

# Projekt Budowlano - Wykonawczy

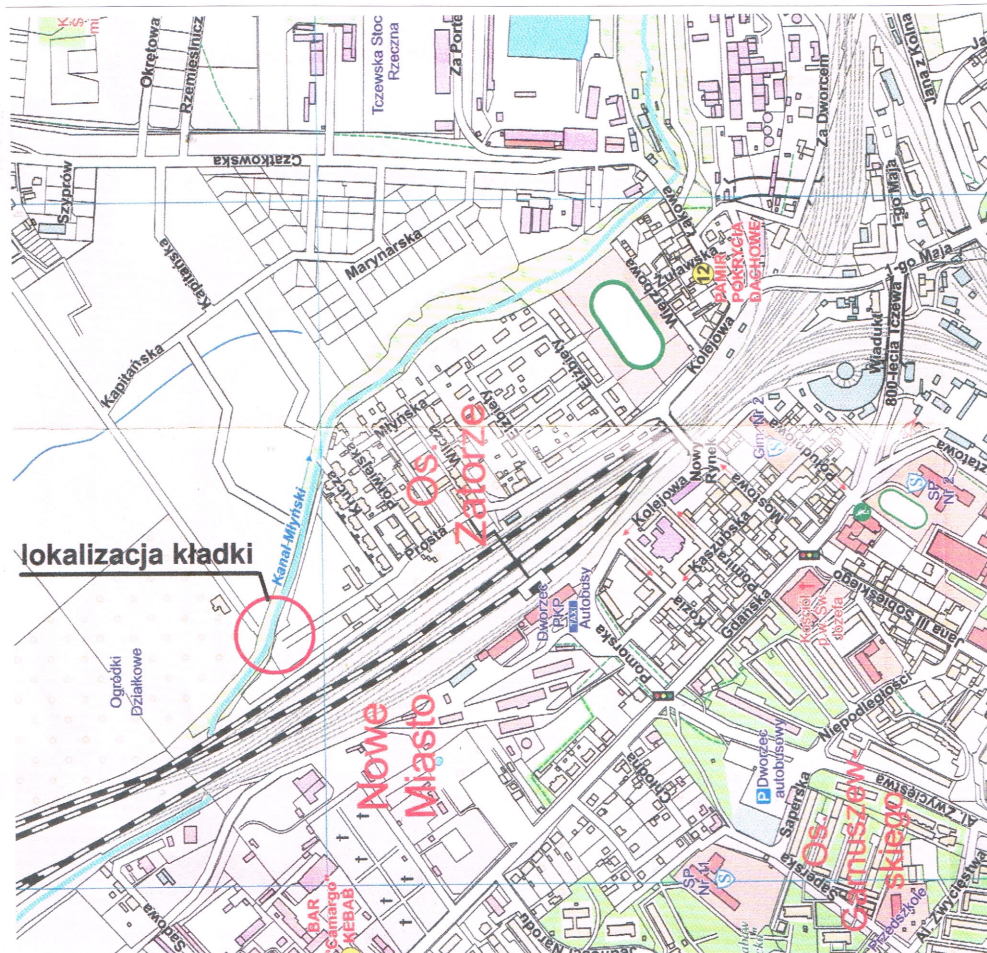
**Obiekty inżynierskie - konstrukcja**

**Część rysunkowa**

Nazwa i adres zadania	<b>Budowa kładki pieszo rowerowej nad Kanalem Młyńskim na obszarze osiedla Zatorze w Tczewie, w ciągu planowanej miejskiej ścieżki rowerowej</b>
Obiekt	<b>Kładka nad Kanalem Młyńskim na obszarze osiedla Zatorze</b>
Nr projektu	PM-118/PBW

Data opracowania *Marzec 2017 r.*

Nr egz.....



PROVEM			
Nazwa i adres obiektu:	<b>KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ</b>		Nr egz.
Obiekt:	Kładka KL-03		Skala: 1:25.000
Tytuł rysunku:	Plan Orientacyjny		Nr rys: 1
Imię i nazwisko	mgr inż. Eligiusz MICHALAK	mgr inż. Andrzej ŻYDER	Nr ark:
Nr uprawnień	POM/0054/P00K/03	UAN/N/7210/746/88 i UAN/U/7342/33/92	Nr proj: PM-118/PBW
Specjalność	konstrukcyjno-budowlana	konstrukcyjno-budowlana	Plik: 001-010 - KL-03 Ogólny Rev.01
Data	Marzec 2017 r.		
Podpis			
Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROVEM			

W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 12.08.2016r.

mapy zasadniczej w skali 1:500) oraz aktualizacji w zakresie opracowania

Uwaga: *VOX Philip Zaruski*

Nie dochodzone stanu prawne ogranicz.

Kolorem czarnym wkreślono granice uzyskane

oraz digitalizacji rastra mapy ewidencji gruntów i budynków.

Dane ewidencyjne dotyczące granic działek nie spełniają wymagań

W celu określenia przebiegu granic wymagane jest odrębne postępowanie:

—

Obszar zakrzewienia

 **Drzewa liściaste i iglaste**

**Trounitski**

$\frac{1}{2}$

Granica dzielak


## Wzmocnienie brzo-

palisada z pali drewnianych  $\varnothing$  120 mm  
L=2.00 m na długości przebiegu ok. 25.0 m

106.0  
Warstwie

osie (jezdni, podpór, rzeki)

nowierzchnia na obiekcie – bit. epok




**umocnienie skarpy z materacy**

--	--

---

© 2012 Pearson Education, Inc. All rights reserved.

Kladka KL-03	CL-11
--------------	-------

1:50

Kopowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROVEN

WIDOK Z GÓRY

LIST OF COORDINATES		
HOŁE	X	Y
A.1	6551608.92	5996907.80
A.2	6551606.87	5996908.35
A.3	6551604.82	5996908.89
A.4	6551608.92	5996920.44
A.5	6551606.87	5996920.98
A.6	6551604.82	5996921.53
A.7	6551606.87	5996913.21
B.1	6551613.92	5996904.69
B.2	6551612.85	5996899.80
B.3	6551601.07	5996902.37
B.4	6551597.45	5996902.16
B.5	6551595.14	5996906.58
B.6	6551604.25	5996907.58
B.7	6551615.69	5996920.20
B.8	6551598.98	5996925.56
B.9	6551600.64	5996930.34
B.10	6551601.58	5996930.01
B.11	6551604.78	5996931.52
B.12	6551607.17	5996930.66
B.13	6551608.37	5996928.09
B.14	6551617.34	5996924.98

istniejące umocnienie brzezu:  
żelbetowe deski zaparte o pale

PRŮEM

obliczenia@pruem.com

Nazwa i adres obiektu:

KLADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM  
NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE.  
W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

Nr egz:

Obiekt:

Kładka KL-03

Skala:

1:100

Tytuł rysunku:

Widok z góry

Nr rys:

3

Projektant:

mgr inż. Elżbieta MICHAŁAK

Nr ark:

Nr uprawnień:

POM/005//POOK/03

Nr proj:

PM-118/PBW

Specjalność:

konstrukcyjno-budowlana

Data:

Marzec 2017 r.

Podpis:

Plik: 001-010 - KL-03 Ogólny Rzut

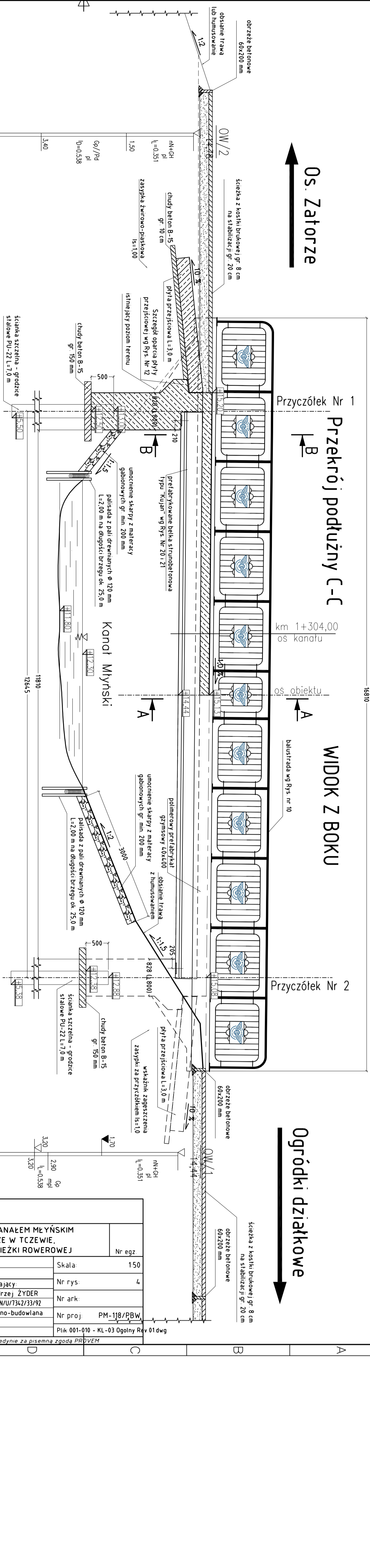
Kopowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROUEM




## forze

## WIDOK Z

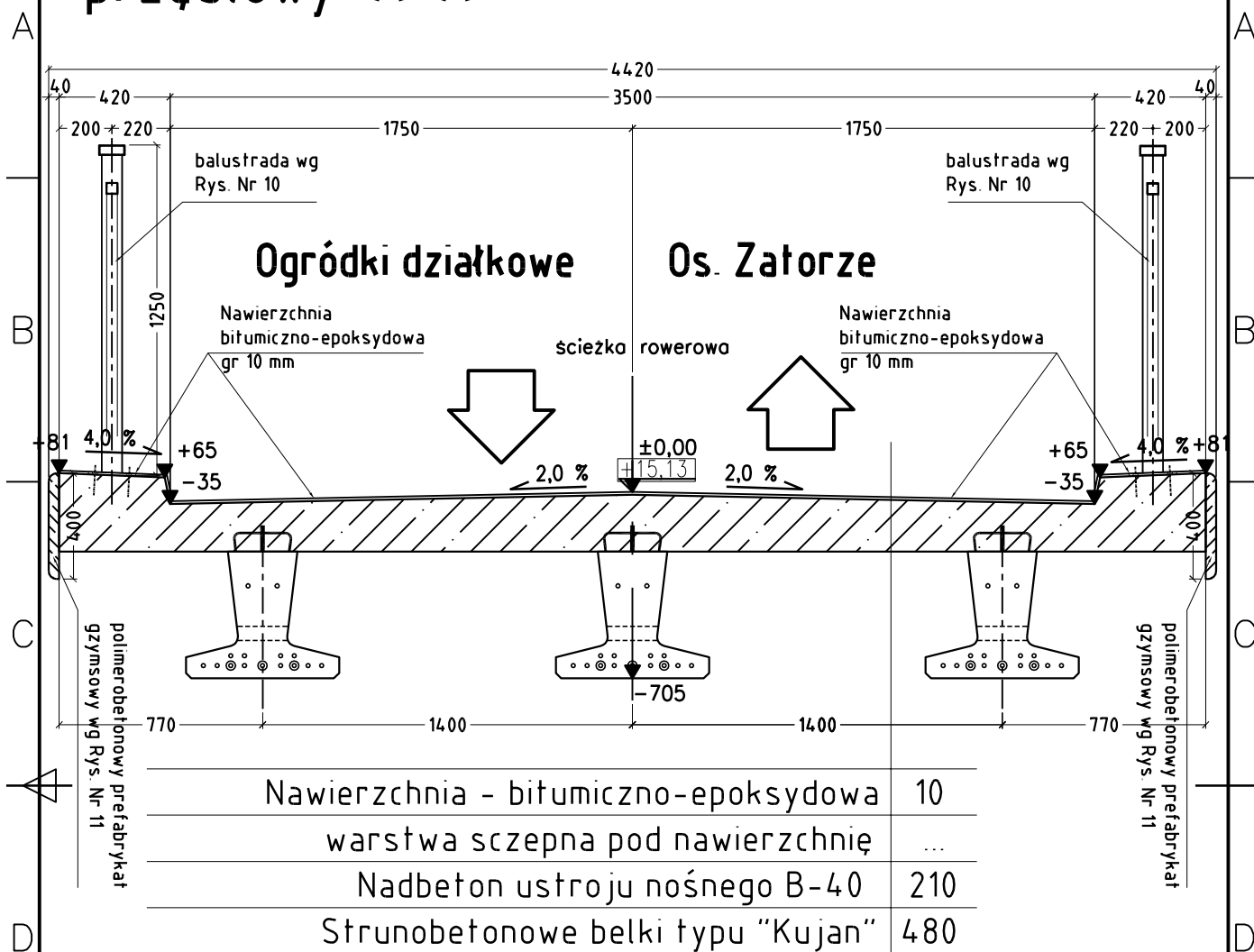
BOKU

--	--

[illegible]

Nazwa i adres obiektu	<b>NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE, W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻYKI ROWEROWEJ</b>			Nr egz.
Obiekt:	<b>Kładka KL-03</b>			
Tytuł rysunku	<b>Widok z boku i przekrój podłożu C-C</b>			Skala 150
	Projektant	Sprawdzający		Nr rys. 4
Imię i nazwisko	mgr inż. Elżbieta MICHALAK	mgr inż. Andrzej ZYDER		Nr ark.
Nr uprawnień	POM/005L/P00K/03	UAN/N/7219/146/88 i UAN/U/7342/33/92		
Specjalność	konstrukcja jno-budowlana		konstrukcja jno-budowlana	Nr. prot. PM-118/PBW
Data	Marzec 2017 r.			PM-001-010 - KL-03 Ogólny R
Podpis				
<i>Kopiewanie, przełączanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROJVEN</i>				
				

# Przekrój poprzeczny przęsłowy A-A



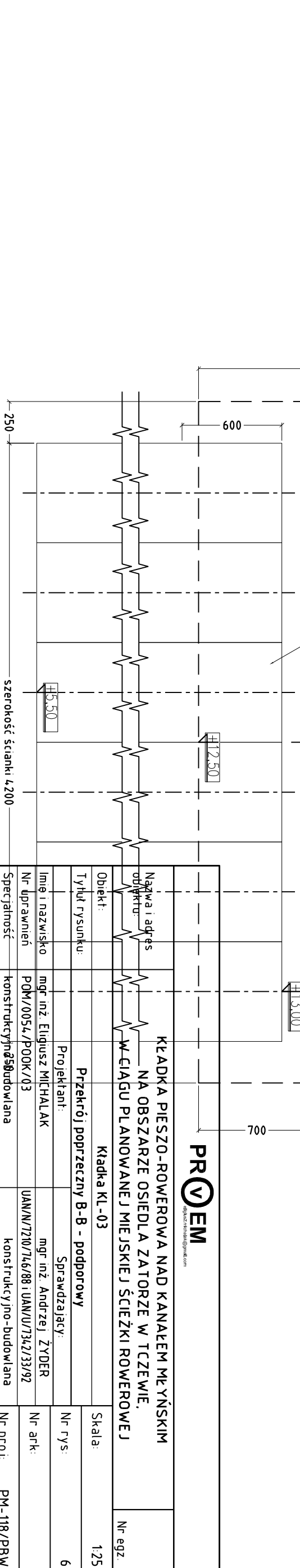
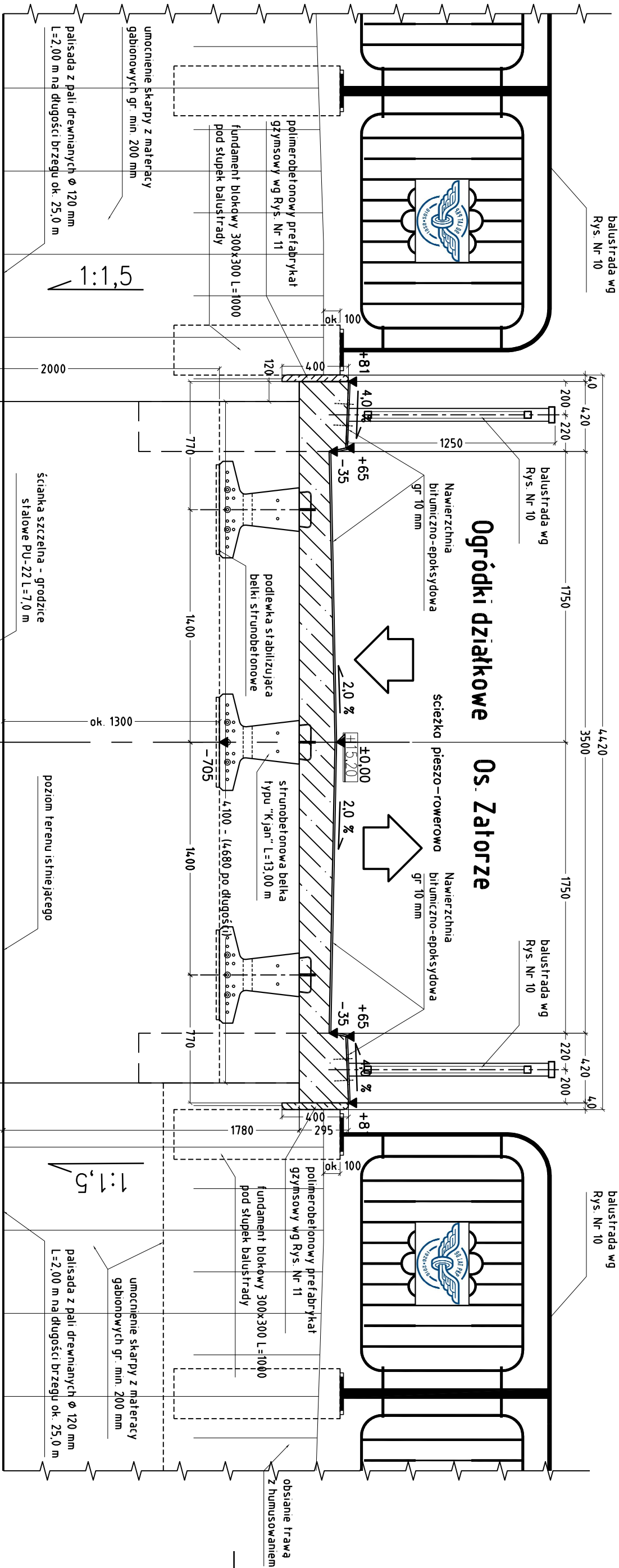
**PROVEM**

eligiusz.michalak@gmail.com

Nazwa i adres obiektu:	KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE, W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ		Nr egz.
Obiekt:	Kładka KL-03		Skala: 1:25
Tytuł rysunku:	Przekrój poprzeczny A-A - przęsłowy		Nr rys: 5
Imię i nazwisko	mgr inż. Eligiusz MICHALAK	mgr inż. Andrzej ŻYDER	Nr ark:
Nr uprawnień	POM/0054/P00K/03	UAN/N/7210/746/88 i UAN/U/7342/33/92	Nr proj: PM-118/PBW
Specjalność	konstrukcyjno-budowlana	konstrukcyjno-budowlana	Plik: 001-010 - KL-03 Ogólny Rev.01
Data	Marzec 2017 r.		
Podpis			

Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROVEM

Przekrój poprzeczny  
podporowy B-B



PROVEN

biuro@proven.pl

KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM	
NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE.	
W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ	
Objekt:	Kładka KL-03
Tytuł rysunku:	Przekrój poprzeczny B-B - podporowy
Imię i nazwisko	mgr inż. Elżbieta MICHAŁAK
Nr uprawnień	POM/0054/POOK/03
Specjalność	konstrukcyjno-budowlana
Data	Marzec 2017 r.
Podpis	

Nazwa i adres obiektu	Nr egz.

