

Nadzór i Projektowanie Dróg i Mostów-Dariusz Lendzioszek
18-400 Łomża
ul.Księżnej Anny 25A/5

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT : Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości
Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie
posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo,
woj.podlaskie

INWESTOR: Gmina Miastkowo
ul. Łomżyńska 32
18-413 Miastkowo

PROJEKTANT : mgr inż. Dariusz Lendzioszek

mgr inż. Dariusz Lendzioszek
Upr. bud. Nr ewid. LOM-59
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej

Łomża grudzień 2018

Spis zawartości projektu

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. orientacja
2. projekt zagospodarowania terenu
3. profil podłużny dojazdów
4. plan pali
5. widok z boku mostu
6. przekrój podłużny mostu
7. przekrój poprzeczny
8. pal nośny filarów
9. zbrojenie przyczółka
10. płyta przejściowa
11. oczep
12. łożysko
13. filar
14. dźwigar
15. stężenia poprzeczne
16. połączenie pomostu z przyczółkiem
17. wspornik
18. przekroje normalne
19. schody
20. inwentaryzacja - stan istniejący

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego na przebudowę mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo, Gmina Miastkowo woj.podlaskie.

1. Przedmiot inwestycji i podstawa opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo, Gmina Miastkowo woj.podlaskie.

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie:

- a) pomiary własne w terenie,
- b) mapę sytuacyjno-wysokościową,
- c) uzgodnienia techniczne z Inwestorem,
- d) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.
- e) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 sierpnia 2000 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”.
- f) badania geotechniczne wykonane przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-403 Łomża ul. Fabryczna 9.

2. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Miastkowo, ul.Łomżyńska 32, 18-413 Miastkowo.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Rozpatrywany most usytuowany jest na rzece Ruż w pobliżu miejscowości Orło w ciągu drogi gminnej Miastkowo-Orło. Istniejący most drogowy 3-przęsłowy, stalowy, wolnopodparty. Długość całkowita mostu po pokładzie wynosi 35,14m. Szerokość mostu między balustradami 5,25 m. Rozpiętość teoretyczna dwóch

skrajnych przęseł wynosi 11,20 m, środkowego przęsła nawodnego 11,28 m. Ustrój niosący składa się z dźwigarów stalowych: środkowa belka I NP 500 i dwie skrajne I NP 475 stężonych ceownikami 260 po sześć w przęśle. Poprzecznice drewniane, podkład podwójny i balustrady mostu drewniane. Podpory pośrednie /filary/ drewniane palowe. Podpory skrajne (przyczółki) betonowe posadowione na palach drewnianych. Droga dojazdowa do mostu o nawierzchni żwirowej szerokości 5,00m na końcu mostu, szerokość korony drogi 6,50m. Obecny stan poszczególnych elementów jest zróżnicowany. Podpory mostu (filary i przyczółki) są w stanie ogólnym niedostatecznym. Na powierzchni betonowej występują ubytki betonu. Konstrukcja stalowa ustroju nośnego nie posiada odkształceń i pęknięć, natomiast zabezpieczenie antykorozyjne belek stalowych i łożysk jest zniszczone. Na powierzchni stalowej widoczne są ślady korozji powierzchniowej. Elementy drewniane pomostu (poprzecznice, pokład, balustrady) są bardzo popękane z wieloma ubytkami. Występuje butwienie i korozja biologiczna materiału. Obiekt w obecnym stanie jest uszkodzony i wyłączony z eksploatacji.

4. Konstrukcja mostu

4.1. Przyczółki mostu

Projektuje się adaptację istniejących przyczółków mostu poprzez wzmocnienie je „płaszczem żelbetowym” i torkretem. Dobudowaną część przyczółków z istniejącą należy zespolić łącznikami. Łączniki wklejane będą w uprzednio wywiercone otwory na zaprawę kompozytową :

- epidian 51 (53) -100 cz. wag.
- utwardzacz Tęcza -12,5 cz. wag.
- cement portlandzki -300 cz. wag.

lub zaprawę PCC.
Beton nowych elementów podpór B-30 (C30/37).

4.2. Filary

Podpory pośrednie nurtowe z rur stalowych o średnicy min. 323,9/6mm wbite w grunt i wypełnione betonem zbrojonym zwieńczone oczepem z dwóch ceowników stalowych NP 300. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych zgodnie z pkt. 2.3.

4.3. Ustrój niosący

Ustrój niosący z dźwigarów stalowych I NP 500 i I NP 475 z odzysku wzmocnione płaskownikami po trzy w każdym przęśle.

Poprzecznie belki stalowe stężone ceownikami 260 z odzysku. W prześle trzy stężenia poprzeczne. Rozstaw dźwigarów 180+180cm.

Dźwigary oparte na oczepach filarów i na przyczółkach za pośrednictwem podkładek z blach stalowych.

Wszystkie elementy stalowe konstrukcji nośnej należy odtłuścić i oczyścić metodą strumieniowo ścierną do stopnia czystości Sa 2,5 i pomalować. Do zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej mostu należy używać farby posiadające aprobaty techniczne wydane przez IBDiM W-wa, grubość powłoki po wyschnięciu 200µm

4.4. Pomost

Na dźwigarach przewiduje się ułożenie pomostu tzw.

"amerykańskiego" na rąb z bali 10 x 17 cm i 10 x 19 cm zbijanych poziomo gwoździami 70 x 200. Na tak wykonanym pomoście należy ułożyć nawierzchnię z asfaltu lanego ze spadkiem ok. 1,5 %.

Wsporniki i barieroporecze.

Balustrady przewiduje się wykonać z [80 - pochwyt i słupki, rury Φ 32 przeciągi i prowadnicy bariery typu B.

Wszystkie elementy drewniane muszą być wykonane z drewna impregnowanego w nasycalni.

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych zgodnie z pkt. 4.3.

4.5. Płyta przejściowa

Na początku i końcu mostu zaprojektowano płyty przejściowe wykonywane na „mokro” z betonu C25/30 (B 30) oparte na przyczółkach.

4.6. Izolacja

Wszystkie powierzchnie betonowe i stalowe elementów mostu od strony naziomu należy pokryć podwójną powłoką izolacyjną z lepiku na zimno wg PN-B24620.

5. Opis projektowanej drogi na dojazdach

Na całym odcinku jezdnia o szerokości 5,00m i obustronne pobocza gruntowe po 0,75m, korona drogi 6,50m. Spadek poprzeczny na prostej 2%.

Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne:

Przekrój w km 0+000-0+017,58 i w km 0+062,72-0+089,30

a) w-wa nawierzchni grubości 25 cm z kruszywa niezwiązanego C_{NR} 0-31,5mm wg PN-EN-13285 stabilizowanego mechanicznie,

Przekrój w km 0+017,58-0+022,58 i w km 0+057,72-0+062,72

a) w-wa podbudowy grubości 25 cm z kruszywa niezwiązanego C_{NR} 0-31,5mm wg PN-EN-13285 stabilizowanego mechanicznie,

6. Schody

Na początku mostu po stronie prawej i na końcu mostu po stronie lewej zaprojektowano prefabrykowane schody przewidziane dla służb utrzymaniowych.

7. Bariery ochronne

Na dojazdach do mostu zaprojektowano bariery ochronne stalowe o parametrach N2,W5.

8. Uzbrojenia terenu

W obrębie projektowanej inwestycji nie znajdują się urządzenia podziemne i napowietrzne.

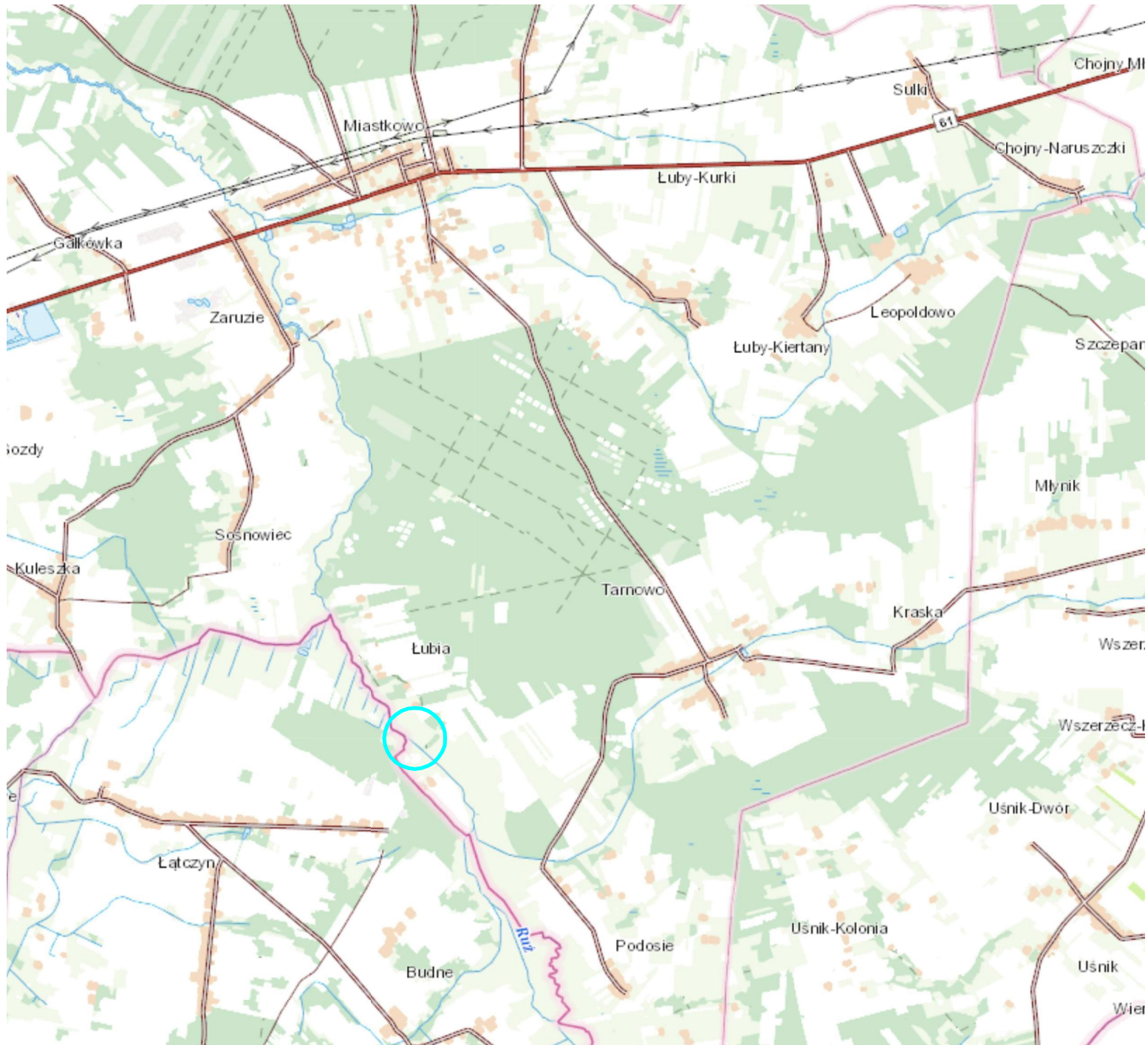
Sporządził:

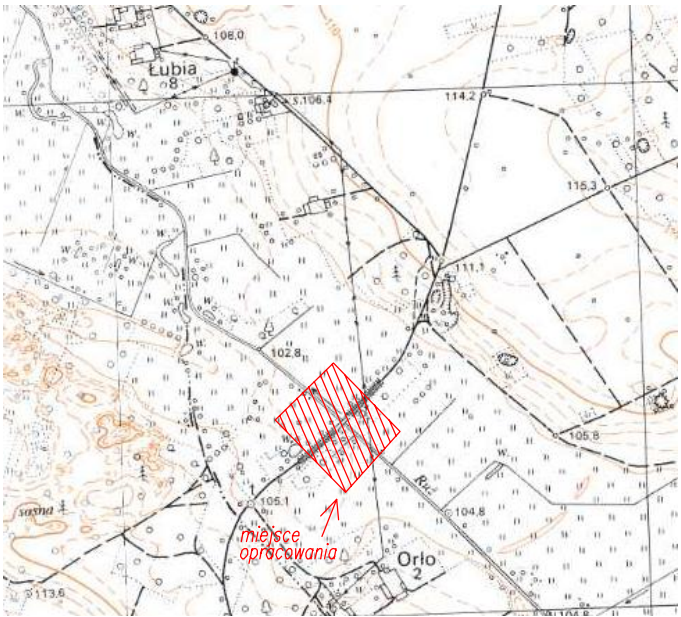
mgr inż. Dariusz Lendzioszek
Upr. bud. Nr ewid. KOM-59
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej

ORIENTACJA

SKALA 1:50000

<http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?startwg=wgLegend&g>





Szkiec orientacyjny

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN.II.6640.1690.2018	
Miejscowość		TARNOWO działka nr. 189, 190, 227	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	200703_2	
	nazwa	MIASKOWO	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	200703_2 0022	
	nazwa	TARNOWO	
Skala mapy	sekcja mapy	1 : 500	244.321.111, 113
	prostokątnych płaskich	2000/7	
Nazwa układu współrzędnych	wysokości	Kronstadt 86	
	Data opracowania mapy		
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem		31.07.2018	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji aktualizacji		nie badano	
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			
<div>USŁUGI GEODEZYJNE I PROJEKTOWE Jerzy Grygo 18-400 Łomża, ul. Szosa Zambrowska 1/27 tel. (0608) 346-676 REGON 450060806 NIP 718-105-19-20</div> <div>GEODETA UPRAWNIONY Zaśw. Min. Gosp. Przem. i Bud. Nr 6992 Jerzy Grygo ul. Kałęcz Janusza 1 22-230 18-400 Łomża, tel. 0 608 346 676</div> <div>Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę</div> <div>Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę</div>			

Przekazuje się, 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	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŁOMŻYŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P. 0007. 2018. 1118
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2018-08-13
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Waldemar Mieczkowski GŁÓWNY SPECJALISTA Wydz. G.K.K.i.G.N.

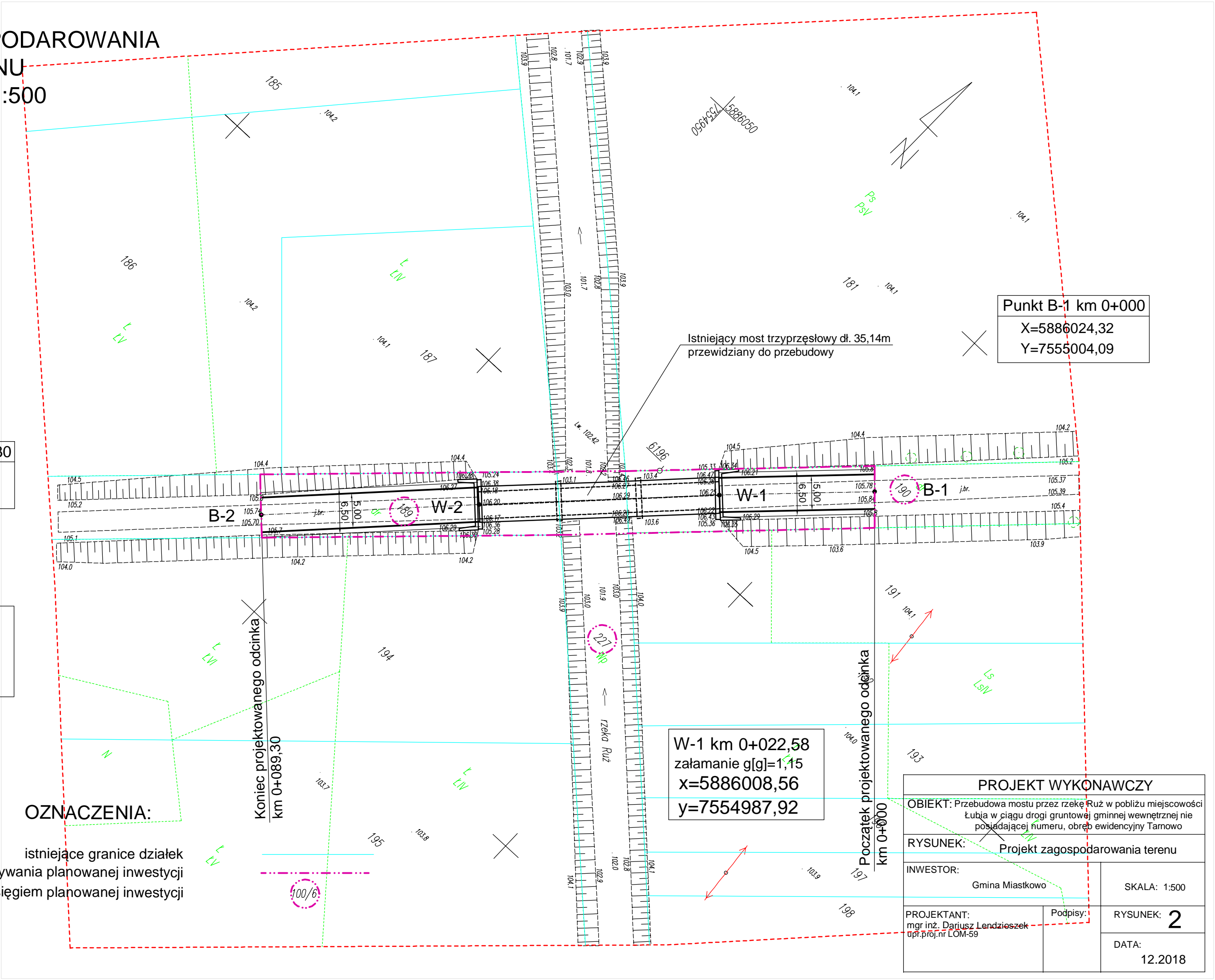
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU
SKALA 1:500

Punkt B-2 km 0+089,30
X=5885960,99
Y=7554941,14

W-2 km 0+057,72
załamanie g[g]=0,53
x=5885983,70
y=7554963,27

OZNACZENIA:

istniejące granice działek
granica zajętości terenu i oddziaływania planowanej inwestycji
numery działek objęte zasięgiem planowanej inwestycji



Punkt B-1 km 0+000
X=5886024,32
Y=7555004,09

Istniejący most trzyprzęsłowy dł. 35,14m
przewidziany do przebudowy

W-1 km 0+022,58
załamanie g[g]=1,15
x=5886008,56
y=7554987,92

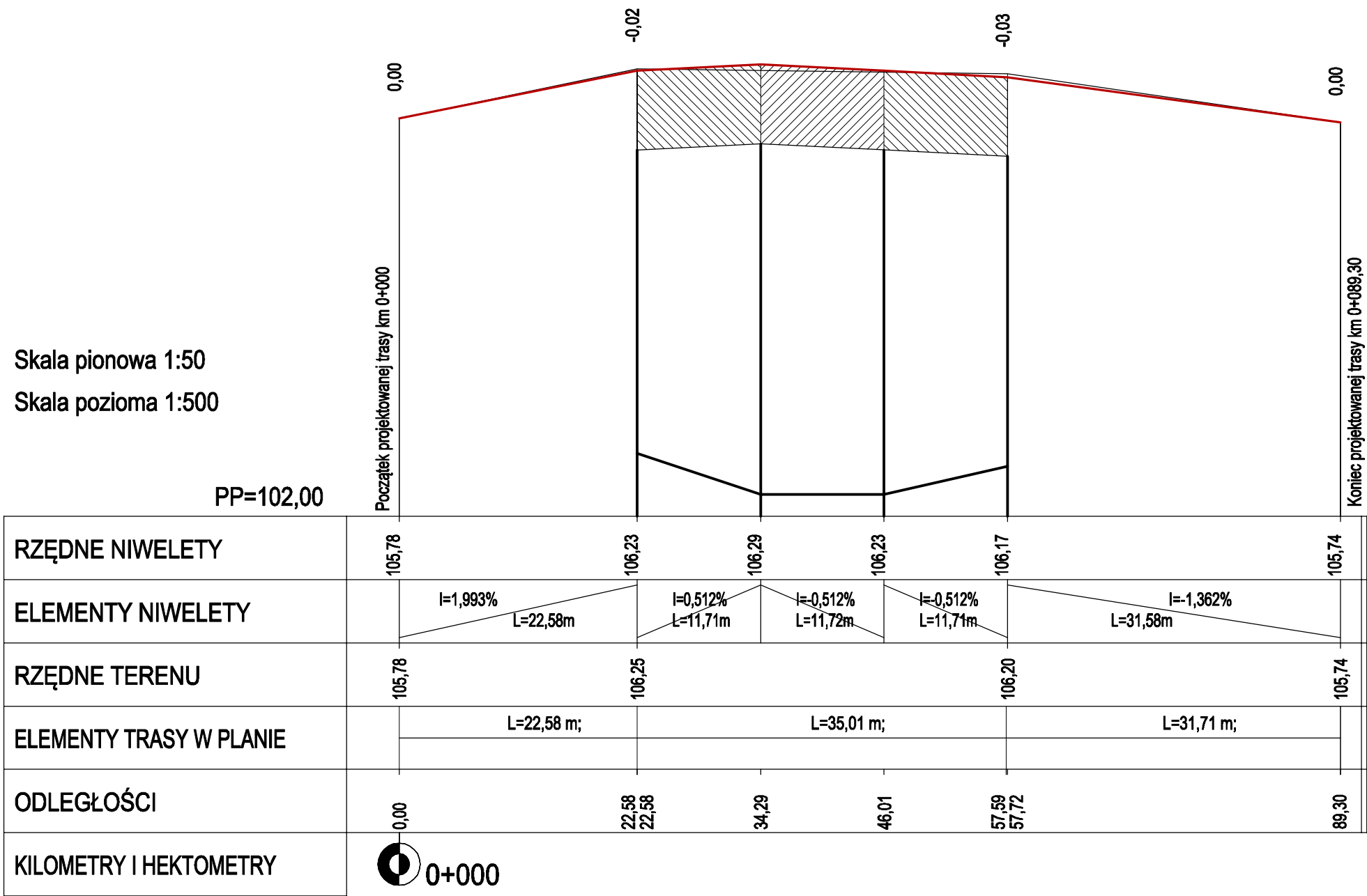
Początek projektowanego odcinka
km 0+000

Koniec projektowanego odcinka
km 0+089,30

PROJEKT WYKONAWCZY	
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Lubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo	
RYSUNEK: Projekt zagospodarowania terenu	
INWESTOR: Gmina Miastkowo	SKALA: 1:500
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzieszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy: RYSUNEK: 2 DATA: 12.2018

PROFIL PODŁUŻNY 1:50/500

PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tamowo		
RYSUNEK: Profil podłużny		
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:50/500
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 3
		DATA: 12.2018

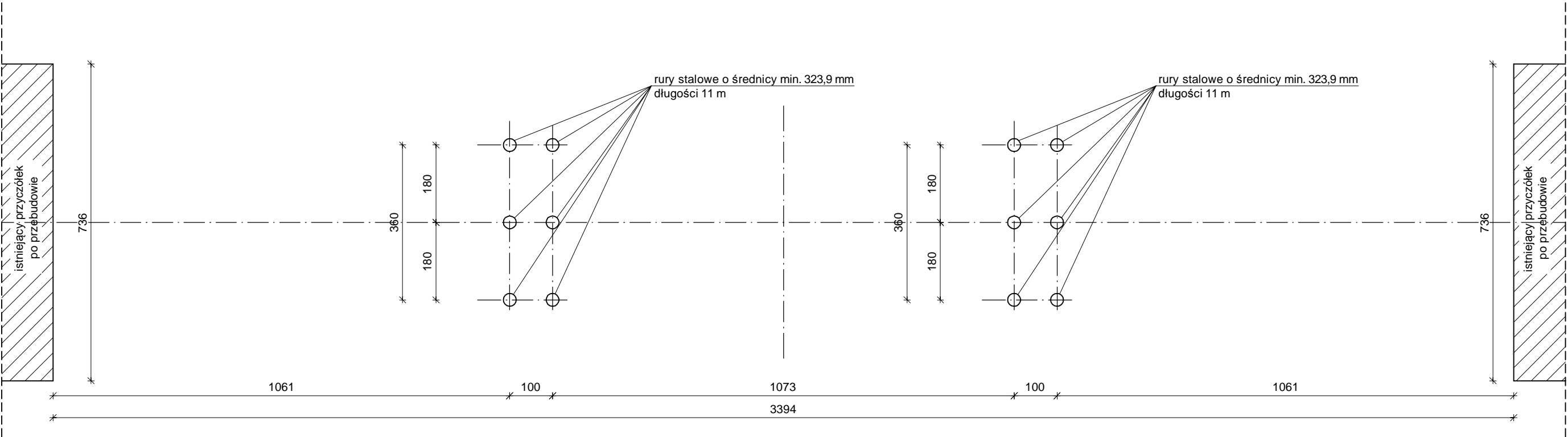


PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tamowo		
RYSUNEK: Plan pali		
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:100
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 4
		DATA: 12.2018

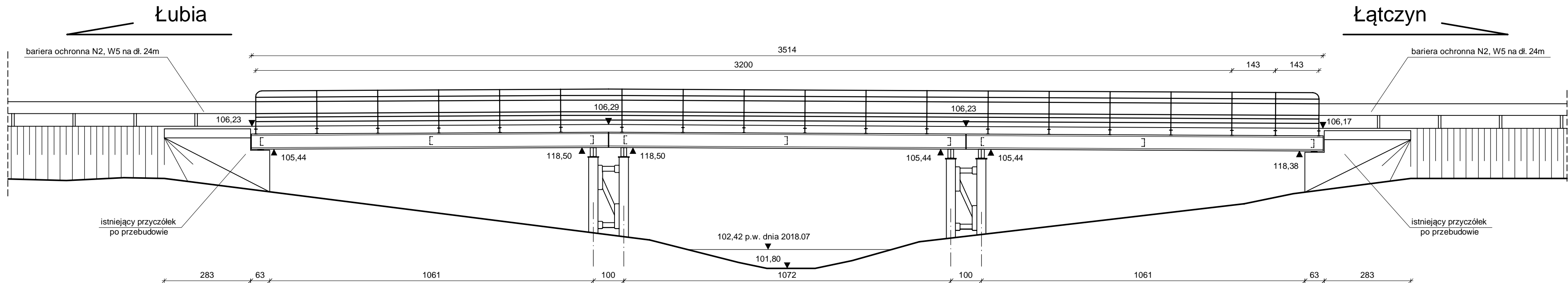
PLAN PALI SKALA 1:100

Łubia

Łątczyn



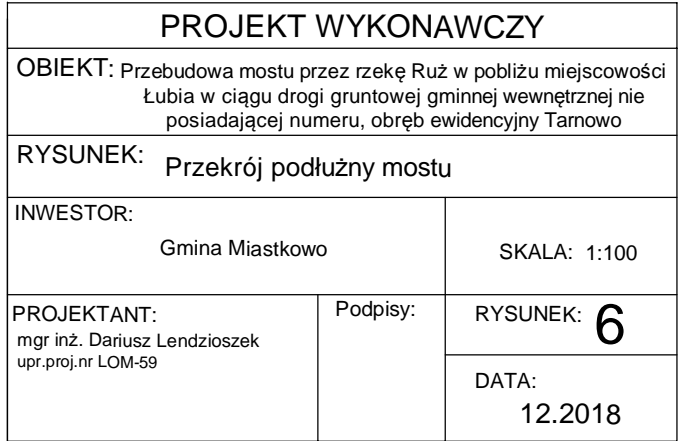
WIDOK Z BOKU
SKALA 1:100



PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tamowo		
RYSUNEK: Widok z boku mostu		
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:100
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 5
		DATA: 12.2018

Łubia

Łączyn

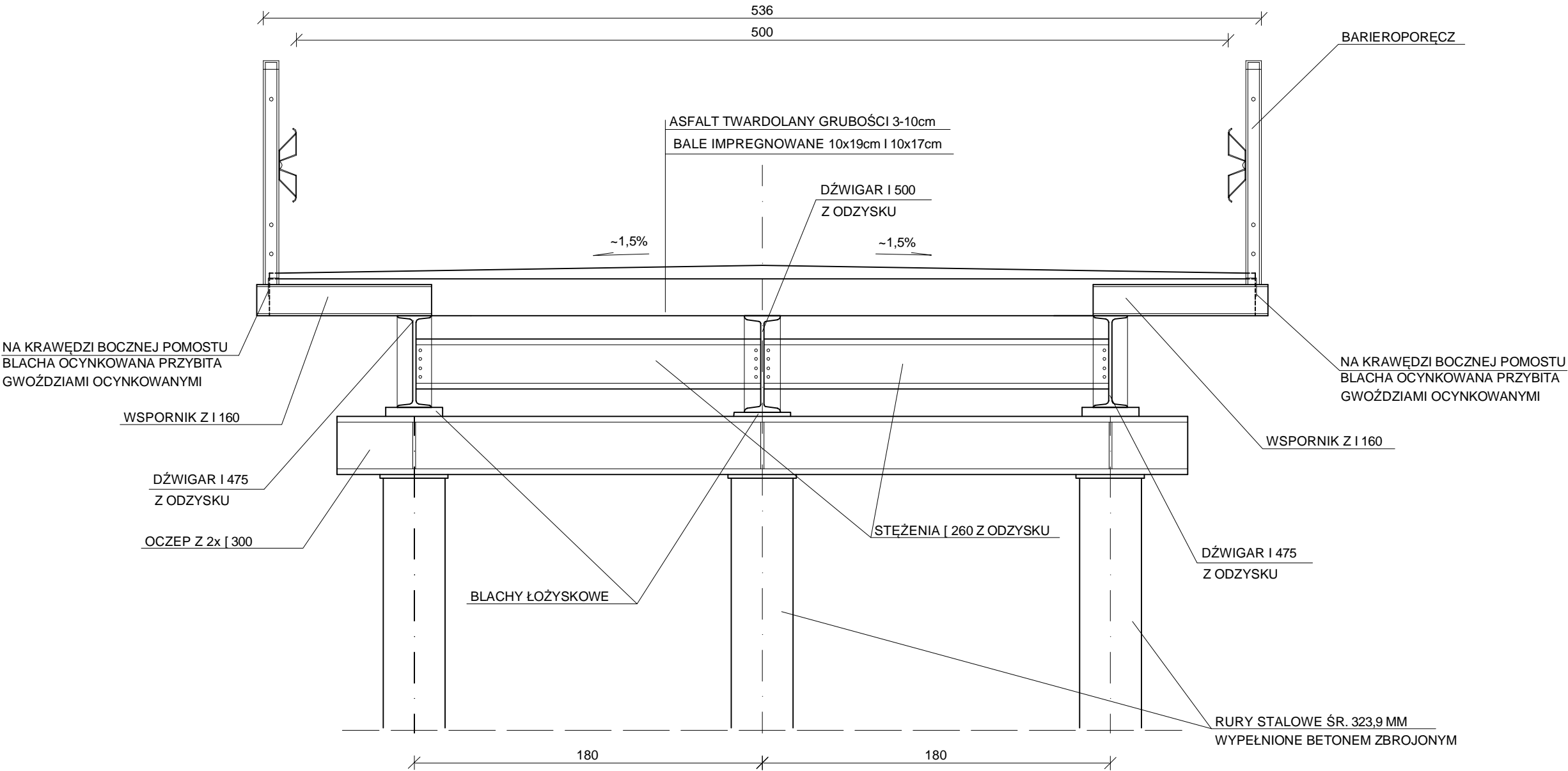


PRZEKRÓJ POPRZECZNY

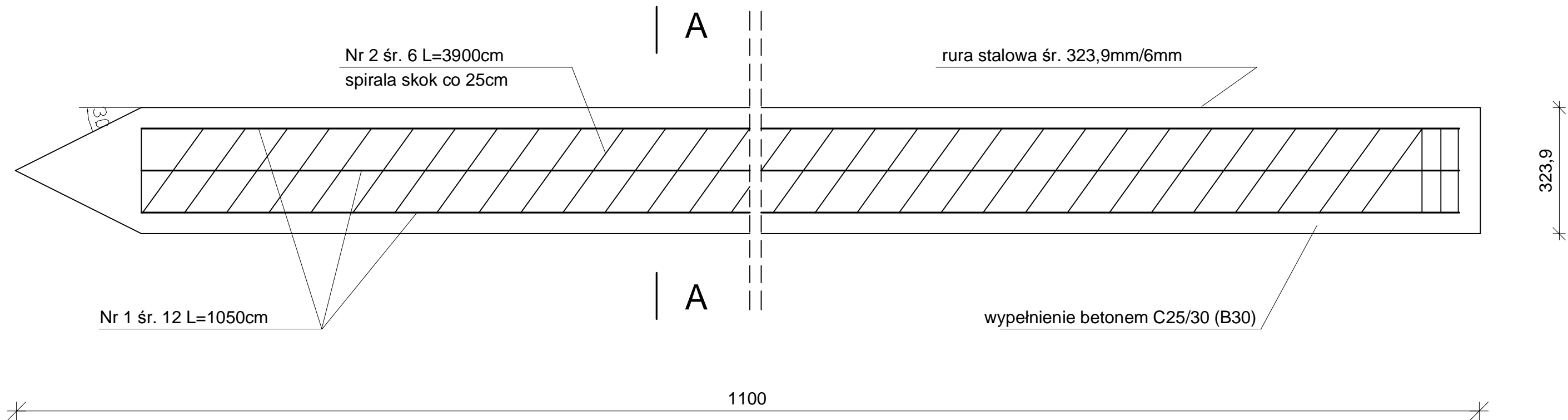
SKALA 1:25

OBCIĄŻENIE 150 kN (15TON)
POKŁAD Z DREWNA SOSNOWEGO KLASY C24

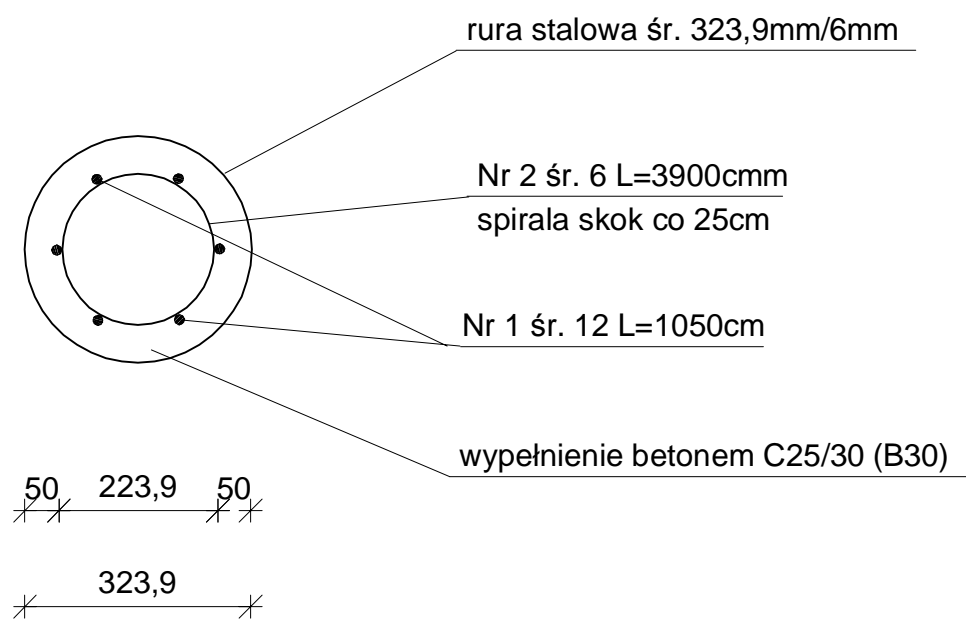
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tamowo		
RYSUNEK: Przekrój poprzeczny		
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:25
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 7
		DATA: 12.2018



PAL FILARA SKALA 1:10



PRZEKRÓJ A-A



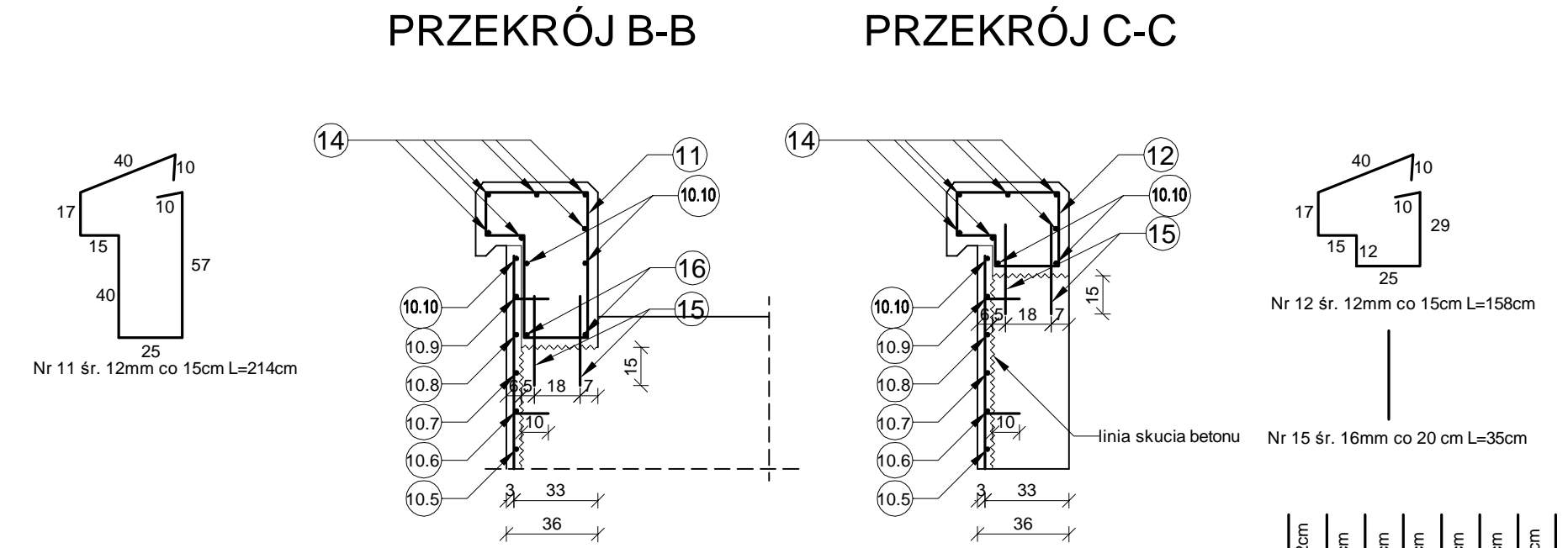
WYKAZ ZBROJENIA NA CAŁY OBIEKT
stal A-III N

Numer elementu	Średnica [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
			1 szt.	Razem	1 kg	Razem
1	12	72	10,5	756	0,888	671,33
Ogółem						671,33

stal St3SX-b

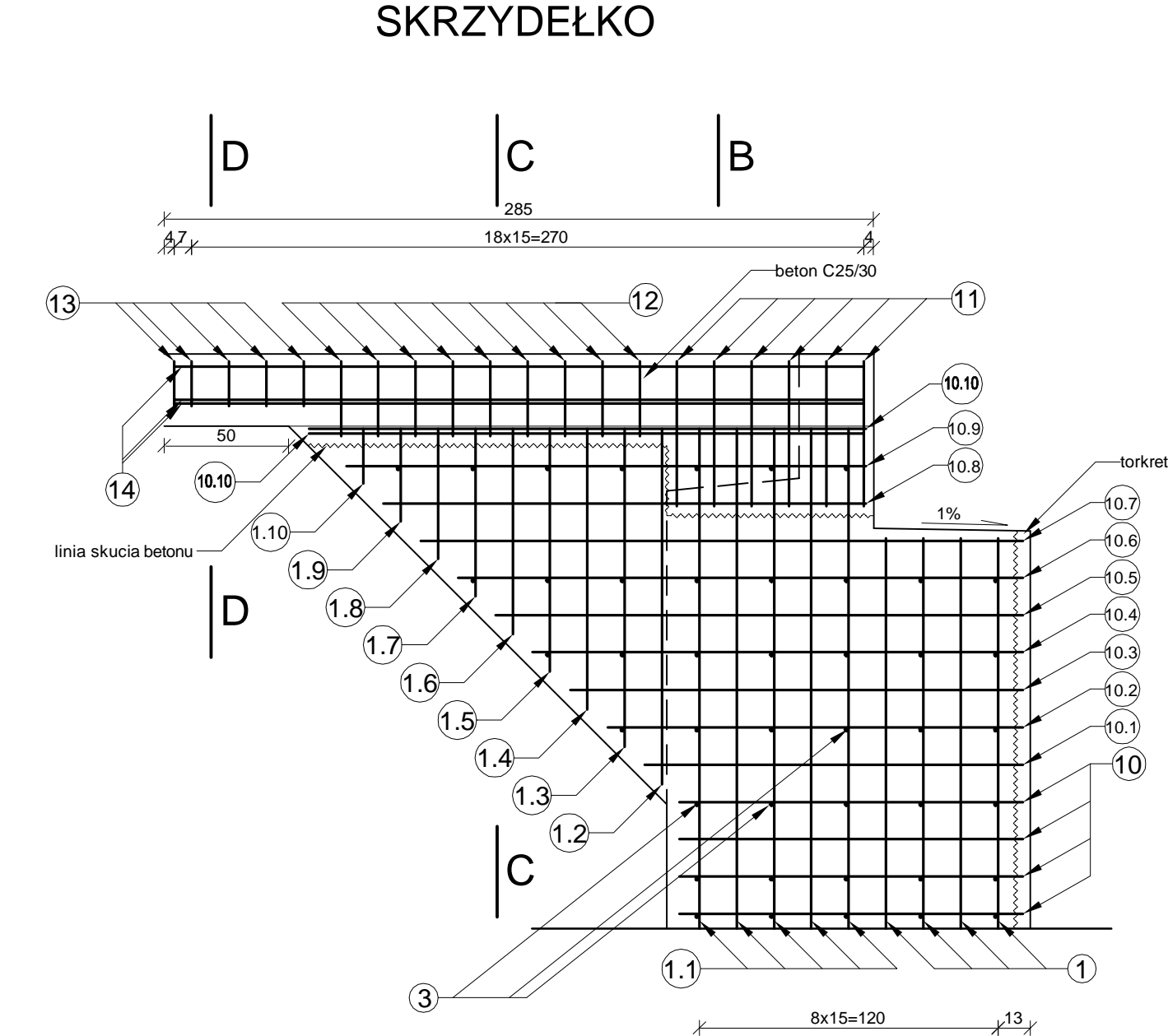
Numer elementu	Średnica [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
			1 szt.	Razem	1 kg	Razem
2	6	12	39,00	468	0,222	103,90
Ogółem						103,90

PROJEKT WYKONAWCZY			
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo			
RYSUNEK: Pal nośny filara			
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:10	
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 8	
		DATA: 12.2018	

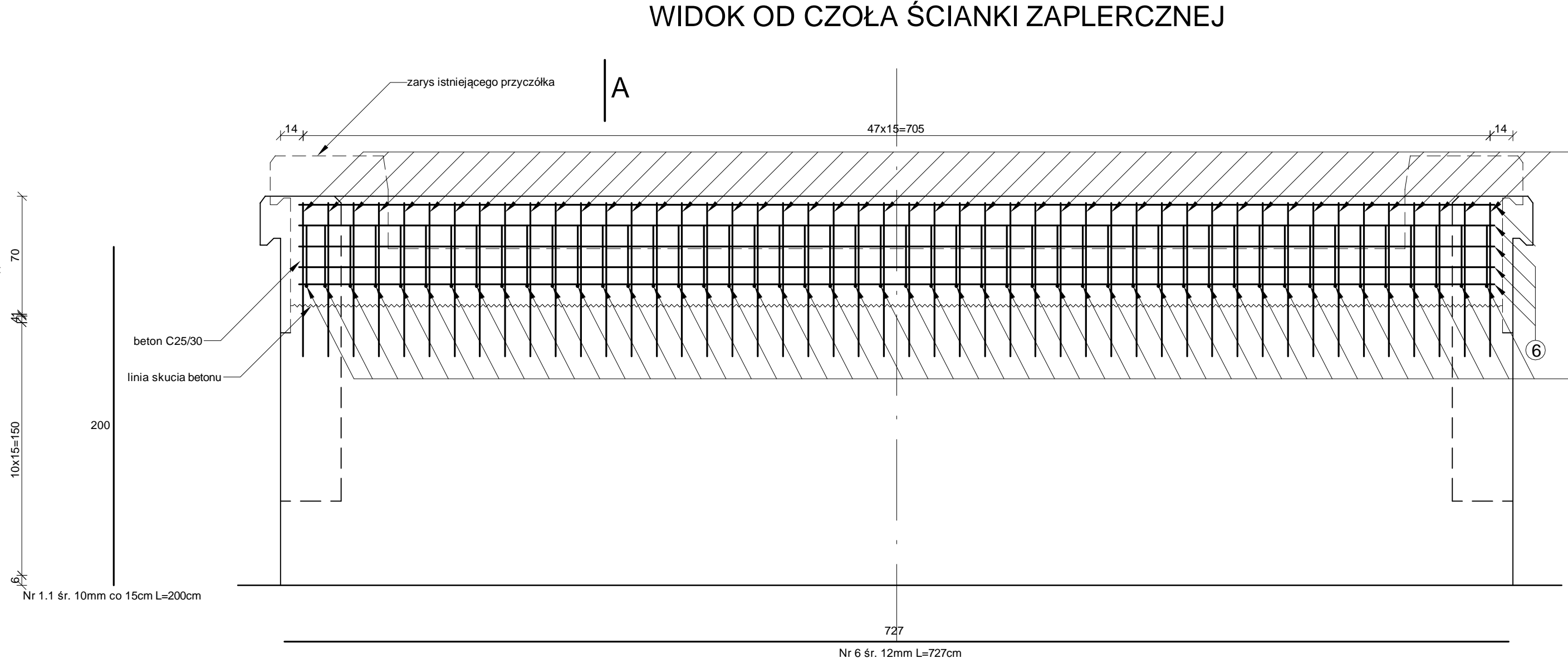


WYKAZ ZBROJENIA
stal A-III N
na jeden przyczółek

Numer elementu	Średnica [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
			1 szt.	Razem	1 kg	Razem
1	10	56	1,57	87,92	0,617	54,25
1.1	10	2	2,00	4,00	0,617	2,47
1.2	10	2	1,43	2,86	0,617	1,76
1.3	10	2	1,28	2,56	0,617	1,58
1.4	10	2	1,13	2,26	0,617	1,39
1.5	10	2	0,98	1,96	0,617	1,21
1.6	10	2	0,82	1,64	0,617	1,01
1.7	10	2	0,67	1,34	0,617	0,83
1.8	10	2	0,52	1,04	0,617	0,64
1.9	10	2	0,37	0,74	0,617	0,46
1.10	10	2	0,22	0,44	0,617	0,27
2	10	11	7,27	79,97	0,617	49,34
3	12	43	0,55	23,65	0,888	21,00
4	12	108	0,27	29,16	0,888	25,89
5	12	48	2,02	96,96	0,888	86,10
6	12	20	7,27	145,40	0,888	129,12
7	12	48	1,16	55,68	0,888	49,44
8	20	17	0,50	8,50	2,47	21,00
9	10	230	0,24	55,20	0,617	34,06
10	10	8	1,38	11,04	0,617	6,81
10.1	10	2	1,52	3,04	0,617	1,88
10.2	10	2	1,67	3,34	0,617	2,06
10.3	10	2	1,82	3,64	0,617	2,25
10.4	10	2	1,97	3,94	0,617	2,43
10.5	10	2	2,12	4,24	0,617	2,62
10.6	10	2	2,27	4,54	0,617	2,80
10.7	10	2	2,42	4,84	0,617	2,99
10.8	10	2	1,94	3,88	0,617	2,39
10.9	10	2	2,09	4,18	0,617	2,58
10.10	10	6	2,24	13,44	0,617	8,29
11	12	6	2,14	12,84	0,888	11,40
12	12	10	1,34	13,40	0,888	11,90
13	12	10	1,34	13,40	0,888	11,90
14	12	12	2,77	33,24	0,888	29,52
15	16	44	0,35	15,40	1,58	24,33
16	12	4	0,78	3,12	0,888	2,77
Ogółem						624,05



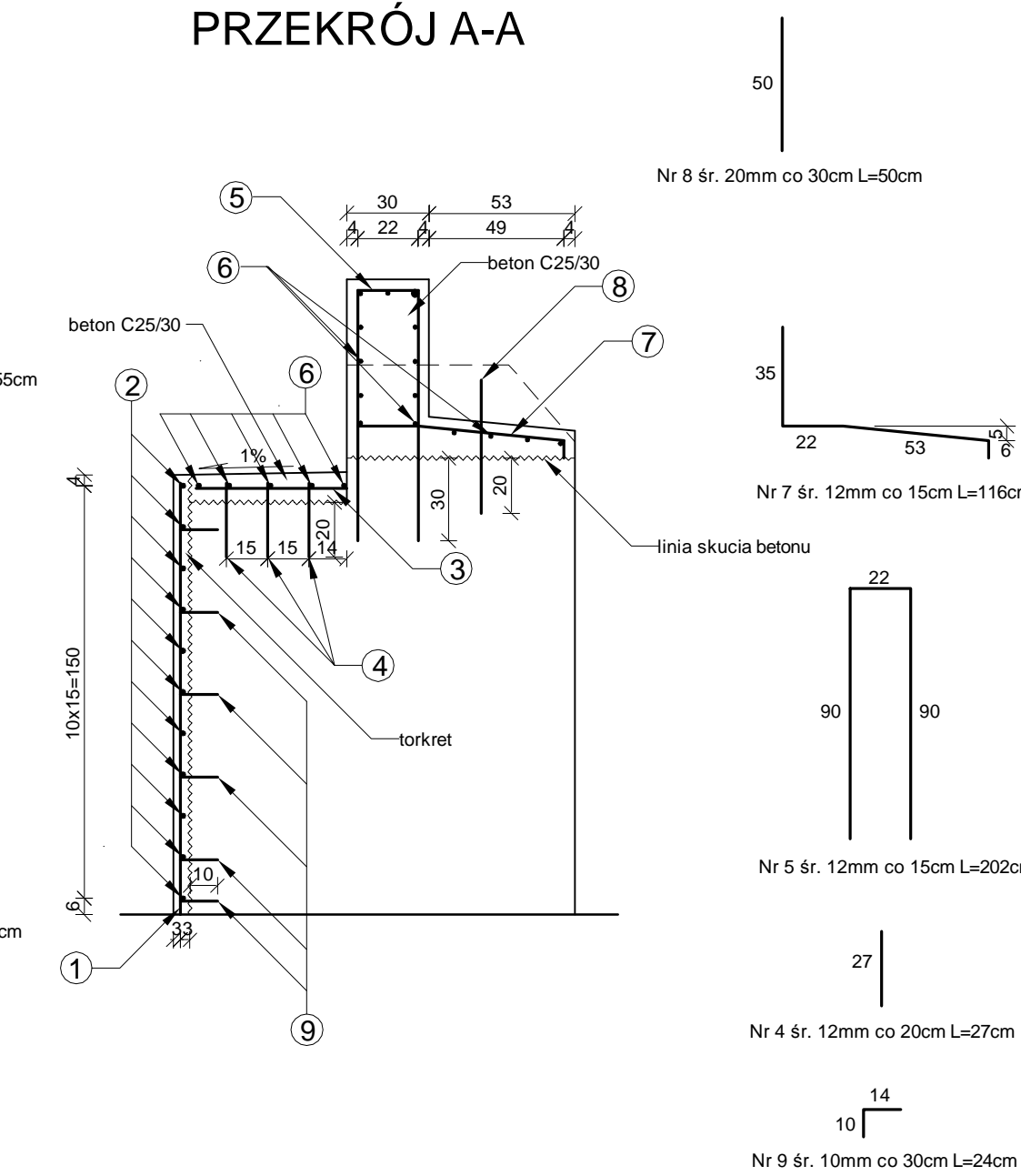
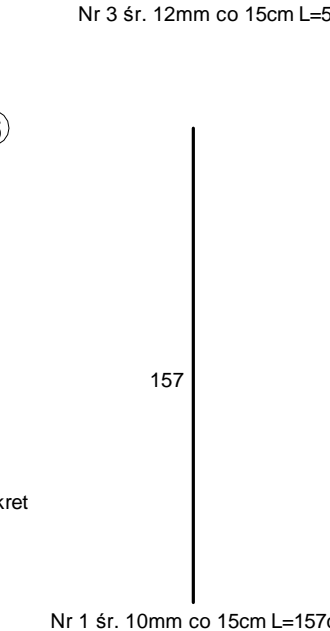
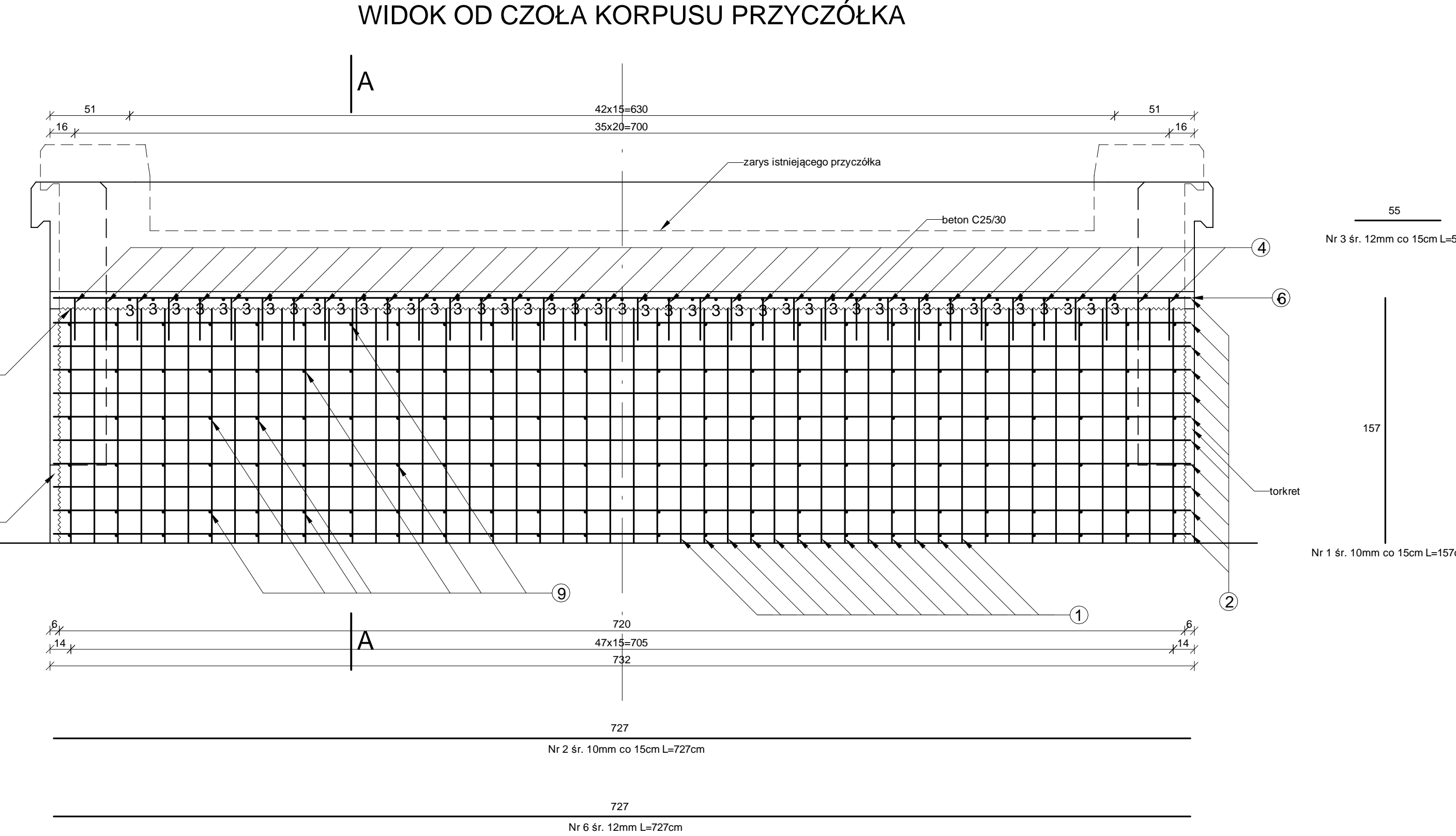
PO ODKOPANIU PRZYCZÓŁKÓW I WYKONANIU
PRAC ROZBIÓRKOWYCH NALEŻY
ZWERYFIKOWAĆ Z PROJEKTANETEM PRZYJĘTE
ROZWIĄZANIA



Beton C25/30 (B 30)
Nasiąkliwość 5%
Wodoszczelność W8
Mrozoodporność F150
V= 3,30m3 na jeden przyczółek

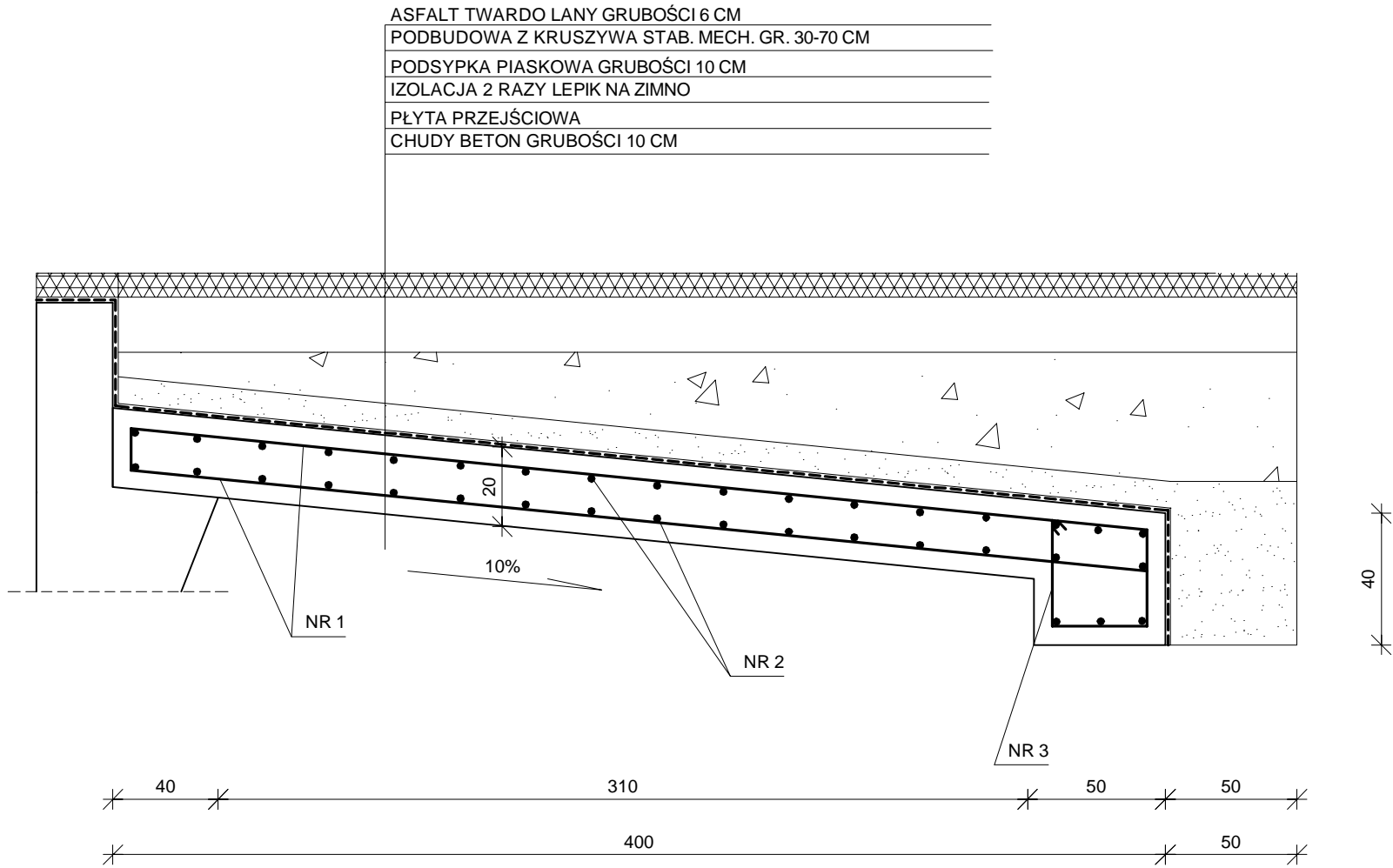
Torkret
V=1,20m3 na jeden przyczółek

ZBROJENIE PRZYCZÓŁKA
SKALA 1:25

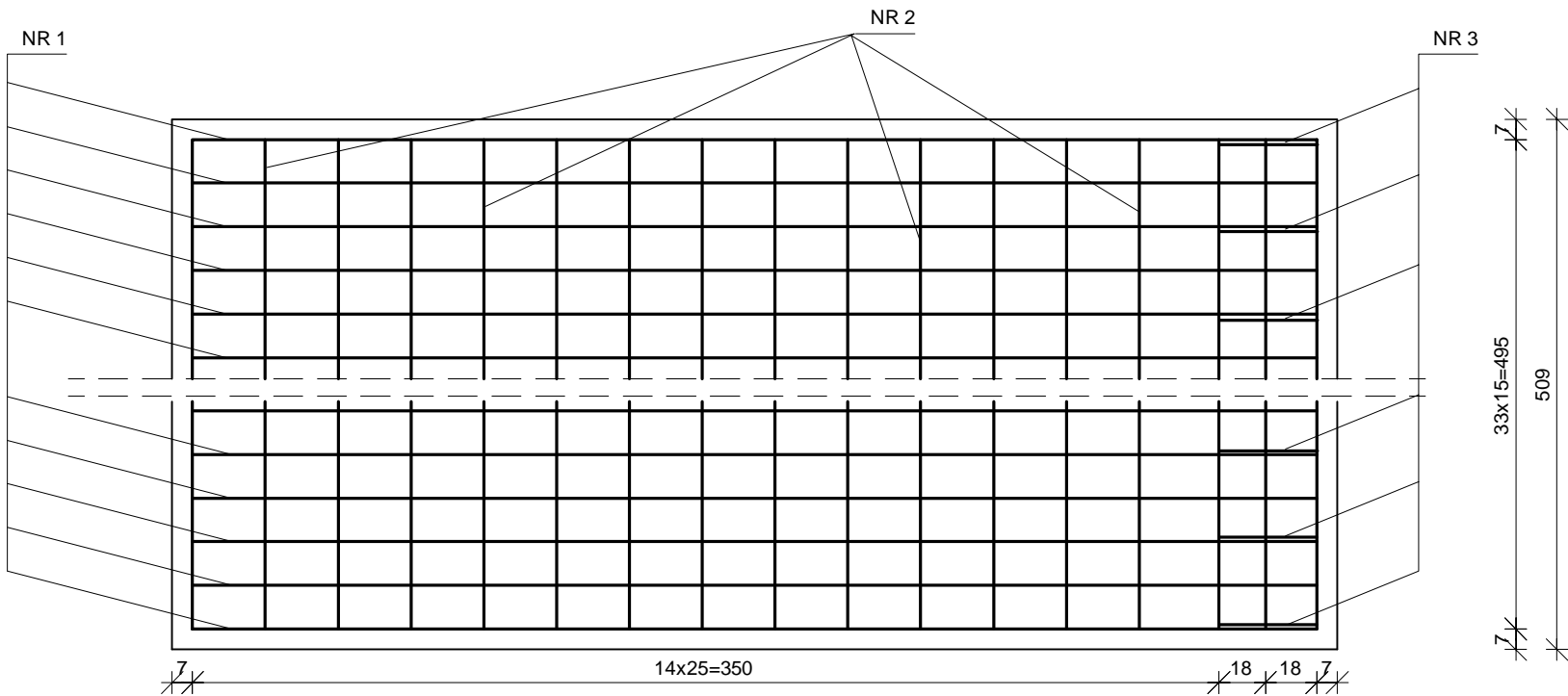


PROJEKT WYKONAWCZY			
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo			
RYSUNEK: Zbrojenie przyczółka			
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:25	
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendziński upr.proj.nr LOM-59		Podpisy: RYSUNEK: 9 DATA: 12.2018	

PRZEKRÓJ A-A

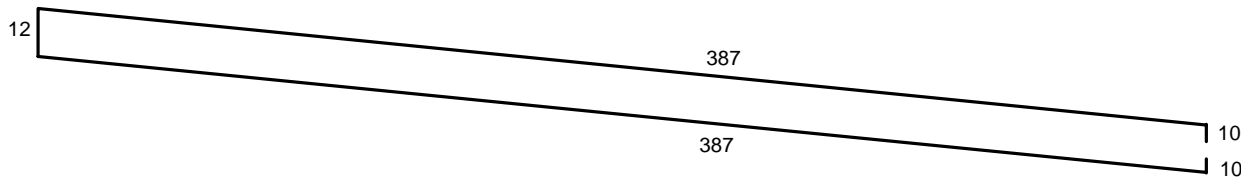


WIDOK Z GÓRY

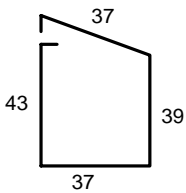


PŁYTA PRZEJŚCIOWA

SKALA 1:25



NR 1 ŚR. 12 mm L=810cm CO 15cm



NR 3 ŚR. 8 mm L=172cm CO 30cm

BETON B 30 (C25/30) W8 F150
V=9,18 m3 NA DWIE PŁYTY
BETON B 15 (C12/15)
V=4,0 m3 NA DWIE PŁYTY

WYKAZ ZBROJENIA STAL A-III N
NA DWIE PŁYTY PRZEJŚCIOWE

Numer elementu	Średnica [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
			1 szt.	Razem	1 kg	Razem
1	12	68	8,1	550,8	0,888	489,11
2	12	72	4,95	356,4	0,888	316,48
3	8	34	6,3	214,2	0,395	84,61
Ogółem						890,20

NR 2 ŚR. 12 mm L=495cm

A

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo

RYSUNEK: Płyta przejściowa

INWESTOR:

Gmina Miastkowo

SKALA: 1:25

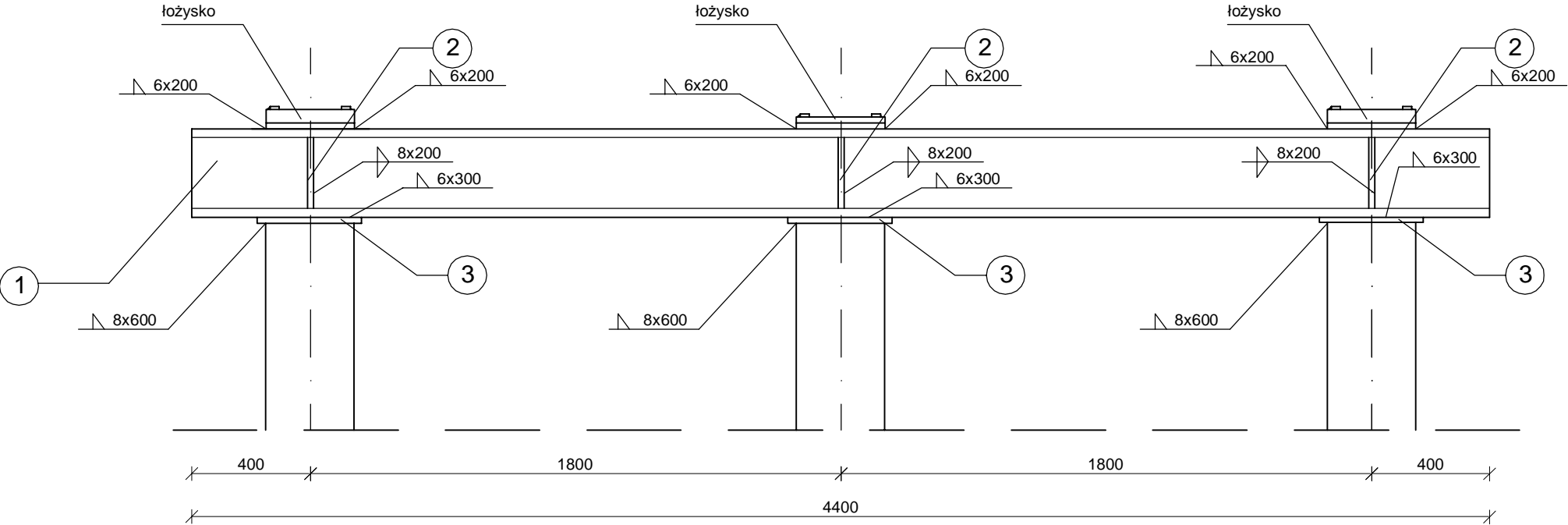
PROJEKTANT:
mgr inż. Dariusz Lenzioszek
upr.proj.nr LOM-59

Podpisy:

RYSUNEK: 10

DATA:
12.2018

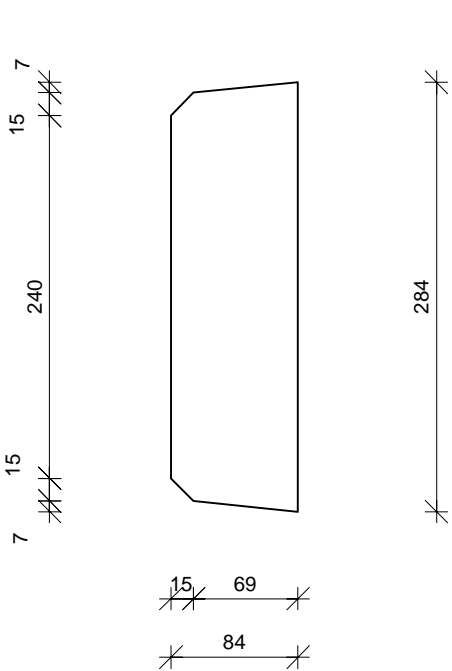
OCZEP SKALA 1:25



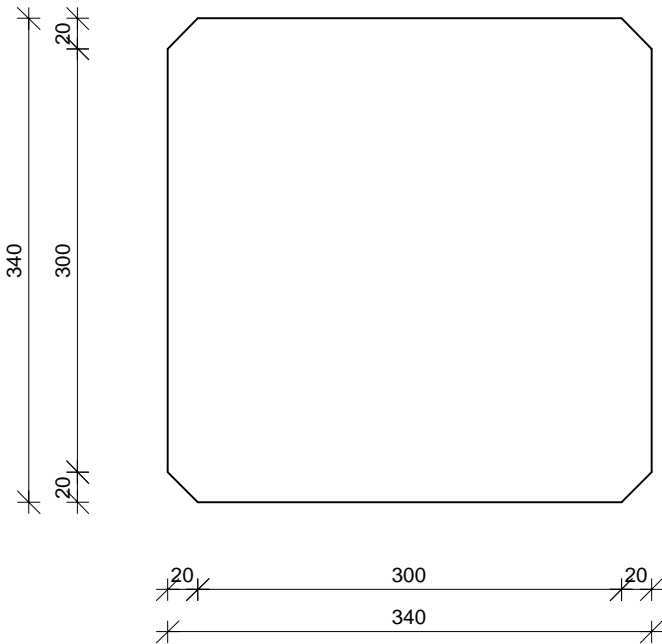
STAL S 235JR
WYKAZ STALI NA CAŁY OBIEKT

Nr	Detal	Przekrój [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
				1 szt.	Razem	1 m	Razem
1	Oczep	[300	8	4,40	35,20	46,20	1626,2
2	Żebro oczepu	84x16	24	0,28	6,72	10,70	71,9
3	Blacha pod oczep	340x16	12	0,34	4,08	44,00	179,5
						Ogółem	1877,7

ŻEBRO OCZEPU SKALA 1:5



BLACHA POD OCZEP



PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo

RYSUNEK: Oczep

INWESTOR:
Gmina Miastkowo

SKALA: 1:25

PROJEKTANT:
mgr inż. Dariusz Lendzioszek
upr.proj.nr LOM-59

Podpisy:

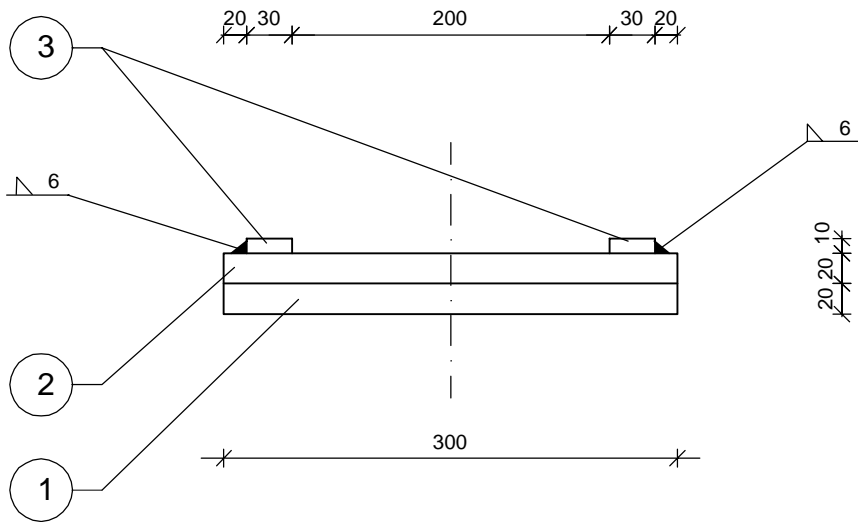
RYSUNEK: 11

DATA:
12.2018

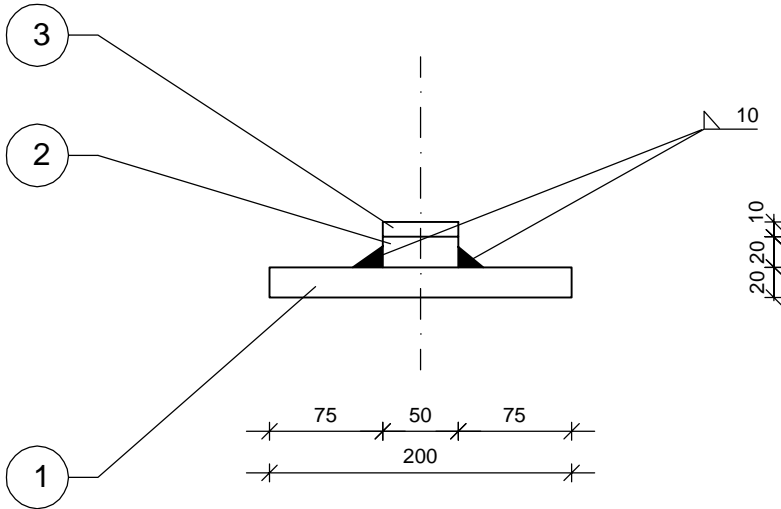
STALOWE PŁYTY ŁOŻYSKOWE SKALA 1:5

STALOWA PŁYTA ŁOŻYSKOWA DŹWIGARA ŚRODKOWEGO

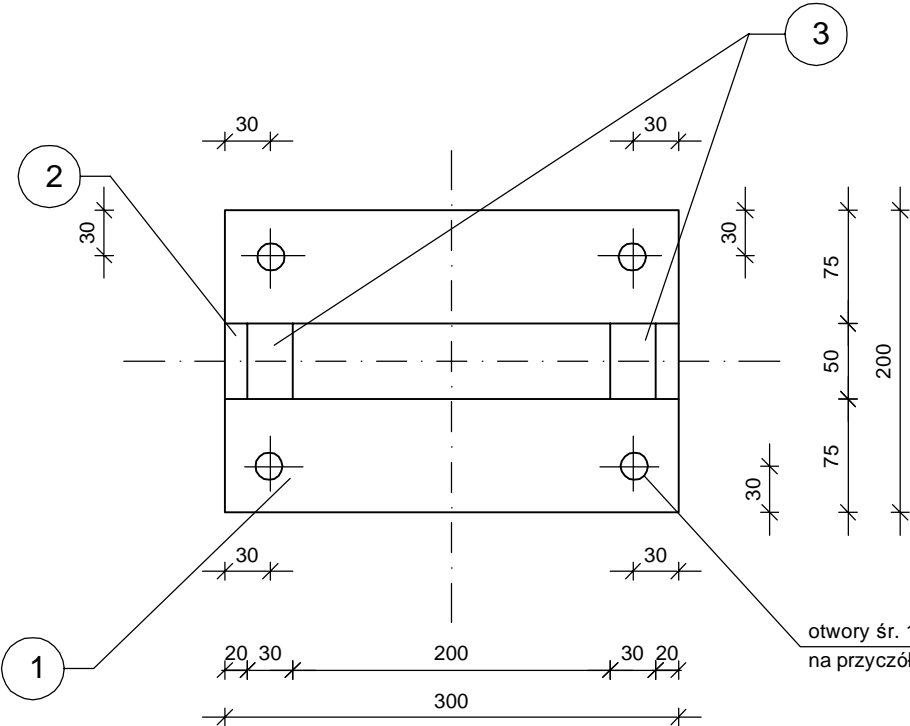
WIDOK OD CZOŁA



WIDOK Z BOKU



WIDOK Z GÓRY



STAL S235JR
WYKAZ STALI NA CAŁY OBIEKT

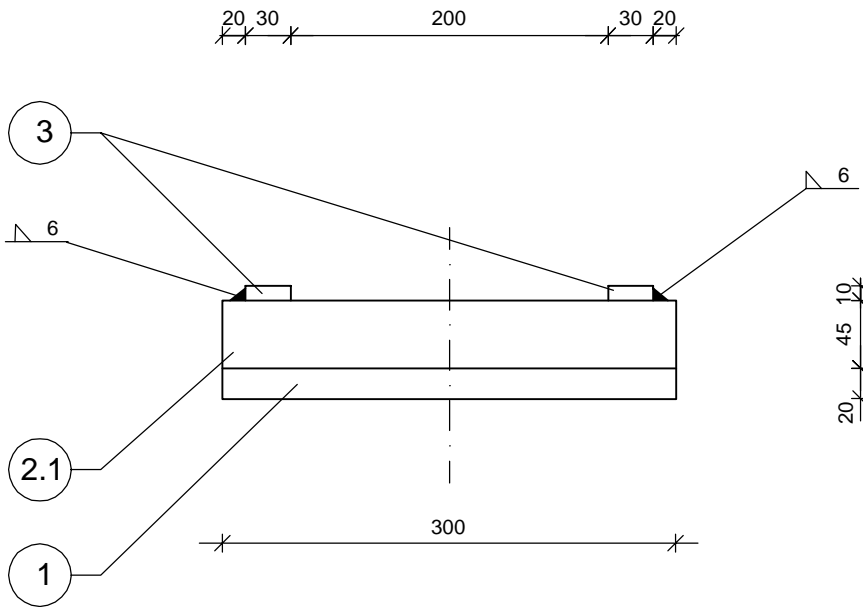
Nr	Detal	Przekrój [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
				1 szt.	Razem	1 m	Razem
1	Płyta dolna	200x20	18	0,30	5,40	31,40	169,6
2	Podpora	50x20	6	0,30	1,80	7,85	14,1
2.1	Podpora	50x45	12	0,30	3,60	17,66	63,6
3	Ogranicznik	30x10	36	0,05	1,80	2,36	4,2
Ogółem							251,5

Płyty łożyskowe na przyczółkach należy przymocować
za pomocą śrub rozporowych o średnicy 16 mm

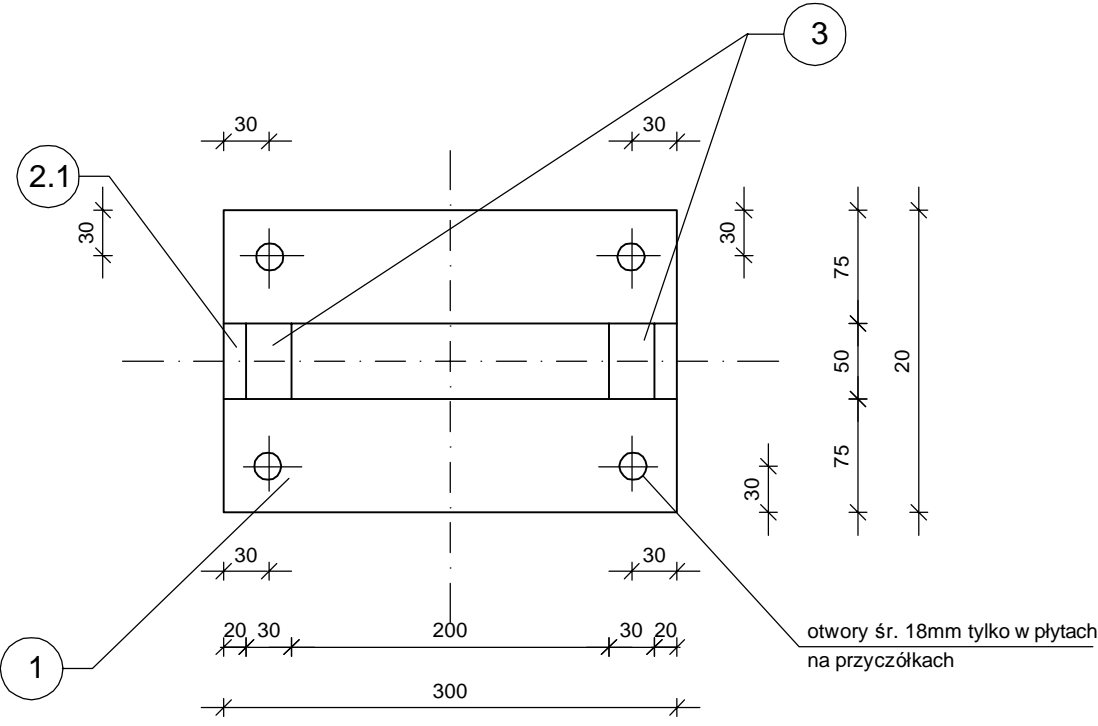
Płyty łożyskowe na filarach należy przyspawać do oczepów

STALOWA PŁYTA ŁOŻYSKOWA DŹWIGARA SKRAJNEGO

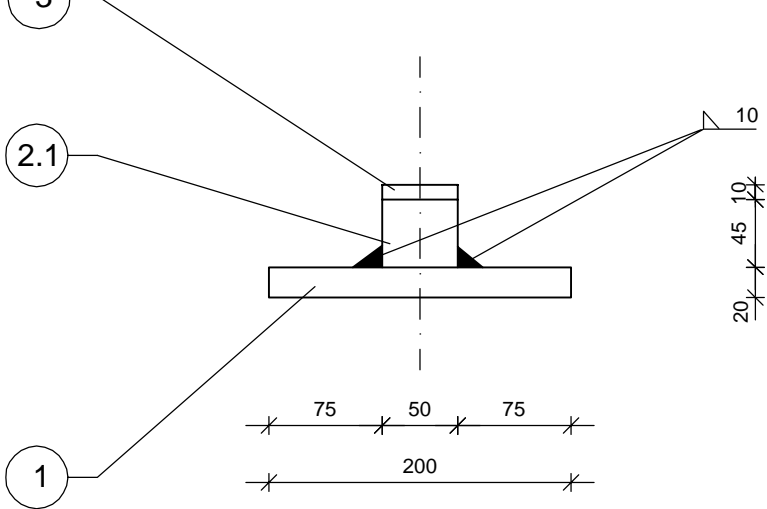
WIDOK OD CZOŁA



WIDOK Z GÓRY

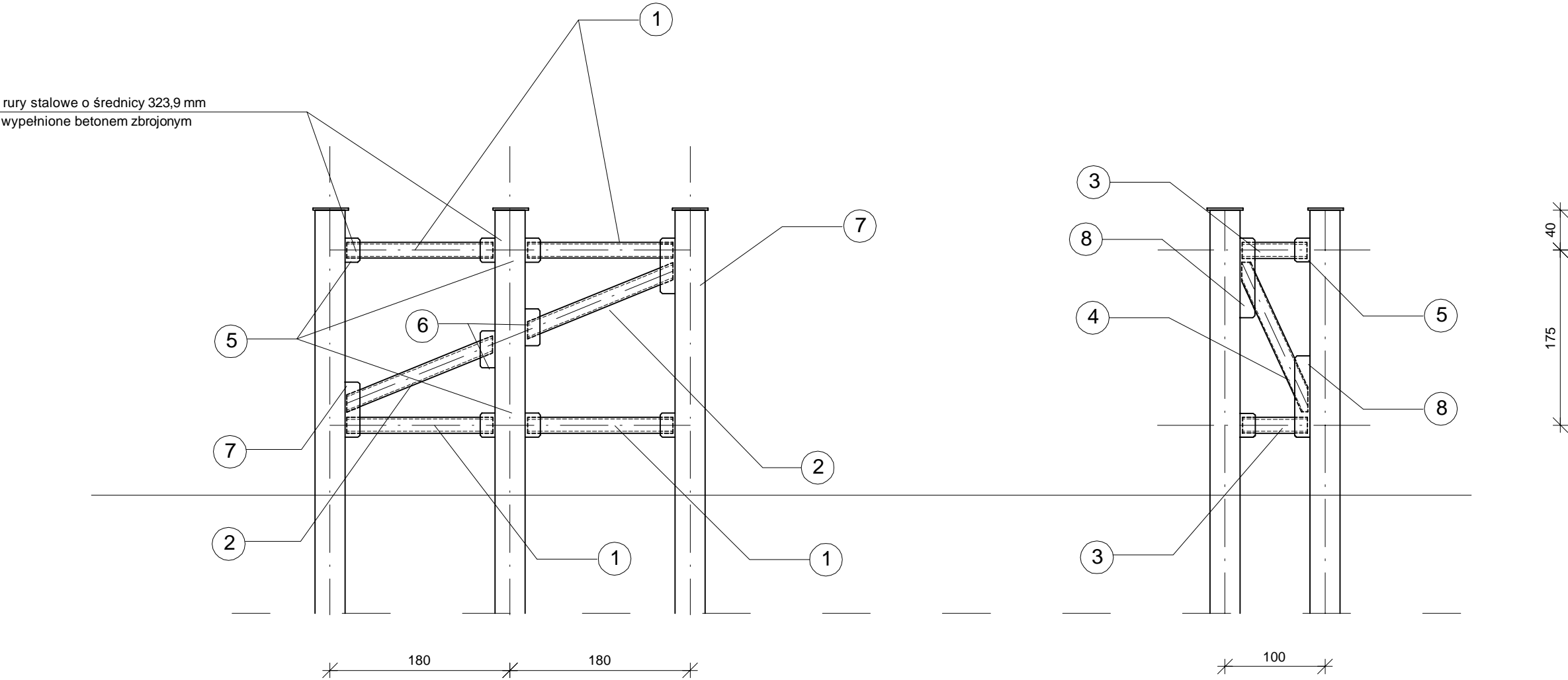


WIDOK Z BOKU



PROJEKT WYKONAWCZY			
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo			
RYSUNEK: Łożysko			
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:5	
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59		Podpisy:	RYSUNEK: 12
			DATA: 12.2018

WIDOK FILARA SKALA 1:50



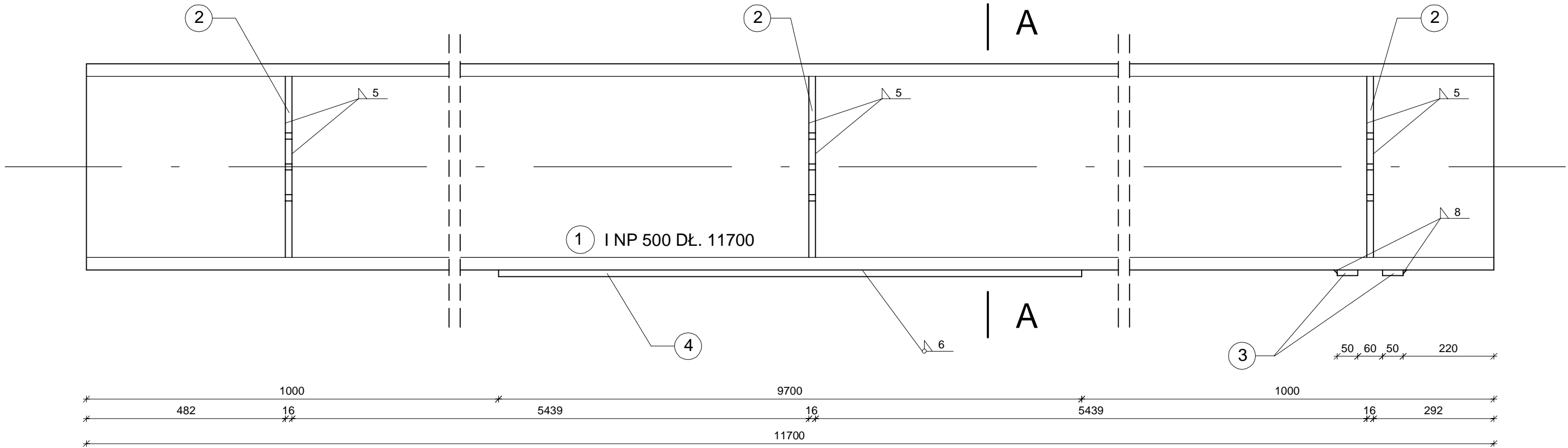
STAL S235JR
WYKAZ STALI NA CAŁY OBIEKT

Nr	Detal	Przekrój [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
				1 szt.	Razem	1 m	Razem
1	Stężenie poziome	[160	16	1,44	23,04	18,80	433,2
2	Stężenie skośne	[160	8	1,55	12,40	18,80	233,1
3	Stężenie poziome	[160	12	0,69	8,28	18,80	155,7
4	Stężenie skośne	[160	6	1,58	9,48	18,80	178,2
5	Blacha węzłowa	150x16	36	0,24	8,64	18,80	162,4
6	Blacha węzłowa	150x16	8	0,37	2,96	18,80	55,6
7	Blacha węzłowa	150x16	8	0,56	4,48	18,80	84,2
8	Blacha węzłowa	150x16	12	0,81	9,72	18,80	182,7
Ogółem						1485,2	

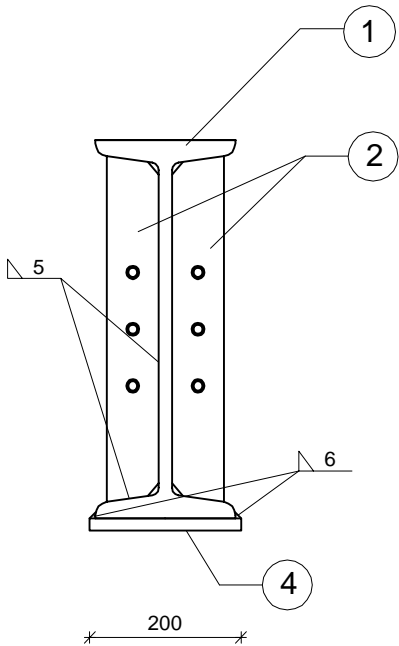
Blachy węzłowe i stężenia spawać spoinami pachwinowymi a=7 mm

PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tamowo		
RYSUNEK: Filar		
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:50
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 13
		DATA: 12.2018

DŹWIGAR ŚRODKOWY SKALA 1:10

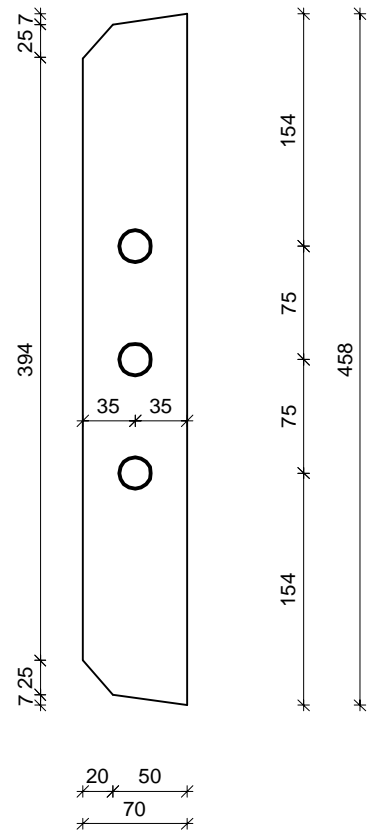


PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:10

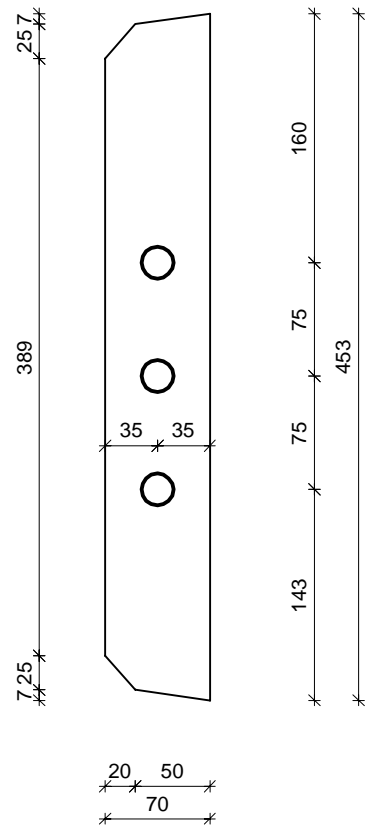


ŻEBRA-BLACHY WĘZŁOWE SKALA 1:5

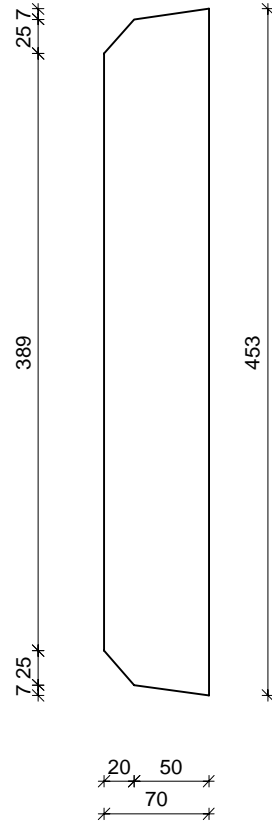
NR 2



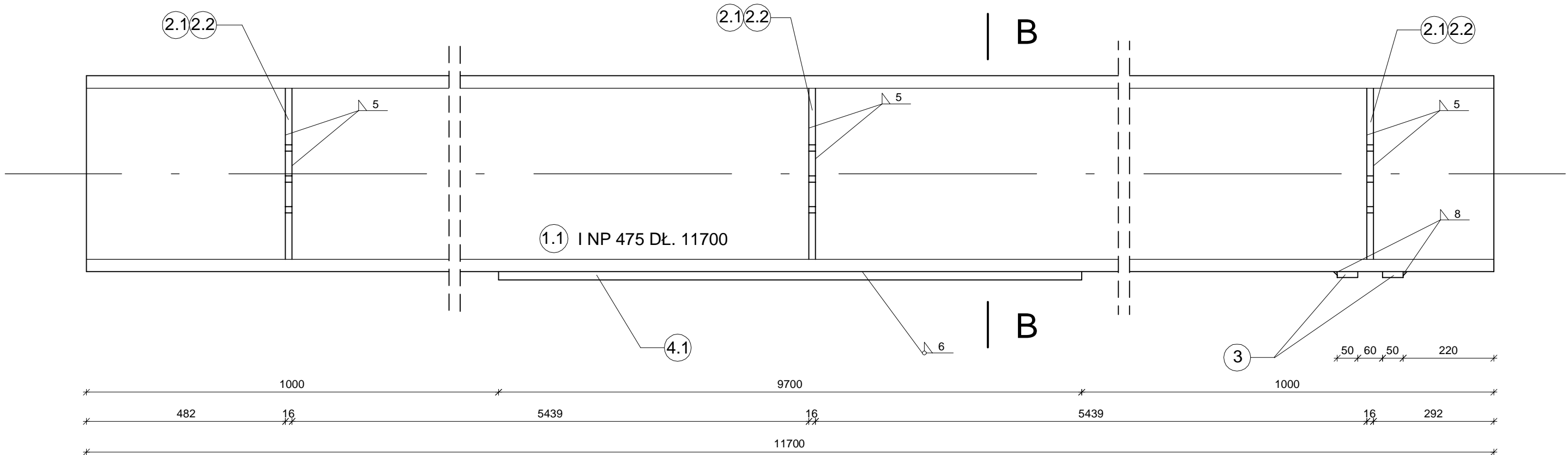
NR 2.1



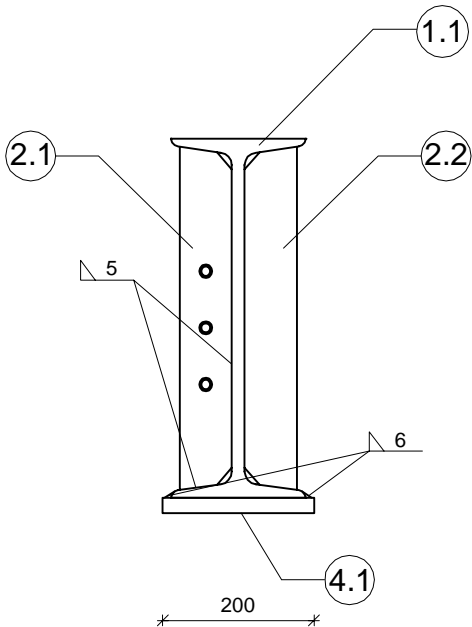
NR 2.2



DŹWIGAR SKRAJNY SKALA 1:10



PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:10



WYKAZ STALI NA CAŁY OBIEKT
STAL Z ODZYSKU

Nr	Detal	Przekrój [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
				1 szt.	Razem	1 m	Razem
1	Dźwigar środkowy	INP 500	3	11,70	35,10	141,00	4949,1
1.1	Dźwigar skrajny	INP 475	6	11,70	70,20	128,00	8985,6
Ogółem						13934,7	

