
USŁUGI PROJEKTOWE

LESZEK ZABROCKI

ul.Sportowa 18, 89-650 CZERSK, NIP 555-131-33-35

tel/fax. 52/398 89 12, tel. kom. 608 284 902

**PRZEBUDOWA MOSTU
W CIĄGU AL.1000-LECIA
NAD RZEKĄ CZERSK STRUGA
W CZERSKU
DZIAŁKA NR 1188/24,1188/33,1188/34,1188/35/1188/36**

JEDNOSTKA EWID.: CZERSK, OBREB : CZERSK

KATEGORIA OBIEKTU : XXVIII

KONSTRUKCJA

PROJEKT WYKONAWCZY

1 .

9 czerwca 2016r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. KW-1 Plan kotwień	skala 1:70
Rys. KW-2 Zbrojenie ławy przyczółka	skala 1:50
Rys. KW-3 Zbrojenie ścian przyczółka	skala 1:50
Rys. KW-4 Zbrojenie płyty głównej	skala 1:60
Rys. KW-5 Zbrojenie płyty wsporników, zbrojenie dolne	skala 1:60
Rys. KW-6 Zbrojenie płyty wsporników, zbrojenie górne	skala 1:60
Rys. KW-7 Zbrojenie płyt chodnikowych z deską okapową	skala 1:60
Rys. KW-8 Zbrojenie płyt przejściowych	skala 1:60
Rys. KW-9 Zbrojenie ścian bocznych i skrzydeł przyczółków	skala 1:60
Rys. KW-10 Zbrojenie ścian bocznych i skrzydeł przyczółków	skala 1:60
Rys. KW-11 Rzut z góry na most z osimi drenów	skala 1:100

Zestawienia stali

Wyniki badania klasy betonu istniejących przyczółków

OPIS TECHNICZNY

1.1. Układ konstrukcyjny

Most

Układ płyty żelbetowej zintegrowany z masywnymi przyczółkami, z płytami przejściowymi i chodnikami obustronnymi zabezpieczonymi krawężnikami mostowymi i balustradami stalowymi.

1.2. Warunki posadowienia

Analiza posadowienia przeprowadzona została na bazie wyników badań geotechnicznych wykonanych przez Biuro Usług Geologicznych GEOPROFIL z Gdańska z maja 2015r. Projektowaną budowę z ze względu na konstrukcję obiektu i rodzaj posadowienia zaliczono do **II kategorii geotechnicznej**.

Ze względu na niewiadomą wielkość istniejących przyczółków pełną analizę posadowienia i wykonania konstrukcji należy potwierdzić lub zmienić w momencie odkrycia przyczółków podczas prac budowlanych.

1.3. Zastosowane materiały konstrukcyjne

- beton konstrukcyjny klasy B40 (C30/37)
- stal konstrukcyjna A-IIIN –RB500

1.4.Elementy konstrukcyjne budowli – technologia wykonania

1.4.1. Przyczółki mostu

Klasa betonu – B40.

Stal konstrukcyjna klasy A-IIIN.

Słupy żelbetowe wykonać zgodnie z rysunkami wykonawczymi.

Przerwy w betonowaniu filary-płyta dopuszczalne są tylko w miejscach przecięcia płyty na wysokości istniejącej dolnej półki przyczółku.

Przed wznowieniem betonowania w miejscu przerwy roboczej należy:

1. usunąć wierzchnią warstwę stwardniałego betonu na głębokość 0,5-2,0cm, tworząc powierzchnię nieregularną, chropowatą
2. wyczyścić i poleć obficie wodą
3. narzucić warstwę stykową silnej zaprawy cementowej gr. 5cm.

1.4.2. Płyta mostu żelbetowa

Klasa betonu –B40.

Stal konstrukcyjna klasy A-IIIIN.

Płyta zintegrowana z przyczółkami wykonana jako łukowa o zmiennej grubości.

Płyta musi być wykonana i betonowana w całości bez przerw technologicznych.

1.4.3. Dylatacje płyty żelbetowej

Nie przewiduje się wykonania żadnej dylatacji na długości mostu. Na konstrukcji mostu wsparte będą płyty przejściowe a nawierzchnia będzie uciągłona na całej swojej długości.

1.5.Uwagi

- Zbrojenie należy wykonać zgodnie z rysunkami wykonawczymi KW1-KW11.

Projektant konstrukcji :

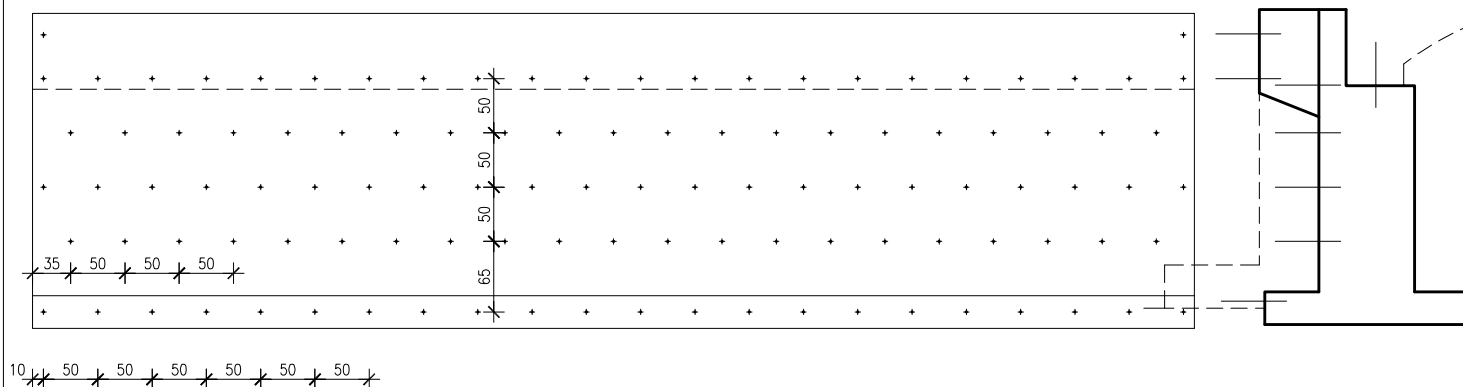
mgr inż. Leszek Zabrocki_____

upr proj. 122/Gd/2002(spec. konstrukcja)

ŻYWICA HYBRYDOWA

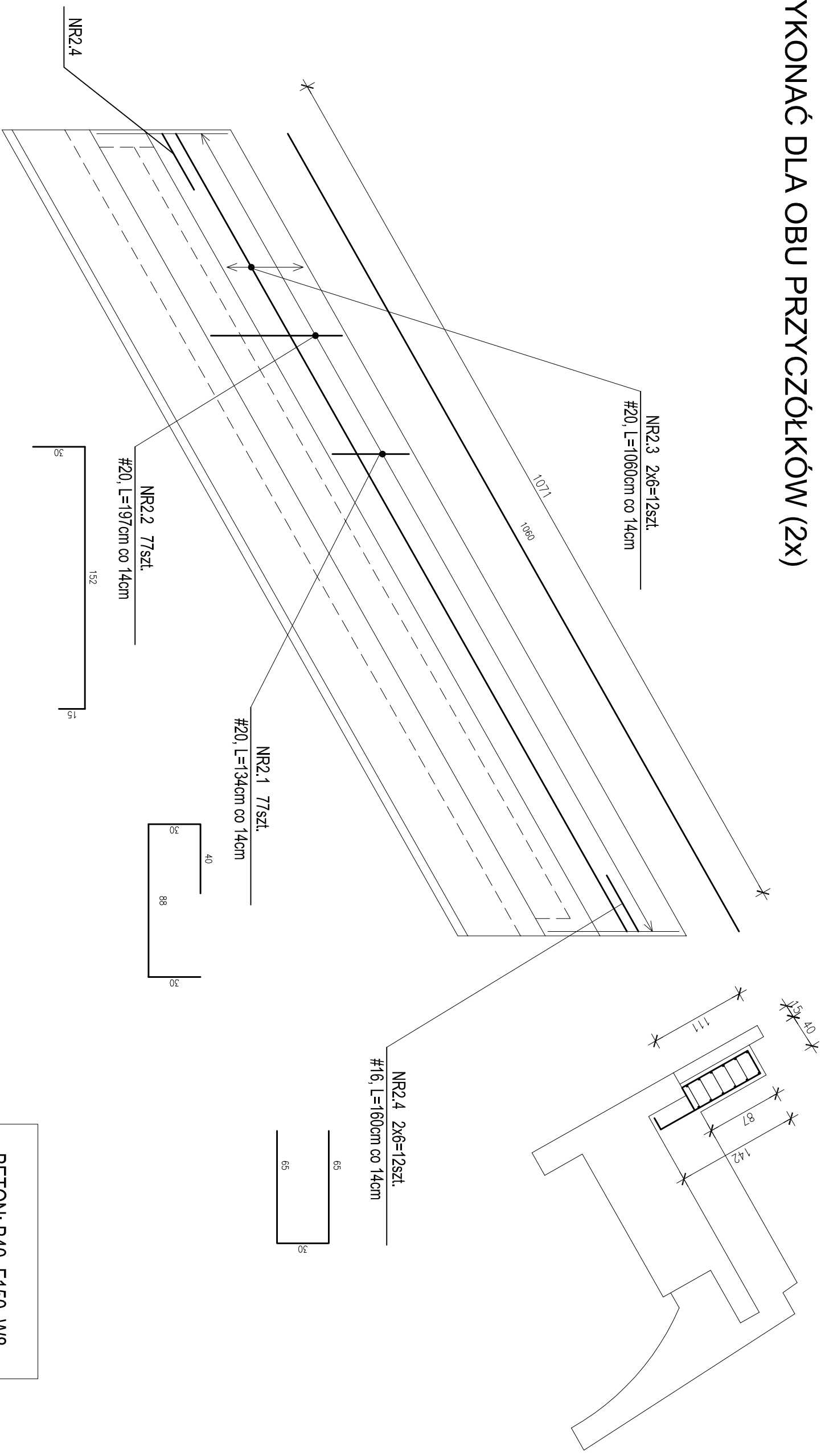
1 WARSTWA - 22 Ø20mm

6 WARSTWA - 21 Ø20mm



Jednostka projektowa			USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL.1000—LECIA NAD RZĘKĄ CZERSKA STRUGA			Adres obiektu budowlanego CZERSK AL.1000—LECIA dz.nr 1188/24,1188/33,1188/34,1188/35,1188/36		
Przedmiot rysunku PLAN KOTWIEŃ			Nr rysunku KW—1		Skala rysunku 1:70
Projektant konstrukcji: mgr inż. Leszek Zabrocki upr bud. 122/Gd/2002 specjalność konstrukcja					09 01 2016