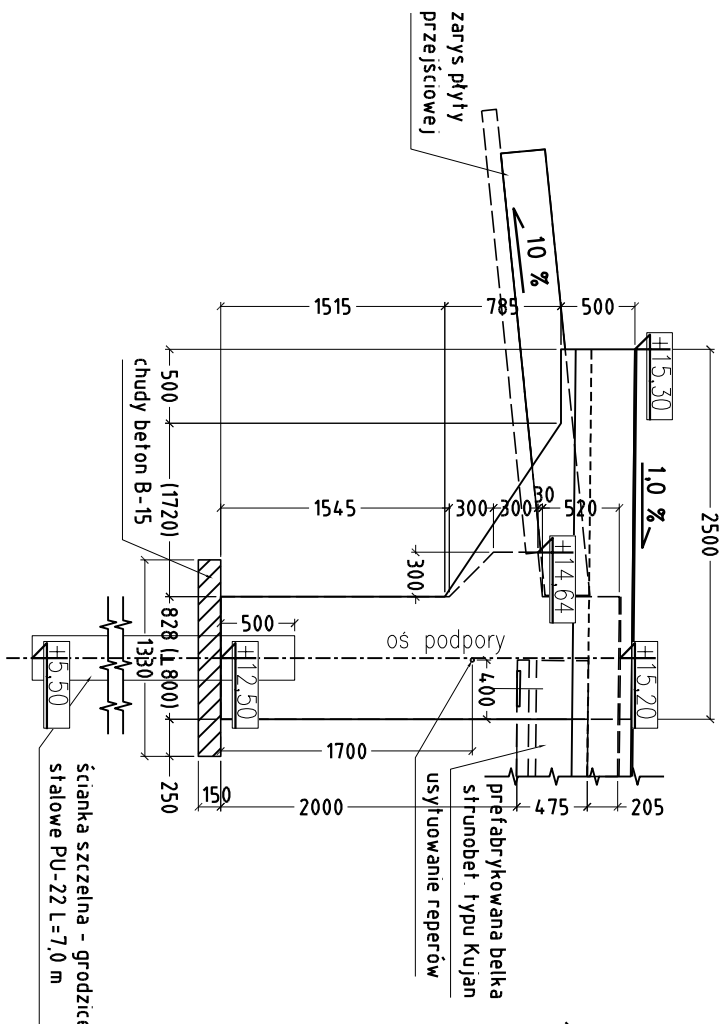
Projektant:	Nr rys:

Sprawdzający:	Nr ark:

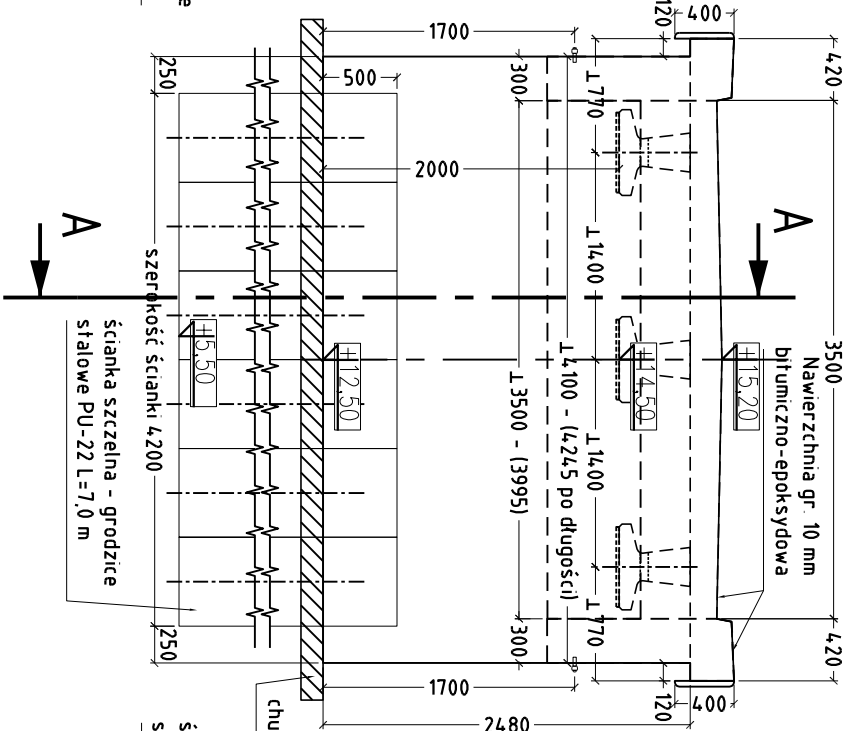
Nr projektu	Nr ark:

Plak: 001-010 - KL-03 Ogólny Rzut	
-----------------------------------	--

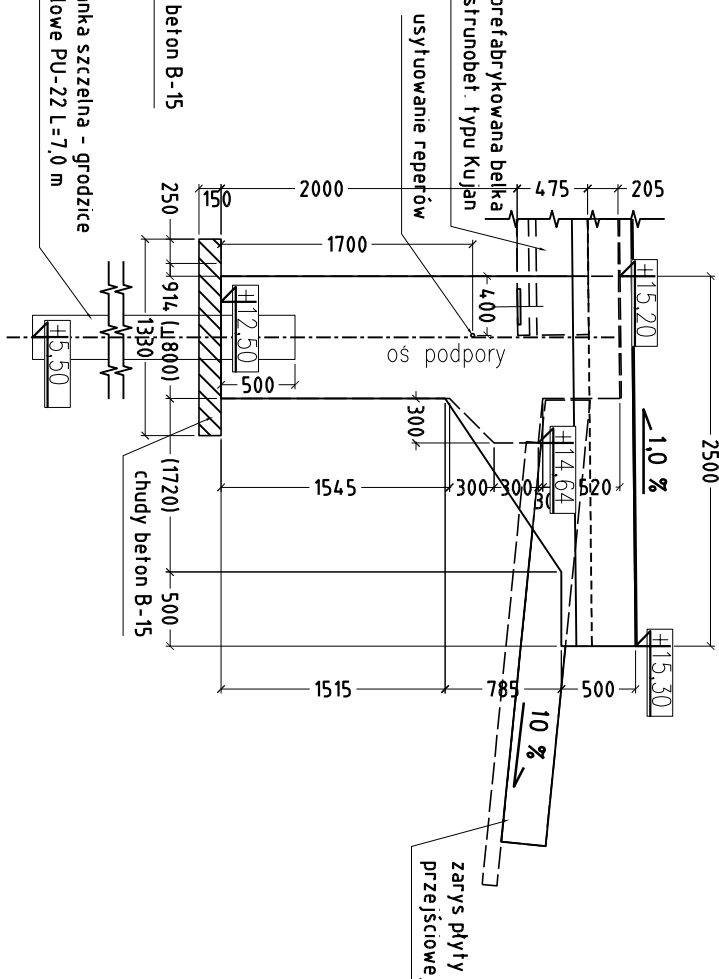
Widok z boku od lewej strony



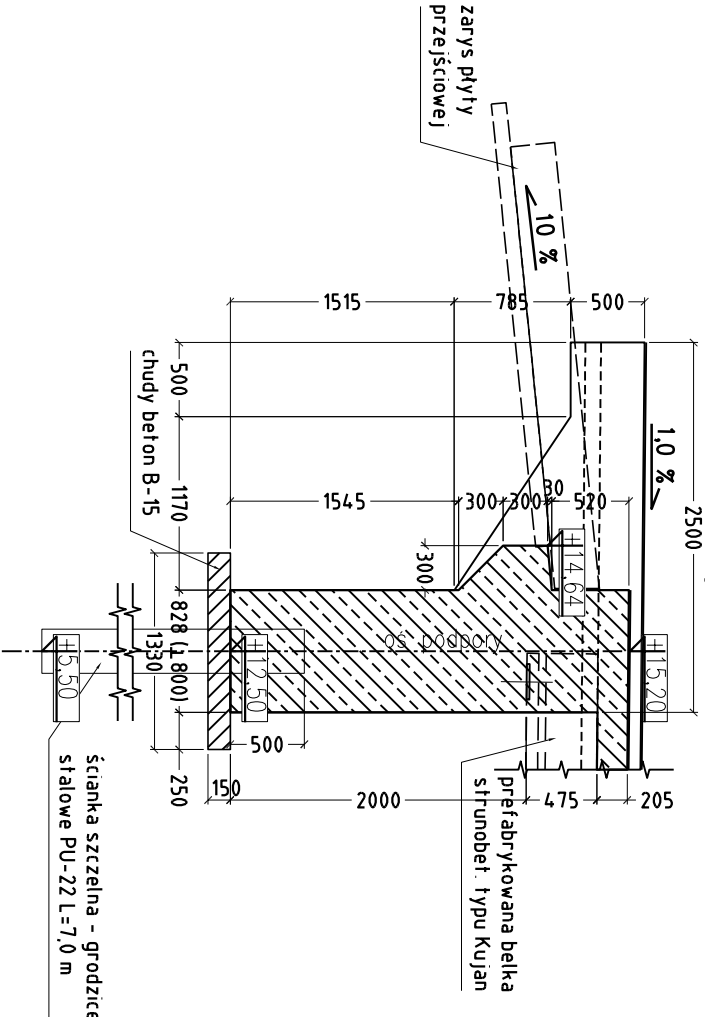
Widok od czoła



Widok z boku od prawej strony

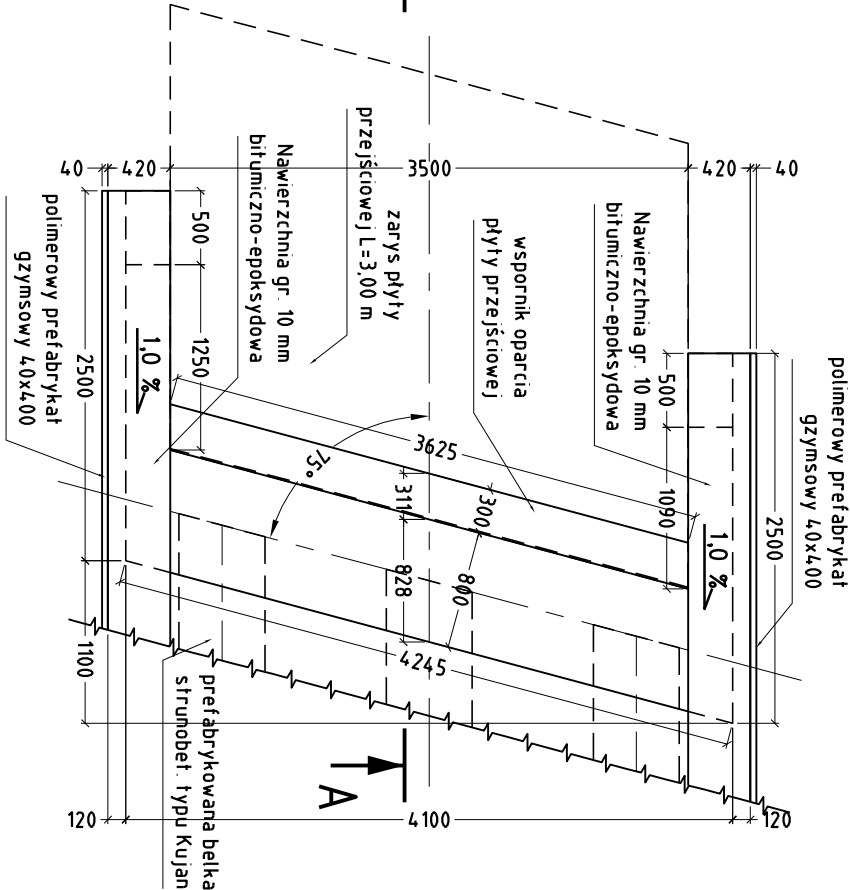


Przekrój A-A

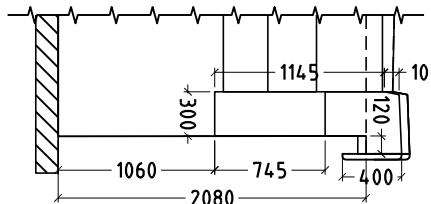


Przyczołek Nr 1

Widok z góry



Widok od tyłu na skrzydełko



PROVEM

biuro@provem.pl

KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM  
NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE.  
W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

Kładka KL-03

Tytuł rysunku:

Rysunek ogólny Przyczołka Nr 1

Projektant:

Sprawdzający:

Imię i nazwisko

mgr inż. Eligiusz MICHALAK

Nr uprawnień

POM/0054/P00K/03

Specjalność

konstrukcyjno-budowlana

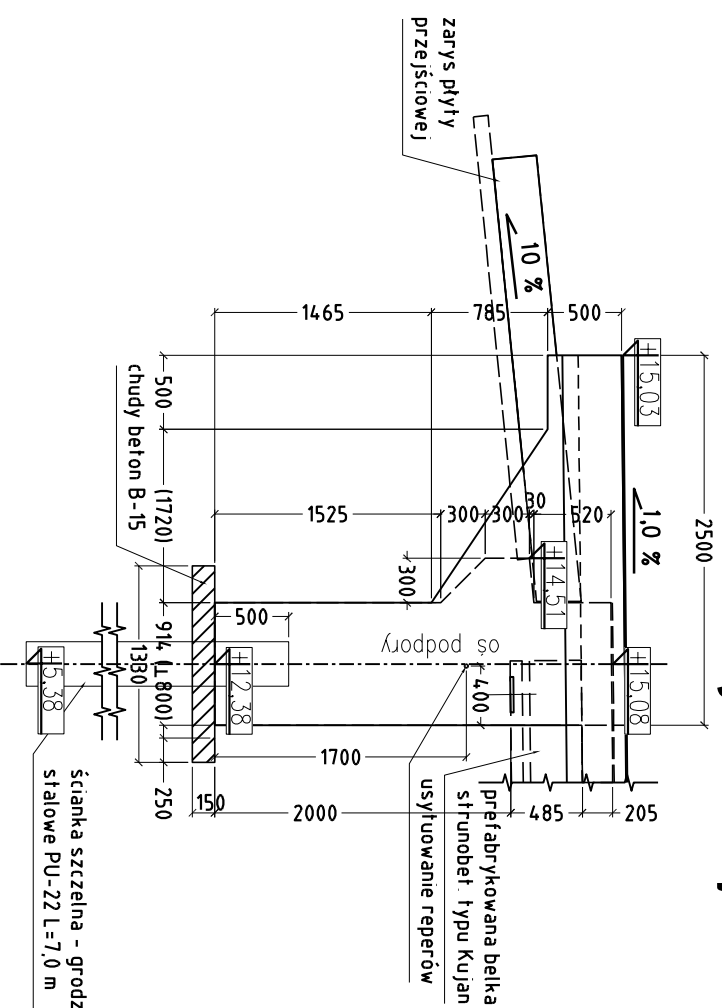
Data

Marzec 2017 r.

