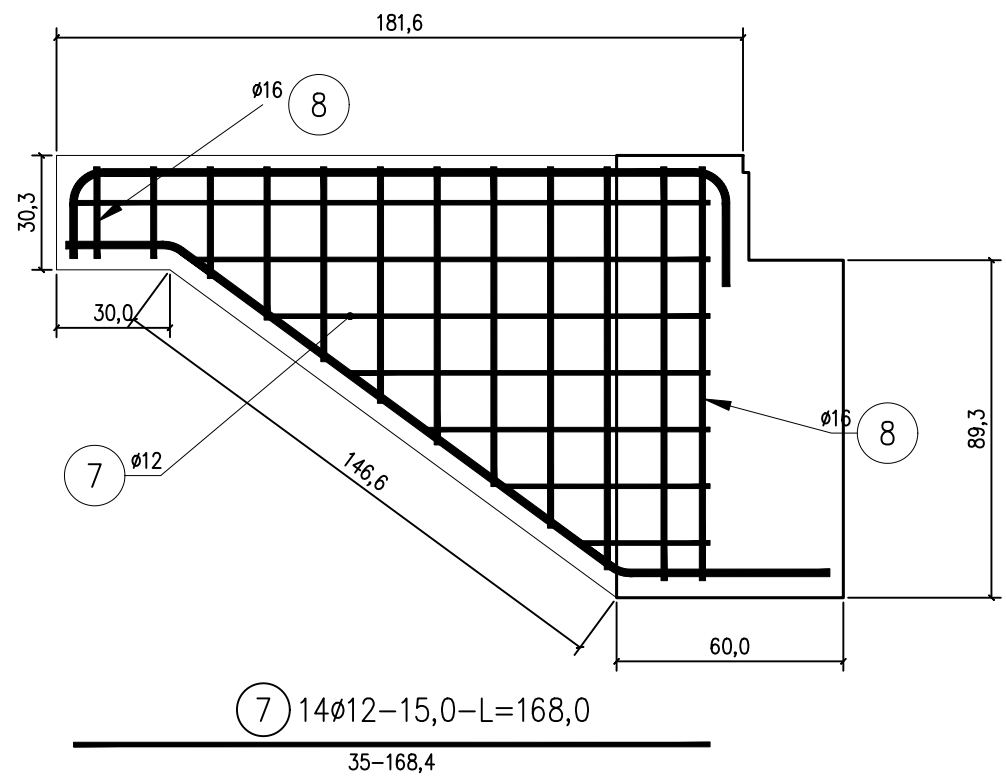


MTBP USŁUGI PROJEKTOWE
Mariusz Tomczuk

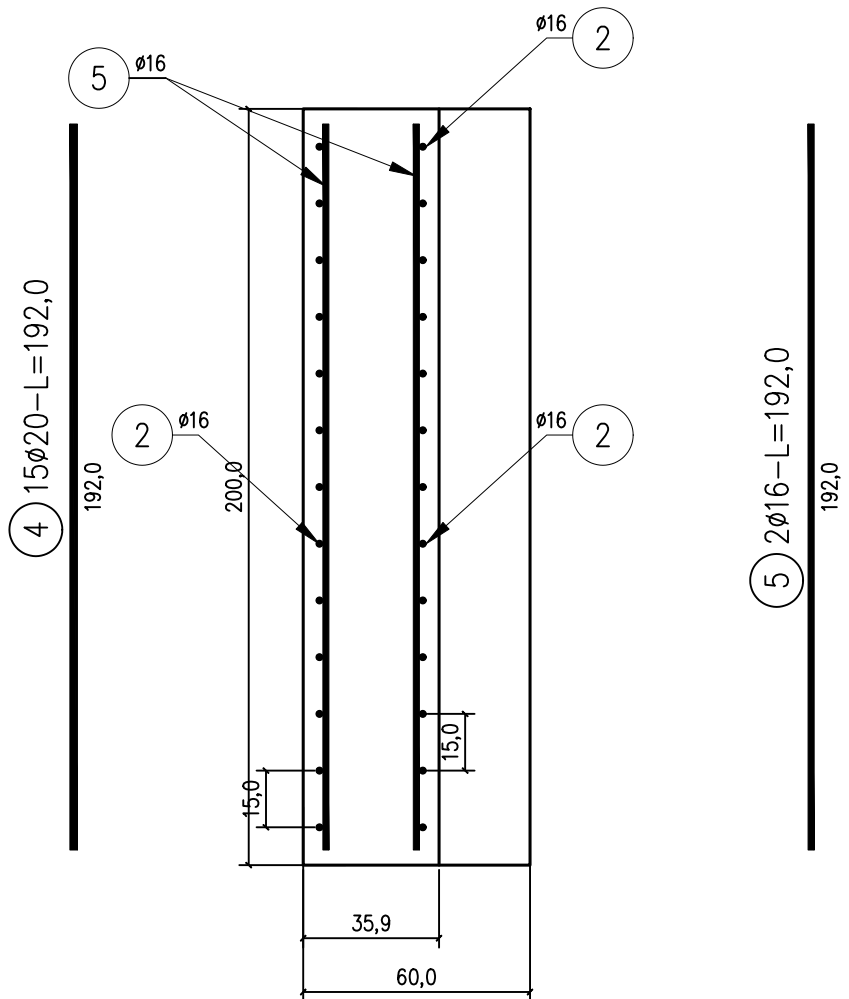
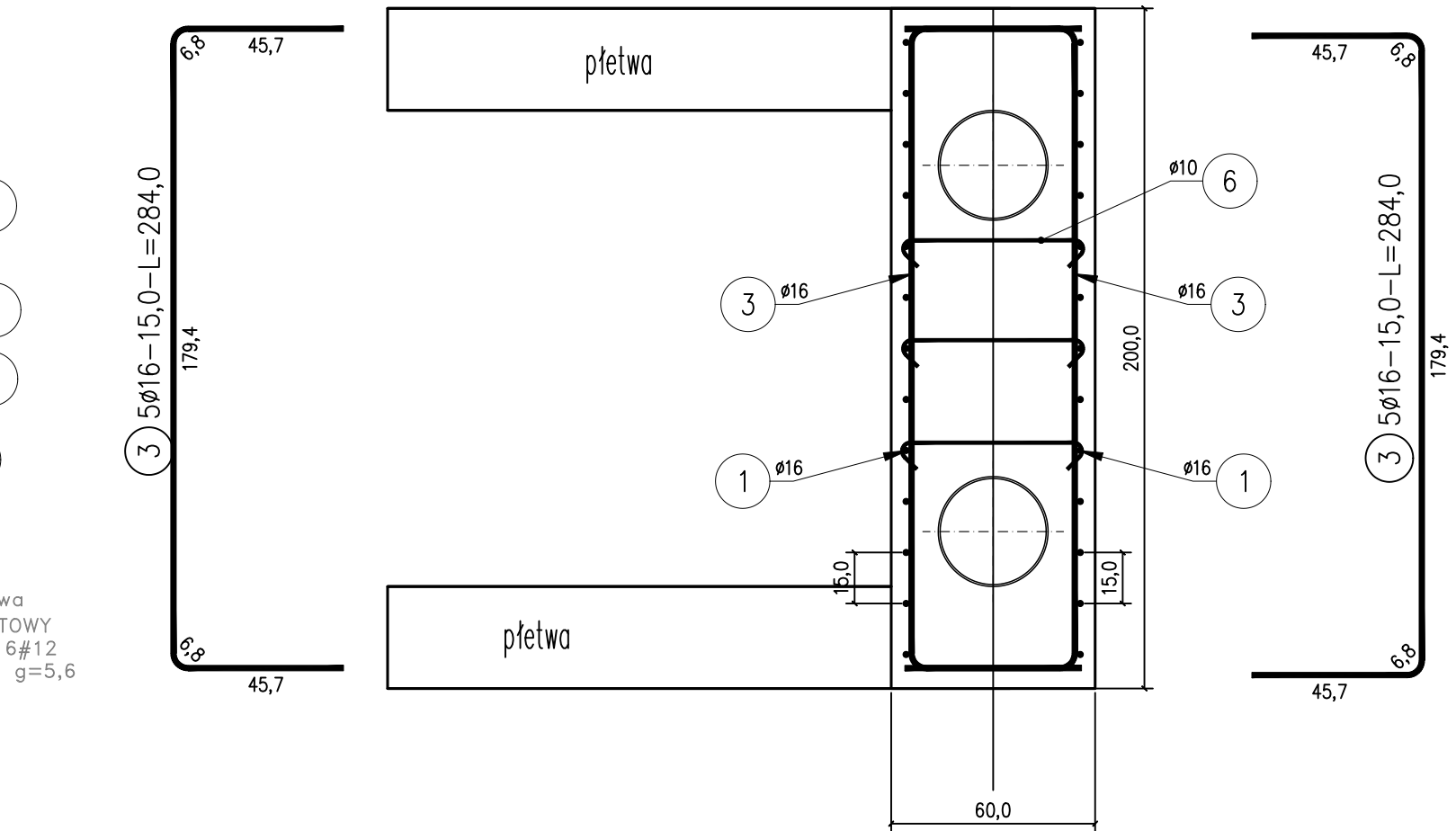