ŁAWA PRZYCZÓŁKA 1:50
WYKONAĆ DLA OBU PRZYCZÓŁKÓW (2x)

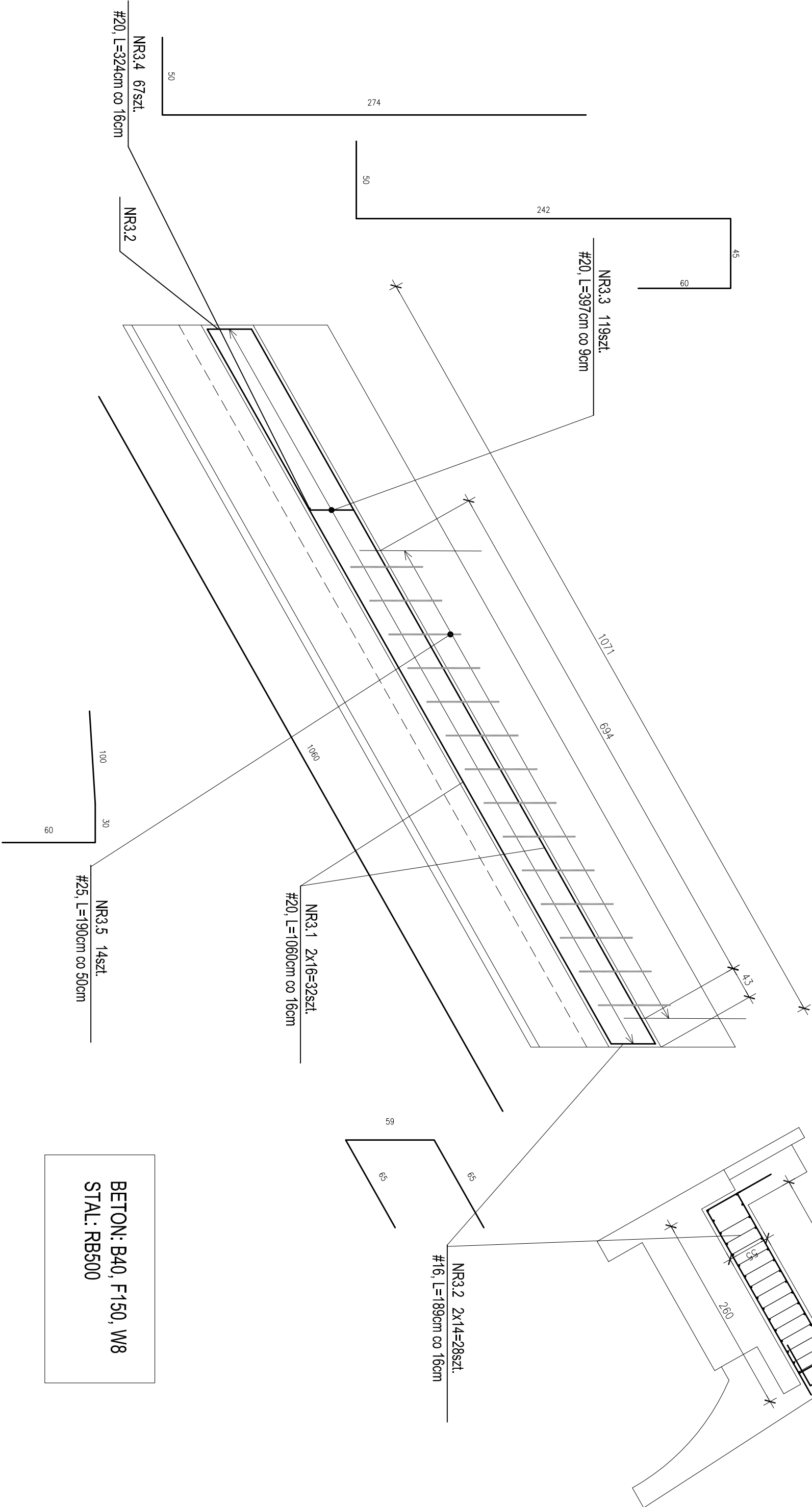


BETON: B40, F150, W8
STAL: RB500

- UWAGI:
1. ŁAWA NA PODKLADZIE Z CHUDEGO BETONU B10 gr.15cm
 2. OTULINA ZBROJENIA 5cm
 3. WYMIARY ŁAWY PRZYJĘTO Z DOMYSŁU POMIARÓW ZEWNĘTRZNYCH KOREKTĘ NALEŻY UWZGLĘDNIĆ PO ODKRYCIU NASTYPU PRZYCZÓŁKA
 4. PŁASZCZYZNĘ BETONOWĄ ISTNIEJĄCEGO PRZYCZÓŁKA WYPIASKOWAĆ

Jednostka projektowa			
USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18			
Nazwa obiektu budowlanego PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL.1000-LECIA NAD RZĘKĄ CZERSKĄ SIRUGA		Adres obiektu budowlanego CZERSK AL.1000-LECIA dz.nr 1188/24.1188/35.1188/24.1188/35.1188/36	
Przedmiot rysunku ZBKROJENIE ŁAWY PRZYZCŁÓKA	Nr rysunku KW-2	Skala rysunku 1:50	09.06 2016
Projektant konstrukcji: mgr inż. Leszek Zabrocki upr.bud. 122/dz/2002 specjalność konstrukcja			

ŚCIANA PRZYCZÓŁKA 1:50
WYKONAĆ DLA OBU PRZYCZÓŁKÓW (2x)



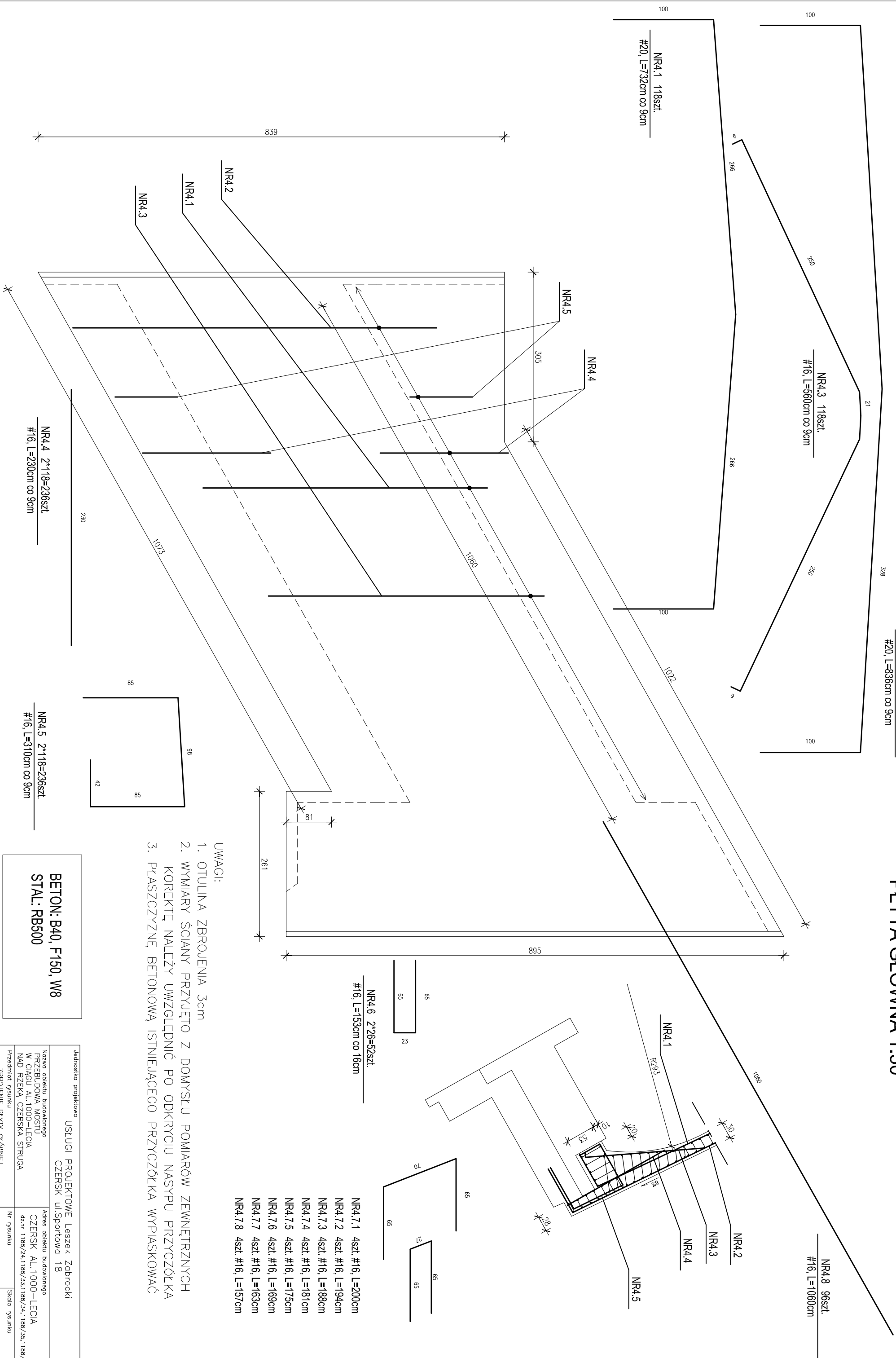
UWAGI:

1. OTULINA ZBROJENIA 5cm
2. WYMIARY ŚCIANY PRZYJĘTO Z DOMYSŁU POMIARÓW ZEWNĘTRZNYCH KOREKTĘ NALEŻY UWZGLĘDNIĆ PO ODKRYCIU NASYPU PRZYCZÓŁKA
3. PŁASZCZYZNĘ BETONOWĄ ISTNIEJĄCEGO PRZYCZÓŁKA WYPIASKOWAĆ