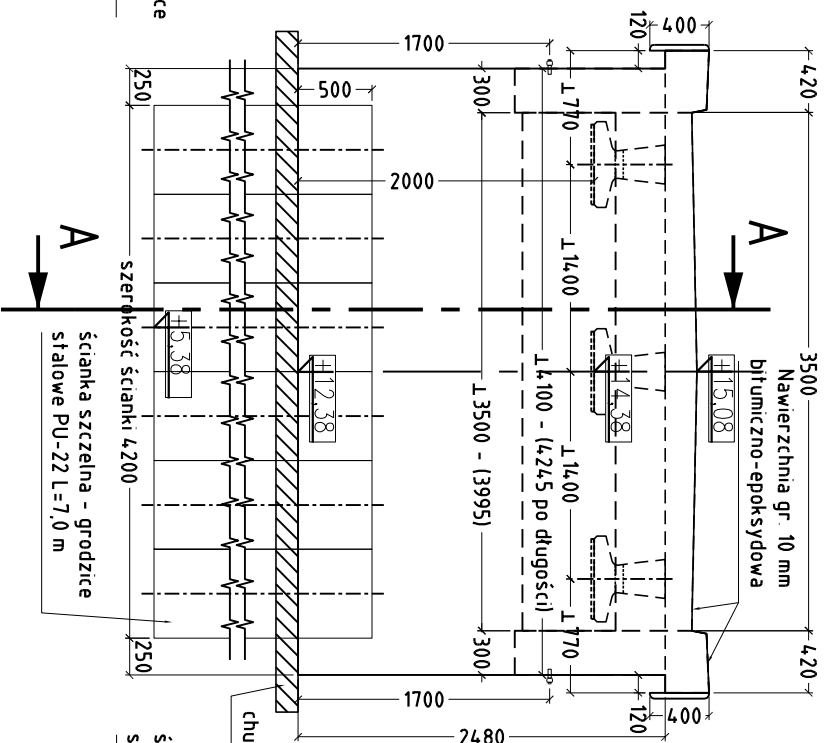
Podpis

Plik: 001-010 - KL-03 Ogólny Rysunek

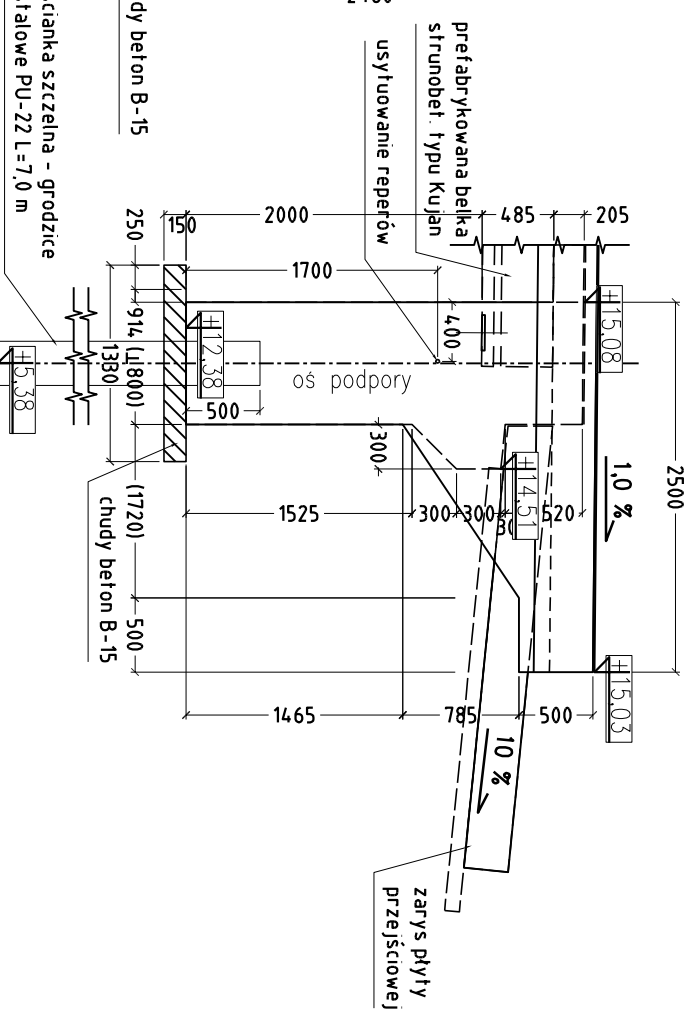
Widok z boku od lewej strony



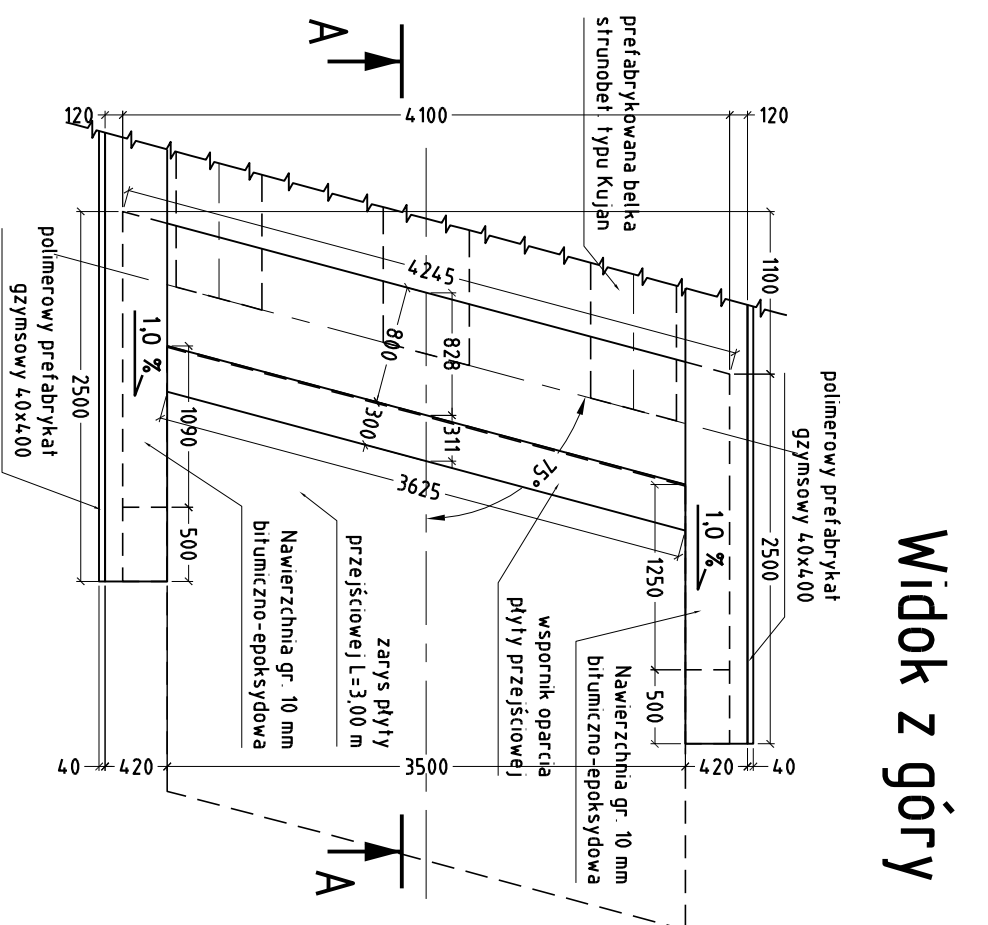
# Widok od czoła



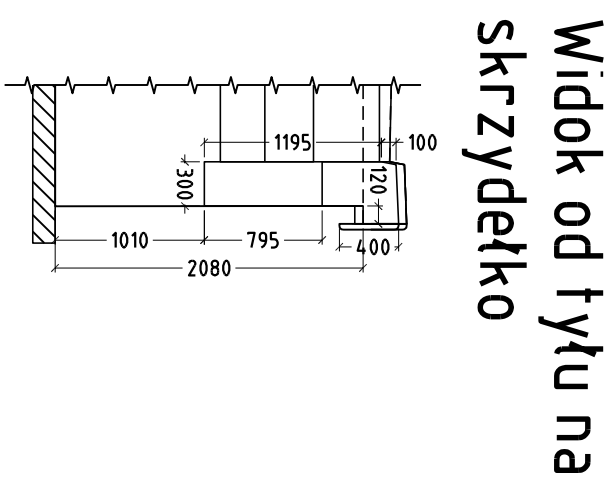
Widok z boku od prawej strony



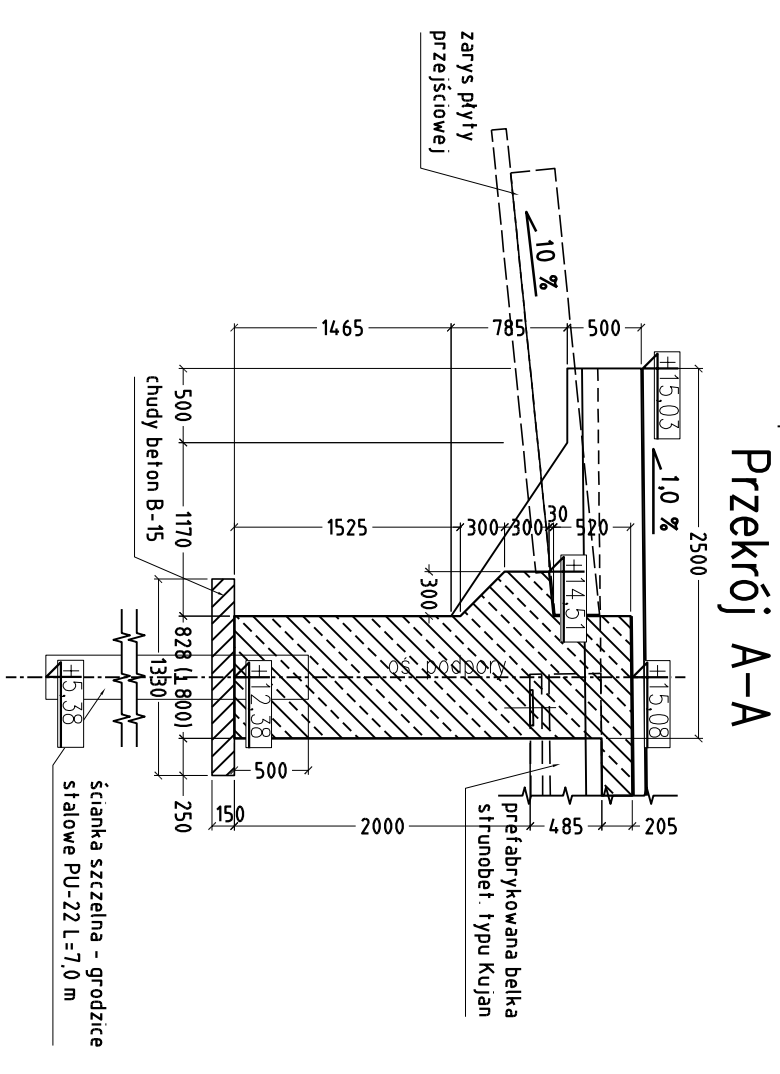
# Przyczyłek Nr 2



# Widok z góry



# Widok od tyłu na skrzydło

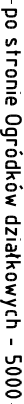


<div>PROVEM</div> <div>odpowiedzialny@provem.com</div>			
Nazwa i adres obiektu:	KLADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE, W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ		Nr egz.
Obiekt:	Kładka KL-03		
Tytuł rysunku:	Rysunek ogólny Przyczółka Nr 2		
	Projektant:	Sprawdzający:	Skala:
			1:50
Imię i nazwisko	mgr inż. Eligiusz MITCHALAK	mgr inż. Andrzej ŻYDER	Nr rys:
Nr uprawnień	POM/0054, P00K/03	UAN/N/72/0/746/88 i UAN/U/734/2/33/92	8
Specjalność	konstrukcyjno-budowlana	konstrukcyjno-budowlana	Nr ark:
Data	Marzec 2017 r.		Nr proj:
Podpis			PM-118/PBW
			Plik: 001-010 - KL-03 ogólny Ręv