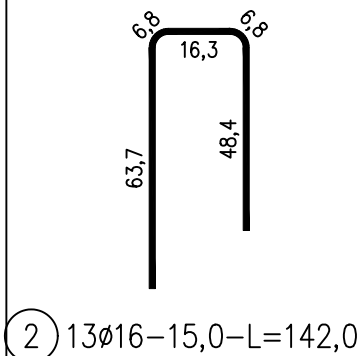
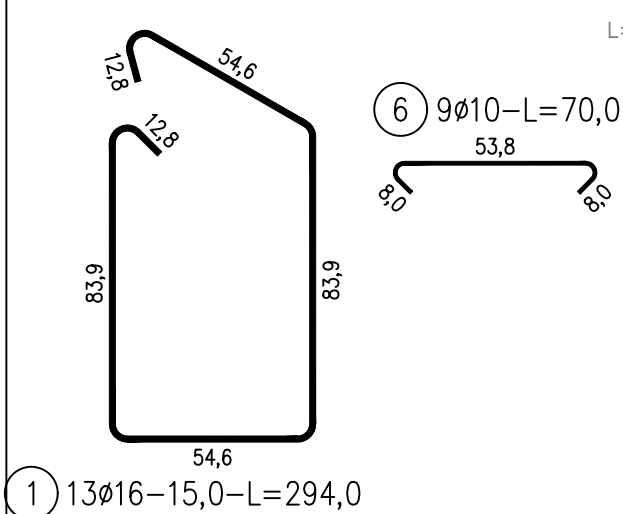
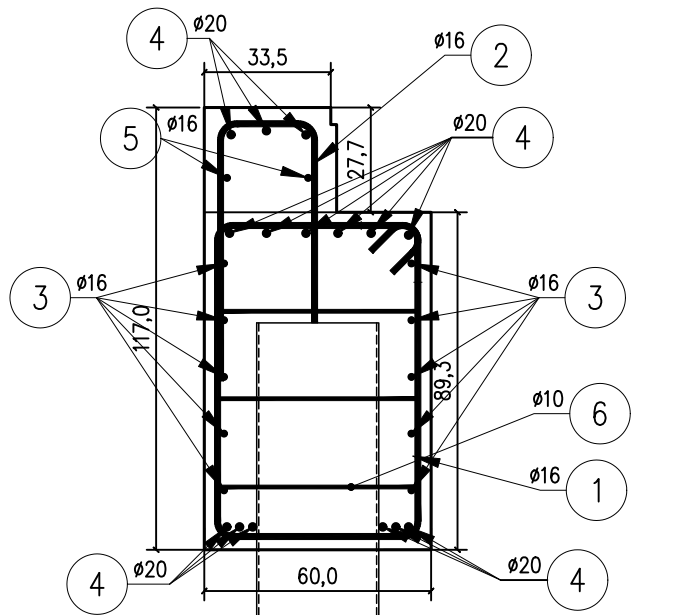
ul. Wyszyńskiego 15/14
10-457 Olsztyn
tel. 608-350-336
biuro@mtbp.pl

OBIEKT:	Budowa kładki dla pieszych na rzece Mała Łyna w Dobrym Mieście		DATA
ADRES:	działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 – obręb 0001 Dobre Miasto		WRZESIEŃ
PRZEDMIOT RYSUNKU:	RZUT I WIDOK KONSTRUKCJI KOMPOZYTOWEJ		2023
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWALNY	BRANŻA: KONSTRUKCJA	SKALA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. MARIUSZ TOMCZUK	NR UPR.	1:50
SPRAWDZIŁ:	inż. SYLWIA TOMCZUK	NR UPR.	NR RYS.
DOKUMENT OBJĘTO OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O PRAWACH AUTORSKICH KOPIOWANIE I POWIELANIE W CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI BEZ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			K2

poz. pŁetwa
szt.2



poz. oczep nr1
szt.1



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna			
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	B500SP			
-	mm	-	m	szt			Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
						m				
oczep nr1										
1	16	B500SP	2,94	13	1	13			38,22	
2	16	B500SP	1,42	13	1	13			18,46	
3	16	B500SP	2,84	10	1	10			28,40	
4	20	B500SP	1,92	15	1	15				28,80
5	16	B500SP	1,92	2	1	2			3,84	
6	10	B500SP	0,70	9	1	9	6,30			
płetwa										
1	20	B500SP	2,19	4	2	8				17,52
2	20	B500SP	2,30	4	2	8				18,40
7	12	B500SP	1,68	14	2	28		47,04		
8	16	B500SP	2,95	12	2	24			70,80	
Razem długość prętów						mb	6,30	47,04	159,72	64,72
Masa jednostkowa						kg/mb	0,617	0,888	1,578	2,466
Masa prętów dla danej średnicy						kg	3,9	41,8	252,0	159,6
Masa łącznie						kg	457,3			

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

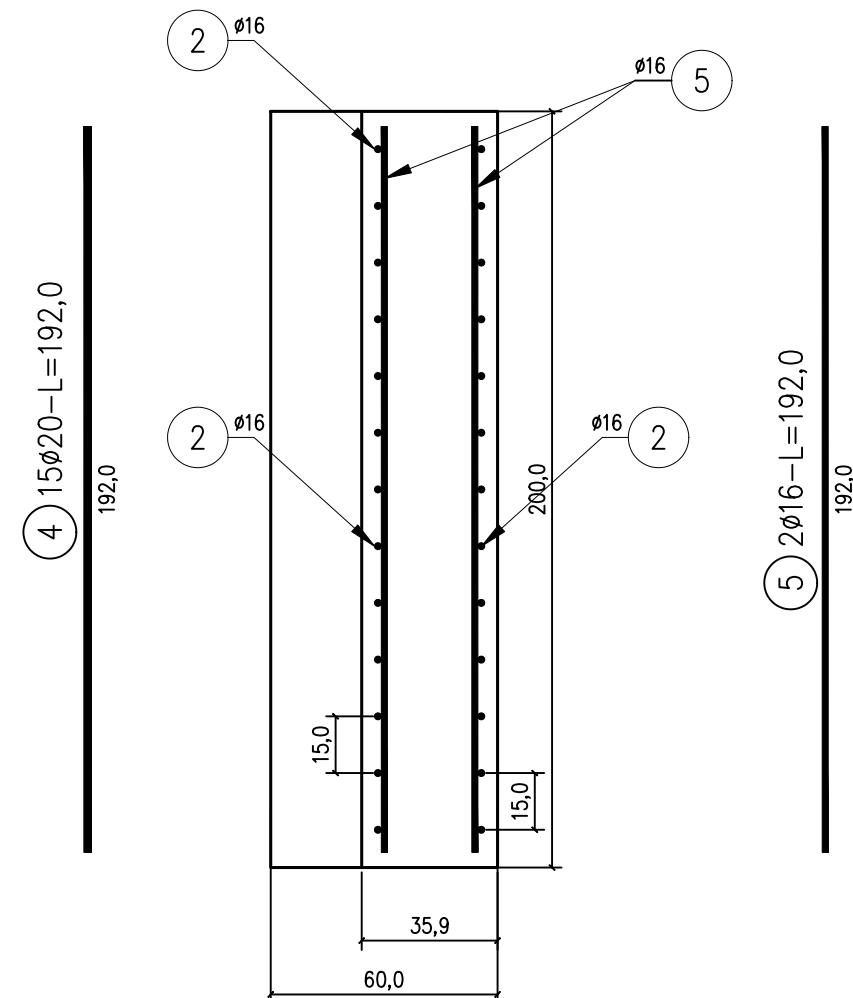
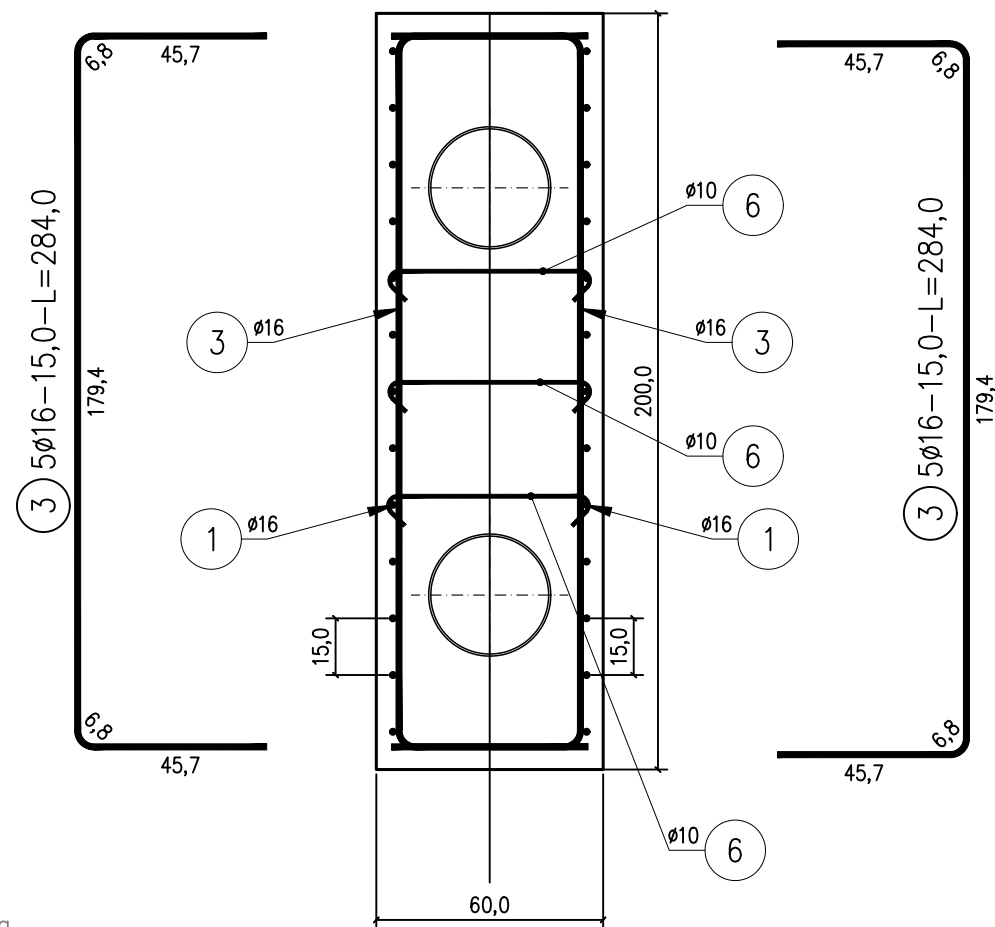
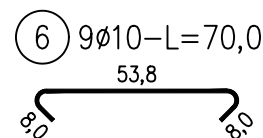
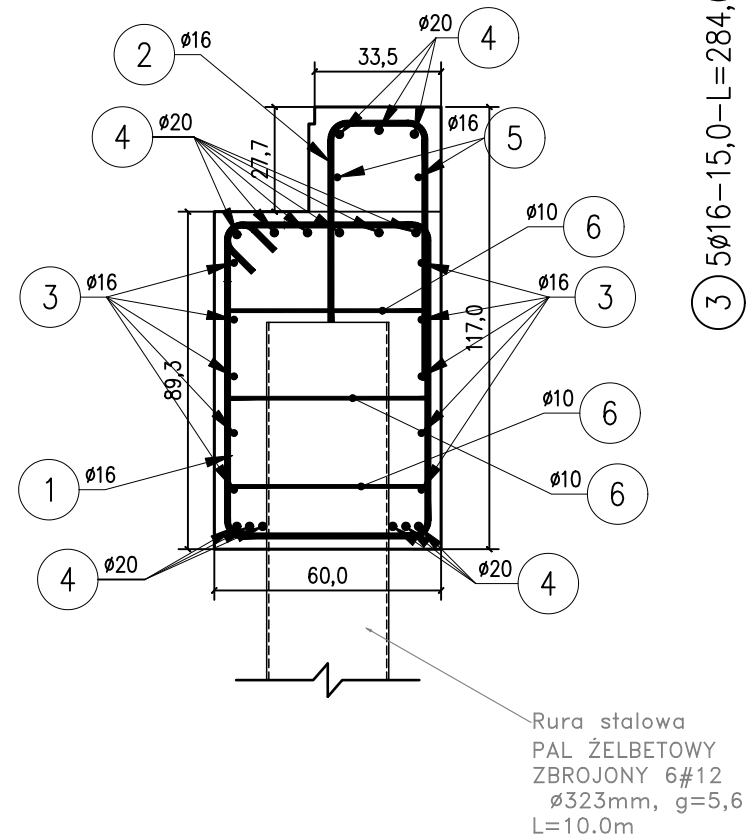
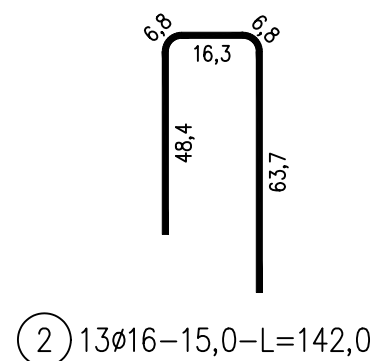
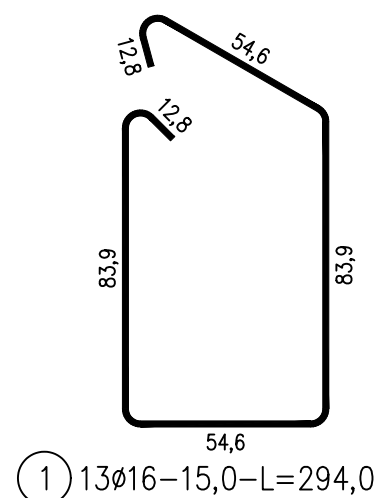
MTBP USŁUGI PROJEKTOWE

Mariusz Tomczuk

ul. Wyszyńskiego 15/14
10-457 Olsztyn
tel. 608-350-336
biuro@mtbp.pl

OBIEKT:	Budowa kładki dla pieszych na rzece Mała Łyna w Dobrym Mieście	DATA	WRZESIEŃ
ADRES:	działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 - obręb 0001 Dobre Miasto	2023	
PRZEDMIOT RYSUNKU:	ŁĘTWA OCZEPU NR 1 I OCZEP NR 1 - ZBROJENIE	SKALA	1:20
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWALNY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. MARIUSZ TOMCZUK	NR UPR.	43/02/OL
SPRAWDZIŁ:	inż. SYLWIA TOMCZUK	NR UPR.	42/02/OL
DOKUMENT OBJĘTO OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O PRAWACH AUTORSKICH KOPIOWANIE I POWIELANIE W CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI BEZ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

poz. oczep nr2
szt.1



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna B500SP		
				prętów na 1 poz.	pozycj	prętów łącznie	Ø10	Ø16	Ø20
[-]	[mm]	[-]	[m]		[szt]		[m]		
oczek nr2									
1	16	B500SP	2,94	13	1	13	38,22		
2	16	B500SP	1,42	13	1	13	18,46		
3	16	B500SP	2,84	10	1	10	28,40		
4	20	B500SP	1,92	15	1	15		28,80	
5	16	B500SP	1,92	2	1	2	3,84		
6	10	B500SP	0,70	9	1	9	6,30		
Razem długość prętów						(mb)	6,30	88,92	28,80
Masa jednostkowa						(kg/mb)	0,617	1,578	2,466
Masa prętów dla danej średnicy						(kg)	3,9	140,3	71,0
Masa łącznie						(kg)		215,2	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

<h1 style="margin: 0;">MTBP USŁUGI PROJEKTOWE</h1> <h2 style="margin: 0;">Mariusz Tomczuk</h2>		ul. Wyszyńskiego 15/14 10-457 Olsztyn tel. 808-350-336 biuro@mtbp.pl	
OBIEKT:	Budowa kładki dla pieszych na rzece Mała Łyna w Dobrym Mieście		DATA
ADRES:	działki geodezyjne nr: 101, 102/24, 86/22 – obręb 0001 Dobre Miasto		WRZESIEŃ
PRZEDMIOT RYSUNKU:	PLETWA OCZEPU NR 1 I OCZEP NR 1 - ZBROJENIE		2023
RODZAJ OPRAWOWANIA:	PROJEKT BUDOWALNY	BRANŻA : KONSTRUKCJA	SKALA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. MARIUSZ TOMCZUK	NR UPR.	PODPIS
	<i>upr. w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń</i>	43/02/OŁ
	inż. SYLWIA TOMCZUK	NR UPR.
SPRAWDZIŁ:	<i>upr. w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń</i>	42/02/OŁ
DOKUMENT OBJĘTO OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O PRAWACH AUTORSKICH KOPIOWANIE I POMIENIANIE W CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI ZŁOŻY DROGĄ AUTORA ZABRONIONIE			NR RYS. <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">K4</div>