BETON: B40, F150, W8
STAL: RB500

Jednostka projektowa			
USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki			
CZERSK ul.Sportowa 18			
Nazwa obiektu budowlanego	Adres obiektu budowlanego		
PRZEBUDOWA MOSTU	CZERSK AL.1000-LECIA		
W CIĄGU AL.1000-LECIA	dz.nr 1188/24.1188/33.1188/34.1188/35.1188/36		
NAD RZEKĄ CZERSKA STRUGA	ZBROJENIE ŚCIAN PRZYCZÓŁKA		
Przedmiot rysunku	Nr rysunku	Skala rysunku	
ZBROJENIE ŚCIAN PRZYCZÓŁKA	KW-3	1:50	
Projektant konstrukcji: Zabrocki			
mgr inż. Leszek			
upr bud. 122/cz/2002 specjalność konstrukcja			
			09.06.2016

PLYTA GŁÓWNA 1:50

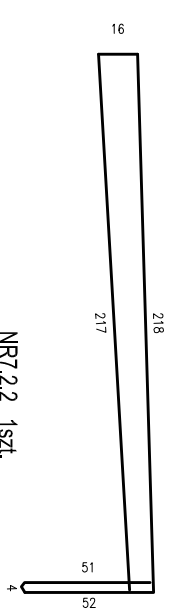
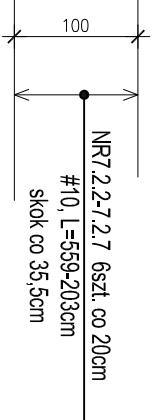
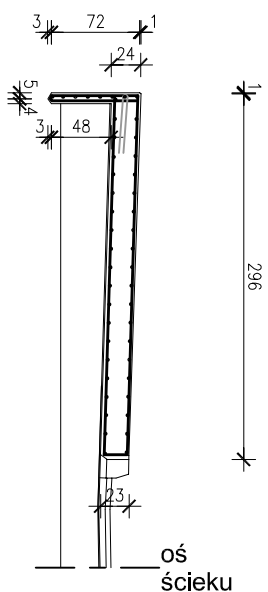


Jednostka projektowa		USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18	
Nazwa obiektu budowlanego PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL.1000--LECIA NAD RZĘKĄ CZERSKA STRUGA		Adres obiektu budowlanego CZERSK AL.1000--LECIA dz.nr 1189/24.1189/33,1189/34,1189/35,1189/36	
Przedmiot rysunku ZBROJENIE PŁYTY GŁÓWNEJ		Nr rysunku KW-4	Skala rysunku 1:60
Projektant konstrukcji: mgr inż. Leszek Zabrocki upr. bud. 122/04/2002 specjalność konstrukcja		09.06 2016	

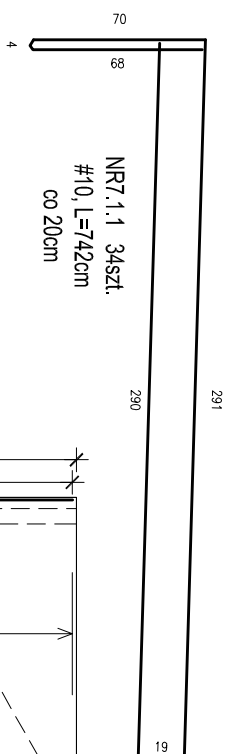
Projektant konstrukcji:
mgr inż. Leszek Zabrocki
upr. bud. 122/Gd/2002 specjalność konstrukcja

09 06
2016

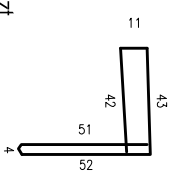
PLYTY CHODNIKÓW 1:50



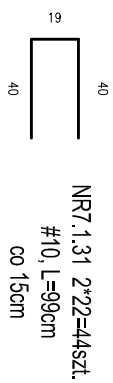
NR7.2.2 1st.
#10, L=559cm



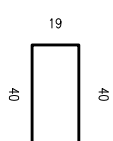
NR7.1.1 34st.
#10, L=742cm
co 20cm



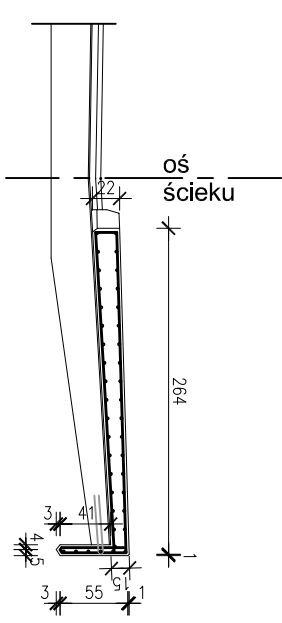
NR7.2.7 1szt.
#10, L=203cm



NR7.1.31 2*22=44szt.
#10, L=99cm
co 15cm



NR7.1.26 2*20=40szt.
#10, L=99cm
co 15cm

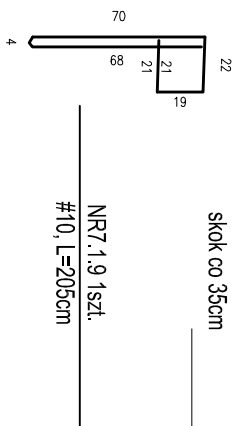


NR7.1.1 34sz.
#10, L=742cm
co 20cm

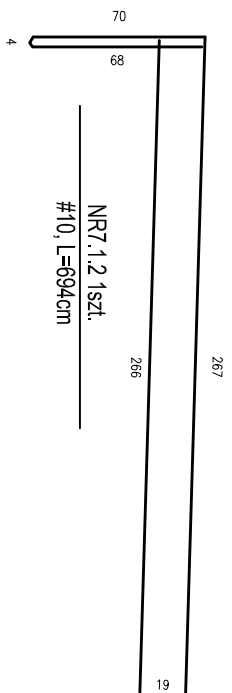
NR7.1.10-7.1.29 2* 19=38szt. co15cm
#10, L=826-673cm skos co 8cm



NR7.2.1 38szt..
#10, L=643cm
co 20cm



NR7.1.9 1szt.
#10, L=205cm



NR7.1.2 1sz.

#10, L=694cm

UWAGI:

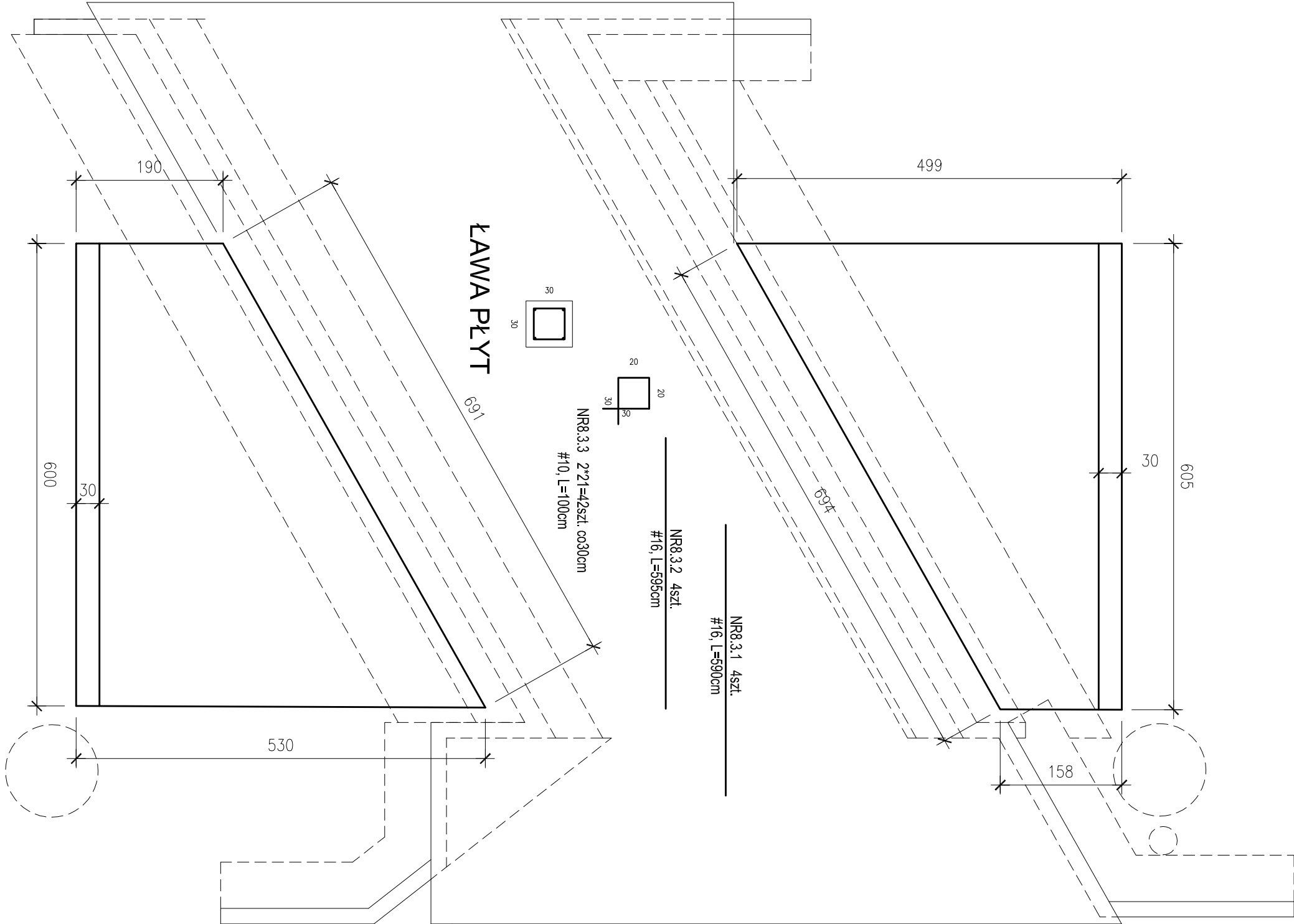
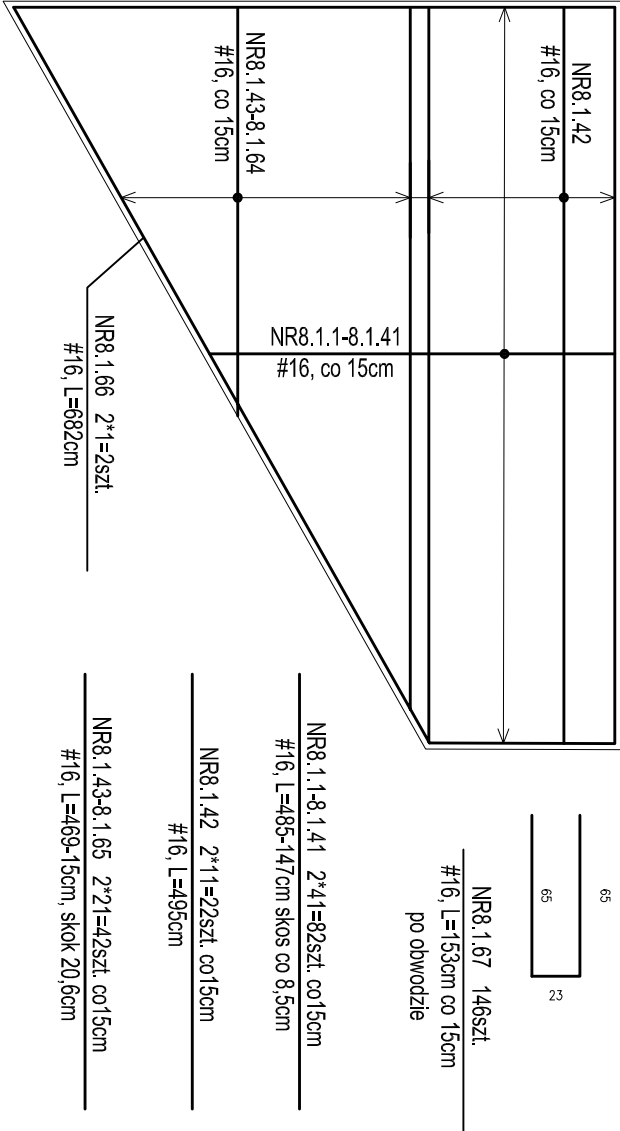
1. OTULINA ZBROJENIA 2cm