## m

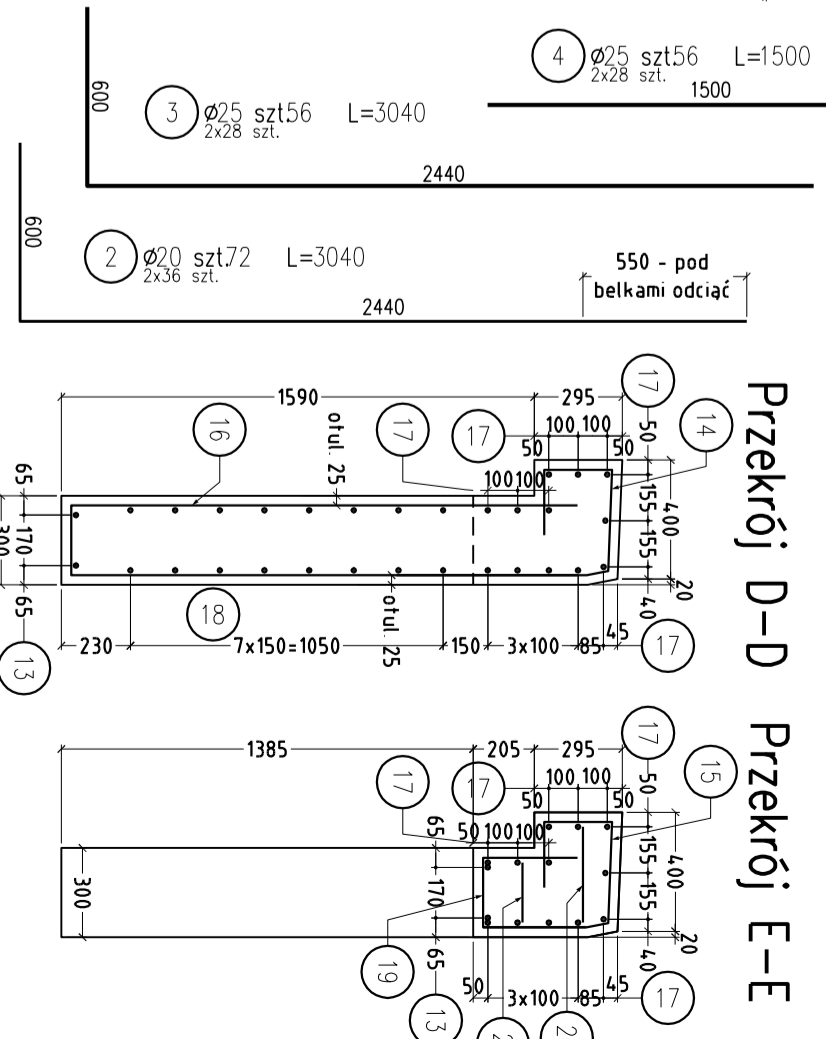
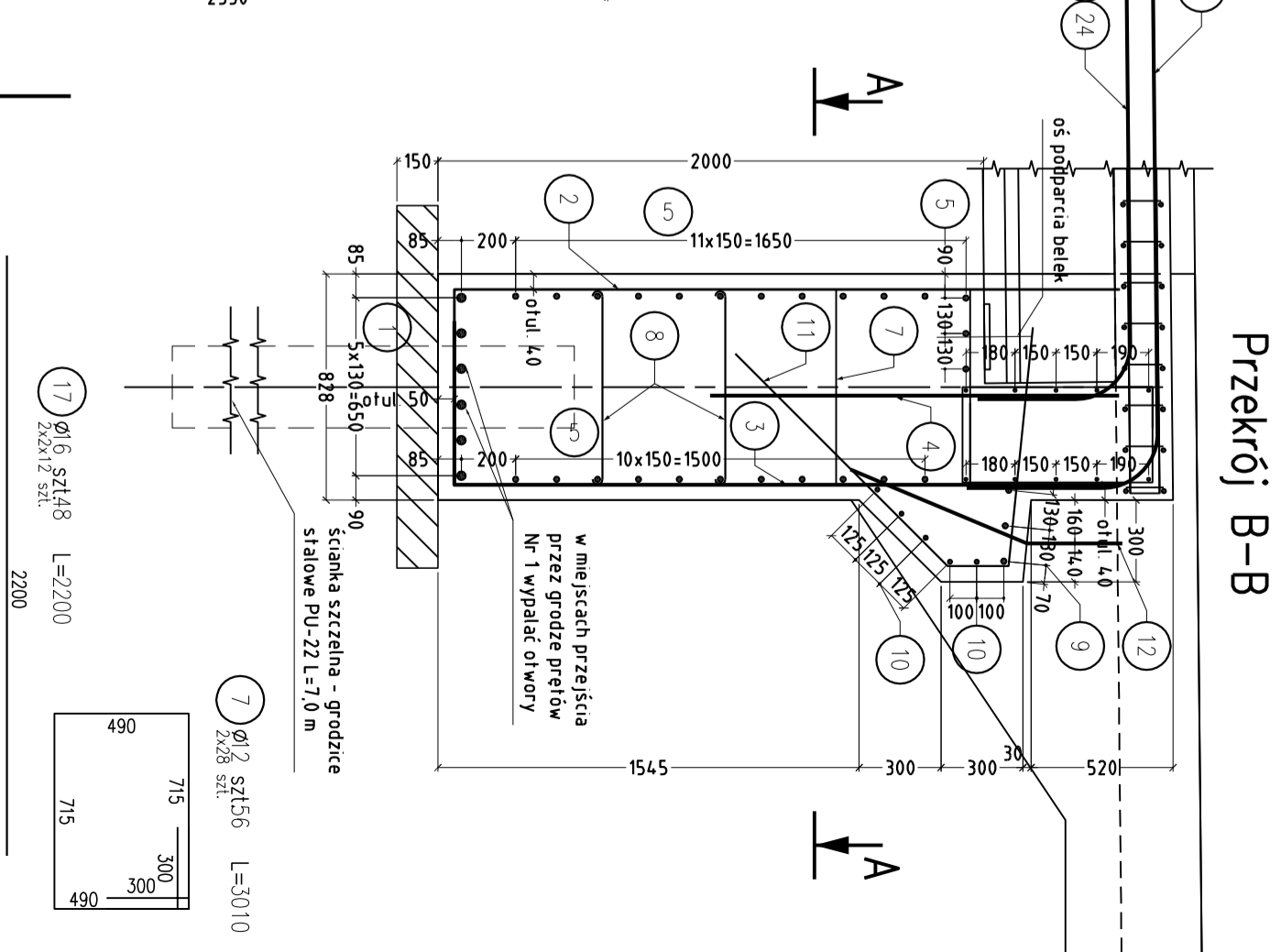
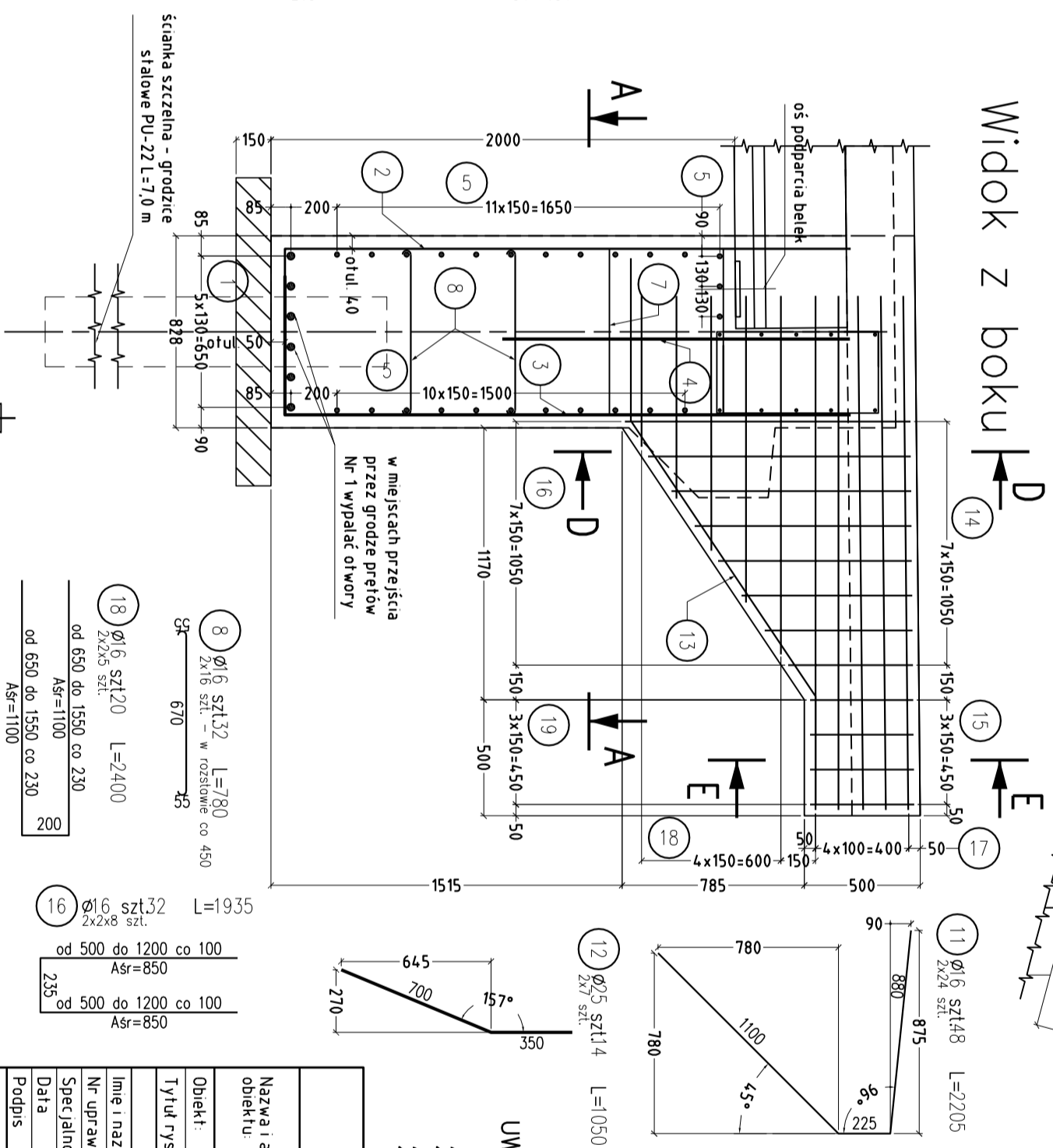
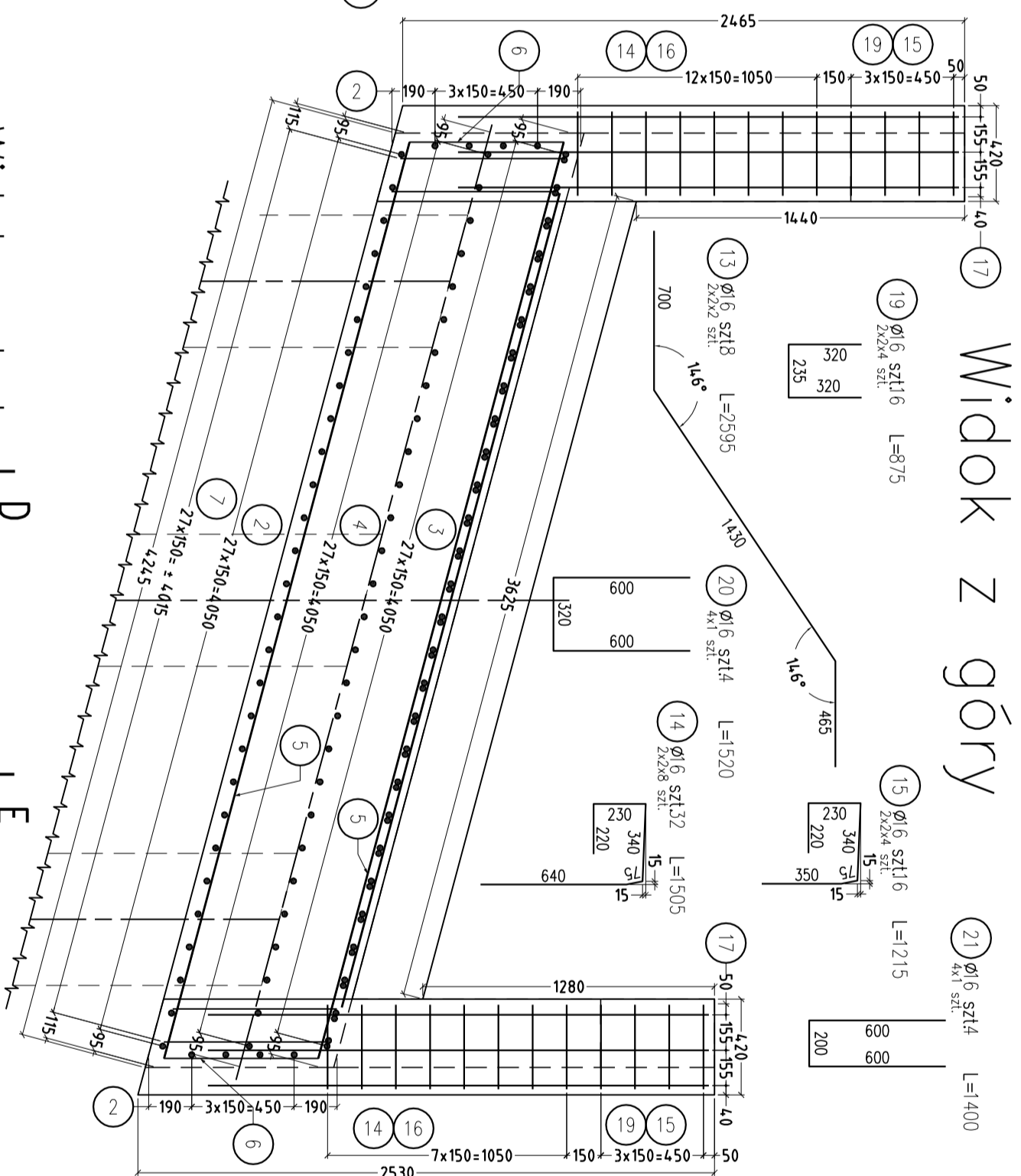
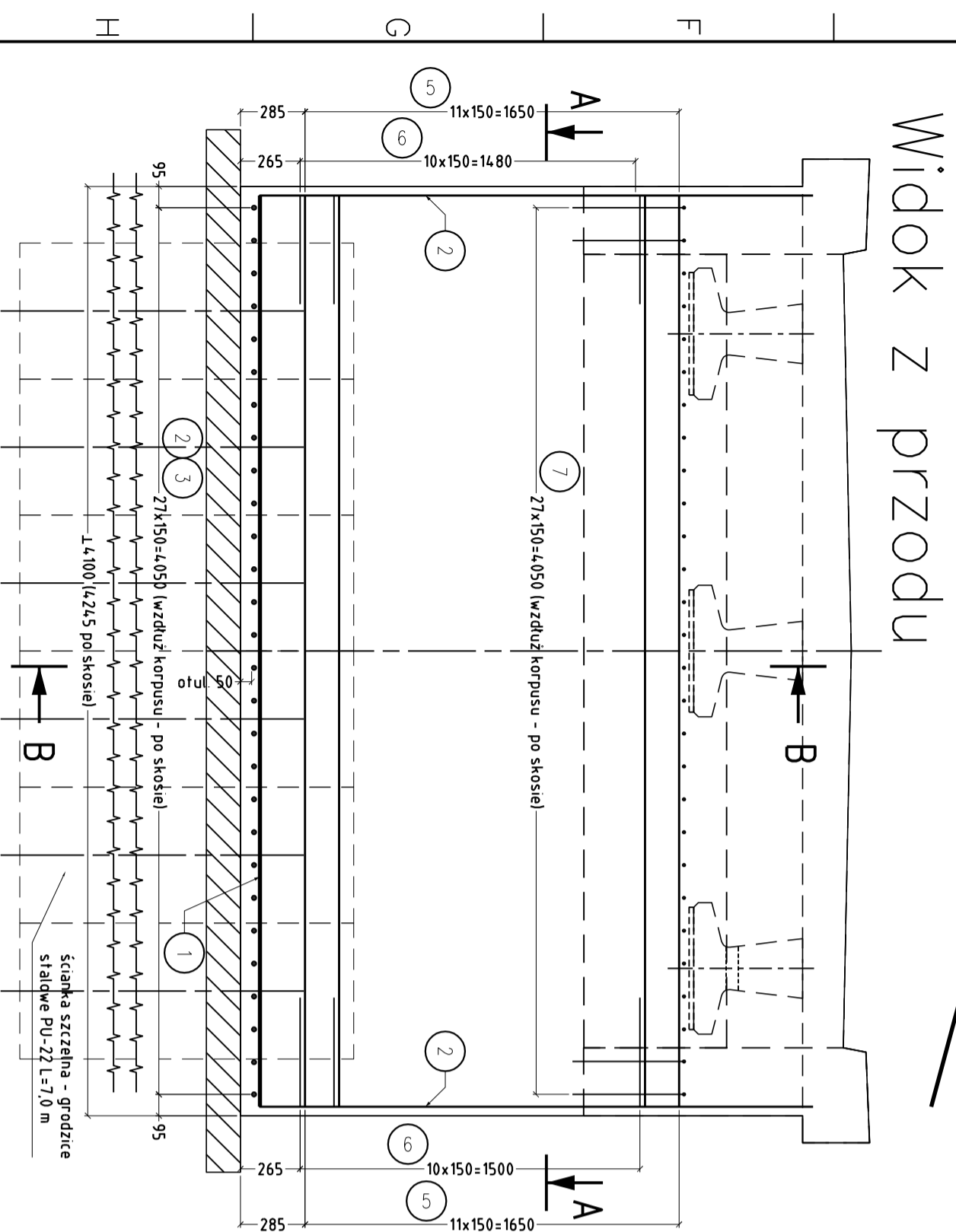
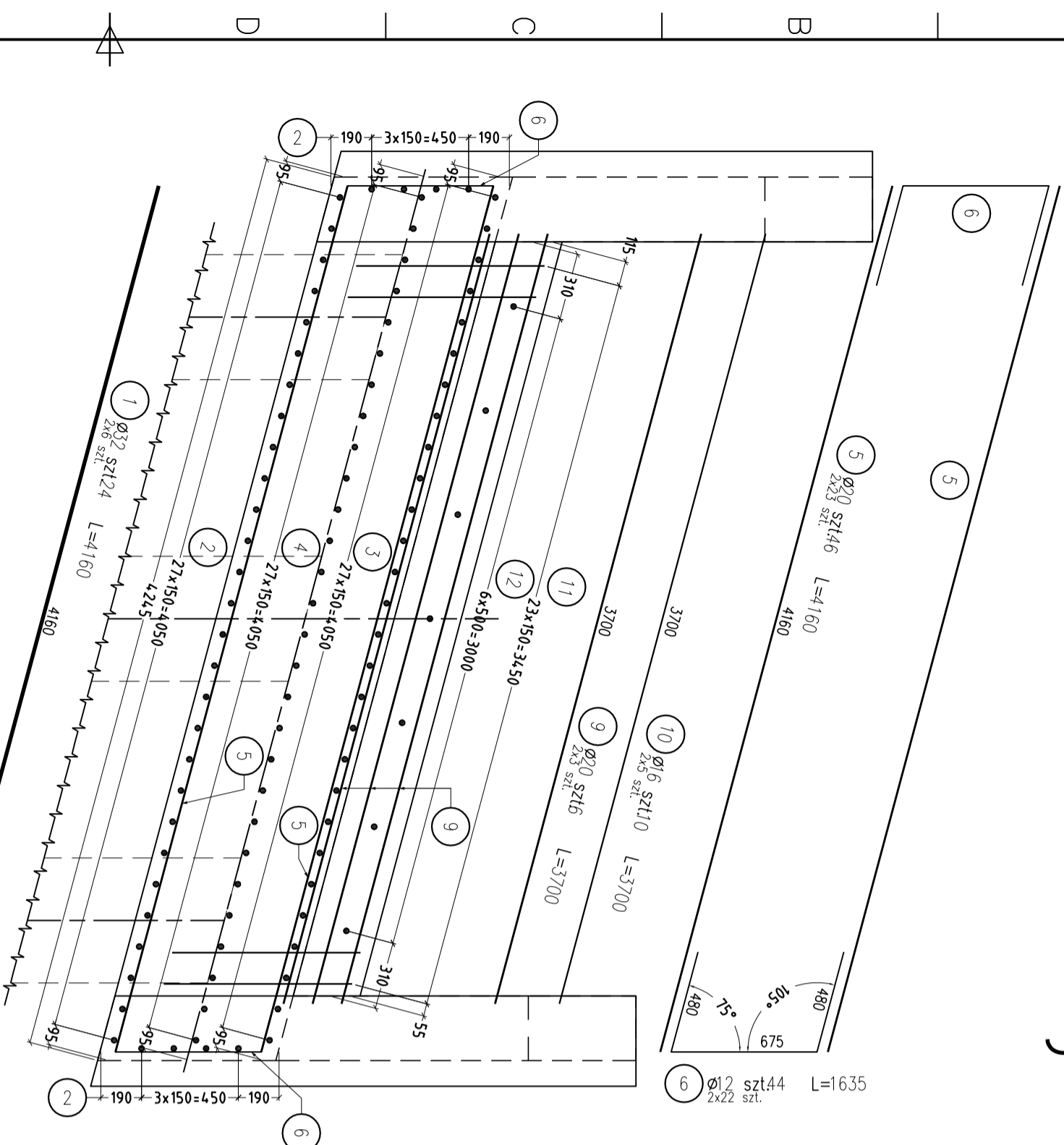


○

m



# Zbrojenie Przyczółka Nr 1



UWAGA:

- 1) Zestawienie stali podano dla dwóch przyczółków na Rys. Nr 12
- 2) Wymiary zbrojenia podano w osiach prętów
- 2) Zbrojenie Przyczółka Nr 2 – rozpatrywać w odbiciu lustrzanym

- 2) Wymiary zbrojenia podano w osiach prętów

- 2) Zbrojenie Przyczółka Nr 2 – rozpatrywać w odbiciu lustrzanym

<div>PROVEM</div>	
Nazwa i adres obiektu	KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYNSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZA TORZĘ W T.CZEWIE, W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ
Opieki:	Kładka KL.-03
Tytuł rysunku	Zbrojone Przyczółka Nr 1 i 2
Imię i nazwisko Nr uprawnień	Projektant: mgr inż. ELIĞUSZ MICHAŁAK
Specjalność	mgr inż. Andrzej ZYDER
Data	UAMN/72/0/746/88/UAMN/734/23/92
Podpis	konstrukcyjno-budowlana
	konstrukcyjno-budowlana
	Marzec 2017 r.
	Nr proj.: PM-118/PBW
	Plik 011-014_KL-03 Zbrojone