STAL S235JR projektowana

Nr	Detal	Przekrój [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
				1 szt.	Razem	1 m	Razem
2	Żebro-błacha węzłowa	70x16	18	0,46	8,24	8,79	72,5
2.1	Żebro-błacha węzłowa	70x16	18	0,45	8,15	8,79	71,7
2.2	Żebro-błacha węzłowa	70x16	18	0,45	8,15	8,79	71,7
3	Ogranicznik poprzeczny	50x14	48	0,18	8,64	5,50	47,5
4	Błacha wzmacniająca	200x16	3	9,70	29,10	25,20	733,3
4.1	Błacha wzmacniająca	200x20	6	9,70	58,20	31,40	1827,5
Ogółem						2560,8	

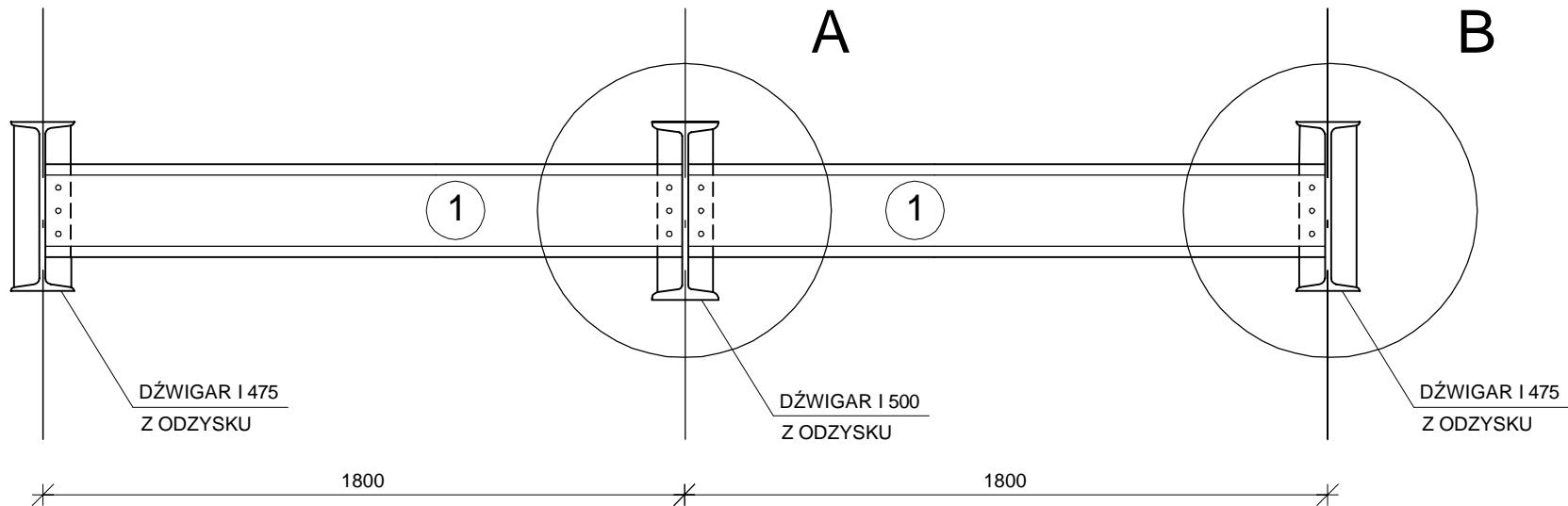
PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tamowo

RYSUNEK: Dźwigar

INWESTOR: Gmina Miastkowo SKALA: 1:10, 1:5

PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59 Podpisy: RYSUNEK: 14 DATA: 12.2018



SZCZEGÓŁ "A"
SKALA 1:10

SZCZEGÓŁ "B"
SKALA 1:10

ŚRUBY KLASY 5.8
WYKAZ STALI NA CAŁY OBIEKT

Nr	Detal	Ilość [szt.]	Długość [m]	
			1 szt.	Razem
2	Śruba z nakrętką M 20	108	0,07	
3	Podkładka M 20	108		

STAL Z ODZYSKU
WYKAZ STALI NA CAŁY OBIEKT

Nr	Detal	Ilość [szt.]	Długość [m]	
			1 szt.	Razem
1	[260	18	1,773	31,91

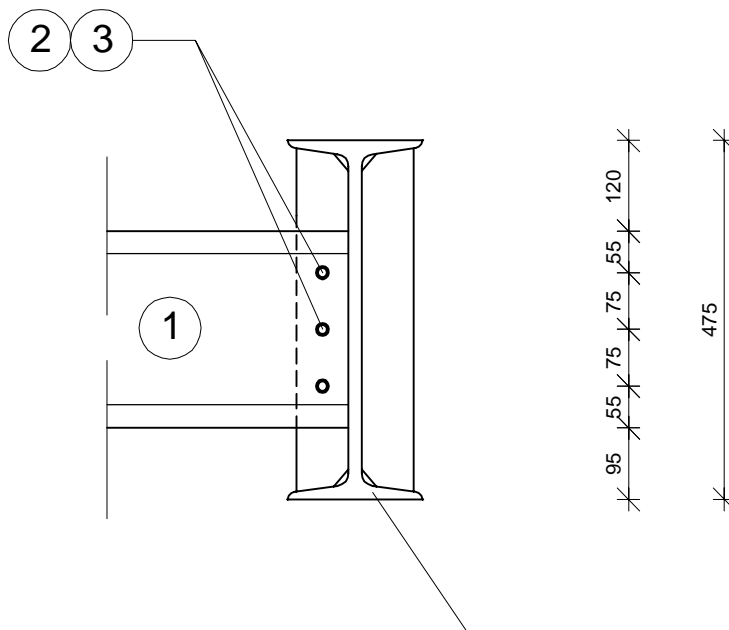
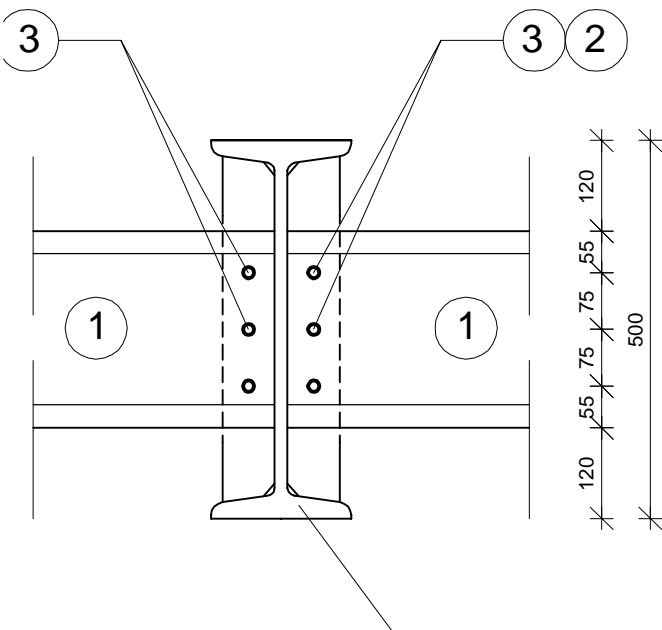
C

C

PROJEK

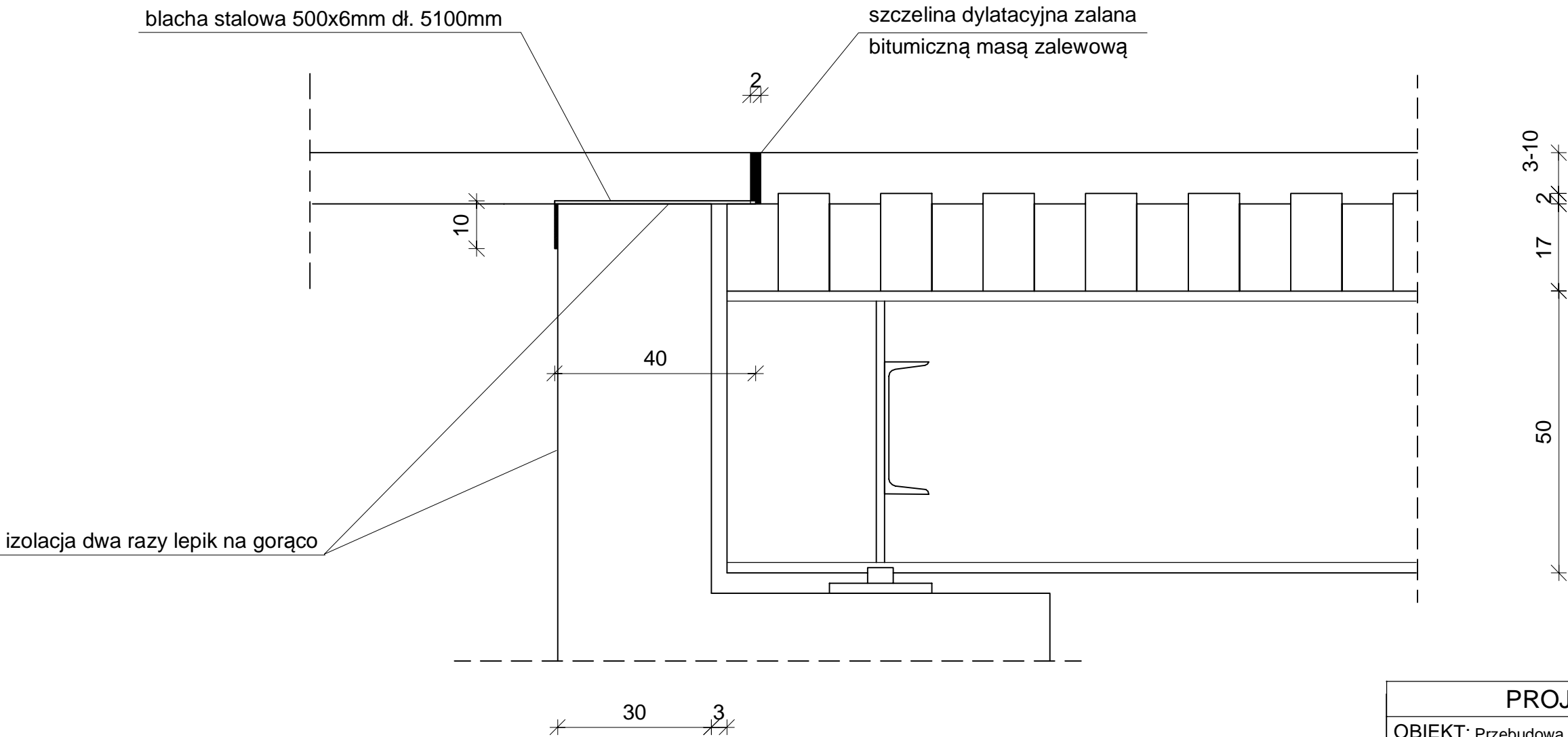
OBIEKT: Przebudowa mostu
Łubia w ciągu d
posiadającej

RYSUNEK: Stężenia p



POŁĄCZENIE POMOSTU Z PRZYCZÓŁKIEM

SKALA 1:10

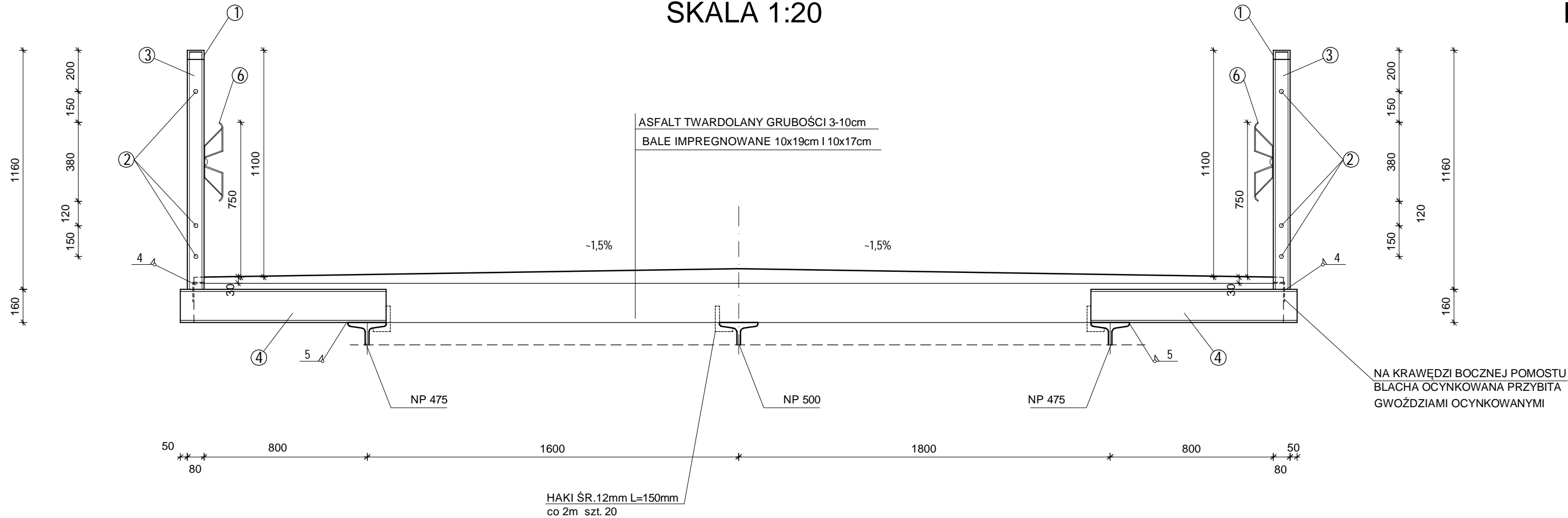


STAL S235JR NA CAŁY OBIEKT 240 KG

PROJEKT WYKONAWCZY			
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo			
RYSUNEK: Połączenie pomostu z przyczółkiem			
INWESTOR:		SKALA: 1:10	
Gmina Miastkowo			
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 16	
		DATA: 12.2018	

WSPORNIK KRÓTKI Z BARIEROPORĘCZĄ

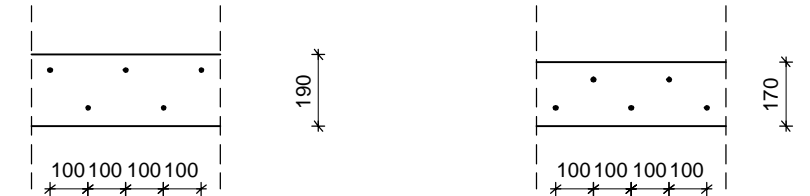
SKALA 1:20



ROZMIESZCZENIE GWOŹDZI SKALA 1:20

bal poprzedni

bal następny

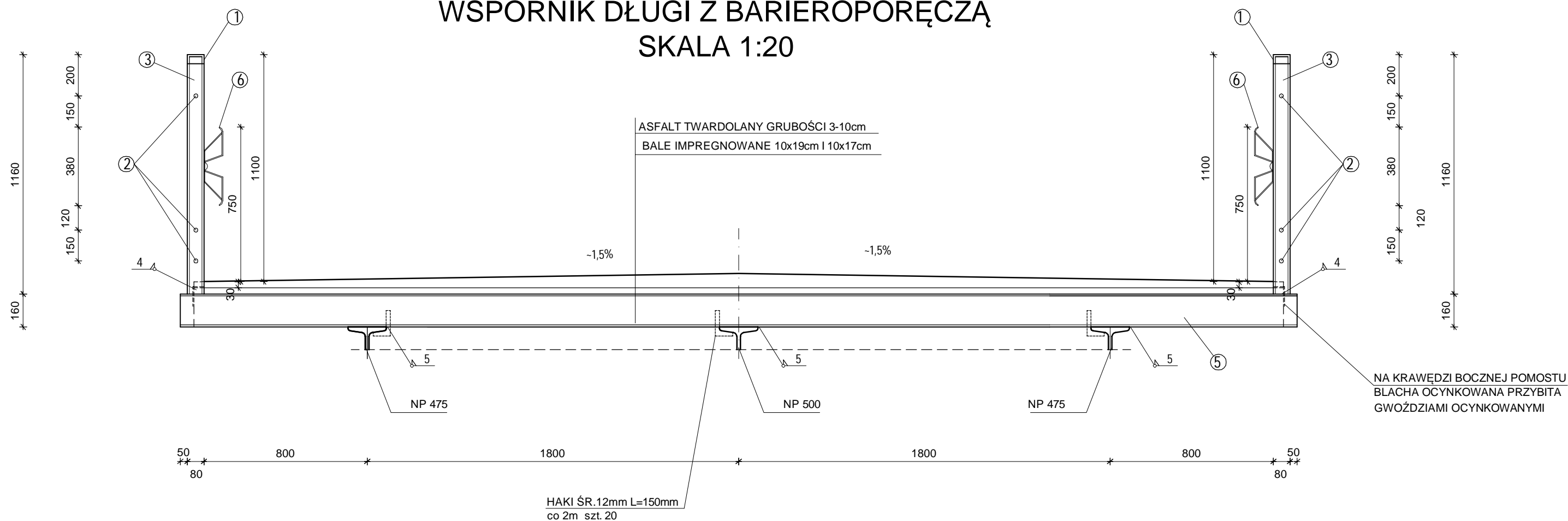


STAL S235JR
WYKAZ STALI NA CAŁY OBIEKT

Nr	Detal	Przekrój [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		Masa [kg]	
				1 szt.	Razem	1 m	Razem
1	Pochwyt poręczy	[80	2	37,14	74,28	8,64	641,8
2	Przeciagi poręczy	rura 30/3	6	34,90	209,40	2,00	418,8
3	Słupek poręczy	[80	34	1,12	38,08	8,64	329,0
4	Wspornik krótki	1160	20	1,00	20,00	17,90	358,0
5	Wspornik długi	1160	9	5,46	49,14	17,90	879,6
6	Prowadnica typ B		2	34,9	69,80	14,40	1005,1
						Ogółem	3632,3

WSPORNIK DŁUGI Z BARIEROPORĘCZĄ

SKALA 1:20



PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo

RYSUNEK:	Wspornik
----------	----------

INWESTOR:
Gmina Miastkowo

SKALA: 1:20

PROJEKTANT:
mgr inż. Dariusz Lendzioszek
upr.proj.nr LOM-59

Podpisy:

RYSUNEK: 17

DATA:
12.2018

Technical drawing of a road cross-section. The road width is 500m. The road surface has a 2% slope on both sides. The side slopes are 6%. The embankment slopes are 1:1.5. The elevation markers are -7.5, -5, and 0.0. The protective barriers are labeled "bariera ochronna N2, W5". The drawing includes a central vertical line and two circular markers labeled 2 and 3.

bariera ochronna
N2, W5

75 500 75

0.0

2% 2%

6% 6%

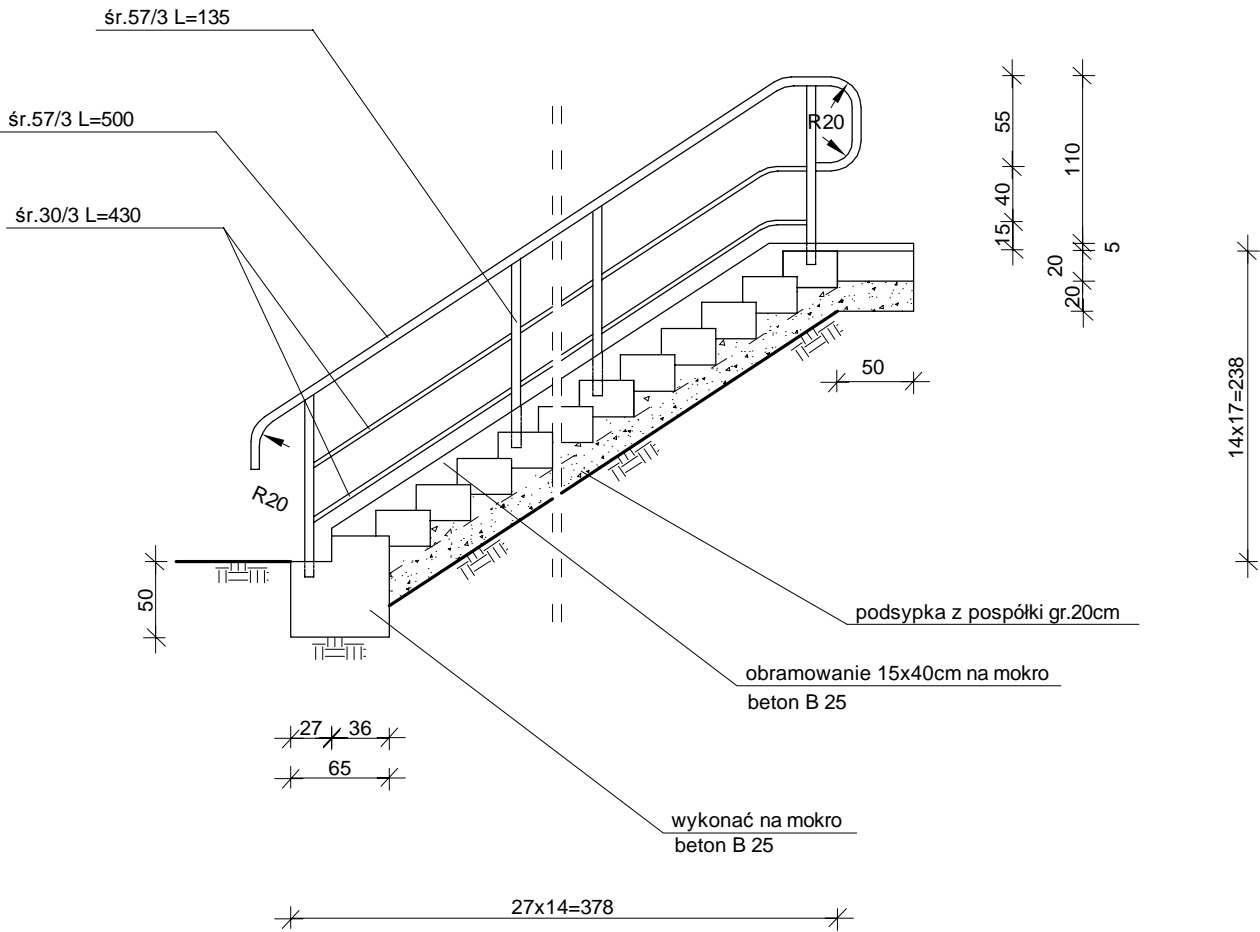
1:1,5 1:1,5

-7,5 -5 -5 -7,5

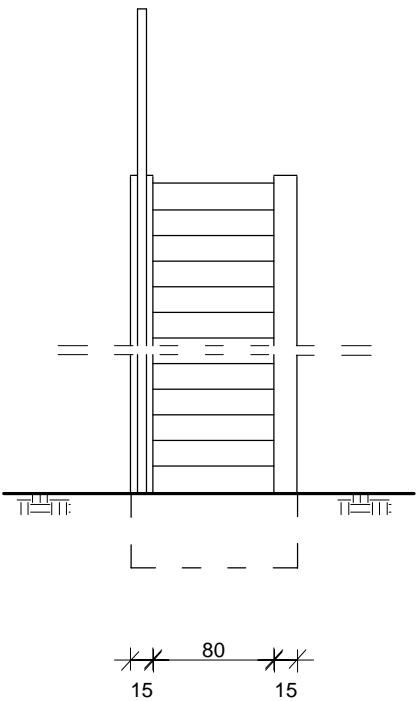
1 2 3

- | | | |
|---|-----------------|-------------------------|
| PROJEKT WYKONAWCZY | | |
| OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo | | |
| RYСУNEK: Przekroje normalne | | |
| INWESTOR: | Gmina Miastkowo | SKALA: 1:50 |
| PROJEKTANT:
mgr inż. Dariusz Lendzioszek
upr.proj.nr LOM-59 | Podpisy: | RYСУNEK: 18 |
| | | DATA:
12.2018 |

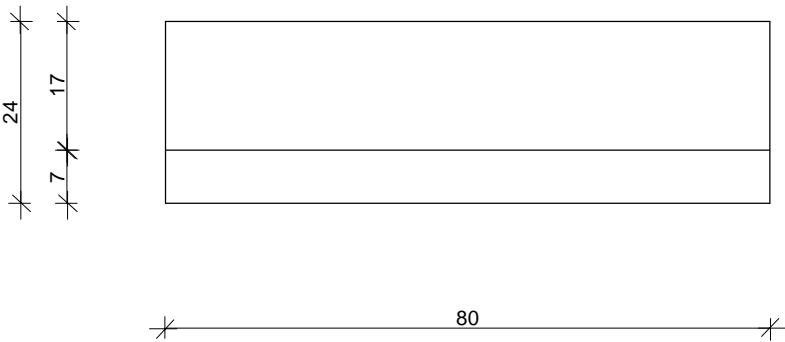
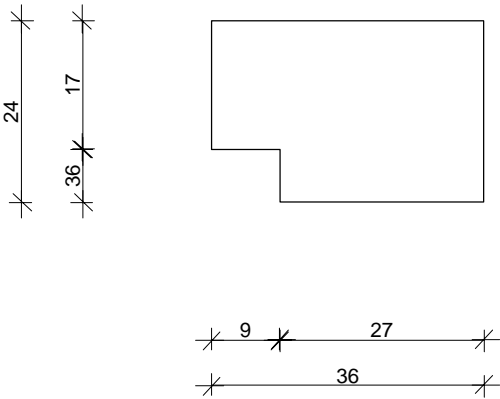
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
SKALA 1:50



WIDOK Z PRZODU



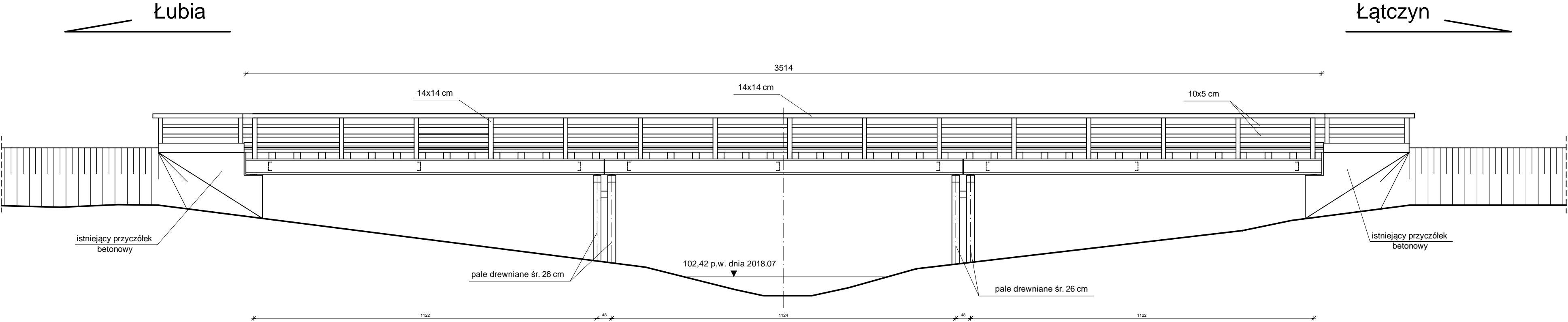
STOPIEŃ PREFABRYKOWANY
SKALA 1:10



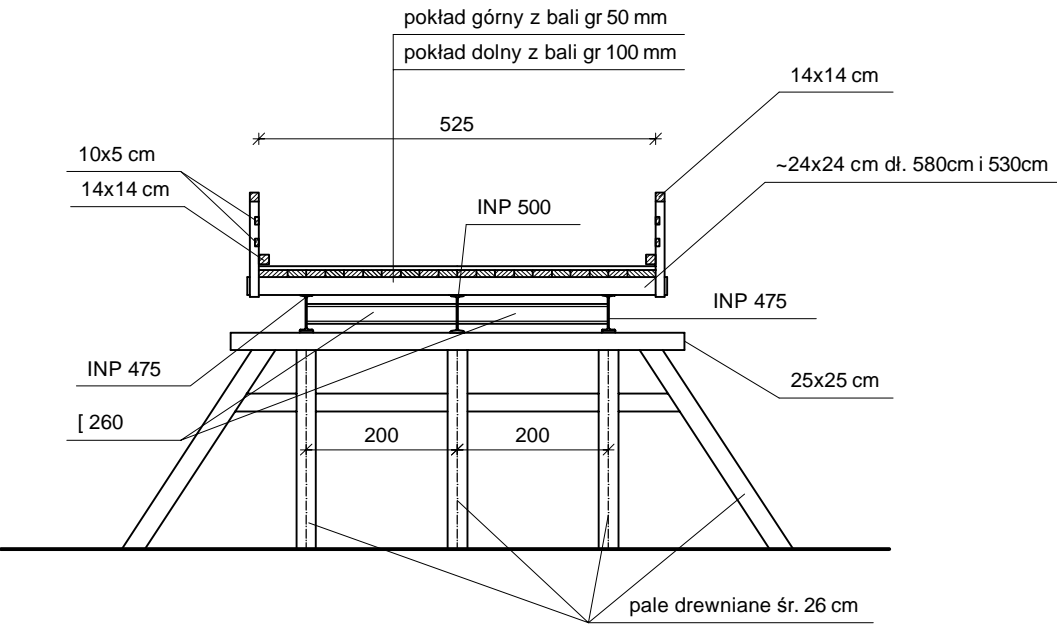
Długość schodów zweryfikować na roboczo w terenie

PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo		
RYSUNEK: Schody		
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:50, 1:10
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 19
		DATA: 12.2018

WIDOK Z BOKU-STAN ISTNIEJĄCY
SKALA 1:100



PRZEKRÓJ POPRZECZNY-STAN ISTNIEJĄCY
SKALA 1:100



PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT: Przebudowa mostu przez rzekę Ruż w pobliżu miejscowości Łubia w ciągu drogi gruntowej gminnej wewnętrznej nie posiadającej numeru, obręb ewidencyjny Tarnowo		
RYSUNEK: Widok z boku mostu		
INWESTOR: Gmina Miastkowo		SKALA: 1:100
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Lendzioszek upr.proj.nr LOM-59	Podpisy:	RYSUNEK: 20
		DATA: 12.2018