BETON: B40, F150, W8
STAL: RB500

Jednostka projektowa	
USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18	
Nazwa obiektu budowlanego PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL.1000--LECIA NAD RZĘKĄ CZERSKĄ STRUGA	Adres obiektu budowlanego CZERSK AL.1000--LECIA dz.m. 1189/2,1189/3,1189/34,1189/35,1189/36
Przedmiot rysunku ZBROJENIE PŁYTY CHODNIKOWYCH ZBROJENIE WRAZ Z DESKĄ OKAPOWĄ	Nr rysunku KW-7
Projektant konstrukcji: mgr inż. Leszek Zabrocki upr. bud. 122/64/2002 specjalność konstrukcja	Skala rysunku 1:60
	09.06 2016

Jednostka projektowa	
USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18	
Nazwa obiektu budowlanego PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL.1000--LECIA NAD RZĘKĄ CZERSKA STRUGA	Adres obiektu budowlanego CZERSK AL.1000--LECIA dłm. 1189/24,1189/33,1189/34,1189/35,1189/36
Przedmiot rysunku ZBROJENIE PŁYTY CHODNIKOWYCH ZBROJENIE WRAZ Z DESKĄ OKAPOWĄ	Nr rysunku KW-7 Skala rysunku 1:60
Projektant konstrukcji: mgr inż. Leszek Zabrocki upr bud. 122/64/2002 specjalizacja konstrukcja	09.06 2016

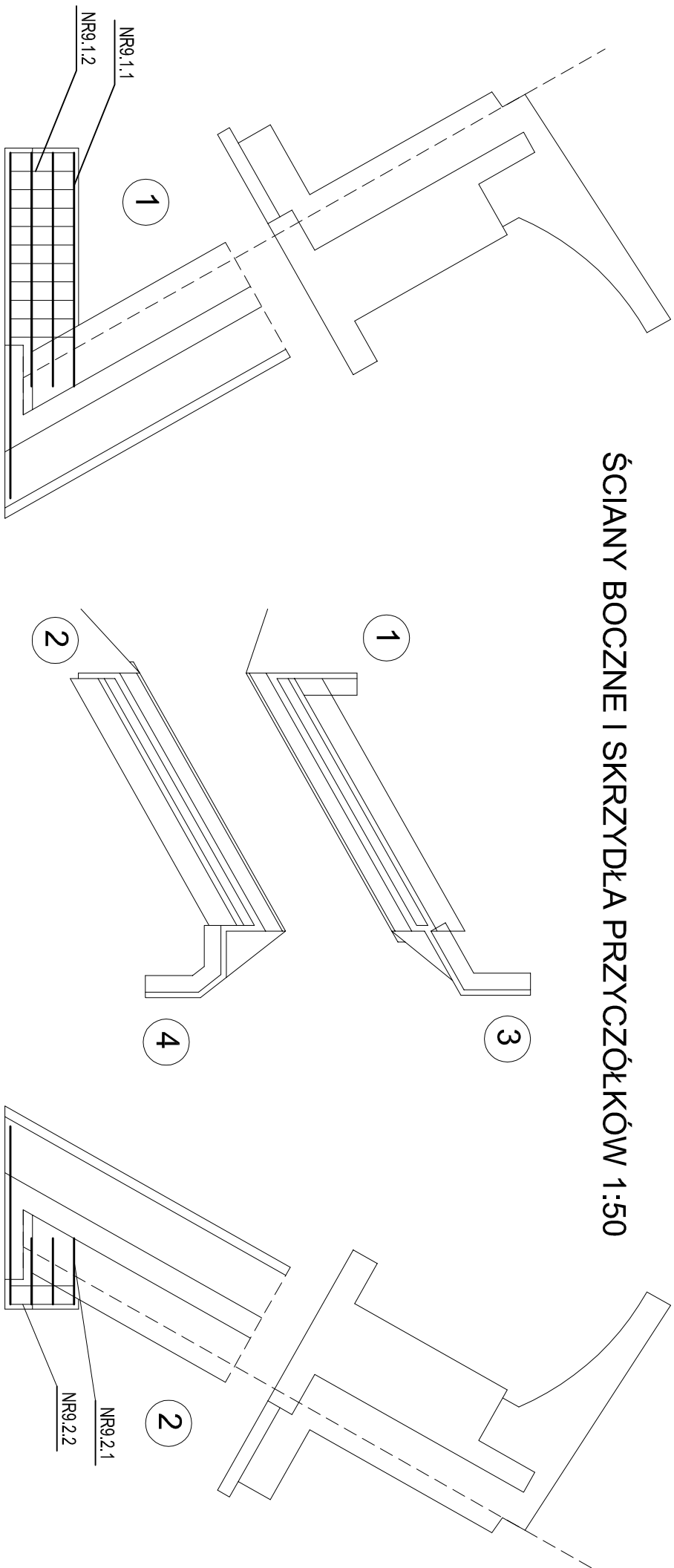
PLYTY PRZEJŚCIOWE 1:50



BETON: B40, F150, W8
STAL: RB500

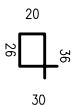
Jednostka projektowa			USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki	
Nazwa obiektu budowlanego			CZERSK ul.Sportowa 18	
PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL.1000-LECIA NAD RZEKĄ CZERSKA STRUGA			CZERSK AL.1000-LECIA dz.nr 1188/24.1188/33.1188/34.1188/35.1188/36	
Przedmiot rysunku			Nr rysunku	Skala rysunku
ZBROJENIE PŁYT PRZEJŚCIOWYCH ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE			KW-8	1:50
Projektant konstrukcji: mgr inż. Leszek Zabrocki upr.bud. 122/cd/2002 specjalizacja konstrukcja			09.06.2016	

ŚCIANY BOCZNE I SKRZYDŁA PRZYCZÓŁKÓW 1:50



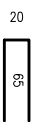
NR9.1.8 10szt.

#10, L=112cm



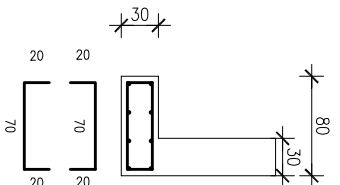
NR9.1.7 17szt.

#16, L=150cm



NR9.1.4 $2^*4=8$ sz.

#16, L=222cm



NR9.1.2 2*11=22sz.

#16, L=110cm

NR9.1.1 $2^*4=8\text{sz.}$

#16, L=253cm

253

ZAŁOŻONY KSZTAŁT
I ROZMIAR SKRZYDŁA

UWAGI:

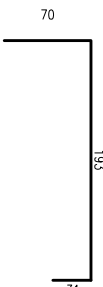
1. OTULINA ZBROJENIA 3cm

2. WYMIARY ŚCIANY SKRZYDŁA PRZYJĘTO Z DOMYŚŁU POMIARÓW ZEWNĘTRZNYCH

KOREKTE, NALEŻY UWZGLĘDNIĆ PO ODKRYCIU NASYPU PRZYCZÓŁKA

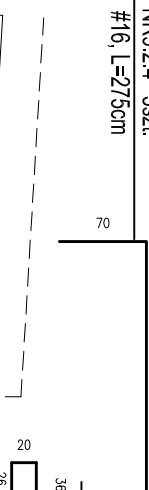
NR9.2.5 3szl.

#16, L=294cm



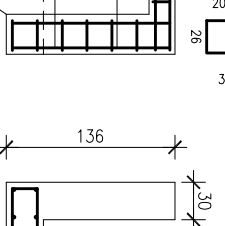
NR9.2.4 3szl.

#16, L=275cm



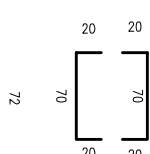
NR9.2.7 4Szt.

#10, L=112cm



NR9.2.2 $2^*2=4$ St.