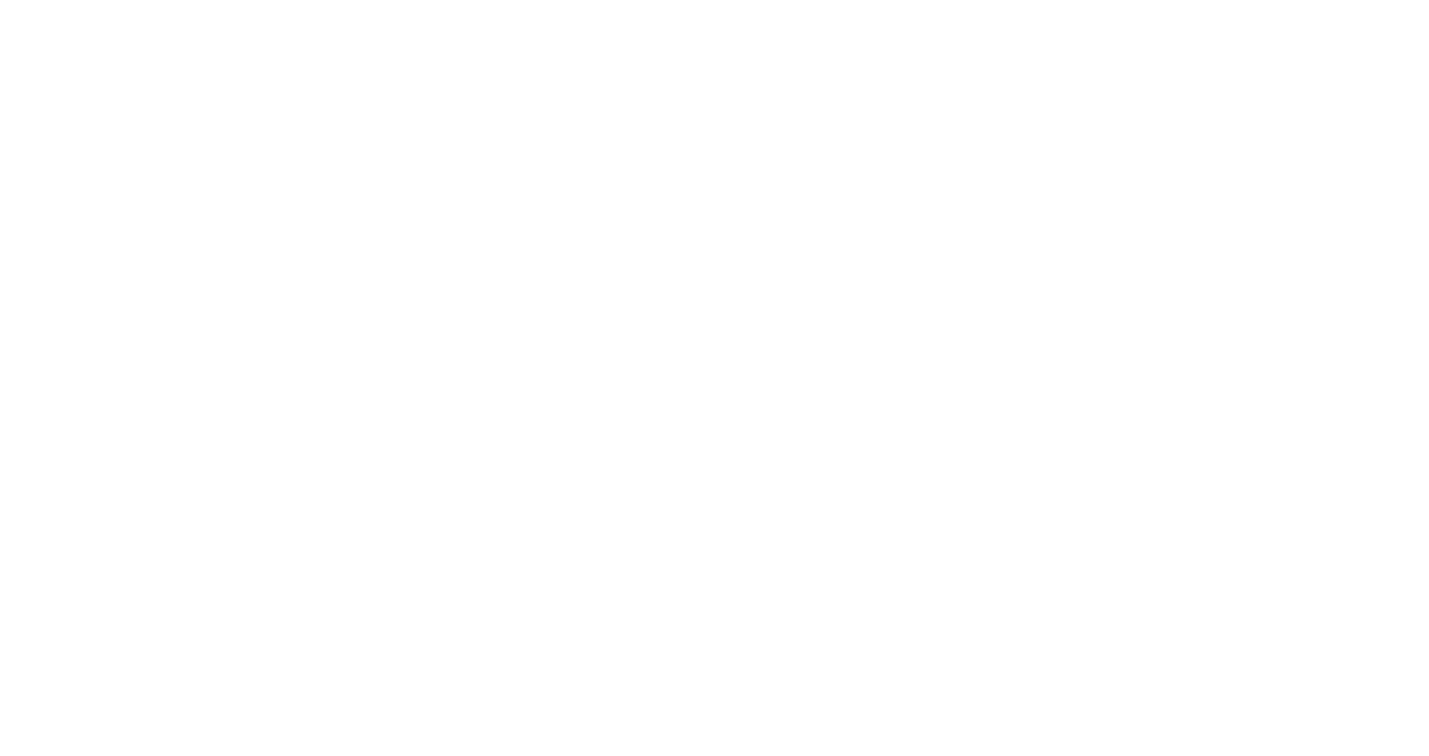
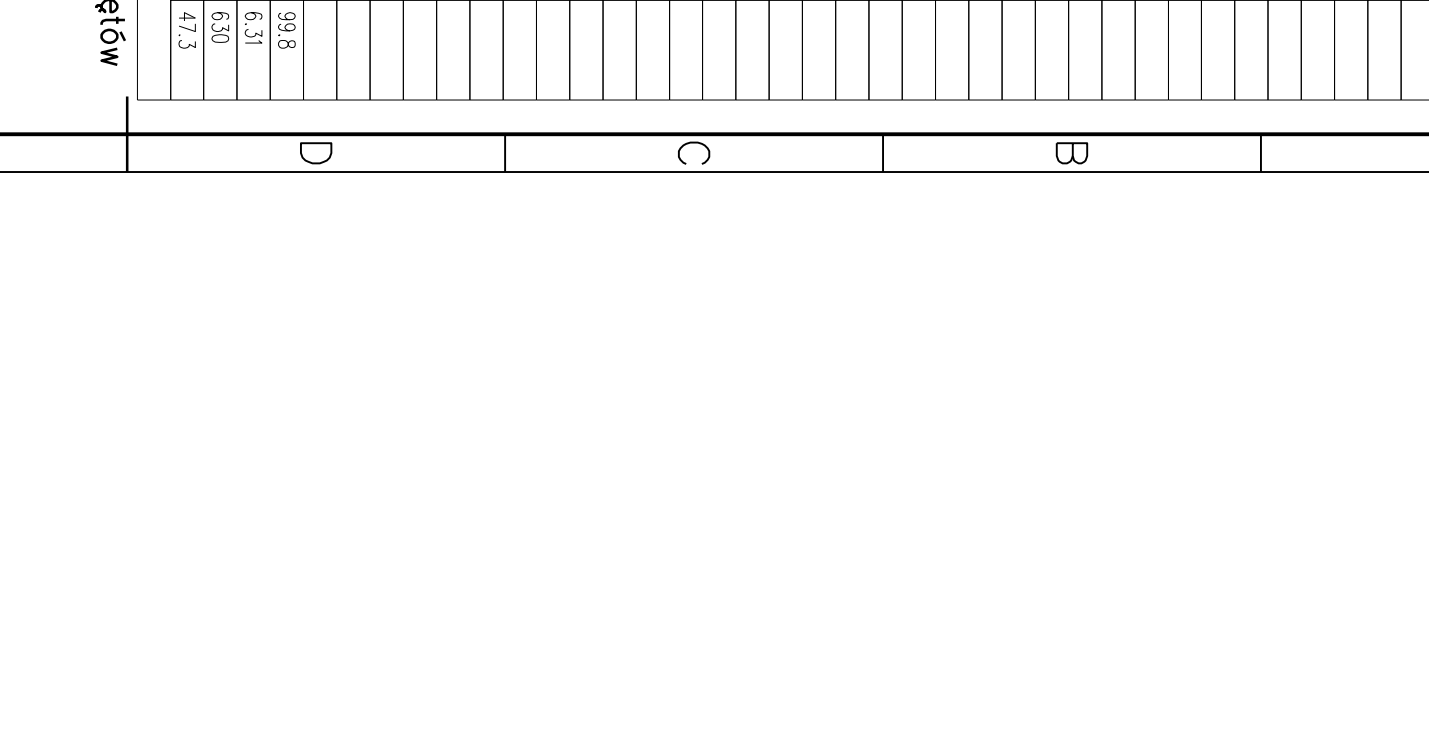
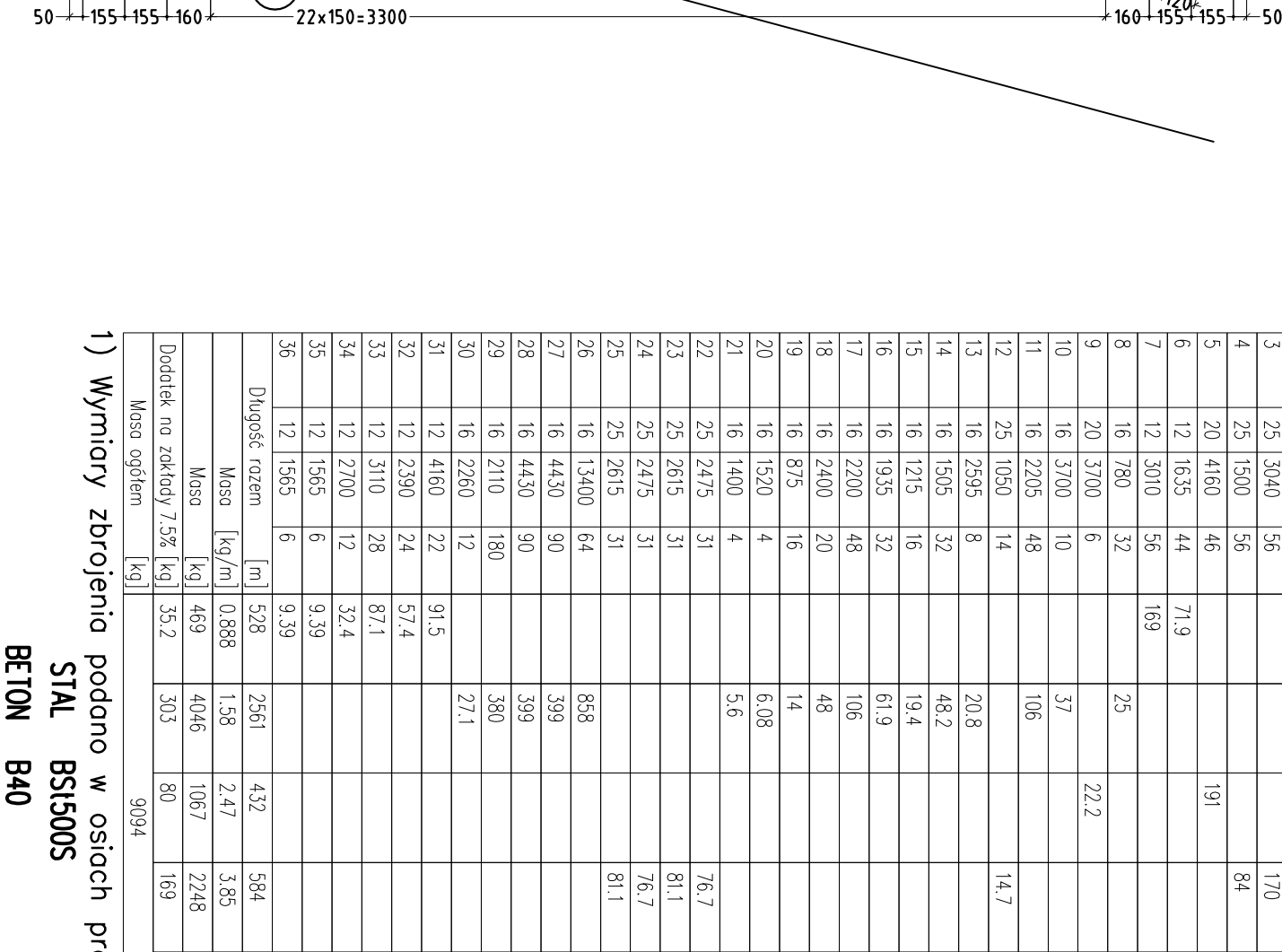
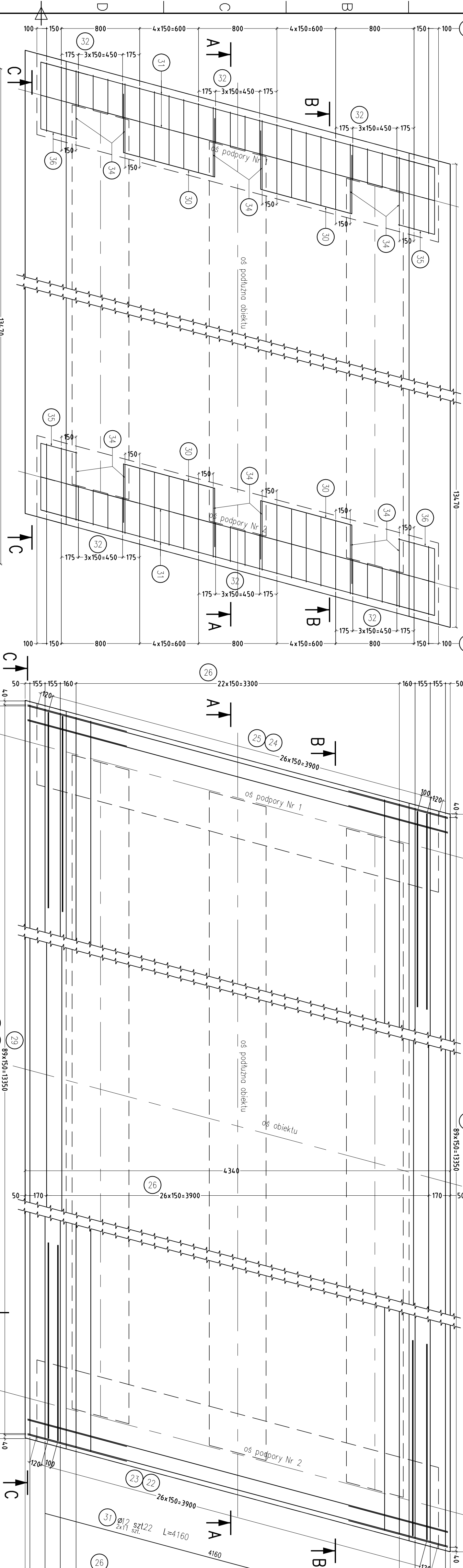
Zbrojenie płyty – widok z góry

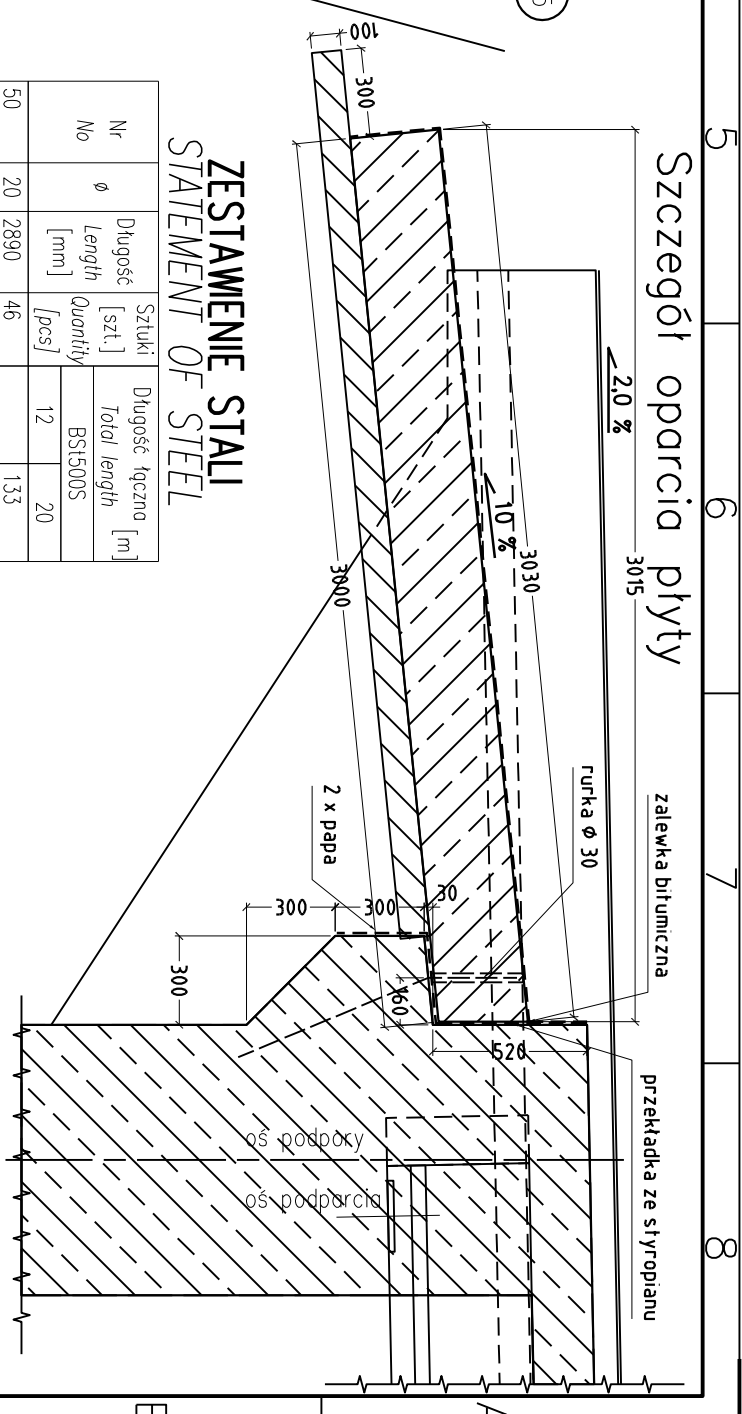
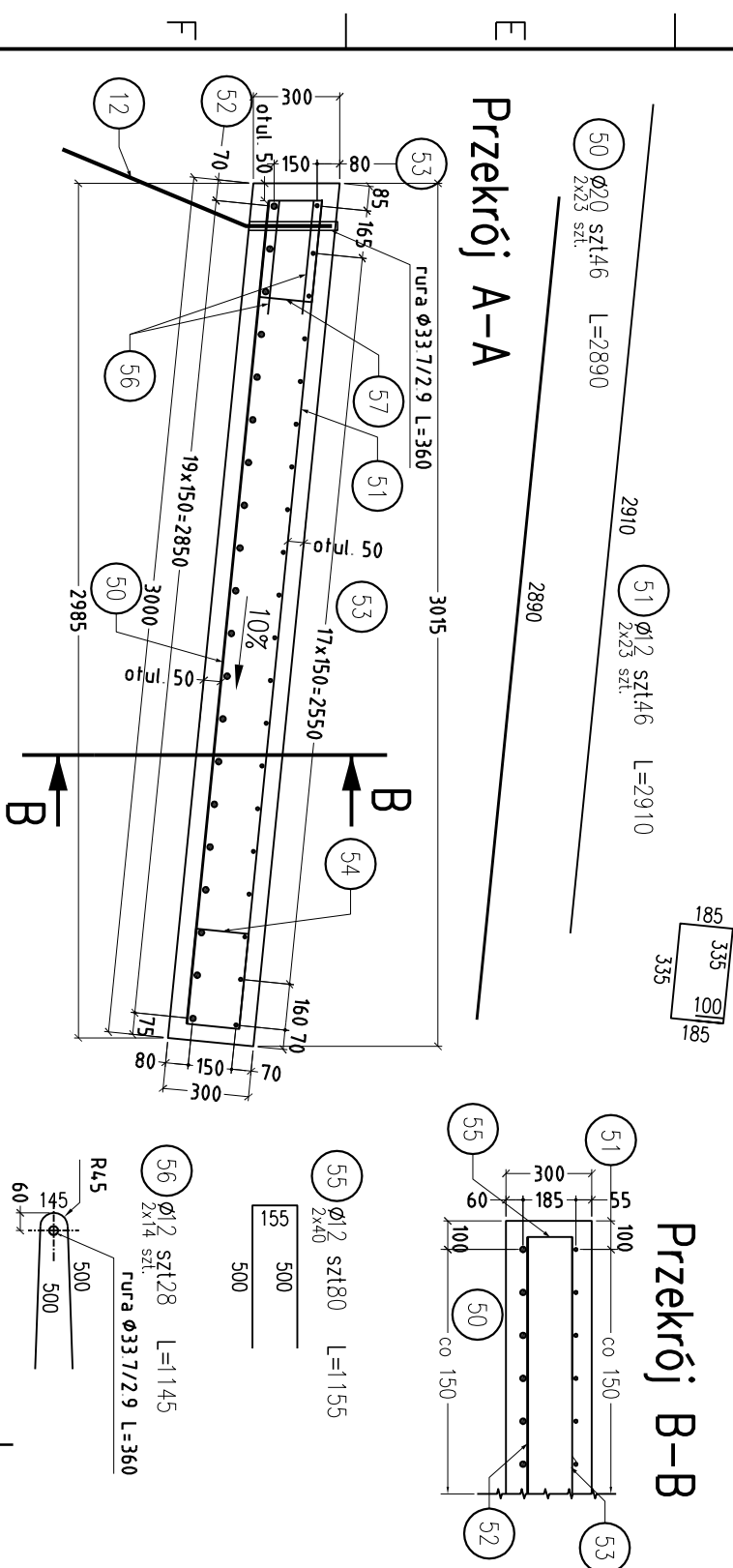
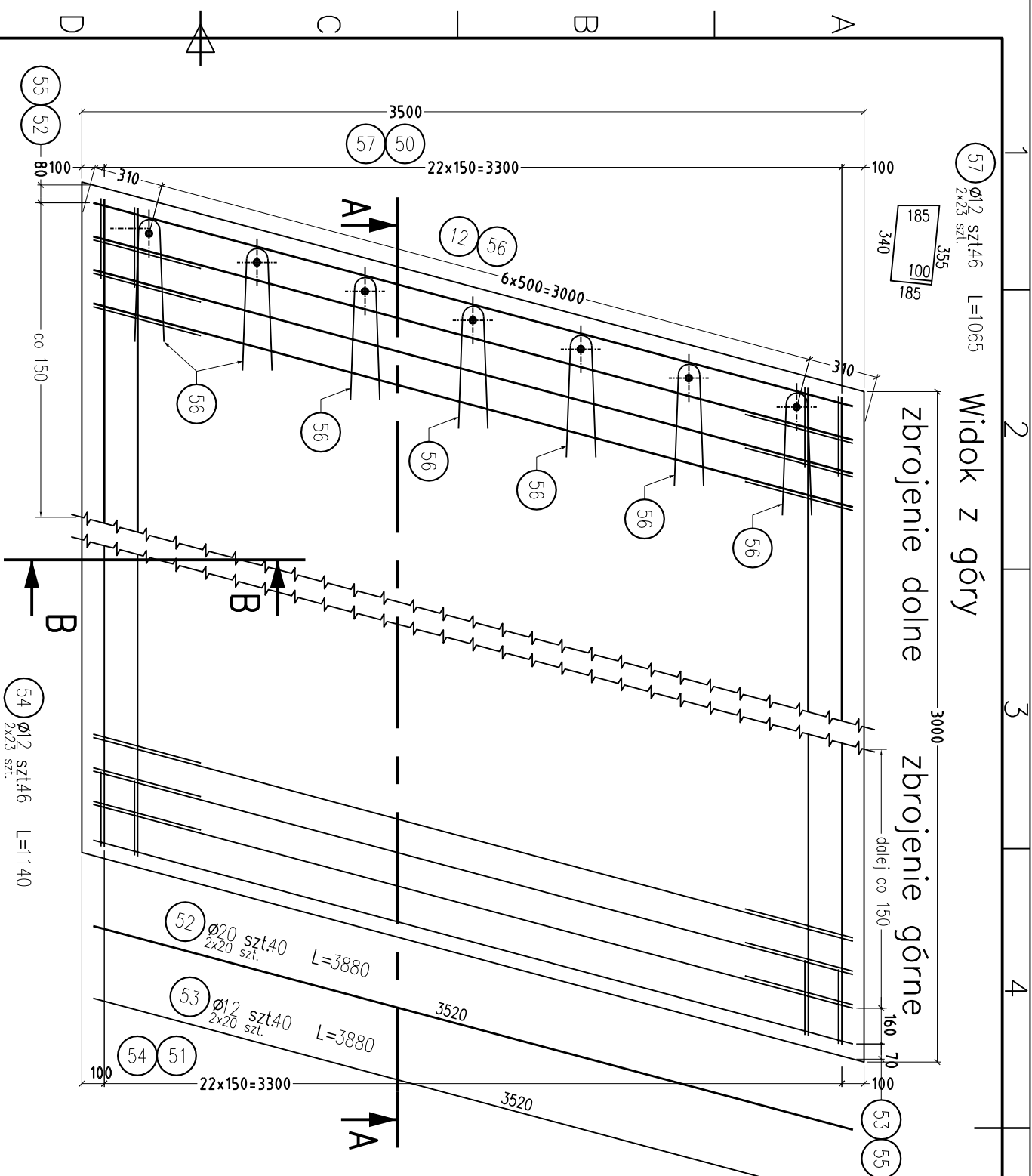
Zbrojenie strzemiomami przy krawędzi

Widok na zbrojenie górne

Widok na zbrojenie dolne

Widok na zbrojenie górne





ZESTAWIENIE STALI STATEMENT OF STEEL				
Nr No	Ø	Długość Length [mm]	Sztuki	Długość łączna [m]
			Quantity [pcs]	Total length BS1500S
50	20	2890	46	133
51	12	2910	46	134
52	20	3680	40	155
53	12	3680	40	155
54	12	1140	46	52.4
55	12	1155	80	92.4
56	12	1145	28	32.1
57	12	1065	46	49
Długość razem Together length			[m]	515
Masa			[kg/m]	0.888
Masa				2.47
Masa			[kg]	457
Masa				711
Dodatek na zakładki Addition for overlap			7% [kg]	32
Masa ogółem Total mass			[kg]	1250

STAL  
STEEL  
B51500S

BETON  
CONCRETE  
B30

OBJ. BETONU  
CONCRETE VOL. [m<sup>3</sup>] V=2x3,15=6,30 m<sup>3</sup>

chudy beton B-15: -  $2 \times 1,20 = 2,40 \text{ m}^3$

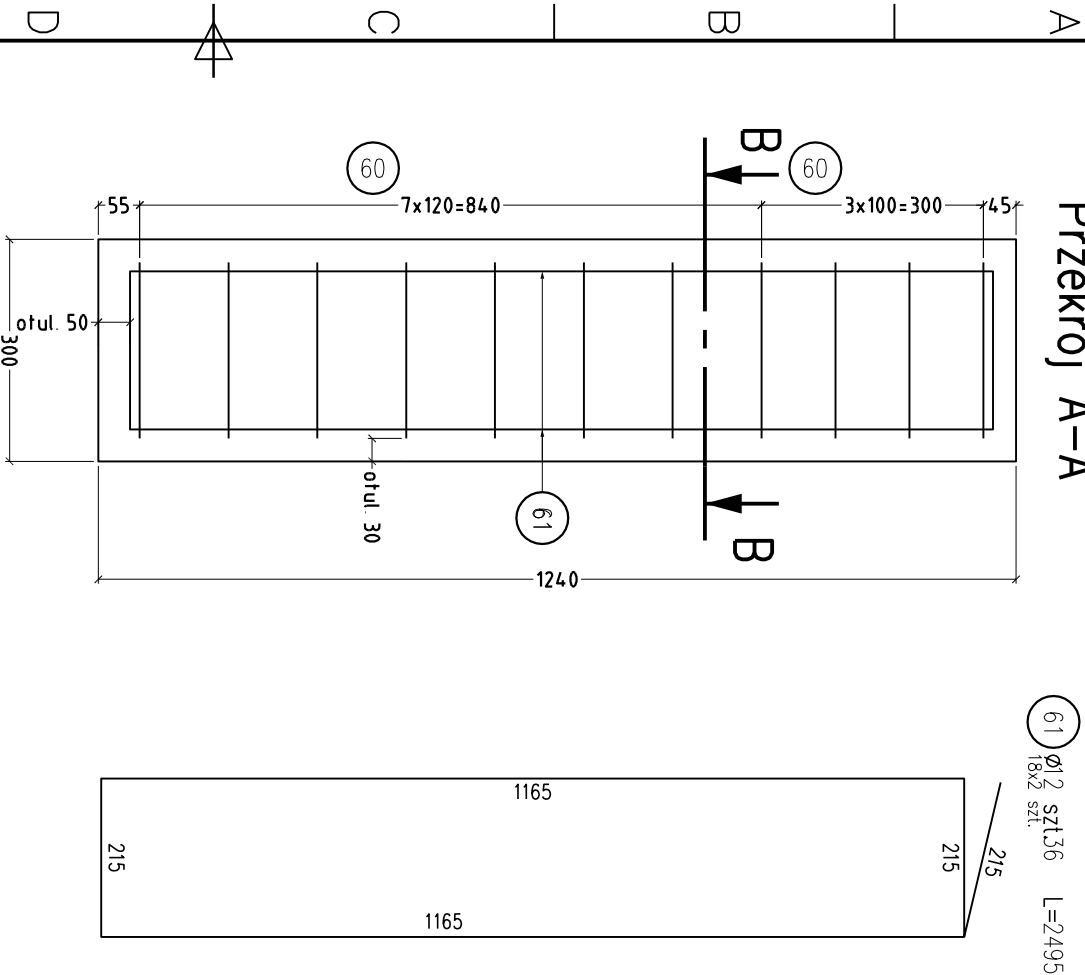
UWAGA:

- 1) Pręt Nr 12 ujęty w zestawieniu stali przyczółka
- 2) Zestawienie stali podano dla dwóch płyt przejściowych
- 3) Wymiary zbrojenia podano w osiach prętów

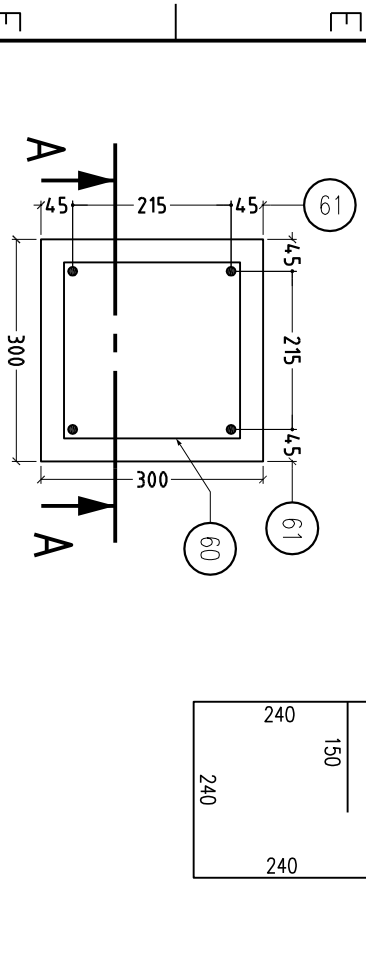
<div>PROVEM</div> <div>małopolska</div>			
Nazwa i adres obiektu:		KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIĘDLA ZATORZE W TCZEWIE. W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ	
Obiekt:	Kładka KL-03		Nr egz.
Tytuł rysunku:	Zbrojenie płyty przejeściowej		
	Projektant:	Sprawdzający:	Nr rys:
	mgr inż. Eliquiusz MICHALAK	mgr inż. Andrzej ŻYDER	13
Nr uprawnień	POM/0054/P00K/03	UAN/N/720/746/88 i UAN/U/734/233/92	Nr ark:
Specjalność	konstrukcyjno-budowlana		
Data	konstrukcyjno-budowlana		
Podpis	Marzec 2017 r.		Nr proj: PM-118/PBW
Plik: 011-014_KL-03_Zbrojenie.doc			

Zbrojenie fund. słupowego

Przekrój A-A



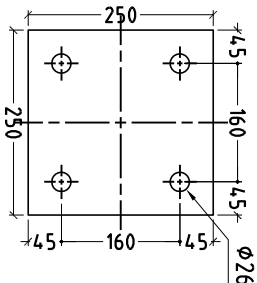
Przekrój B-B



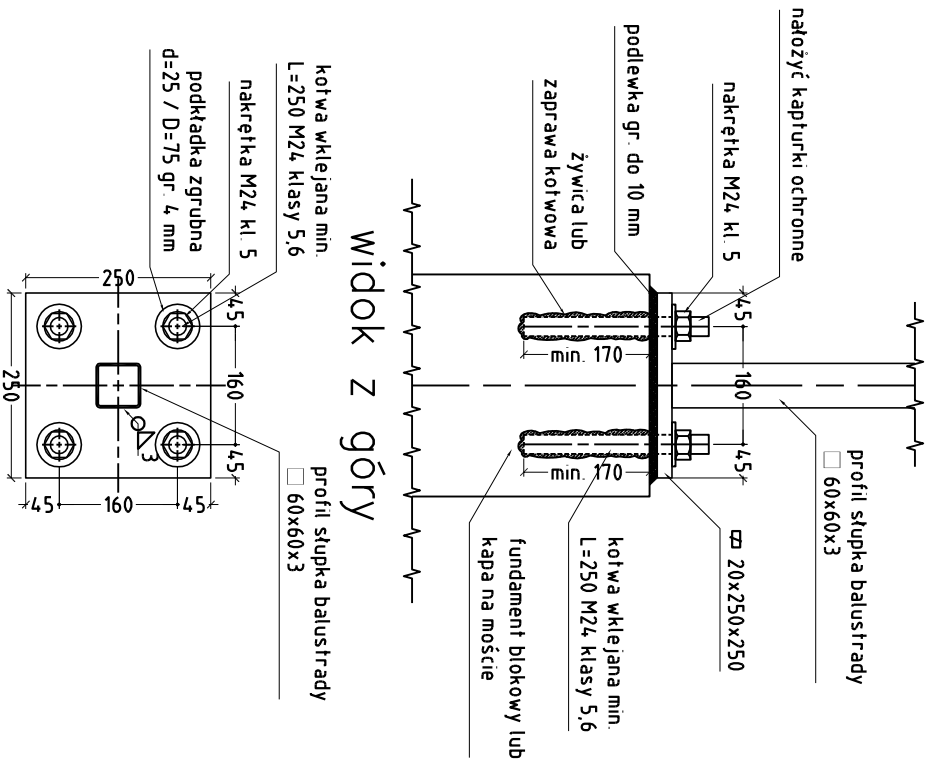
ZESTAWIENIE STALI  
STATEMENT OF STEEL

Nr No	Ø Length [mm]	Sztuki Quantity [szt.]	Dł. łącz. [m]
60	12 1110	198	220
61	12 2495	36	89.8
Długość razem Together length		[m]	310
Masa Mass		[kg/m]	0.888
Masa Mass		[kg]	275
Dodatek no zokłady Addition for overlap		25% [kg]	6.88
Masa ogółem Total mass		[kg]	282

STAL BS1500S  
STEEL  
BETON B30  
CONCRETE  
OBJ. BETONU [m<sup>3</sup>] V=1,6 m<sup>3</sup> – dło 18 szt. słupków  
CONCRETE VOL.



Szczegół kotwienia  
widok z boku



Uwaga:

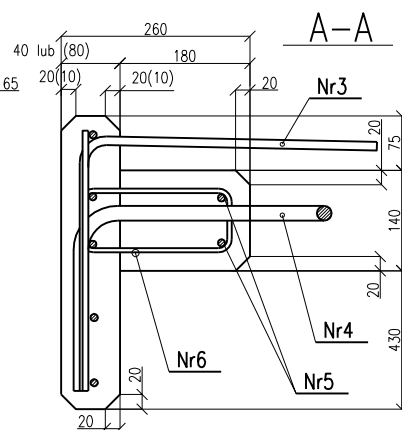
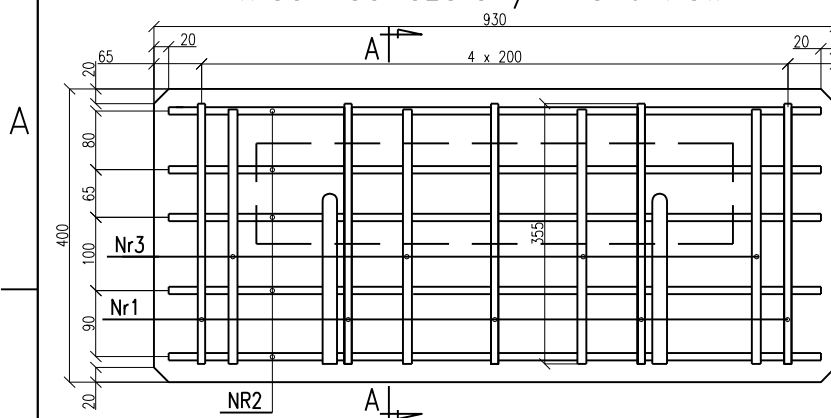
- Kotwienie balustrad za pomocą kotew wklejanych lub osadzonych podczas betonowania elementu
- Stosować kotwy klasy 5,6 i nakrętki klasy 5
- Podkładki zgrubne okrągłe gr. 4 mm i d=25 mm, D=75 mm
- Elementy balustrady rozpatrywać wg Rysunku Balustrady
- wymiary zbrojenia podano w osiach prętów
- zestawienie zbrojenia podano dla 18 szt. słupków fundamentowych

PROVEM

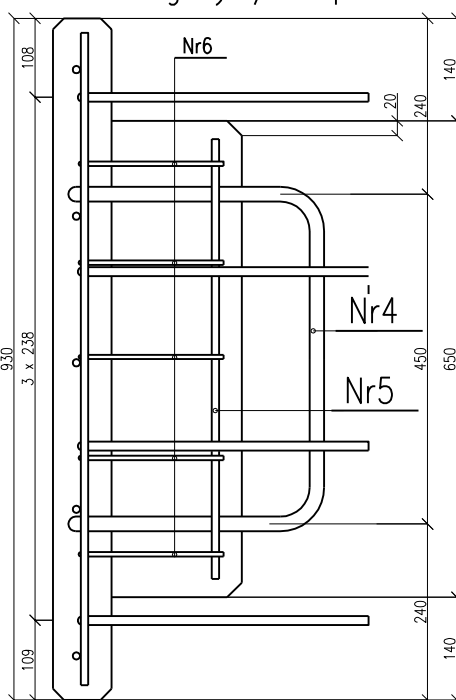
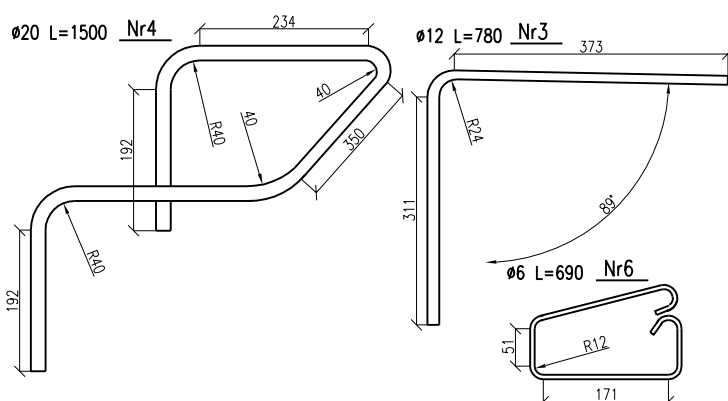
Nazwa i adres obiektu:		KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE. W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ		Nr egz.
Obiekt:		Kładka KL-03		
Tytuł rysunku:		Zbrojenie fundamentów pod słupki balustrady		Skala: 1:10
Projektant:		Sprawdzający:		Nr rys: 14
Imię i nazwisko		mgr inż. Eligiusz MICHALAK		Nr ark:
Nr uprawnień		POM/0054/P00K/03		
Specjalność		konstrukcyjno-budowlana		
Data		Marzec 2017 r.		Nr proj: PM-118/PBW
Podpis				Plik: 011-014_KL-03_Zbrojenie.dwg

Kopowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim, jedynie za pisemną zgodą PROVEM

# Widok od czola / Front view



# Widok z góry / Top view



## Zestawienie stali/Steel statment

L.p.	Stal Steel	Średnica Diameter [mm]	Długość Length [mm]	Liczba Volume [szt.]	Długość całkowita / Total length		
					Ø6 [m]	Ø12 [m]	Ø20 [m]
1.	BSt-500	12	355	5		1,78	
2.	BSt-500	12	890	5		4,45	
3.	BSt-500	12	740	4		2,96	
4.	BSt-500	20	1570	1			1,57
5.	BSt-500	12	600	2		1,20	
6.	BSt-500	6	690	5	3,45		
Długość ogólna wg średnic / Total length					[m]	3,45	10,39
Masa 1 m pręta / Mass of a running metre					[kg/m]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic / Mass of the bars					[kg]	0,77	9,23
Masa całkowita / Total mass					[kg]		13,88

BETON/CONCRETE B35 - V= 0,0148 m<sup>3</sup>- dla gr. 40 mm

BETON/CONCRETE B35 - V= 0,0297 m<sup>3</sup>- dla gr. 80 mm

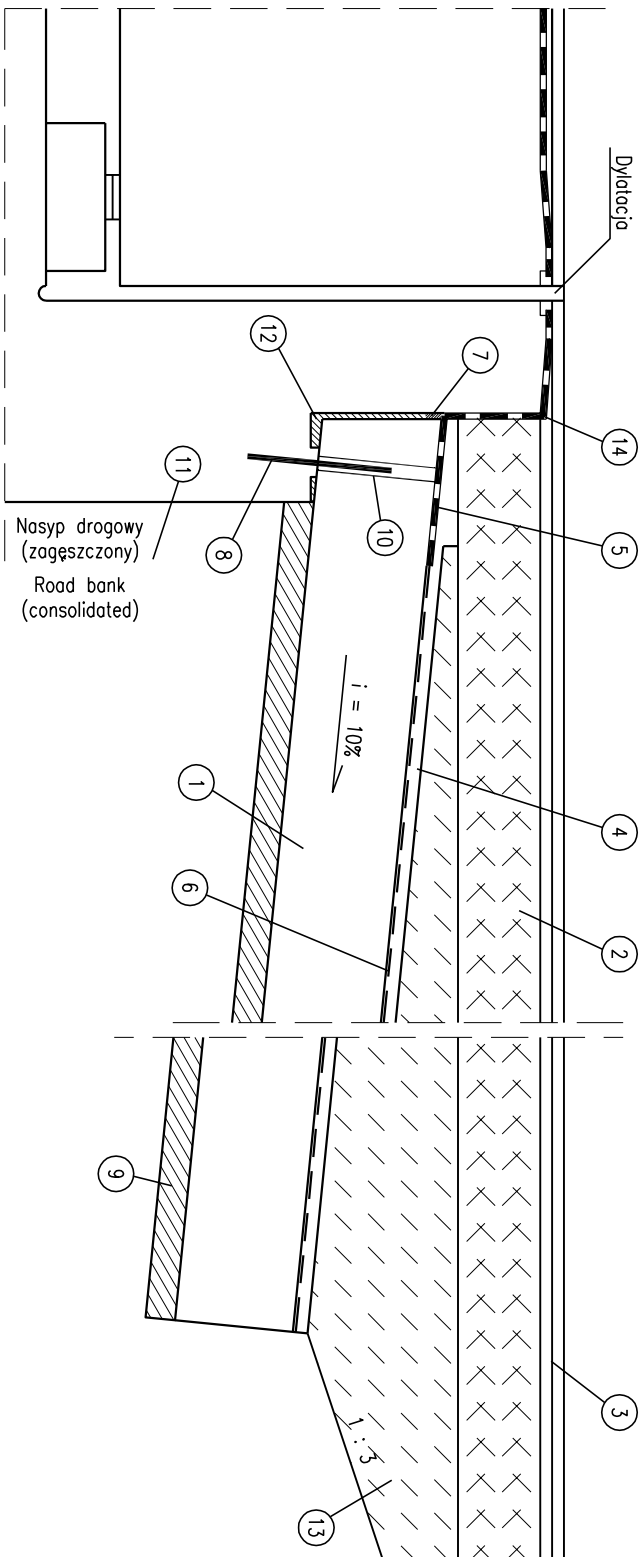
**PROVEM**  
mow2@o2.pl

Nazwa i adres obiektu:	KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE. W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ			Nr egz.
Obiekt:	Kładka KL-03			Skala: 1:10
Tytuł rysunku:	Prefabrykat gzymsu			Nr rys: 15
Projektant:	mgr inż. Eligiusz MICHALAK		Sprawdzający:	Nr ark:
Imię i nazwisko	mgr inż. Eligiusz MICHALAK		mgr inż. Andrzej ŻYDER	Nr proj: PM-118/PBW
Nr uprawnień	POM/0054/P00K/03		UAN/N/7210/746/88 i UAN/U/7342/33/92	Plik: 015 Deska Gzyms (1700).dwg
Specjalność	konstrukcyjno-budowlana		konstrukcyjno-budowlana	
Data	Marzec 2017 r.			
Podpis				

Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROVEM

SZCZEGÓŁ OPARCIA PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ / DETAIL OF APPROACH SLAB BEARING

SKALA 1:25



- 1

Płyta przejściowa – beton klasy B30

2

approach slab – concrete B30

20

Podbudowa nawierzchni – sztywne

3

Foundation of a pavement – stiff

4

Podbudowa nawierzchni – podatna

5

Foundation of a pavement – flexible

6

Nowierzchnia jezdni

7

Powement

8

Zabezpieczenie powierzchni żoizolowanej betonem B–15

9

Protection of surface isulation na approach slab – lean concrete B–15 mesh of reinforcement Ø6 mm – min. 5 cm

10

izolacja wodoszczelna

11

Water insulation

12

Zabezpieczenie antykorozyjne płyty przejściowej

13

Anticorrosive protection of a approach slab

14

Moso zolewowa trwałe plastyczno
- 8

Bolec kotwiczny (średnica, ilość i rozmieszczenie wg. rysunku płyty przejściowej)

9

Anchoring rod (diameter, quantity and arrangement acc. to approach slab drawing)

10

Beton B–10

11

Concrete B–10

12

Tuleja okrągła obejmująca bolec kotwiczny Ø51/4mm L=400mm

13

Sleeve enclosing anchoring rod

14

Zagęszczony grunt nosypu – współczynník zagęszczenia 1,0

15

Współczynnik filtracji gruntu ≥ 3,5x10<sup>-3</sup> m/s

16

Consolidated ground of a bank – consolidation ratio 1,0

17

Filtration factor ≥ 3,5x10<sup>-3</sup> m/s

18

Płyta korkowa lub styropianowa

19

Cork or foamed polystyrene board

20

Worśiwa wyrównowcza z betonu klasy B–15

21

Leveling layer, concrete B–15

22

Przekładka z dwóch warstw popry na włóknie–

23

–bez klejenia do elementów konstrukcji i między sobq

24

Separator – 2 layers of building paper on unwoven fabric –

25

– without any gluing

PROVEM

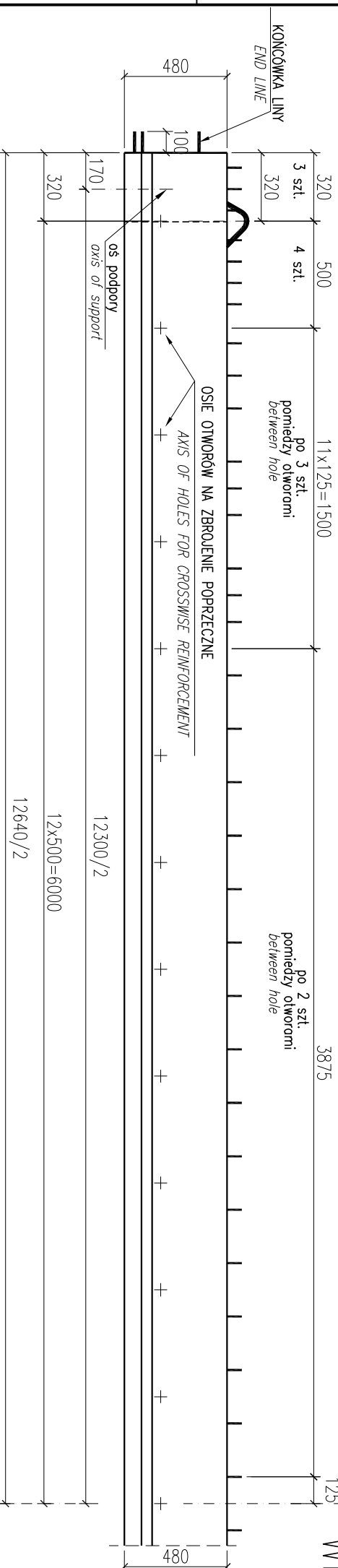
Nazwa i adres obiektu:		KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE. W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ		Nr egz.
------------------------	--	---	--	---------

Obiekt:	Kładka KL-03			Skala:	1:25
Tytuł rysunku:	Szczegół oparcia płyty przejściowej			Nr rys:	16
Imię i nazwisko	mgr inż. Eligiusz MICHALAK	mgr inż. Andrzej ŻYDER	Nr ark:		
Nr uprawnień	POM/0054/POOK/03	UAN/N/770/746/88 i UAN/U/7342/33/92	Nr proj:		
Specjalność	konstrukcyjno-budowlana	konstrukcyjno-budowlana	PM-118/PBW		
Data	Marzec 2017 r.		Plik: 016 Oparcie Przejściowej.dwg		
Podpis					

Kopowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROVEM

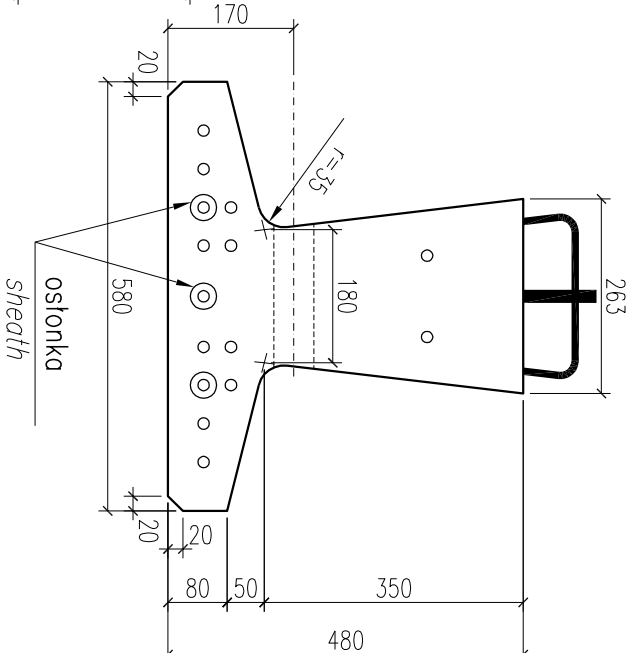
WIDOK Z BOKU SIDE VIEW

1:25

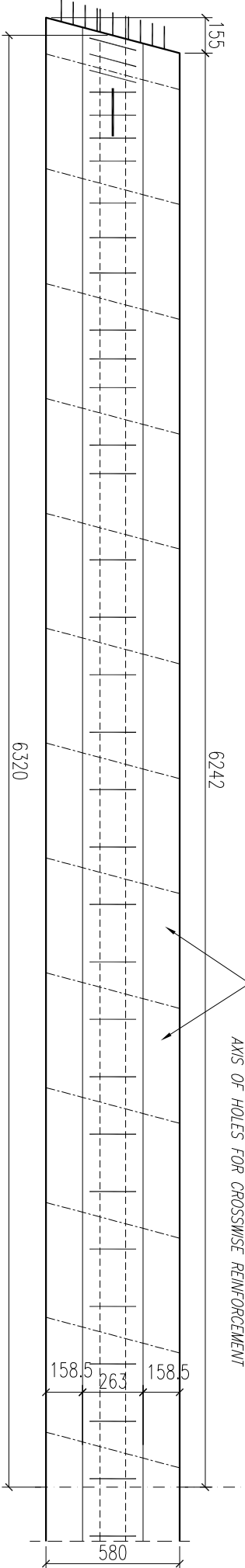


WIDOK OD CZOŁA BELKI  
FRONT VIEW

1:10



WIDOK Z GÓRY TOP VIEW



UWAGI:

1. Belka zaprojektowana do wykonania na torze naciągowym
2. Naciąg lin można zwolnić po osiągnięciu przez beton belek wytrzymałości 31.5MPa.
3. Liny wystające z belek obciąć w odległości 0.10m od czoła belki.
4. Belki wykonać bez blach nadłożyskowych

REMARK:

1. Beam is designed to be formed at the tensioning track
2. Tension of ropes can be released when the stresses in concrete of the beams exceed the strenght of 31.5MPa.
3. Ropes that stand out of the beams cut 0.1m from the front of the beam.
4. To execute without over-bearing plates beams

KLASA OBCIĄŻENÍ: "A"

LOAD CAPACITY "A"

STEEL STAL:

Stal sprężająca Ø15.5mm, odmiana I

Wymogano siła w jednej linie przed betonowaniem belki – 148.0 kN

Tensioning cables – Ø15,5 mm, type I

required force in one cable befor casting the beam – 148.0kN

stal zbrojeniowa  
steel (reinforcement) St3SX-b / BSt500S

CONCRETE BETON: B40

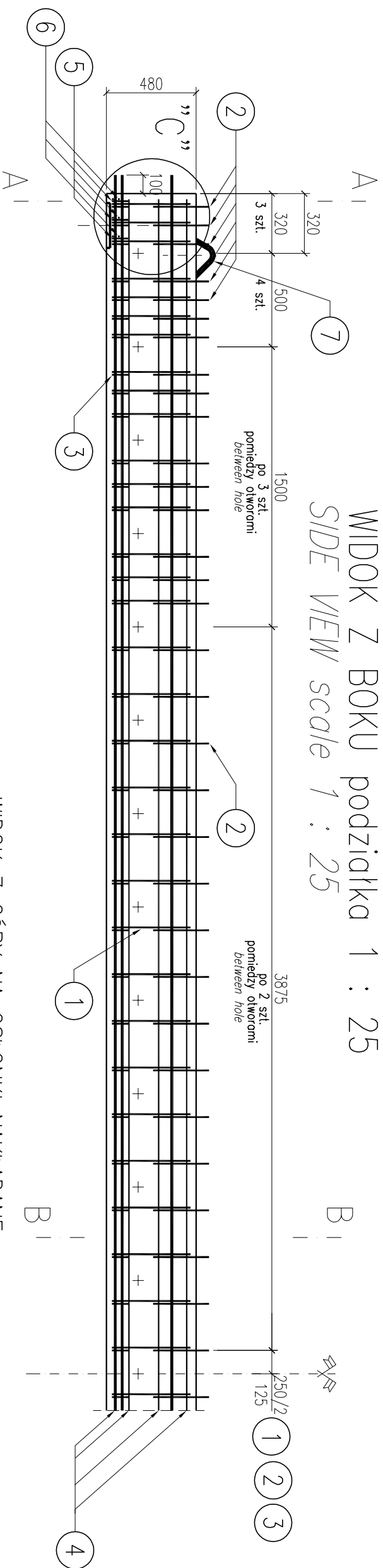
Volume: Objętość betonu V=1.81m³

Mass: Masa belki Q=4.89t

PROVEM

Nazwa i adres obiektu:				KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE. W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ				Nr egz.	
Obiekt:				Kładka KL-03				Skala:	
Tytuł rysunku:				Belka typu "Kujan" L=13.0 m - Rysunek ogólny				1:10 / 1:25	
Projektant:				Sprawdzający:				Nr rys:	
Imię i nazwisko				mgr inż. Eligiusz MICHAŁAK				Nr ark:	
Nr uprawnień				POM/0054/P00K/03				UAN/N/770/746/88 i UAN/U/7342/33/92	
Specjalność				konstrukcyjno-budowlana				konstrukcyjno-budowlana	
Data				Marzec 2017 r.				Nr proj	
Podpis								PM-118/PBW	
								Plik:017 Belka Kujan L=13.0 (050)1	

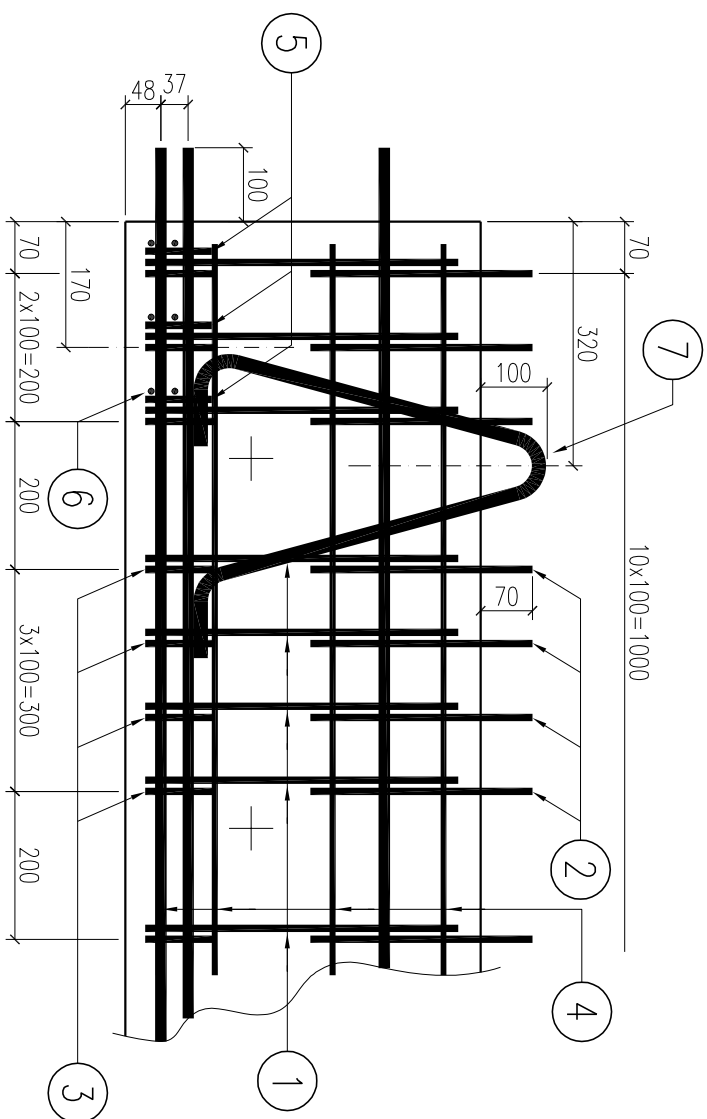
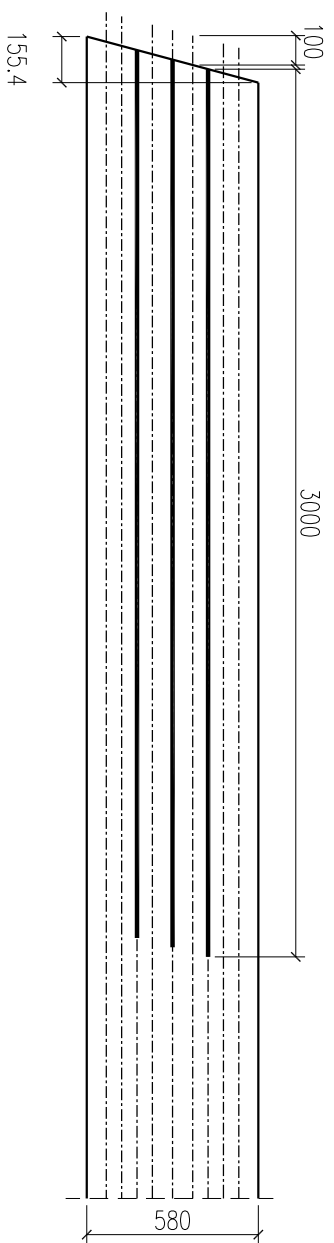
Koprowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim, jedynie za pisemną zgodą PROVEM



WIDOK Z BOKU podziałka 1 : 25  
SIDE VIEW scale 1 : 25

SZCZEGÓŁ "C" podziałka 1 : 10  
*DETAIL "C" scale 1 : 10*

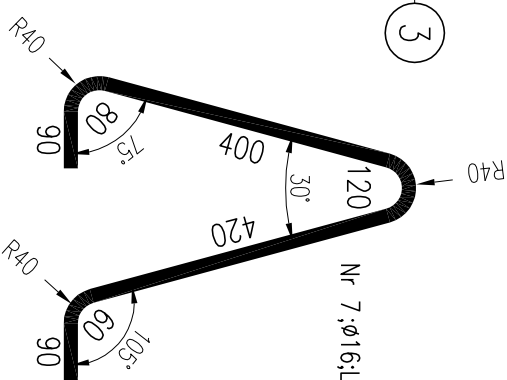
WIDOK Z GÓRY NA OŚLONKI NAKŁADANE NA LINY DOLNEJ WARSTWY TOP VIEW OF JACKETS PUT ON CABLES OF THE LOWER LAYER	podziałka 1 : 25 scale 1 : 25
--	----------------------------------



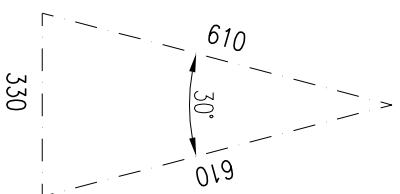
podano osiowy promień gięcia  
the axial radius of bending was given


Material słuźący do wykonania i wykonanie robót powinny być zgodne ze Specyfikacjami

*Material for and execution of works shall be in accordance with the Specification*



GEOMETRIA HAKA  
GEOMETRY of CLAMP



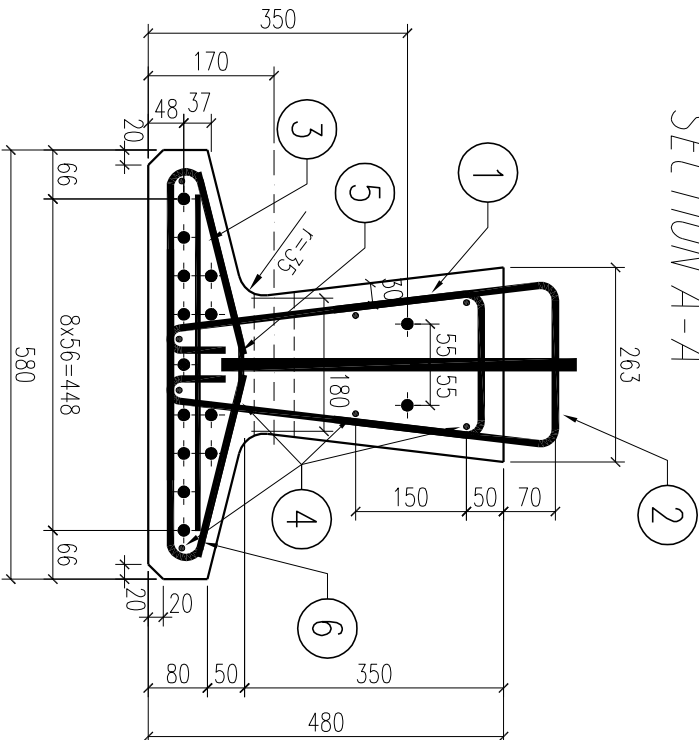
<div style="text-align: center;">  </div>			
Nazwa i adres obiektu:	KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE. W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ		
Obiekt:	Kładka KL -03		
Tytuł rysunku:	Belka typu "Kujan" L=13,0 m - Zbrojenie		
	Projektant:	Sprawdzający:	Skala:
	mgr inż. Eligiusz MICHALAK	mgr inż. Andrzej ŻYDER	1:10 / 1:25
Imię i nazwisko	POM/0054/P00K/03	UAM/N/7210/746/88 i UAM/U/7342/33/92	Nr ark:
Nr uprawnień	konstrukcyjno-budowlana	konstrukcyjno-budowlana	Nr proj:
Specjalność	Marzec 2017 r.		PM-118/PBW
Data			
Podpis			Plik: 018_Zbrojenie Belki Kujan
Kopowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROVEM			

PRZĘKRÓJ A-A

SECTION A-A

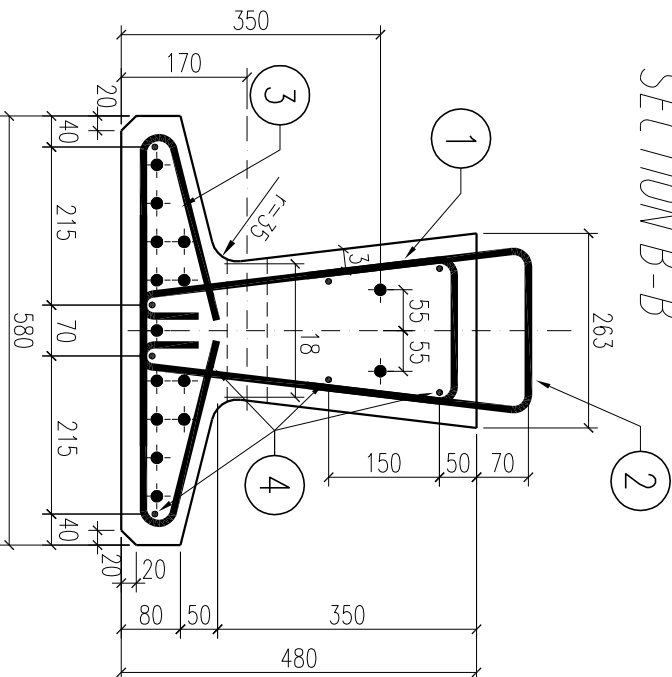
SKALA 1:10

SCALE 1:10



PRZĘKRÓJ B-B

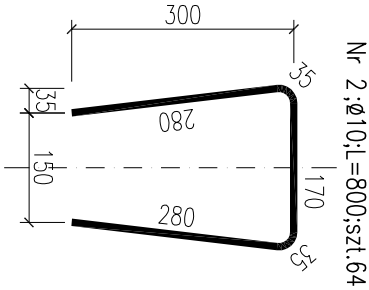
SECTION B-B



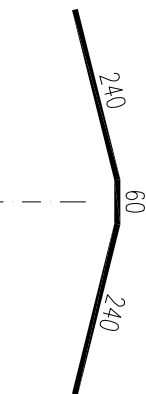
Materiał służący do wykonania i wykonanie robót powinny być zgodne ze Specyfikacjami

Material for and execution of works shall be in accordance with the Specification

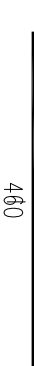
NR	Ø	DŁUGOŚĆ LENGTH	SZTUKI PIECE	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] TOTAL LENGTH [m]		
				Ø 8	Ø 10	Ø 18
1	10	1210	64		77,44	
2	10	800	64		52,00	
3	10	690	140		96,60	
4	8	12580	10	125,80		
5	8	540	6	3,24		
6	8	460	12	5,52		
7	18	1260	2			2,52
RAZEM TOTAL				134,56	226,04	2,52
MASA MASS		[kg/m]	0,395	0,617	2,00	
MASA MASS		[kg]	53,15	139,47	5,04	
MASA OGÓŁEM TOTAL MASS		[kg]	198			



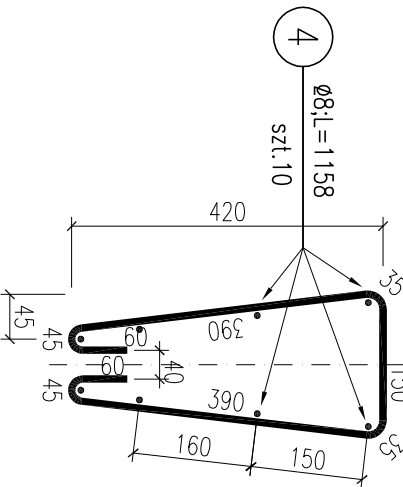
Nr 5: Ø8; L=540; szt. 6



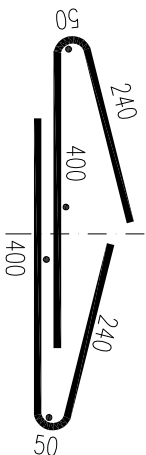
Nr 6: Ø8; L=460; szt. 12



Nr 1: Ø10; L=1210; szt. 64



Nr 3: Ø10; L=690; szt. 140



ZESTAWIENIE OSŁONEK  
SPECIFICATION OF JACKETS

DŁUGOŚĆ LENGTH	SZTUKI PIECE	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] TOTAL LENGTH [m]
3,00	2×3	18,0
RAZEM TOTAL		18,0

ZESTAWIENIE LIN  
SPECIFICATION OF CABLES

Ø 15,5mm ODMIANA 1  
type 1  
15×11,84=177,6m (po obcięciu)  
(after cut)

ZESTAWIENIE STALI  
SPECIFICATION OF REINFORCEMENT STEEL

PROVEM

MADE IN POLAND

Nazwa i adres obiektu:	KŁADKA PIESZO-ROWEROWA NAD KANAŁEM MŁYŃSKIM NA OBSZARZE OSIEDLA ZATORZE W TCZEWIE. W CIĄGU PLANOWANEJ MIEJSKIEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ	Nr egz.
------------------------	---	---------

Obiekt:				Skala:	1:10
Tytuł rysunku:	Belka typu "Kujan" L=13,0 m - Zbrojenie			Nr rys:	19
Imię i nazwisko	Projektant:		Sprawdzający:		
Nr uprawnień	mgr inż. Eligiusz MICHALAK		mgr inż. Andrzej ŻYDER		Nr ark:
Specjalność	konstrukcyjno-budowlana		konstrukcyjno-budowlana		Nr proj:
Data	Marzec 2017 r.				PM-118/PBW
Podpis					Plik: 019 Zbrojenie Belki Kujan

Kopowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim, jedynie za pisemną zgodą PROVEM