#16, L=110cm

NR9.2.1 $2^*4=8\text{St}$

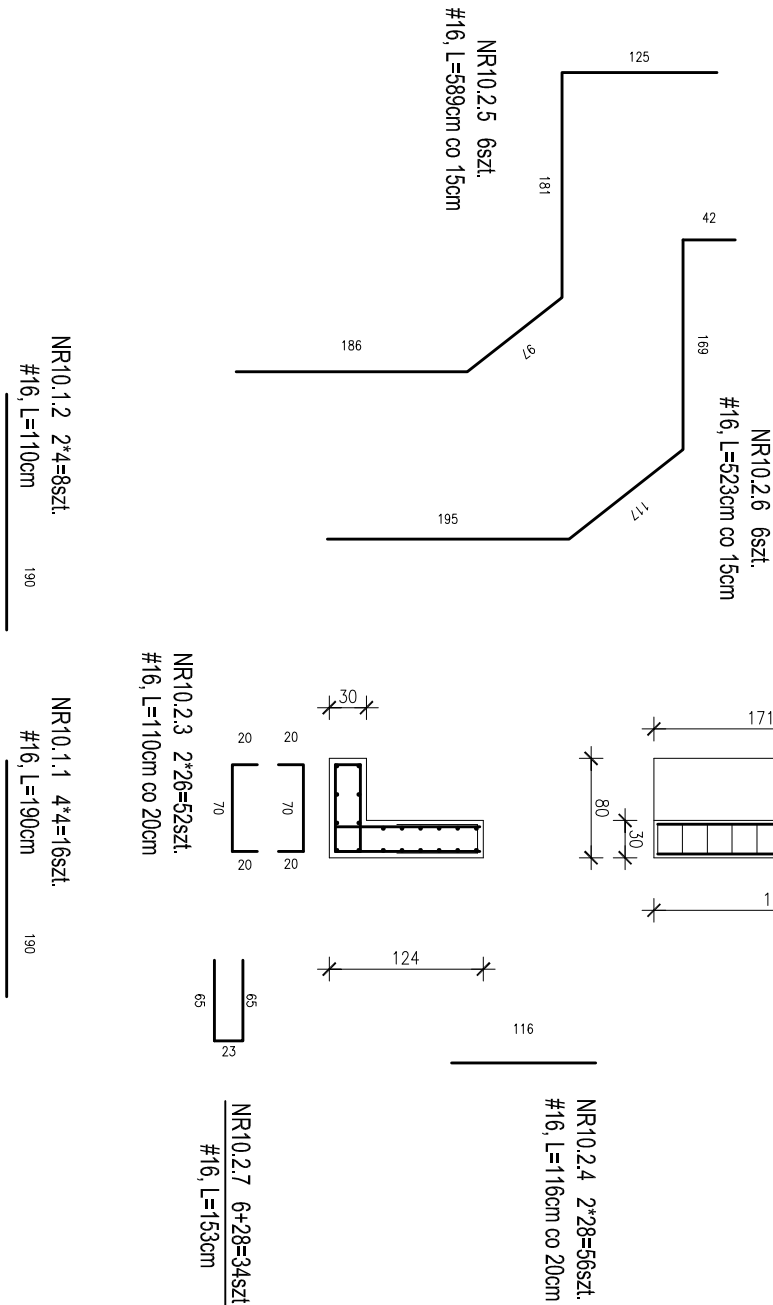
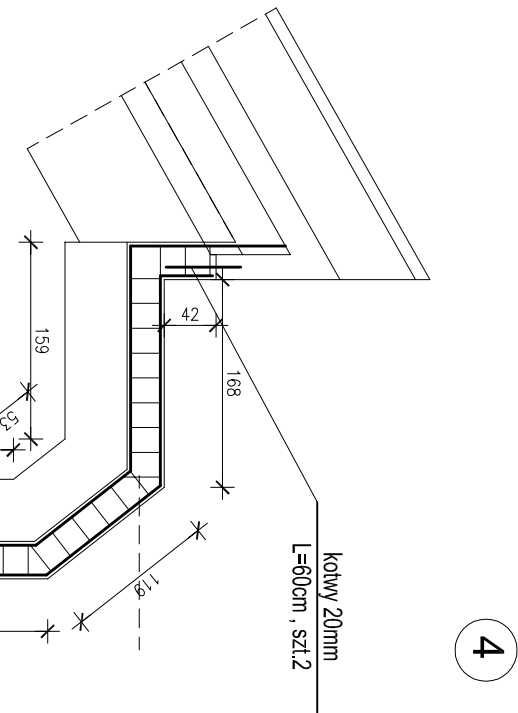
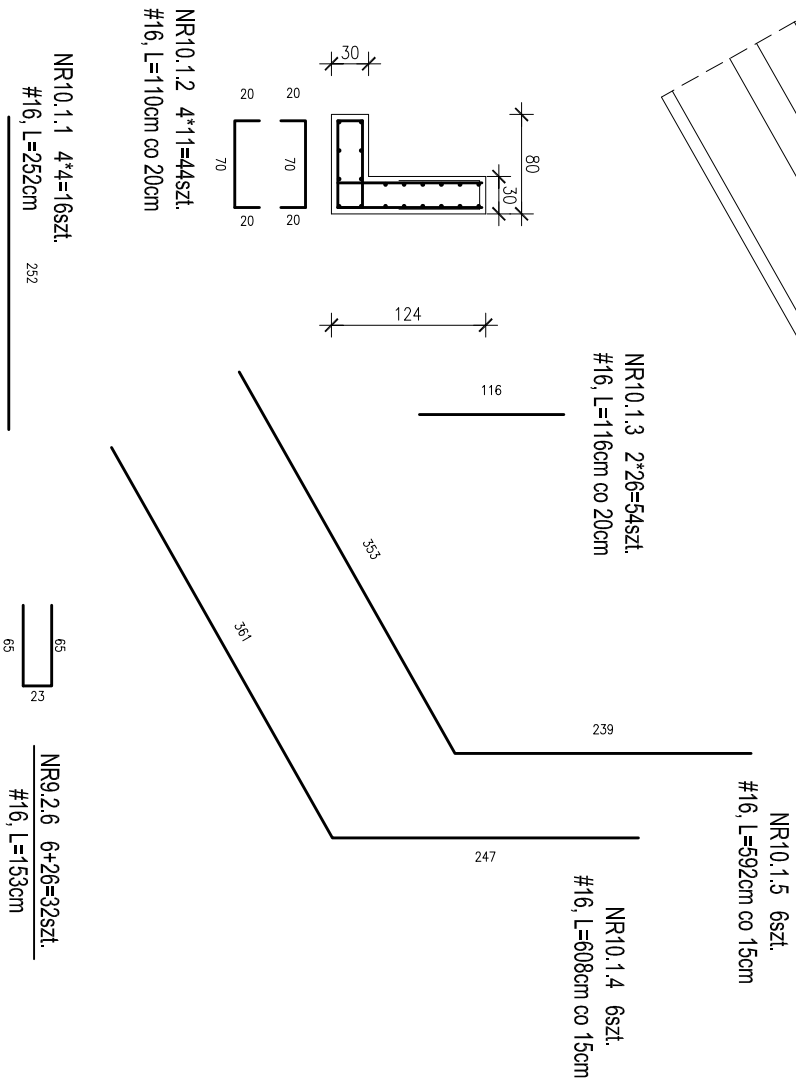
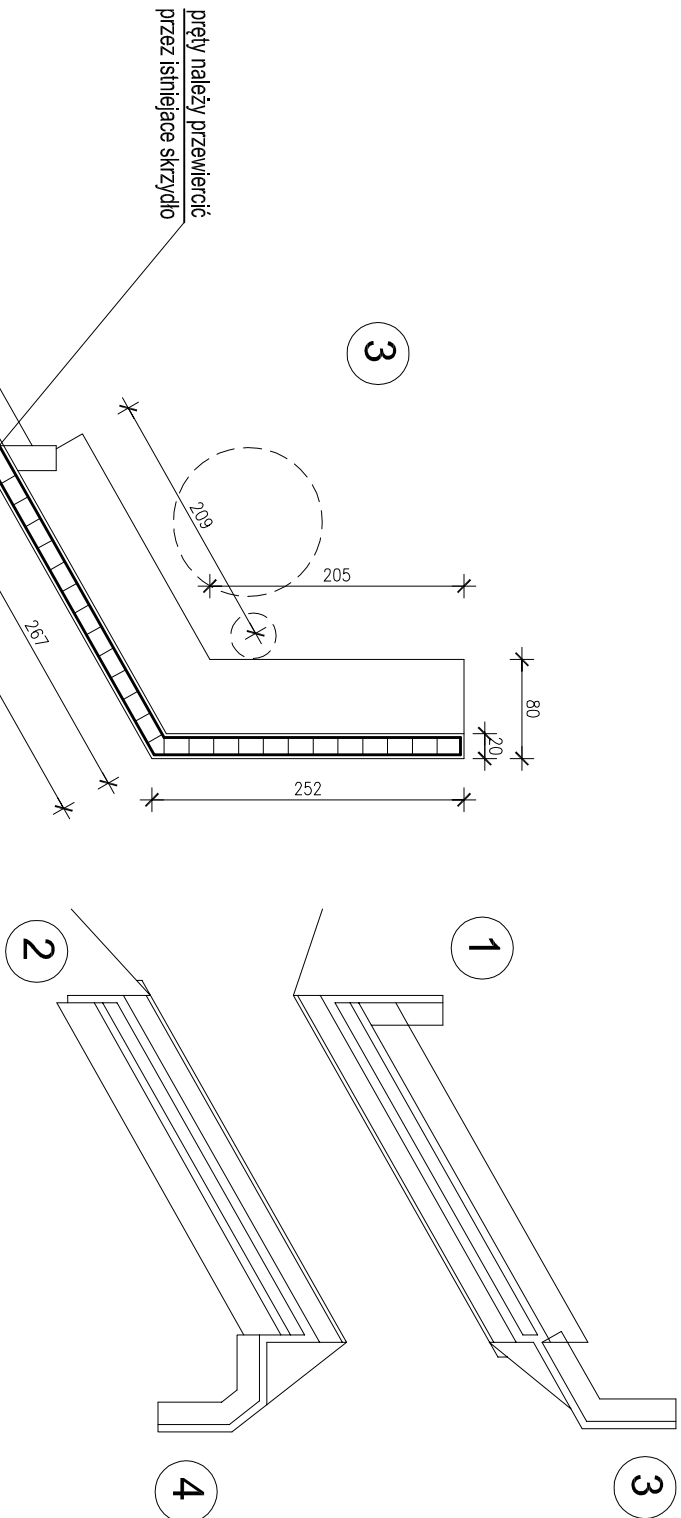
#16, L=72cm

ZAŁOŻONY KSZTAŁT I ROZMIAR SKRZYDŁA

BETON: B40, F150, W8
STAL: RB500

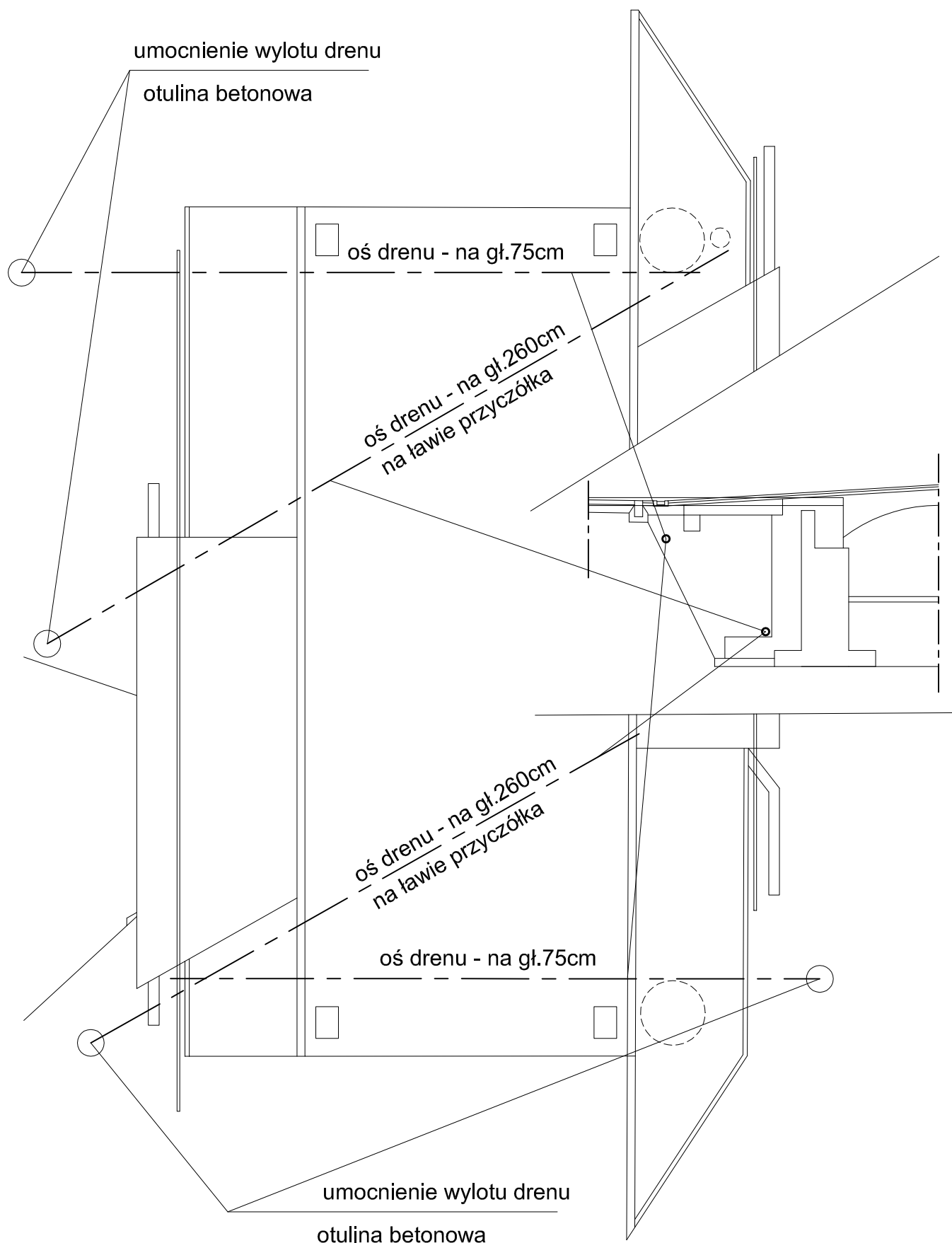
Jednostka projektowa		UŚLUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18	
Nazwa obiektu budowlanego PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL. 1000—LECIA NAD RZĘKĄ CZERSKA STRUGA	Adres obiektu budowlanego CZERSK AL. 1000—LECIA dz.nr 1189/24,1189/33,1189/34,1189/35,1189/36		
Przedmiot rysunku ZBROJENIE ŚCIAN BOCZNYCH I SKRZYDŁ PRZYZŁOŻY	Nr rysunku KW-9	Skala rysunku 1:60	
Projektant konstrukcji: mgr inż. Leszek Zabrocki upr. bud. /22/04/2002 specjalność konstrukcja			09.06 2016

ŚCIANY BOCZNE I SKRZYDŁA PRZYCZÓŁKÓW 1:50



- UWAGI:
- OTULINA ZBROJENIA 3cm
 - WYMIARY ŚCIANY SKRZYDŁA PRZYJĘTO Z DOMYŚŁU POMIARÓW ZEWNĘTRZNYCH KOREKTĘ NALEŻY UWZGLĘDNIĆ PO ODKRYCIU NASYPU PRZYCZÓŁKA

Jednostka projektowa			
USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki			
CZERSK ul.Sportowa 18			
Nazwa obiektu budowlanego		Adres obiektu budowlanego	
PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL.1000-LECIA NAD RZĘKĄ CZERSKA STRUGA		CZERSK AL.1000-LECIA dz.nr 1188/24,1189/33,1189/34,1189/35,1189/36	
Przedmiot rysunku		Nr rysunku	Skala rysunku
ZBROJENIE ŚCIAN BOCZNYCH I SKRZYDEŁ PRZYCZŁKÓW		KW-10	1:60
Projektant konstrukcji: mgr inż. Leszek Zabrocki upr. bud. 122/G4/2002 specjalność konstrukcja			09 06 2016



dren z rury perforowanej 92/80
w otulimie syntetycznej
z filtrem odwrotnym gr.30cm

Jednostka projektowa		
USŁUGI PROJEKTOWE Leszek Zabrocki CZERSK ul.Sportowa 18		
Nazwa obiektu budowlanego	Adres obiektu budowlanego	
PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU AL.1000-LECIA NAD RZEKĄ CZERSKA STRUGA	CZERSK AL.1000-LECIA dz.nr 1188/24,1188/33,1188/34,1188/35,1188/36	
Przedmiot rysunku	Nr rysunku	Skala rysunku
RZUT Z GÓRY NA MOST Z OSIAMI DRENÓW	KW-11	1:100
Projektant konstrukcji:		
mgr inż. Leszek Zabrocki upr. bud. 122/Gd/2002 specjalność konstrukcja		
		09 01 2016

ZESTAWIENIE STALI

Nr	Nazwa ele- mentu	nr rys.	ilość	nr pręta	śred- nica	długość	liczba w 1 ele- mencie	liczba ogólna	długość ogólna				
									RB500				
									10	12	16	20	25
			szt.		mm	m	szt.	szt.	m	m	m	m	m
1	Kotwy wklejane	KW 1	1	1	25	0,60	260	260					156,00
				2	25	0,47	2	2					0,94
1	Ławy przyczółka	KW 2	2	2.1	20	1,34	77	154				206,36	
				2.2	20	1,97	77	154				303,38	
				2.3	16	10,60	12	24			254,40		
				2.4	16	1,60	12	24			38,40		
2	Ściany przyczółka	KW 3	2	3.1	20	10,60	32	64				678,40	
				3.2	16	1,89	28	56			105,84		
				3.3	20	3,97	119	238				944,86	
				3.4	20	3,24	67	134				434,16	
				3.5	25	1,90	14	28					53,20
3	Ściany przyczółka	KW 4	1	4.1	20	7,32	118	118				863,76	
				4.2	20	8,36	118	118				986,48	
				4.3	16	5,60	118	118			660,80		
				4.4	16	2,30	236	236			542,80		
				4.5	16	3,10	236	236			731,60		
				4.6	16	1,53	52	52			79,56		
				4.7.1	16	2,00	4	4			8,00		
				4.7.2	16	1,94	4	4			7,76		
				4.7.3	16	1,88	4	4			7,52		
				4.7.4	16	1,81	4	4			7,24		
				4.7.5	16	1,75	4	4			7,00		
				4.7.6	16	1,69	4	4			6,76		
				4.7.7	16	1,63	4	4			6,52		
				4.7.8	16	1,57	4	4			6,28		
				5.1.1	16	3,01	26	26			78,26		
				5.1.2	16	2,46	3	3			7,38		
				5.1.3	16	2,57	1	1			2,57		
				5.1.4	16	2,13	1	1			2,13		
				5.1.5	16	1,69	1	1			1,69		
				5.1.6	16	1,25	1	1			1,25		
				5.1.7	16	0,81	1	1			0,81		
				5.1.8	16	8,81	1	1			8,81		
				5.1.9	16	8,67	1	1			8,67		
				5.1.10	16	8,53	1	1			8,53		
				5.1.11	16	8,39	1	1			8,39		
				5.1.12	16	8,25	1	1			8,25		
				5.1.13	16	8,11	1	1			8,11		
				5.1.14	16	7,97	1	1			7,97		
				5.1.15	16	7,83	1	1			7,83		
				5.1.16	16	7,69	1	1			7,69		
				5.2.1	16	3,25	1	1			3,25		
				5.2.2	16	2,90	1	1			2,90		
				5.2.3	16	2,55	1	1			2,55		
				5.2.4	16	2,20	1	1			2,20		
				5.2.5	16	1,85	1	1			1,85		
				5.2.6	16	1,50	1	1			1,50		
				5.2.7	16	1,15	1	1			1,15		
				5.2.8	16	1,38	8	8			11,04		
5	Płyta wsporników	KW 5	1	6.1.1	16	4,06	54	54			219,24		
				6.1.2	16	2,93	7	7			20,51		
				6.1.3	16	4,03	1	1			4,03		
				6.1.4	16	3,34	1	1			3,34		
				6.1.5	16	3,64	1	1			3,64		

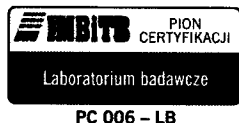
		KW 6	1	6.1.6	16	3,45	1	1			3,45		
				6.1.7	16	3,25	1	1			3,25		
				6.1.8	16	3,06	1	1			3,06		
				6.1.9	16	2,86	1	1			2,86		
				6.1.10	16	2,67	1	1			2,67		
				6.1.11	16	2,47	1	1			2,47		
				6.1.12	16	2,28	1	1			2,28		
				6.1.13	16	2,08	1	1			2,08		
				6.1.14	16	1,89	1	1			1,89		
				6.1.15	16	1,69	1	1			1,69		
				6.1.16	16	1,50	1	1			1,50		
				6.1.17	16	1,30	1	1			1,30		
				6.1.18	16	1,11	1	1			1,11		
				6.1.19	16	0,91	1	1			0,91		
				6.1.20	16	9,75	1	1			9,75		
				6.1.21	16	9,61	1	1			9,61		
				6.1.22	16	9,47	1	1			9,47		
				6.1.23	16	9,33	1	1			9,33		
				6.1.24	16	9,19	1	1			9,19		
				6.1.25	16	9,05	1	1			9,05		
				6.1.26	16	8,91	1	1			8,91		
				6.1.27	16	8,77	1	1			8,77		
				6.1.28	16	8,63	1	1			8,63		
				6.2.1	16	4,19	1	1			4,19		
				6.2.2	16	3,84	1	1			3,84		
				6.2.3	16	3,49	1	1			3,49		
				6.2.4	16	3,14	1	1			3,14		
				6.2.5	16	2,79	1	1			2,79		
				6.2.6	16	2,44	1	1			2,44		
				6.2.7	16	2,09	1	1			2,09		
6.2.8	16	2,32	1	1			2,32						
6.3.1	10	1,00	70	70	70,00								
6	Płyta chodników			7.1.1	10	7,42	34	34	252,28				
				7.1.2	10	6,95	7	7	48,65				
				7.1.3	10	6,25	1	1	6,25				
				7.1.4	10	5,55	1	1	5,55				
				7.1.5	10	4,85	1	1	4,85				
				7.1.6	10	4,15	1	1	4,15				
				7.1.7	10	3,45	1	1	3,45				
				7.1.8	10	2,75	1	1	2,75				
				7.1.9	10	2,05	1	1	2,05				
				7.1.10	10	8,26	1	1	8,26				
				7.1.11	10	8,18	1	1	8,18				
				7.1.12	10	8,10	1	1	8,10				
				7.1.13	10	8,02	1	1	8,02				
				7.1.14	10	7,94	1	1	7,94				
				7.1.15	10	7,86	1	1	7,86				
				7.1.16	10	7,78	1	1	7,78				
				7.1.17	10	7,70	1	1	7,70				
				7.1.18	10	7,62	1	1	7,62				
				7.1.19	10	7,54	1	1	7,54				
				7.1.20	10	7,46	1	1	7,46				
				7.1.21	10	7,38	1	1	7,38				
				7.1.22	10	7,30	1	1	7,30				
				7.1.23	10	7,22	1	1	7,22				
				7.1.24	10	7,14	1	1	7,14				
				7.1.25	10	7,06	1	1	7,06				
				7.1.26	10	6,98	1	1	6,98				
				7.1.27	10	6,90	1	1	6,90				
				7.1.28	10	6,82	1	1	6,82				
				7.1.29	10	6,73	1	1	6,73				
				7.1.30	10	8,35	9	9	75,15				

				7.1.31	10	0,99	44	44	43,56				
				7.2.1	10	6,43	38	38	244,34				
				7.2.2	10	5,59	1	1	5,59				
				7.2.3	10	4,88	1	1	4,88				
				7.2.4	10	4,17	1	1	4,17				
				7.2.5	10	3,45	1	1	3,45				
				7.2.6	10	2,74	1	1	2,74				
				7.2.7	10	2,03	1	1	2,03				
				7.2.8	10	8,79	1	1	8,79				
				7.2.9	10	8,71	1	1	8,71				
				7.2.10	10	8,62	1	1	8,62				
				7.2.11	10	8,54	1	1	8,54				
				7.2.12	10	8,45	1	1	8,45				
				7.2.13	10	8,36	1	1	8,36				
				7.2.14	10	8,28	1	1	8,28				
				7.2.15	10	8,19	1	1	8,19				
				7.2.16	10	8,11	1	1	8,11				
				7.2.17	10	8,02	1	1	8,02				
				7.2.18	10	7,94	1	1	7,94				
				7.2.19	10	7,85	1	1	7,85				
				7.2.20	10	7,77	1	1	7,77				
				7.2.21	10	7,68	1	1	7,68				
				7.2.22	10	7,60	1	1	7,60				
				7.2.23	10	7,51	1	1	7,51				
				7.2.24	10	7,43	1	1	7,43				
		KW		7.2.25	10	8,86	7	7	62,02				
		7	1	7.2.26	10	0,99	40	40	39,60				
7	Płyta chodników lewy brzeg			8.1.1	16	4,85	2	2		9,7			
				8.1.2	16	4,77	2	2		9,53			
				8.1.3	16	4,68	2	2		9,36			
				8.1.4	16	4,60	2	2		9,19			
				8.1.5	16	4,51	2	2		9,02			
				8.1.6	16	4,43	2	2		8,85			
				8.1.7	16	4,34	2	2		8,68			
				8.1.8	16	4,26	2	2		8,51			
				8.1.9	16	4,17	2	2		8,34			
				8.1.10	16	4,09	2	2		8,17			
				8.1.11	16	4,00	2	2		8			
				8.1.12	16	3,92	2	2		7,83			
				8.1.13	16	3,83	2	2		7,66			
				8.1.14	16	3,75	2	2		7,49			
				8.1.15	16	3,66	2	2		7,32			
				8.1.16	16	3,58	2	2		7,15			
				8.1.17	16	3,49	2	2		6,98			
				8.1.18	16	3,41	2	2		6,81			
				8.1.19	16	3,32	2	2		6,64			
				8.1.20	16	3,24	2	2		6,47			
				8.1.21	16	3,15	2	2		6,30			
				8.1.22	16	3,07	2	2		6,13			
				8.1.23	16	2,98	2	2		5,96			
				8.1.24	16	2,90	2	2		5,79			
				8.1.25	16	2,81	2	2		5,62			
				8.1.26	16	2,73	2	2		5,45			
				8.1.27	16	2,64	2	2		5,28			
				8.1.28	16	2,56	2	2		5,11			
				8.1.29	16	2,47	2	2		4,94			
				8.1.30	16	2,39	2	2		4,77			
				8.1.31	16	2,30	2	2		4,60			
				8.1.32	16	2,22	2	2		4,43			
				8.1.33	16	2,13	2	2		4,26			
				8.1.34	16	2,05	2	2		4,09			
				8.1.35	16	1,96	2	2		3,92			

				8.1.36	16	1,88	2	2			3,75		
				8.1.37	16	1,79	2	2			3,58		
				8.1.38	16	1,71	2	2			3,41		
				8.1.39	16	1,62	2	2			3,24		
				8.1.40	16	1,54	2	2			3,07		
				8.1.41	16	1,47	2	2			2,94		
				8.1.42	16	4,95	22	22			108,90		
				8.1.43	16	4,69	2	2			9,38		
				8.1.44	16	4,48	2	2			8,97		
				8.1.45	16	4,28	2	2			8,55		
				8.1.46	16	4,07	2	2			8,14		
				8.1.47	16	3,86	2	2			7,73		
				8.1.48	16	3,66	2	2			7,32		
				8.1.49	16	3,45	2	2			6,90		
				8.1.50	16	3,25	2	2			6,49		
				8.1.51	16	3,04	2	2			6,08		
				8.1.52	16	2,83	2	2			5,67		
				8.1.53	16	2,63	2	2			5,25		
				8.1.54	16	2,42	2	2			4,84		
				8.1.55	16	2,21	2	2			4,43		
				8.1.56	16	2,01	2	2			4,02		
				8.1.57	16	1,80	2	2			3,60		
				8.1.58	16	1,60	2	2			3,19		
				8.1.59	16	1,39	2	2			2,78		
				8.1.60	16	1,18	2	2			2,37		
				8.1.61	16	0,98	2	2			1,95		
				8.1.62	16	0,77	2	2			1,54		
				8.1.63	16	0,56	2	2			1,13		
				8.1.64	16	0,36	2	2			0,72		
				8.1.65	16	0,15	2	2			0,30		
		KW		8.1.66	16	6,82	2	2			13,64		
		8	1	8.1.67	16	1,53	146	146			223,38		
8	Płyta chodników prawy brzeg			8.2.1	16	5,17	2	2			10,34		
				8.2.2	16	5,08	2	2			10,17		
				8.2.3	16	5,00	2	2			10,00		
				8.2.4	16	4,91	2	2			9,82		
				8.2.5	16	4,83	2	2			9,65		
				8.2.6	16	4,74	2	2			9,48		
				8.2.7	16	4,65	2	2			9,31		
				8.2.8	16	4,57	2	2			9,13		
				8.2.9	16	4,48	2	2			8,96		
				8.2.10	16	4,39	2	2			8,79		
				8.2.11	16	4,31	2	2			8,62		
				8.2.12	16	4,22	2	2			8,44		
				8.2.13	16	4,14	2	2			8,27		
				8.2.14	16	4,05	2	2			8,10		
				8.2.15	16	3,96	2	2			7,93		
				8.2.16	16	3,88	2	2			7,75		
				8.2.17	16	3,79	2	2			7,58		
				8.2.18	16	3,70	2	2			7,41		
				8.2.19	16	3,62	2	2			7,24		
				8.2.20	16	3,53	2	2			7,06		
				8.2.21	16	3,45	2	2			6,89		
				8.2.22	16	3,36	2	2			6,72		
				8.2.23	16	3,27	2	2			6,55		
				8.2.24	16	3,19	2	2			6,37		
				8.2.25	16	3,10	2	2			6,20		
				8.2.26	16	3,01	2	2			6,03		
				8.2.27	16	2,93	2	2			5,86		
				8.2.28	16	2,84	2	2			5,68		
				8.2.29	16	2,76	2	2			5,51		
				8.2.30	16	2,67	2	2			5,34		

				8.2.31	16	2,58	2	2			5,17		
				8.2.32	16	2,50	2	2			4,99		
				8.2.33	16	2,41	2	2			4,82		
				8.2.34	16	2,32	2	2			4,65		
				8.2.35	16	2,24	2	2			4,48		
				8.2.36	16	2,15	2	2			4,30		
				8.2.37	16	2,07	2	2			4,13		
				8.2.38	16	1,98	2	2			3,96		
				8.2.39	16	1,89	2	2			3,79		
				8.2.40	16	1,81	2	2			3,61		
				8.2.41	16	1,72	2	2			3,44		
				8.2.42	16	5,90	26	26			153,40		
				8.2.43	16	4,69	2	2			9,38		
				8.2.44	16	4,48	2	2			8,97		
				8.2.45	16	4,28	2	2			8,55		
				8.2.46	16	4,07	2	2			8,14		
				8.2.47	16	3,86	2	2			7,73		
				8.2.48	16	3,66	2	2			7,32		
				8.2.49	16	3,45	2	2			6,90		
				8.2.50	16	3,25	2	2			6,49		
				8.2.51	16	3,04	2	2			6,08		
				8.2.52	16	2,83	2	2			5,67		
				8.2.53	16	2,63	2	2			5,25		
				8.2.54	16	2,42	2	2			4,84		
				8.2.55	16	2,21	2	2			4,43		
				8.2.56	16	2,01	2	2			4,02		
				8.2.57	16	1,80	2	2			3,60		
				8.2.58	16	1,60	2	2			3,19		
				8.2.59	16	1,39	2	2			2,78		
				8.2.60	16	1,18	2	2			2,37		
				8.2.61	16	0,98	2	2			1,95		
				8.2.62	16	0,77	2	2			1,54		
				8.2.63	17	0,56	3	3			1,69		
				8.2.64	16	0,56	2	2			1,13		
				8.2.65	16	0,36	2	2			0,72		
				8.2.66	16	0,15	2	2			0,30		
		KW 8	1	8.2.67	16	6,80	2	2			13,60		
				8.2.68	16	1,53	152	152			232,56		
9	Skrzydło przyczółka nr 1	KW 9	1	9.1.1	16	2,53	8	8			20,24		
				9.1.2	16	1,10	22	22			24,20		
				9.1.3	16	1,58	22	22			34,76		
				9.1.4	16	2,22	8	8			17,76		
				9.1.5	16	4,01	3	3			12,03		
				9.1.6	16	4,64	3	3			13,92		
				9.1.7	16	1,50	17	17			25,50		
				9.1.8	10	1,12	10	10	11,20				
10	Skrzydło przyczółka nr 2	KW 9	1	9.2.1	16	0,72	8	8			5,76		
				9.2.2	16	1,10	4	4			4,40		
				9.2.3	16	1,27	4	4			5,08		
				9.2.4	16	2,75	3	3			8,25		
				9.2.5	16	2,94	3	3			8,82		
				9.2.6	16	1,50	2	2			3,00		
				9.2.7	10	1,12	4	4	4,48				
11	Skrzydło przyczółka nr 3	KW 10	1	10.2.1	16	2,52	16	16			40,32		
				10.2.2	16	1,10	44	44			48,40		
				10.2.3	16	1,16	54	54			62,64		
				10.2.4	16	6,08	6	6			36,48		
				10.2.5	16	5,92	6	6			35,52		
				10.2.6	16	1,53	32	32			48,96		
12	Skrzydło przyczółka			10.2.1	16	1,90	16	16			30,40		
				10.2.2	16	1,10	8	8			8,80		
				10.2.3	16	1,10	52	52			57,20		

nr 4	KW	10	1	10.2.4	16	1,16	56	56			64,96		
				10.2.5	16	5,89	6	6			35,34		
				10.2.6	16	5,23	6	6			31,38		
				10.2.7	16	1,53	34	34			52,02		
Długość ogólna							m	1191,1	0,0	5300,4	4417,4	210,1	
Masa 1 m pręta							kg	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85	
Masa prętów wg średnic							kg	734,9	0,0	8374,63	10911,0	809,0	
Masa prętów wg gatunków stali							kg	20830					
Masa całkowita prętów							kg	20830					



Klub Polskich
Laboratoriów
Badawczych
POLLAB
Członek rzeczywisty
Klubu POLLAB nr 915

WYNIKI POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH MŁOTKIEM SCHMIDTA SCHMIDT REBOUND HAMMER TEST RESULTS			Protokół nr 1/SCHMIDT/ZAB/16	
			Chojnice 09.03.2016 r.	
PN-EN 206:2014-04 "Beton. Część 1: Wymagania.", PN-EN 12504-2:2002 "Część 2. Badania nieniszczące",				
Kontrakt / Contract :	Most – Czersk, ul. Aleja Tysiąclecia			
Obiekt / Object :	Most			
Element / Element :	Przyczółki mostu			
Badana powierzchnia / Tested surface :	Powierzchnia wierzchnia		Nr młotka / Hammer no.	Digi Schmidt Proceq Typ N NR SH01-002-0644
Data betonowania / Date of concrete placing :	b.d.	Data badania /	08.03.2016r.	Liczba odbicia na kowadło : -



Zlecniodawca:

USŁUGI PROJEKTOWE
Leszek Zabrocki
89-650 Czersk
ul. Sportowa 18



Biuro Projektów Inwestycyjnych
"AG-CEL" S.C.
Pawłówko, ul. Bydgoska 14, 89-620 Chojnice
tel./fax (52) 33 55 034, (52) 33 55 035
NIP: 555 205 84 19 REGON: 220543570

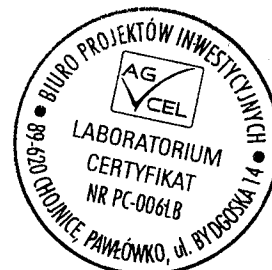
Specjalista ds. badań i kontroli
inż. Wojciech Janikowski
ITB nr NB/347/2014
Badania wykonał:

KIEROWNIK LABORATORIUM
inż. Ireneusz Trzynski
IMBITB nr 195/IMBITB/2011

Sporządził:



**Klub Polskich
Laboratoriów
Badawczych
POLLAB**
 Członek rzeczywisty
Klubu POLLAB nr 915

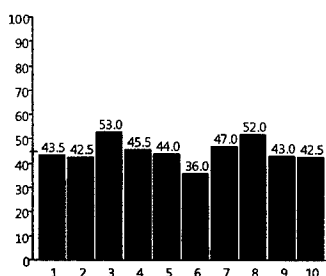


WYNIKI BADAŃ

PUNKT 1

Impact counter	Name	Date & Time	Mean value	Averaging mode	Upper outliers	Lower outliers	Valid/Total	Std dev.	Conv. curve	Form factor	Carbonation factor
9465		08/03/2016 1:19 PM	40.5 MPa	Mean outlier	1	1	8/10	8.5 MPa	Curve EU	120%	1.00

Q-Values diagram (measurement order)



Q-Values

Statistics
 Measurements N = 10
 Outliers No = 2
 Mean value f = 40.5 MPa (45.0 Q)
 Standard deviation s = 8.5 MPa (3.2 Q)

Settings

Averaging mode Mean outlier
 Conversion curve Curve EU
 Form factor 120%
 Carbonation factor 1.00
 Unit MPa
 Serial number SH01-002-0644
 Spring type SilverSchmidt N

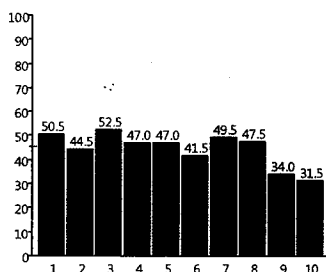
Comment

[Add]

PUNKT 2

Impact counter	Name	Date & Time	Mean value	Averaging mode	Upper outliers	Lower outliers	Valid/Total	Std dev.	Conv. curve	Form factor	Carbonation factor
9455		08/03/2016 1:15 PM	41.0 MPa	Mean outlier	1	1	8/10	14.3 MPa	Curve EU	120%	1.00

Q-Values diagram (measurement order)



Q-Values

Statistics
 Measurements N = 10
 Outliers No = 2
 Mean value f = 41.0 MPa (45.2 Q)
 Standard deviation s = 14.3 MPa (5.3 Q)

Settings

Averaging mode Mean outlier
 Conversion curve Curve EU
 Form factor 120%
 Carbonation factor 1.00
 Unit MPa
 Serial number SH01-002-0644
 Spring type SilverSchmidt N

Comment

[Add]

Wynik badania sklerometrycznego

**Prawdopodobna klasa
wytrzymałości betonu:**

C 30/37



Biuro Projektów Inwestycyjnych
"AG-CEL" S.C.

Pawłówek, ul. Bydgoska 14, 89-620 Chojnice
 tel./fax (52) 33 55 034, (52) 33 55 035
 NIP: 555 205 84 19 REGON: 220543670

Specjalista ds. badań i kontroli

inż. Wojciech Janikowski

ITB nr NB/347/2014

Badania wykonał:

[Signature]
 KIEROWNIK LABORATORIUM

inż. Ireneusz Trzynski
 IMB nr 1954/MBTB/2011
 sporządził.

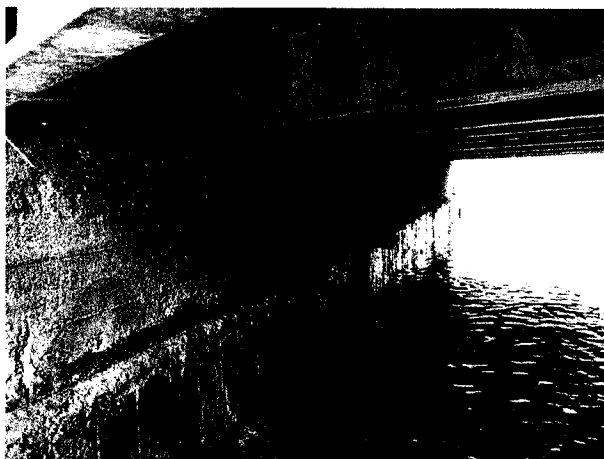
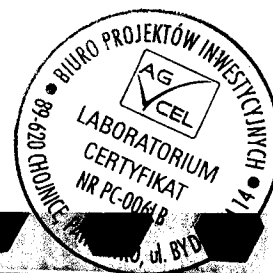


Biuro Projektów Inwestycyjnych
 "AG-CEL" s.c.
 mgr inż. Piotr Rydygier inż. Ireneusz Trzynski
 Pawłówek, ul. Bydgoska 14
 89-620 Chojnice
 NIP: 555-205-84-19

Biuro/Laboratorium
 Pawłówek, ul. Bydgoska 14
 tel./fax: (52) 33 55 034, (52) 33 55 035
 www.agcel.pl
 www.laboratoriumbudowlane.pl
 e-mail: agcel@agcel.pl



Klub Polskich
 Laboratoriów
 Badawczych
POLLAB
 Członek rzeczywisty
 Klubu POLLAB nr 915



Biuro Projektów Inwestycyjnych
 "AG-CEL" S.C.

Pawłówek, ul. Bydgoska 14, 89-620 Chojnice
 tel./fax (52) 33 55 034, (52) 33 55 035
 NIP: 555 205 84 19 REGON: 220543670

Specjalista ds. badań i kontroli

inż. Wojciech Janikowski

ITB nr NB/347/2014

Badania wykonał:

KIEROWNIK LABORATORIUM

inż. Ireneusz Trzynski
 IMBiTB nr 195/IMBiTB/2011

Sporządził: