

**KONSTRUKCJA**

Podesty ( 4 STOPNIE)												
NR	Stal	φ	dL(cm)	szt.w 1 elem.	Ilość elem.	Ilość razem	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20
podesty ( 4 STOPNIE)												
1	B500SP	12	500	16	1	16	-	-	-	80,00	-	-
2	B500SP	6	84	80	1	80	67,20	-	-	-	-	-
3	B500SP	12	443	20	1	20	-	-	-	88,60	-	-
4	B500SP	12	385	20	1	20	-	-	-	77,00	-	-
5	B500SP	12	367	20	1	20	-	-	-	73,40	-	-
6	B500SP	12	463	20	1	20	-	-	-	92,60	-	-
7	B500SP	12	250	20	6	120	-	-	-	300,00	-	-
7	B500SP	12	490	11	6	66	-	-	-	323,40	-	-
8	B500SP	6	490	76	1	76	372,40	-	-	-	-	-
DLUGOŚĆ RAZEM [ m ]							439,60	0,00	0,00	1033,00	0,00	0
CIĘŻAR RAZEM [ kg ]							97,59	0	0	919,08	-	0
CIĘŻAR CAŁKOWITY [ kg ]							1016,67					

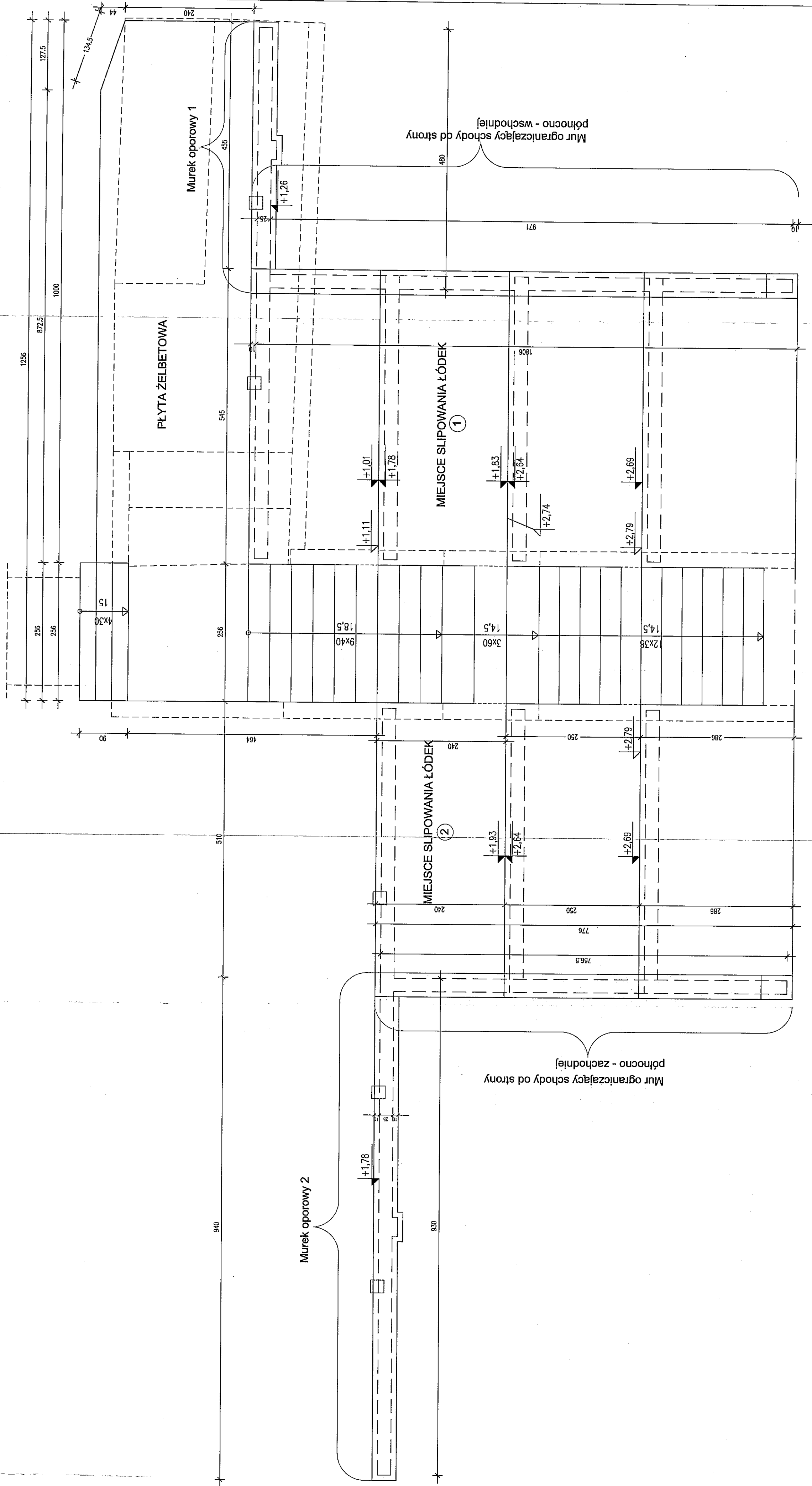
Podesty ( 3 STOPNIE)												
NR	Stal	φ	dL(cm)	szt.w 1 elem.	Ilość elem.	Ilość razem	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20
Podesty (3 STOPNIE)												
1	B500SP	12	500	12	1	12	-	-	-	60,00	-	-
2	B500SP	6	84	60	1	60	50,40	-	-	-	-	-
3	B500SP	12	445	20	1	20	-	-	-	89,00	-	-
4	B500SP	12	391	20	1	20	-	-	-	78,20	-	-
5	B500SP	12	659	20	1	20	-	-	-	131,80	-	-
6	B500SP	12	250	20	3	60	-	-	-	150,00	-	-
6	B500SP	12	490	11	3	33	-	-	-	161,70	-	-
7	B500SP	6	490	68	1	68	333,20	-	-	-	-	-
DLUGOŚĆ RAZEM [ m ]							383,60	0,00	0,00	670,70	0,00	0
CIĘŻAR RAZEM [ kg ]							85,16	0	0	595,58	-	0
CIĘŻAR CAŁKOWITY [ kg ]							680,74					

SCHODY ŻELBETOWE												
NR	Stal	φ	dL(cm)	szt.w 1 elem.	Ilość elem.	Ilość razem	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20
SIATKA 1												
1	B500SP	12	256	20	1	20	-	-	-	51,20	-	-
2	B500SP	12	505	11	1	11	-	-	-	55,55	-	-
SIATKA 2												
1	B500SP	12	256	9	1	9	-	-	-	23,04	-	-
2	B500SP	12	225	11	1	11	-	-	-	24,75	-	-
SIATKA 3												
1	B500SP	12	256	17	1	17	-	-	-	43,52	-	-
2	B500SP	12	428	11	1	11	-	-	-	47,08	-	-
DLUGOŚĆ RAZEM [ m ]							0,00	0,00	0,00	245,14	0,00	0,00
CIĘŻAR RAZEM [ kg ]							0,00	0	0	217,68	-	0
CIĘŻAR CAŁKOWITY [ kg ]							217,68					

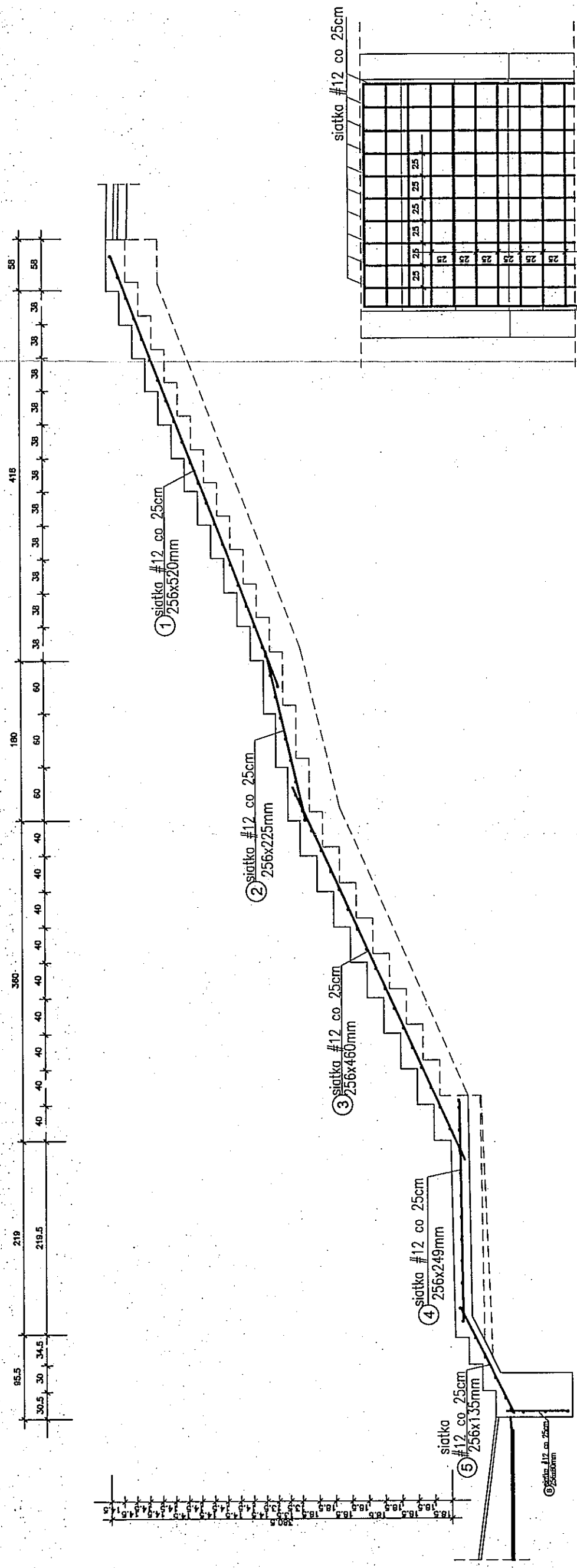
MUREK OPOROWY 1												
NR	Stal	φ	dL(cm)	szt.w 1 elem.	Ilość elem.	Ilość razem	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20
MUREK OPOROWY 1												
1	B500SP	12	480	4	1	4	-	-	-	19,20	-	-
2	B500SP	6	480	26	1	26	124,80	-	-	-	-	-
3	B500SP	6	30	5	1	5	1,50	-	-	-	-	-
4	B500SP	12	555	24	1	24	-	-	-	133,20	-	-
DLUGOŚĆ RAZEM [ m ]							126,30	0,00	0,00	152,40	0,00	0,00
CIĘŻAR RAZEM [ kg ]							28,04	0	0	135,33	-	0
CIĘŻAR CAŁKOWITY [ kg ]							163,37					

MUREK OPOROWY 2												
NR	Stal	φ	dL(cm)	szt.w 1 elem.	Ilość elem.	Ilość razem	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20
MUREK OPOROWY 2												
1	B500SP	12	930	4	1	4	-	-	-	37,20	-	-
2	B500SP	6	930	30	1	30	279,00	-	-	-	-	-
3	B500SP	6	30	7	1	7	2,10	-	-	-	-	-
4	B500SP	12	659	47	1	47	-	-	-	309,73	-	-
DLUGOŚĆ RAZEM [ m ]							281,10	0,00	0,00	346,93	0,00	0,00
CIĘŻAR RAZEM [ kg ]							62,40	0	0	308,07	-	0
CIĘŻAR CAŁKOWITY [ kg ]							370,48					

PLYTA ŻELBETOWA PODESTU												
NR	Stal	φ	dL(cm)	szt.w 1 elem.	Ilość elem.	Ilość razem	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20
PLYTA ŻELBETOWA PODESTU												
1	B500SP	12	1 000	40	2	80	-	-	-	800,00	-	-
2	B500SP	12	294	12	2	24	-	-	-	70,56	-	-
DLUGOŚĆ RAZEM [ m ]							0,00	0,00	0,00	870,56	0,00	0,00
CIĘŻAR RAZEM [ kg ]							0,00	0	0	773,06	-	0
CIĘŻAR CAŁKOWITY [ kg ]							773,06					



## Zbrojenie schodów żelbetowych

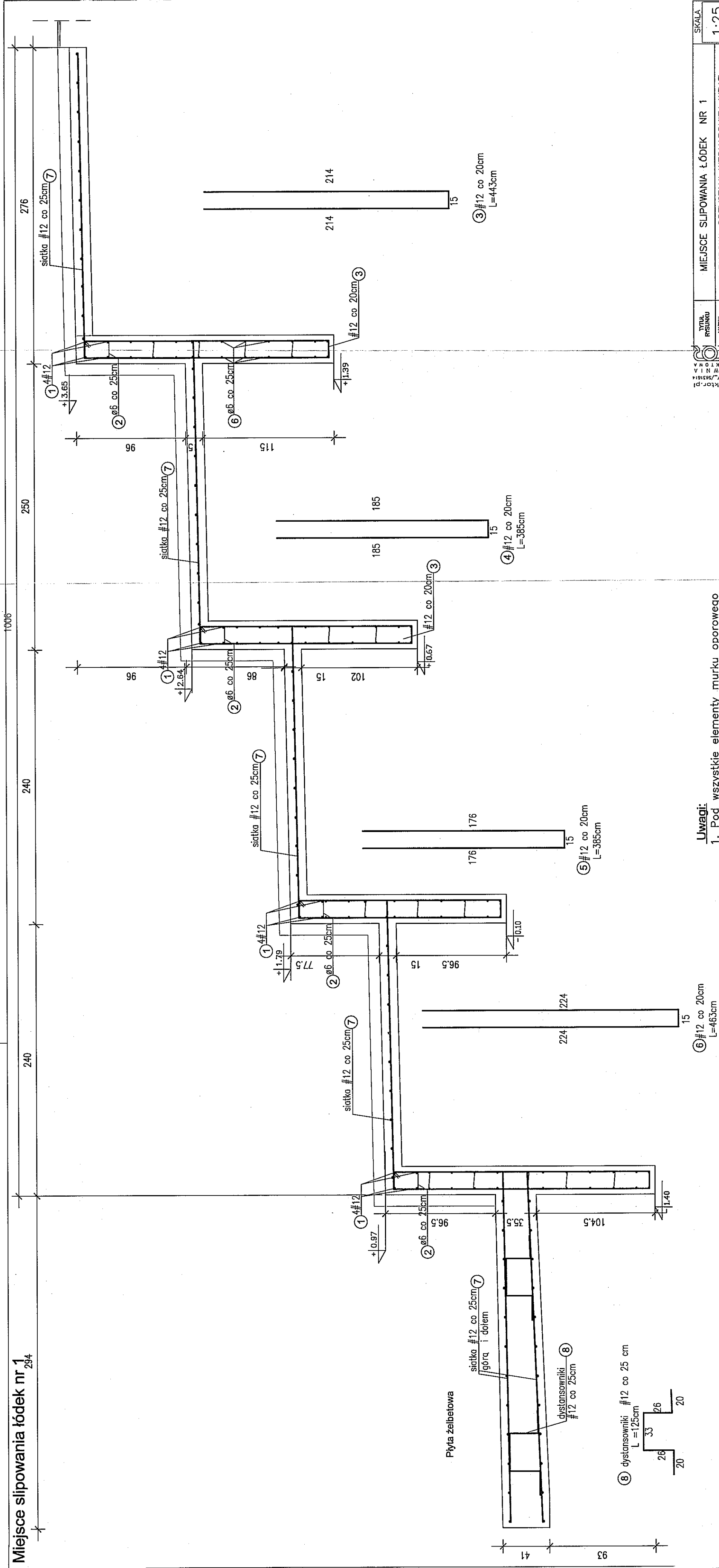


Uwagi:

1. Pod wszystkie elementy murku oporowego wykonać podkład betonowy z bet. C8/10 gr. min 5cm.
2. Zbrojenie murków oporowych połączyć ze sobą za pomocą klamer  $\varnothing 6$  co drugi pręt w poziomie i pionie.
3. Zabezpieczenie powierzchni betonu preparatami uszczelniającymi, w postaci zapraw uszczelniających na bazie wypełniaczy mineralnych nie wywołujących wykwitów, działająca hydrofobizująco, mrozoodpornych.

WSZYSTKIE WYMIARY I POZIOMY ZWERYFIKOWAĆ Z B. ARCHITEKTONICZNĄ.

BETON C8/10 - beton podkładowy	
BETON C25/30 - beton konstr., wodoszczelny W8	
Mrozoodporny F-100	
STAL AIIIN (B500SP) - zbrojenie główne	
STAL A-0 - strzemiona, pręty rozdzielcze	
otulina 5cm	



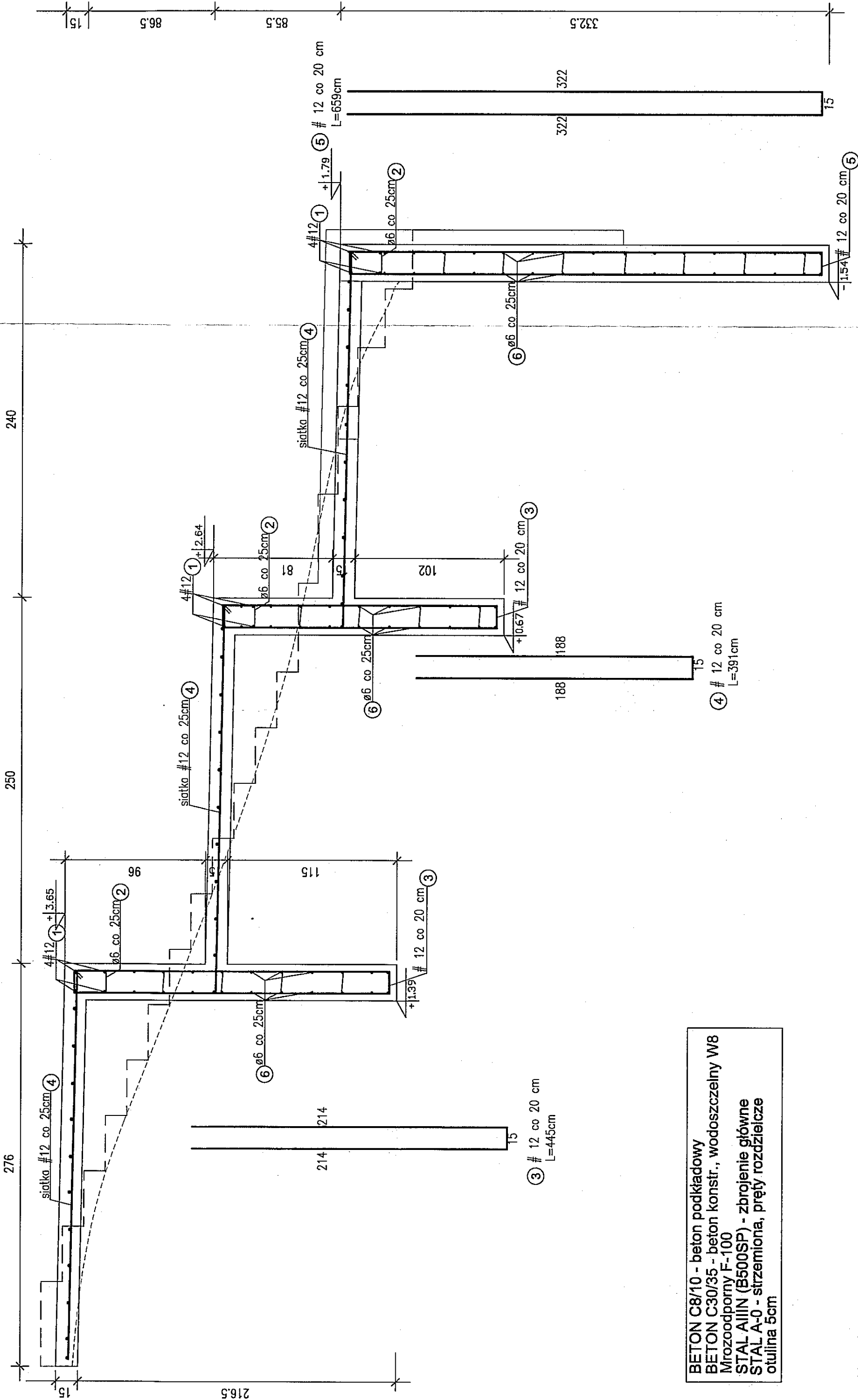
BETON C8/10 - beton podkładowy  
BETON C25/30 - beton konstr., wodoszczelny W8  
Mrozoodporny F-100  
STAL AIIIIN (B500SP) - zbrojenie główne  
STAL A-0 - strzemiona, pręty rozdzielcze  
otulina 5cm

**Uwazi:**

1. Pod wszystkie elementy murku oporowego wykonać podkład betonowy z bet. C8/10 gr. min 5cm.
2. Zbrojenie murków oporowych połączyć ze sobą za pomocą klamer  $\varnothing 6$  co drugi pręt w poziomie i pionie.
3. Zabezpieczenie powierzchni betonu preparatami uszczelniającymi, w postaci zapraw uszczelniających na bazie wypełniaczy mineralnych nie wywołujących wykwitów, działająca hydrofobizująco, mrozoodpornych.

P. PROJEKTOWA W. RACON 15164/593167/037/593164	TYTUŁ RYSUNKU	MIEJSCE SŁIPIOWANIA ŁÓDEK NR 1		SKALA
	NAMOWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDOWA PRZYSTANI WEDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ RAJGRÓD nr dz. 1514, 63/13,		1:25
ADRES INWESTYCJI NR CIEGIĘTY	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		NR RYSUNKU	
PROJEKT	mgr inż. Sławomir Kijanko	mgr inż. Kijanko	mgr inż. Łucyna Kijank	SKALA CZERWIEC 2017 r.
PROJEKTANT nr uprawnień	nr upr. proj. b. S. 23/82	nr upr. proj. b. S. 23/82	nr upr. proj. b. S. 23/82	
podpis		SPRAWDZ		
PROJEKT CIEGIĘTY UŚMIAŁO O FIRMIE AUTORSKĄ				

Miejsce slipowania łódek nr 2



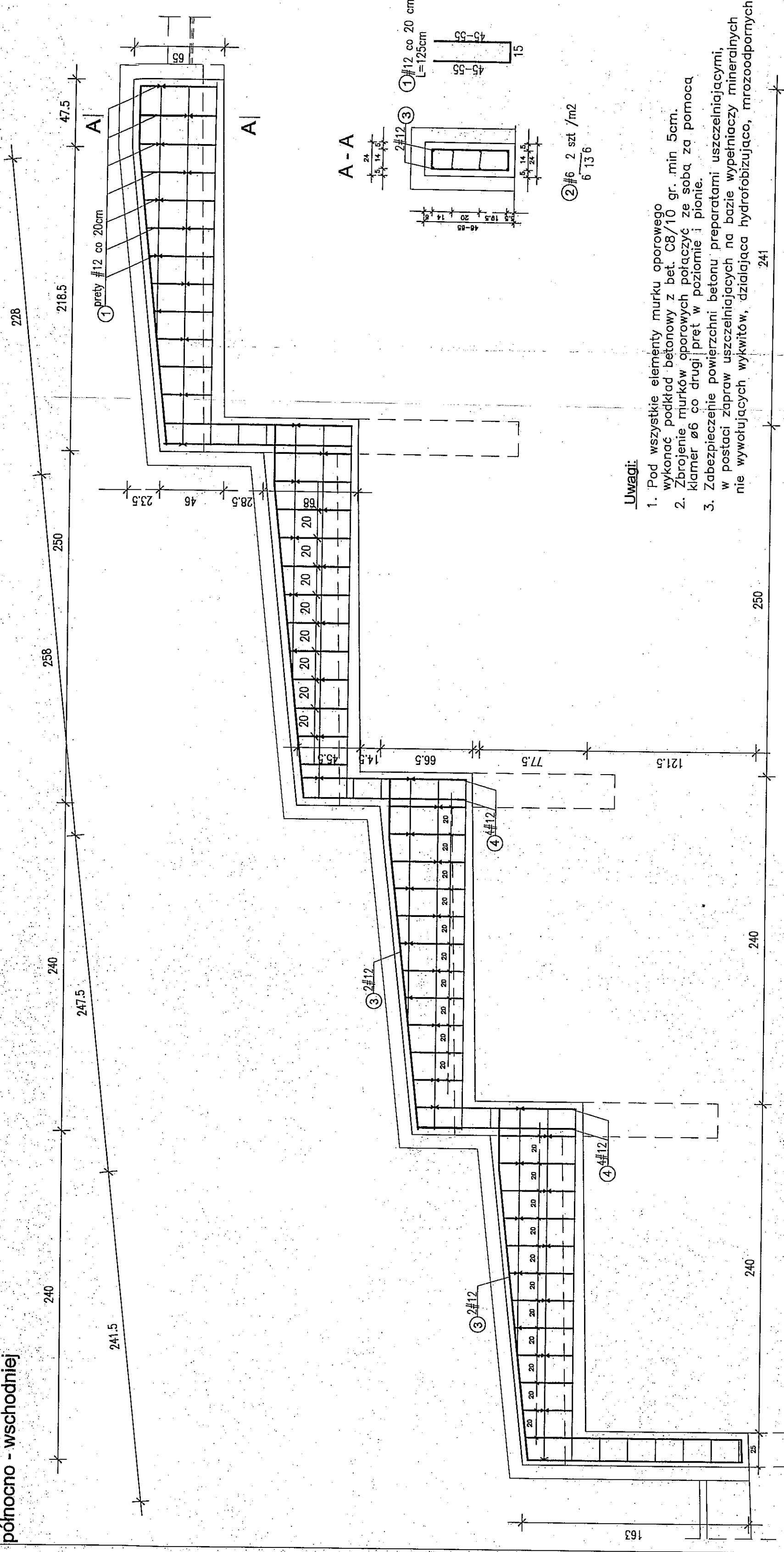
BETON C8/10 - beton podkładowy  
BETON C30/35 - beton konstr., wodoszczelny W8  
Mrozoodporny F-100  
STAL AIIIN (B500SP) - zbrojenie główne  
STAL A-0 - strzemiona, pręty rozdzielcze  
otulina 5cm

Uwagi:

1. Pod wszystkie elementy murku oporowego wykonać podkład betonowy z bet. C8/10 gr. min 5cm.
  2. Zbrojenie murków oporowych połączyć ze sobą za pomocą klamer  $\phi 6$  co drugi pręt w poziomie i pionie.
  3. Zabezpieczenie powierzchni betonu preparatami uszczelniającymi, w postaci zapraw uszczelniających na bazie wypełniaczy mineralnych nie wywołujących wykwitów, działająca hydrofobizująco, mrozoodpornych.
- WSZYSTKIE WYMIARY I POZIOMY ZWERYFIKOWAĆ Z B. ARCHITEKTONICZNA

TYTUŁ RYSUNKU	MIEJSCE SLIPOWANIA ŁÓDEK NR 2	SKALA 1:25
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDOWA PRZYSTANI WEDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ	
ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY	RAJGRÓD nr dz. 1514, 63/13,	
PROJEKT	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
PROJEKTANT nr upraw. i b. o. SWP	mgr inż. J. Kłopotko nr upraw. i b. o. SWP 23492	mgr inż. J. Kłopotko nr upraw. i b. o. SWP 406/87
PROJEKTOWA PRACOWNIA	PROJEKT PDI/BO/0633/07	PROJEKT PDI/BO/0473/07
DATA	CZERWIEC	2017 r.

**Mur ograniczający schody od strony północno - wschodniej**



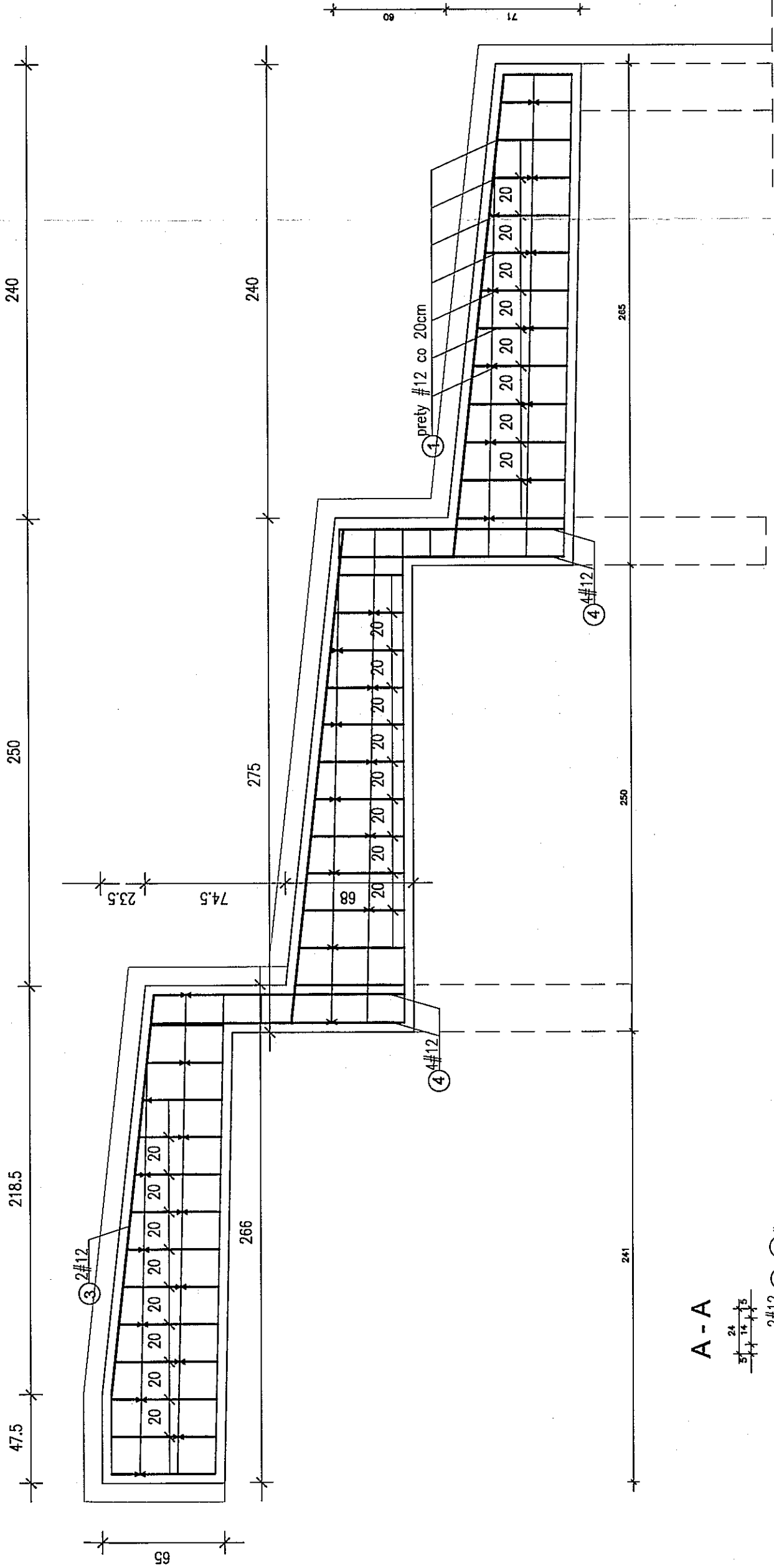
Uwazi:

1. Pod wszystkie elementy murku oporowego wykonać podkład betonowy z bet. C8/10 gr. min 5cm.
2. Zbrojenie murków oporowych połączyć ze sobą za pomocą klamer  $\varnothing 6$  co drugi pręt w poziomie i pionie.
3. Zabezpieczenie powierzchni betonu preparatami uszczelniającymi, w postaci zapraw uszczelniających na bazie wypełniaczy mineralnych nie wywołujących wykwitów, działająca hydrofobizująco, mrozoodpornych

BETON C8/10 - beton podkładowy  
BETON C25/30 - beton konstr., wodoszczelny W8  
Mrozoodporny F-100  
STAL AIIIN (B500SP) - zbrojenie główne  
STAL A-0 - strzemiona, pręty rozdzielcze  
otulina 5cm

Tytuł rysunku		Mur ograniczający schody od strony pfn. – wsch.		SKALA	1:25
Nazwa przedsiwzięcia		BUDOWA PRZYSTANI WEDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ		NR RYSUNKU	
Adres inwestycji nie odczynny		RAJGRÓD nr dz. 1514, 63/13,		5	
Projekt		ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		K	
Projektant		mgr inż. Sławomir Kijonko		mgr inż. Łukasz Rychlik	
Pracownia		ul. Wodna 25/82		ul. Wodna 25/82	
Podpis		POL/BO/0633/07		POL/BO/0473/01	
Data		2017 r.		2017 r.	

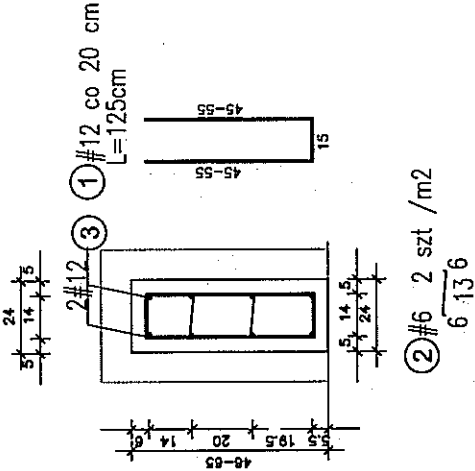
Mur ograniczający schody od strony  
północno - zachodniej



Uwagi:

1. Pod wszystkie elementy murku oporowego wykonać podkład betonowy z bet. C8/10 gr. min 5cm.
  2. Zbrojenie murków oporowych połączyć ze sobą za pomocą klamer  $\varnothing 6$  co drugi pręt w poziomie i pionie.
  3. Zabezpieczenie powierzchni betonu preparatami uszczelniającymi, w postaci zapraw uszczelniających na bazie wypełniaczy mineralnych nie wywołujących wykwitów, działająca hydrofobizująco, mrozoodpornych.
- WSZYSTKIE WYMIARY I POZIOMY ZWERYFIKOWAĆ Z B. ARCHITEKTONICZNĄ

A - A

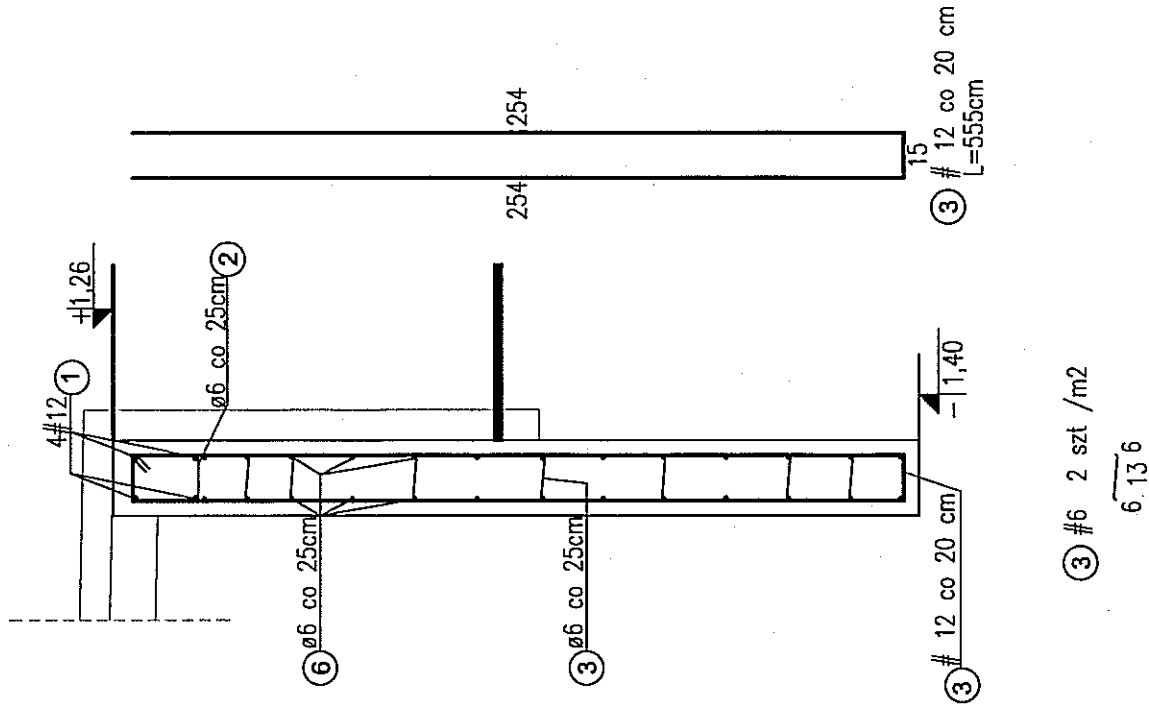


BETON C8/10 - beton podkładowy  
BETON C25/30 - beton konstr., wodoszczelny W8  
Mrozoodporny F-100  
STAL AIIIIN (B500SP) - zbrojenie główne  
STAL A-0 - strzemiona, pręty rozdzielcze  
otulina 5cm

SKALA	1:25
NUMER RYSUNKU	6
DATA	CZERWIEC 2017 r.
Tytuł	Mur ograniczający schody od strony pñ. - zach.
Nazwa	BUDOWA PRZYSTANI WEDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ
Adres	RAJGRÓD nr dz. 1514, 63/13,
Projekt	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE
Projektant	mgr inż. Sławomir Kłopotko
nr uprawnień	nr upr. proj. b. bud. - 33292
podpis	mgr inż. Sławomir Kłopotko
Pracownia	mgr inż. Łucyła Hudyń
nr uprawnień	nr upr. proj. b. bud. - 106/87
podpis	mgr inż. Łucyła Hudyń
Pracownia	PROJEKT CIECHOMSKICH, USTAWA O PRACIE AUTORSKIM

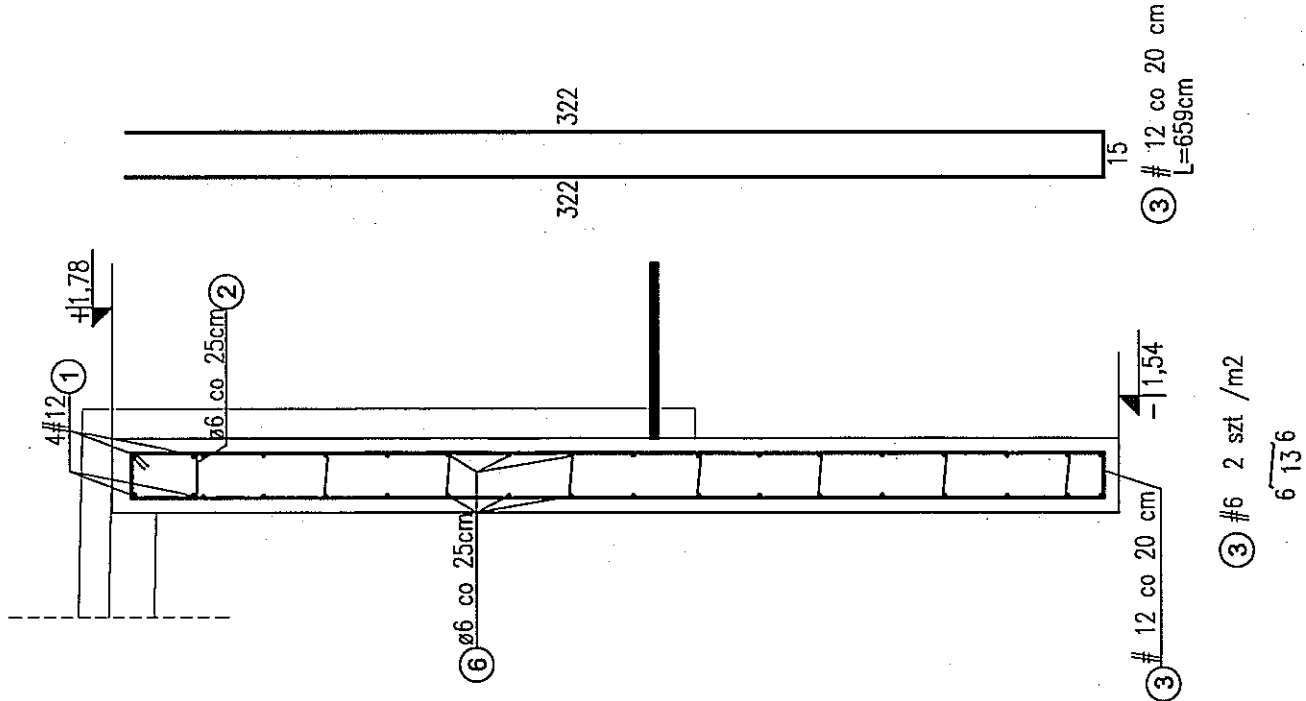


Murek oporowy 1  
4,80mb

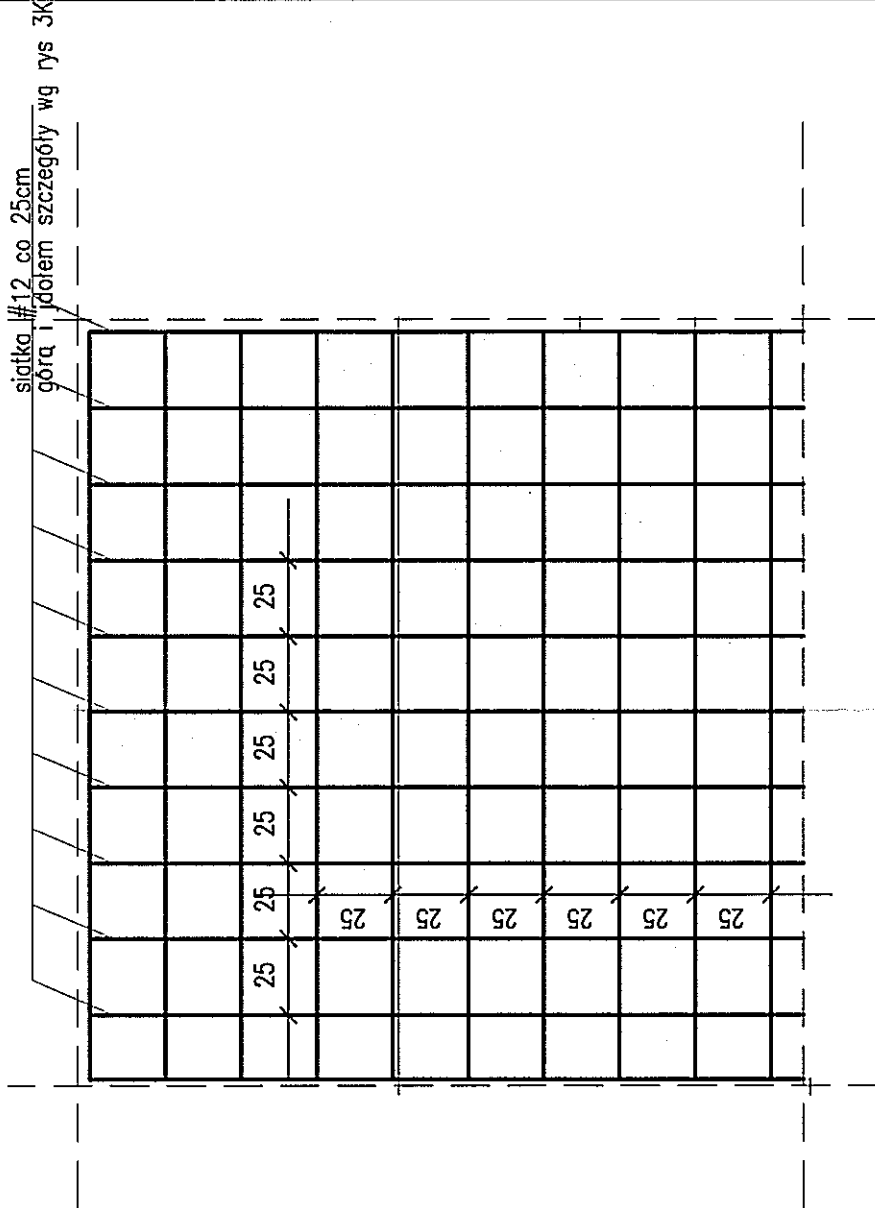


BETON C8/10 - beton podkładowy  
BETON C25/30 - beton konstr., wodoszczelny W8  
Mrozoodporny F-100  
STAL AIIIN (B500SP) - zbrojenie główne  
STAL A-0 - siatka, pręty rozdzielcze  
otulina 5cm

Murek oporowy 2  
9,30 mb



Płyta żelbetowa podestu

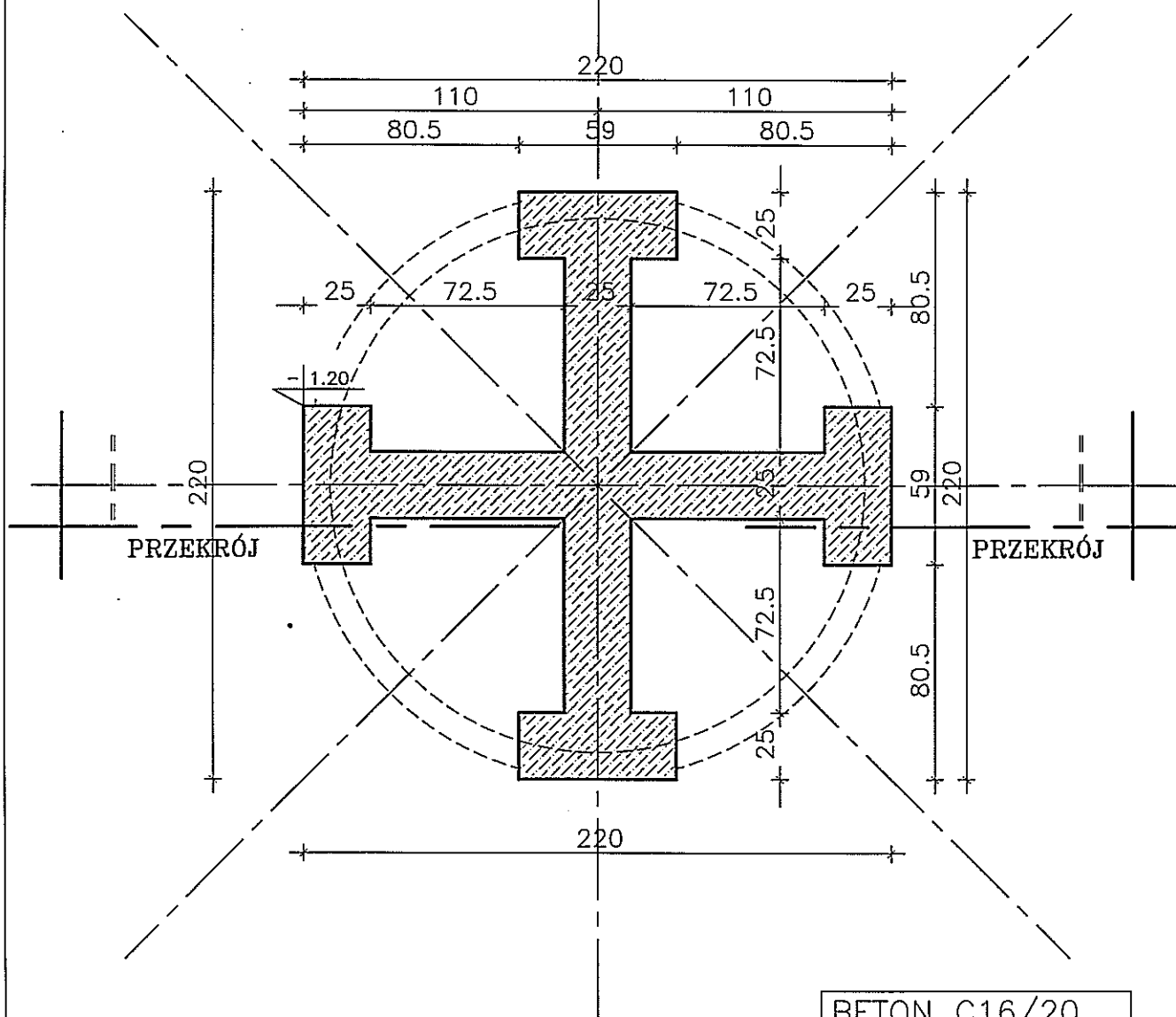


1. Powierzchnie betonu wykonane preparatami izolacyjnymi w postaci w postaci zapraw uszczelniających na bazie wypełniaczy mineralnych nie wywołujących wykwitów, działających hydrofobizująco, mrozoodpornych.  
WSZYSTKIE WYMIARY I POZIOMY ZWERYFIKOWAĆ Z B. ARCHITEKTONICZNA

www.pracownia-projektor.pl	PROJEKT	PROJEKTANT	PROJEKT	MUREK OPOROWY 1,2, PŁYTA ŻELBETOWA	SKALA
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	BUDOWA PRZYSTANI WEDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ	1:25
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	RAJGRÓD nr dz. 1514, 63/13,	7 K
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	NR RYSUNKU
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	mgr inż. Sławomir Kumiś	1:25
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	mgr inż. A. Kosińska	7 K
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	mgr inż. Łucja Hryn	1:25
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	mgr inż. upr. projekt. W-106/82	1:25
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	PDL/B0/0631/01	1:25
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	PDL/B0/0473/01	1:25
PROJEKTOWA	PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKT	PROJEKT CIERPIWIŁY USTAWY O RZĄDZIE AUTORSKIM	1:25

# RZUT FUNDAMENTÓW

poziom A-A



BETON C16/20  
STAL A-IIIIN  
STAL A-I (St0S)

## UWAGI:

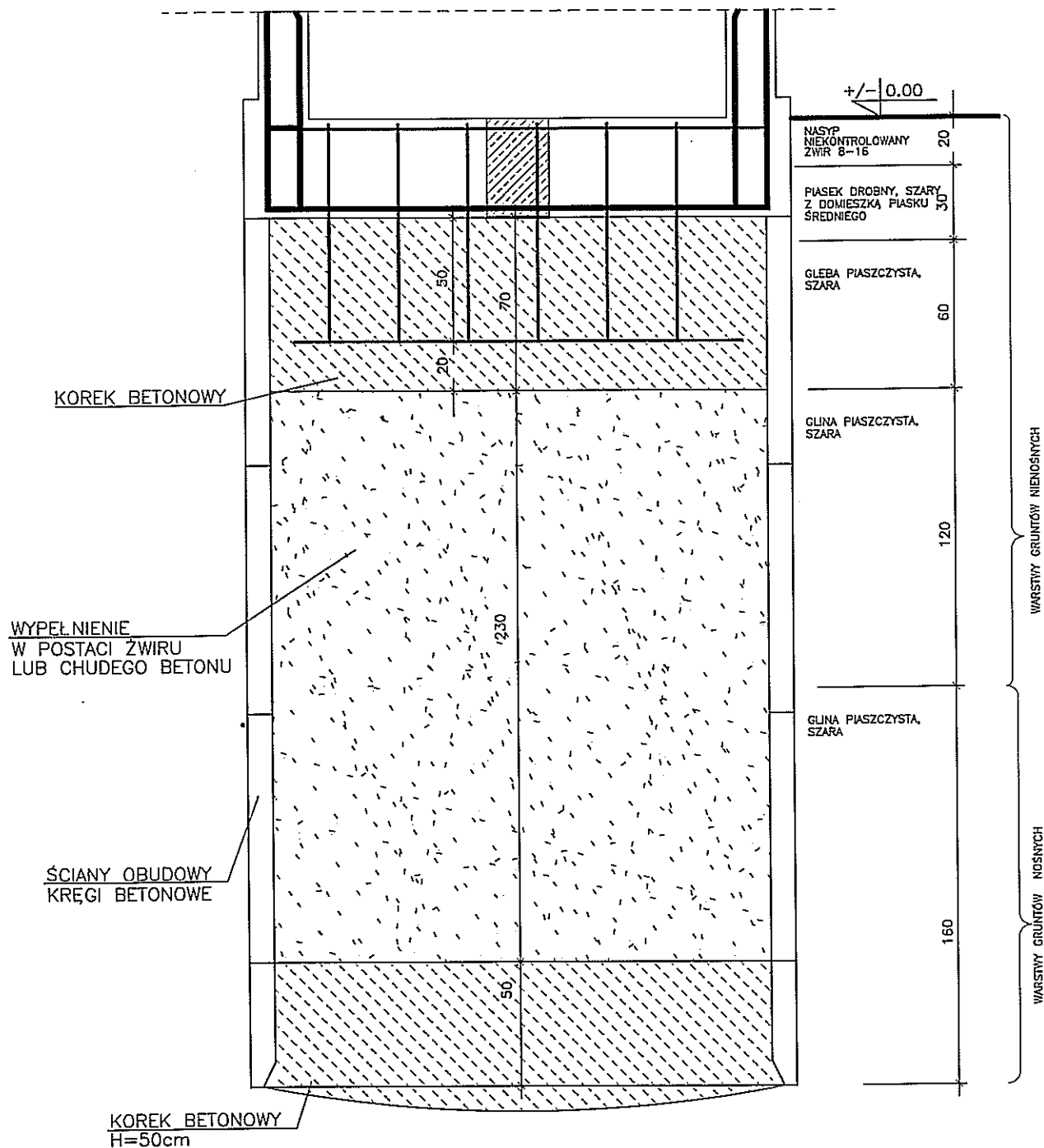
- FUNDAMENT WYLEWANY W SZALUNKACH DO WYSOKOŚCI -40 C16/20 MIN(B17,5)
- POD ŁAWY WYKONAĆ PODLEWKĘ Z CHUDEGO BETONU B7,5 GR. 5cm.
- POSADOWIENIE WIATY NA STUDNI BETONOWEJ Ø2000

SUWAŁKI, KONIECZNA, DZC, 14/100/087/5631614  
PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

PROJEKTOR

TYTUŁ RYSUNKU	POSADOWIENIE-WIATA GRILOWA		SKALA
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ		1:25
ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY	RAJGRÓD nr dz. 63/13		NR RYSUNKU
PROJEKT	ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY		8
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. Sławomir Klimko nr upr. proj. b.o. SUW-23/92 PDL/BO/0631/01	mgr inż. Lucyna Haryn upr. proj. b.o. SUW-106/87 PDL/BO/0473/01	K
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			DATA CZERWIEC 2017 r.

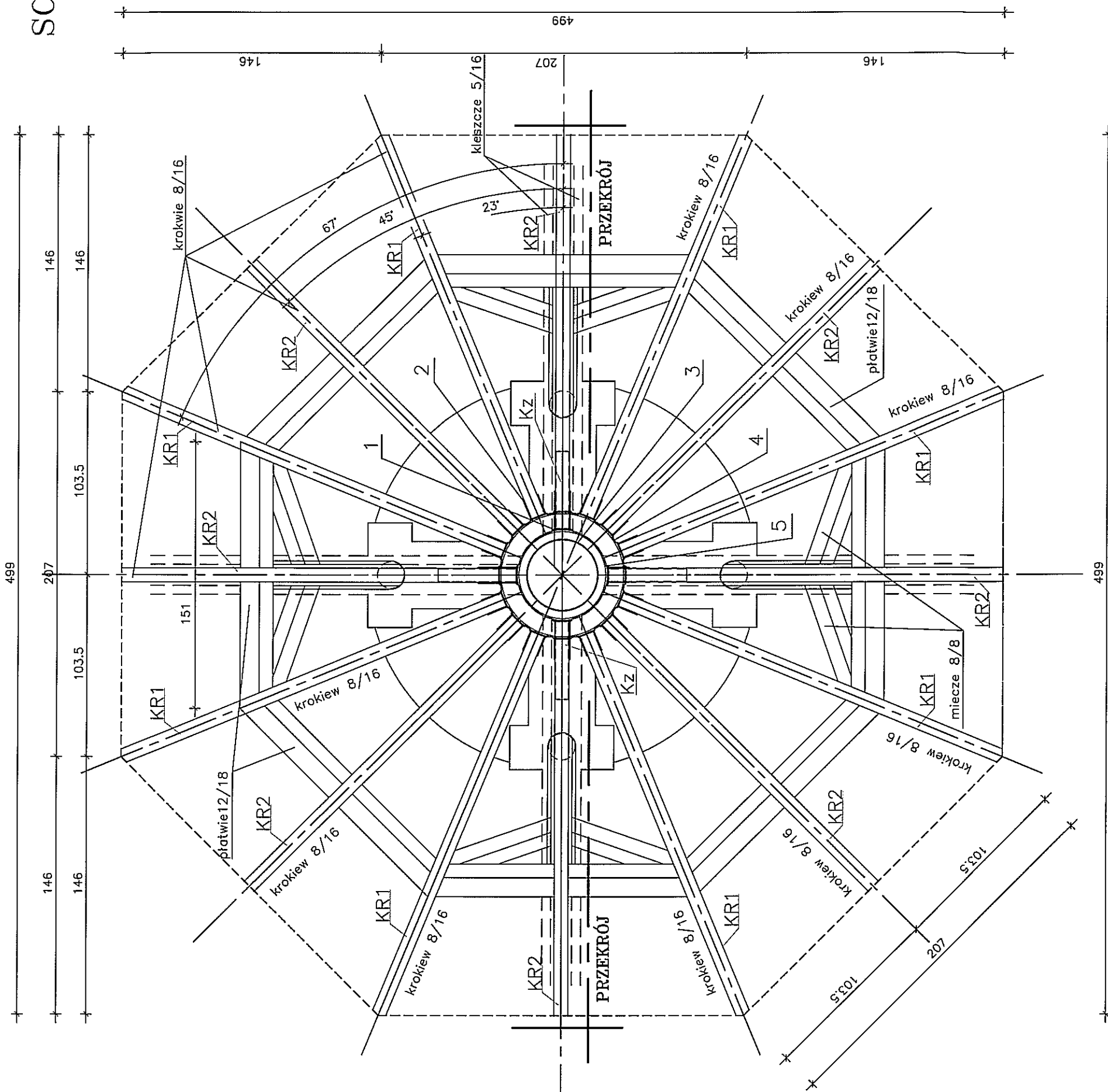
# STUDNIA FUNDAMENTOWA POD WIATĘ GRILOWĄ



FORMAT A4 / 2100x2970mm / skala 1:25

SYMAŁKI INŻYNIERZKA 93C-14/100/007/5031614 PRACOWNIA PROJEKTOWA <b>PROJEKTOR</b>	TYTUŁ RYSUNKU	STUDNIA FUNDAMENTOWA POD WIATĘ-WIATA GRILOWA		SKALA	1:25
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ		NIR RYSUNKU <b>8'</b> <b>K</b>	DATA CZERWIEC 2017 r.
	ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY	RAJGRÓD nr dz. 63/13			
	PROJEKT	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY			
	PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. Sławomir Klimko nr upr. proj. b.o. SUW-23/92 PDL/BO/0631/01	mgr inż. Lucyna Huryn upr. proj. b.o. SUW-105/87 PDL/BO/0473/01		

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM



# SCHEMAT ZADASZENIA

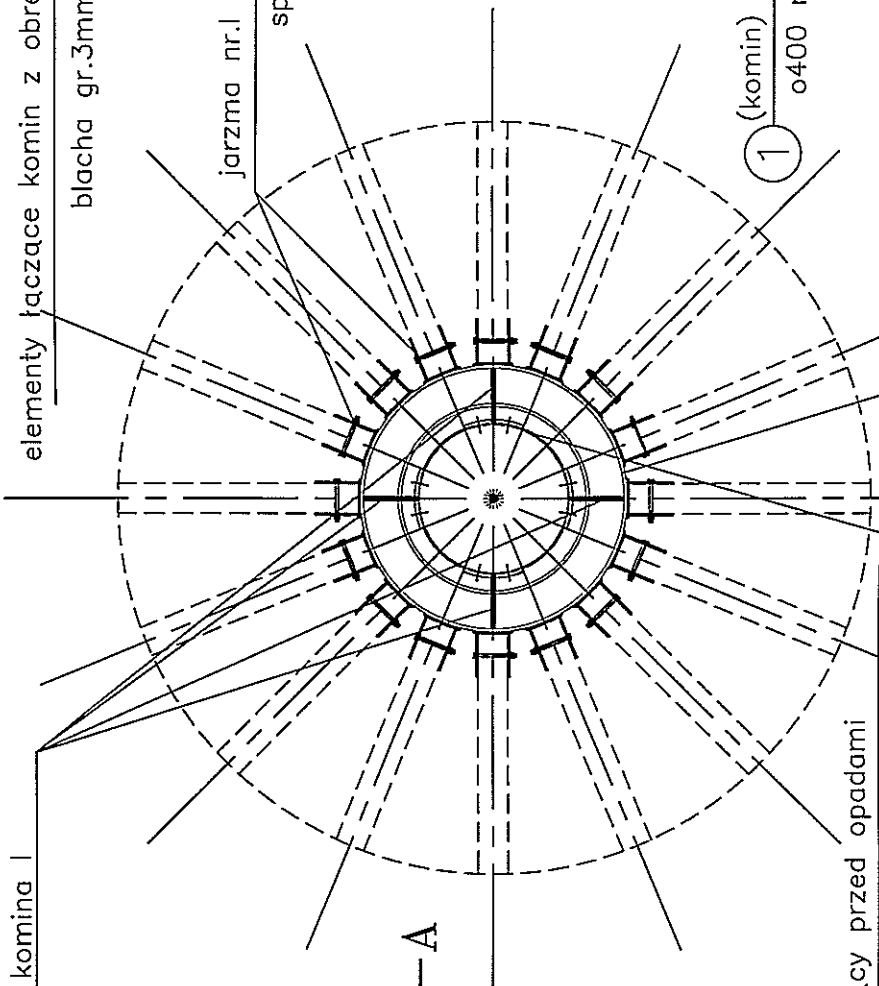
OBIĄŚNIENIA:

- 1 jarzma mocujące dolny pas więzby dachowej (blacha gr.5mm)  
spawane do rury  $\varnothing$  508/8
- 2 jarzma mocujące krokwie (blacha gr.5mm)  
spawane do rury  $\varnothing$  711/8
- 3 (komin) –rura z blachy stal. gr. 2,5mm  
 $\varnothing$  400 mm
- 4 rura stal. ze szfem wys. 18cm  
 $\varnothing$  711/8mm
- 5 rura stal. ze szfem wys. 16cm  
 $\varnothing$  508/8mm

Tytuł RYSUNKU	SCHEMAT ZADASZENIA-WIATA GRILOWA	
Nazwa ZEDSIĘWZIECIA	BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ	
Adres INWESTYCJI i GEODEZYJNY	RAJGRÓD nr dz. 63/13	
Projekt	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
PROJEKTANT	mgr inż. Sławomir Klimko	
nr uprawnień	nr upr. proj. b.o. SW-23/92	
podpis	PDL/BO/0631/01	
<div style="text-align: right;"> <small>PROJEKT CHRONIĄCY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM</small>  <small>DATA</small>  <small>2017 r.</small> </div>		
SKALA	1:25	
NR RYSUNKU	9 K	
CZERWIEC	2017 r.	

zamocowanie komina I

poziom A-A



daszek zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi z blachy stal. gr. 2,5mm

1 (komin) - rura z blachy stal. gr. 2,5mm

o400 mm

jarzma nr.1 mocujące krokwie (blacha gr.5mm)

spawane do rury ø 711/8

33

17,5

17,5

5,5

5,5

78

128,5

50,5

23,5

16

23,5

162,5

okap - blacha stalowa gr.2,5mm

zamocowanie komina II

widok

elementy łączące komin z obrczami podtrzymującymi (zamocowanie komina II)

blacha gr.3mm (spawana do wewn. pow. obrczy)

jarzma nr.1 mocujące krokwie (blacha gr.5mm)

spawane do rury ø 711/8

1 (komin) - rura z blachy stal. gr. 2,5mm

o400 mm

3 (okap) - blachy stal. gr. 2,5mm

ø711/8mm

1 (okap) - blachy stal. gr. 2,5mm

3 rura stal. ze szfem wys. 18cm

ø711/8mm

1 (komin) - rura z blachy stal. gr. 2,5mm

ø400 mm

elementy łączące komin z obrczami podtrzymującymi (zamocowanie komina I)

blacha gr.3mm (spawana do wewn. pow. obrczy)

4 rura stal. ze szfem wys. 16cm

ø508/8mm

jarzma nr.1I mocujące dolny pas więzby dachowej (blacha gr.5mm)

spawane do rury o 508/8

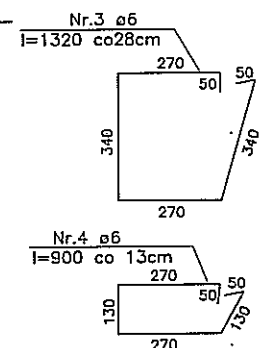
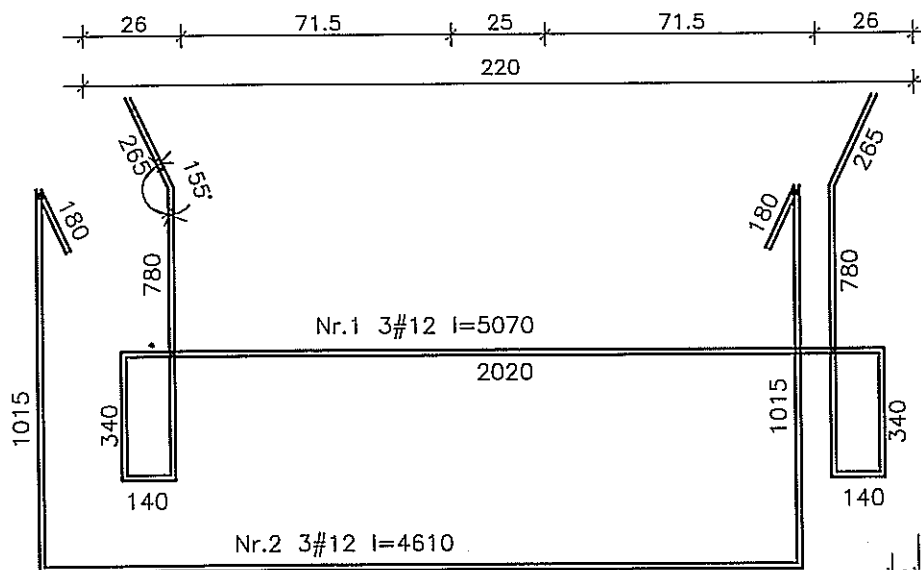
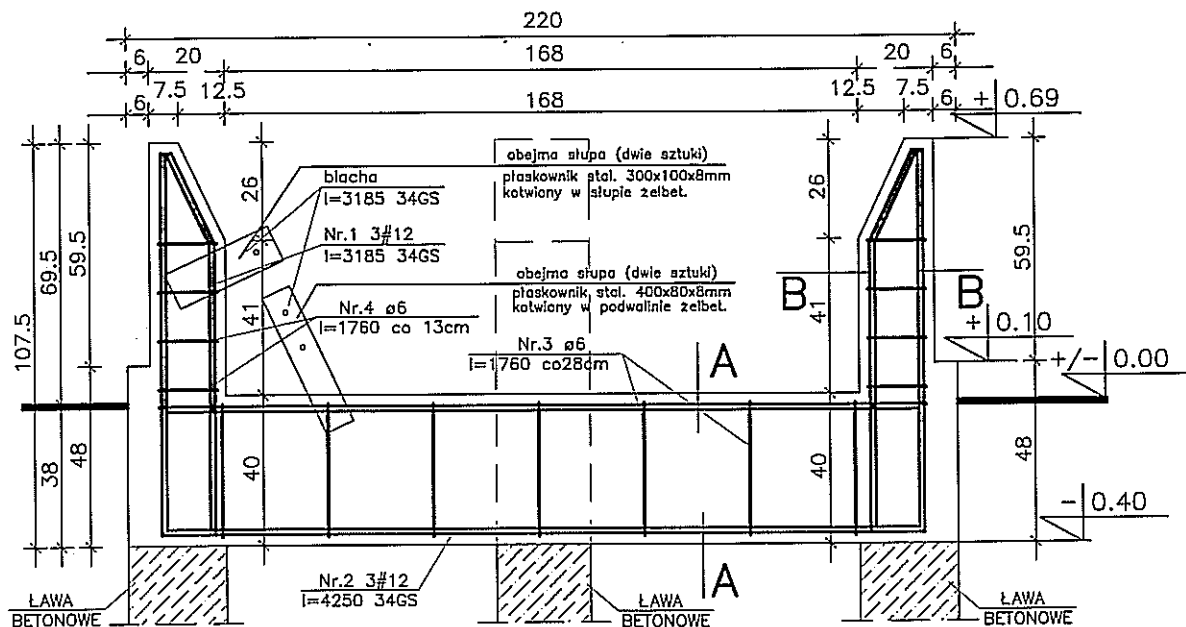
poziom B-B

4 rura stal. ze szfem wys. 16cm

ø508/8mm

jarzma nr.1I mocujące dolny pas więzby dachowej (blacha gr.5mm)

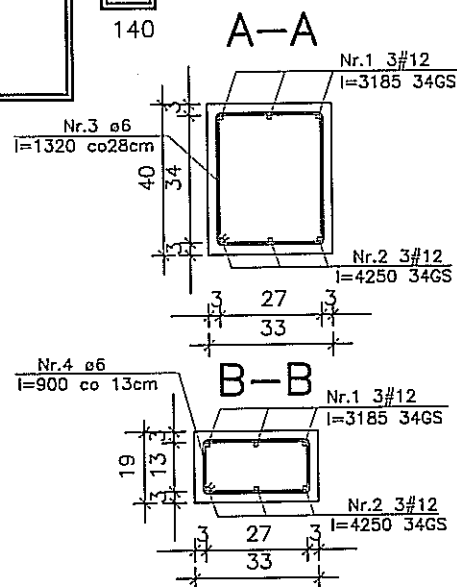
spawane do rury o 508/8



WYKAZ STALI OPARCIA ZADASZENIA szt.1

L.p	Nr pręta	Długość [m]	Ilość [szt.]	STAL A-0 ø6-0,222	STAL A-III #12-0,888
1	1	5,07	3		15,21
2	2	4,61	3		13,83
3	3	1,32	7	9,24	
4	4	0,90	5	4,50	
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM :				[m]	13,74
CIEŻAR:				[kg]	0,222
CIEŻAR RAZEM :				[kg]	3,05

ILOŚĆ: 2szt.



BETON C12/15  
STAL A-III (Bst 500S)  
STAL A-0 (St0S)

SUWIA KL. NOWIECZA 93C.1d/10x/087/ /5631614

PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

TYTUŁ  
RYSUNKU  
NAZWA  
PRZEDSIĘWZIĘCIA  
ADRES  
INWESTYCJI  
NR GEDEZYJNY  
PROJEKT

SCHEMAT ZBROJENIA-WYKAZ STALI-WIATA GRIŁOWA  
BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ  
Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ  
RAJGRÓD nr dz. 63/13  
ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE  
mgr inż. Sławomir Klimko  
nr upr.proj.b.o.SUW-23/92  
PDL/BO/0631/01  
mgr inż. Lucyna Baran  
nr upr.proj.b.o.SUW-106/87  
PDL/BO/0473/01

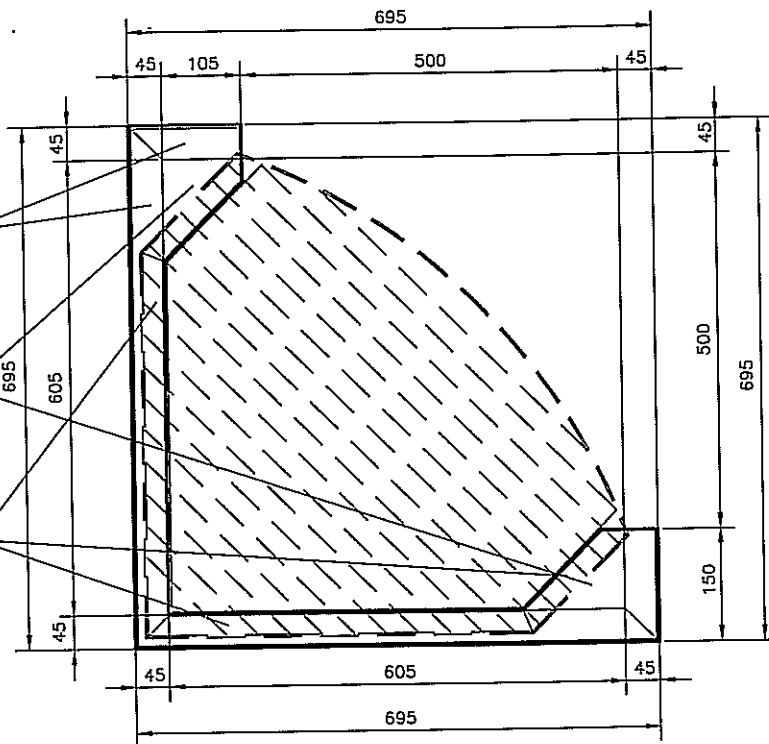
SKALA  
1:20  
NR RYSUNKU  
11  
K  
CZERWIEC  
2017 r.

# RUSZT STALOWY

katownik stal. 45x45x4mm  
kotwiony w murze  
(po 2 szt. na 3 poziomach)

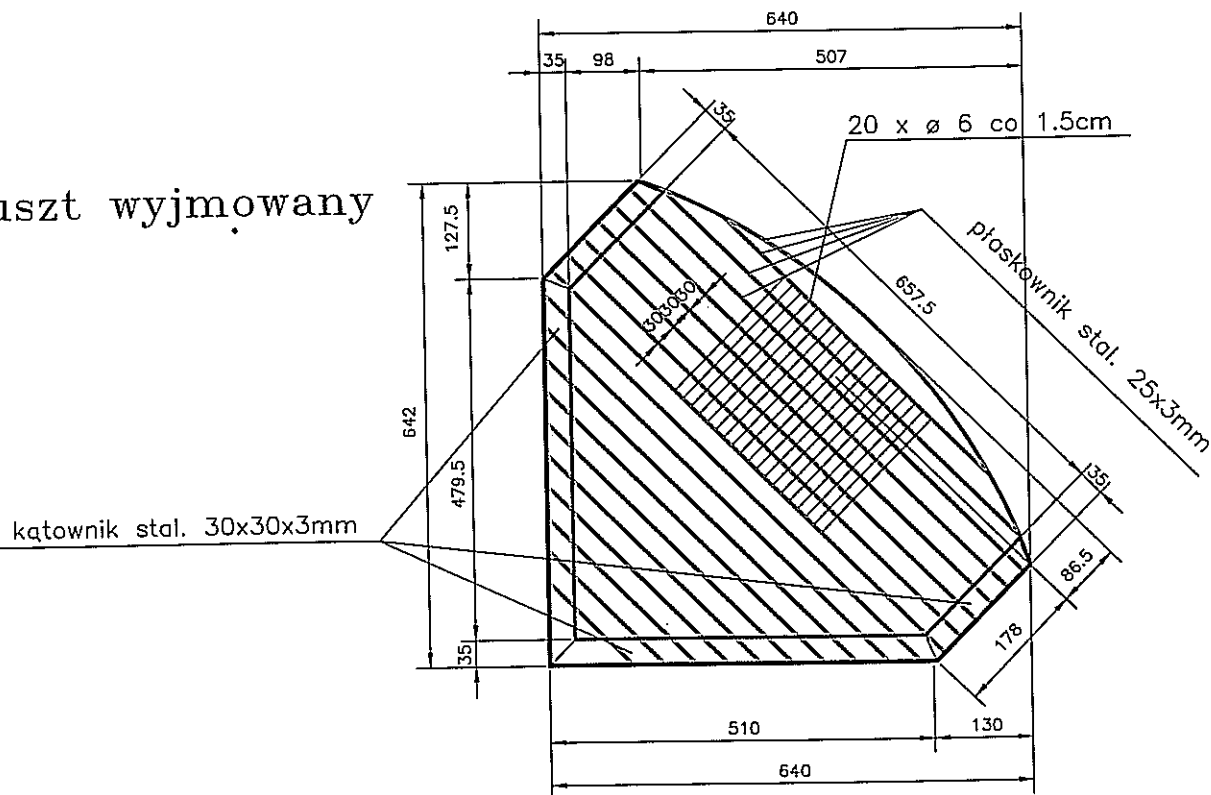
blacha stal. gr.4mm  
wym. blachy 13,5x10,5x3

rama rusztu wyjmowanego  
katownik stal. 30x30x3mm



oparcie rusztu

ruszt wyjmowany



UWAGA: przed wykonaniem rusztu należy skorygować wymiary zewnętrzne po wykonaniu prac murarskich

FORMAT A4 / 210x297mm / skala 1:10

SUWAŁKA, JONIEWICZ, BSC, tel./fax/087/\_/5631614

PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

**PROJEKT**

TYTUŁ RYSUNKU  
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA  
ADRES INWESTYCJI  
NR GEDEZYJNY  
PROJEKT  
PROJEKTANT  
nr uprawnień  
podpis

RUSZT STALOWY-WIATA GRILOWA

BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ  
Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ  
RAJGRÓD nr dz. 63/13

ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

mgr inż. Sławomir Klimko  
nr upr. proj. b.o. SUW-23/92  
PDL/60/0631/01

SPRAWDZ.

mgr inż. Lucyna Huryn  
upr. proj. b.o. SUW-06/82  
PDL/60/0473/01

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM

SKALA

1:10

NR RYSUNKU  
12

K

DATA  
CZERWIEC  
2017 r.

# BLAT

## rama stalowa

kątownik stal. 45x45x4mm

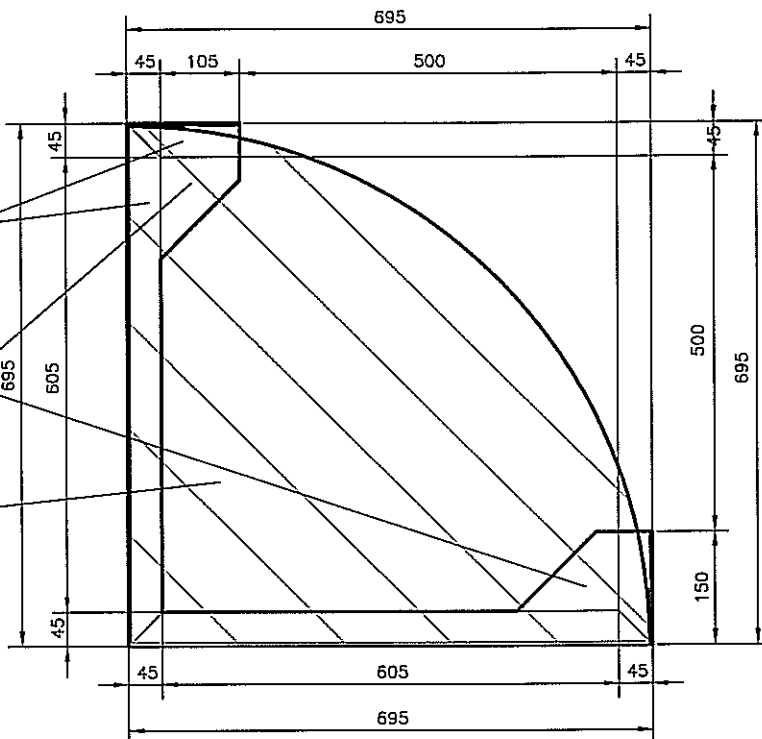
kotwiony w murze  
(po 2 szt. na 3 poziomach)

blacha stal. gr.4mm

wym. blachy 13,5x10,5x3

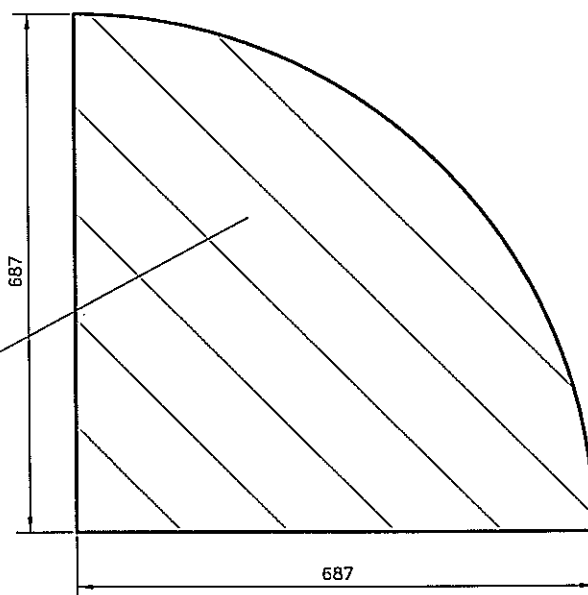
blat drewniany (dąb)

deski 10x5cm. klejone



## blat drewniany

blat drewniany (dąb)  
deski 10x5cm. klejone strugane



UWAGA: przed wykonaniem rusztu należy skorygować wymiary zewnętrzne po wykonaniu prac murarskich

SUWALKI, JONIEWICZA, 93C\_1a/1a/087/\_/5631614  
PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

TYTUŁ RYSUNKU		BLAT DREWNIANY-WIATA GRIŁOWA		SKALA	
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA		BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ		1:10	
ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY		RAJGRÓD nr dz. 63/13		NR RYSUNKU 13	
PROJEKT		ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		K	
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. Sławomir Klimko nr upr. proj. b.o. SUW-23/92 PDL/BQ/0631/01	SPRAWDZ.	mgr inż. Leona Huryn upr. proj. b.o. SUW-196/87 PDL/BQ/0473/01	DATA CZERWIEC 2017 r.	

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM



# WYKAZ ELEMENTÓW STALOWYCH WIATY GRILOWEJ

	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Ciepota Jednostkowy	Ciepota 1 szt.	Ciepota całkowity [kg]	Materiał	Uwagi
1	1	komin $\nabla$ 1256x2.5	1820	24,65	44,86	44,86	St0S	
2	1	okap $\nabla$ 940x2.5	-	19,63	43,38	43,38		ściety stożek
3	1	obejma Rs 711x8	180	139	25,02	25,02		
4	1	obejma Rs 508x8	160	98,60	15,78	15,78		
5	2	$\nabla$ 120x5	180	4,71	0,85	1,70		
6	1	$\nabla$ 180x5	90	7,07	0,64	0,64		
	16	jarzmo I			2,34	37,44		
7	2	$\nabla$ 120x5	160	4,71	0,75	1,50		
8	1	$\nabla$ 160x5	90	6,28	0,57	0,57		
	4	jarzmo II			2,07	8,28		
9	1	$\nabla$ 180x3	140	4,23	0,59	0,59		
10	1	$\nabla$ 180x3	160	4,23	0,68	0,68		
	4	ZAMOCOWANIE KOMINA I			1,27	5,08		
11	1	$\nabla$ 160x3	50	3,77	0,19	0,19		
12	1	$\nabla$ 160x3	160	3,77	0,60	0,60		
	4	ZAMOCOWANIE KOMINA II			0,79	3,16		
13	8	$\nabla$ 100x8	300	6,28	1,88	15,04		
14	8	$\nabla$ 80x8	400	5,02	2,01	16,08		
DASZEK NA KOMINIE								
15		$\nabla$ 280x25	17584	5,50	9,66	9,66		
	3	$\phi$ 12	500	0,888	0,444	1,332		
OKAP								
16	1	$\nabla$ 330x25	2290	6,48	14,83	14,83		
RAZEM:						239,39		

FORMAT A4 / 210x297mm / skala 1:50

SUWALKI_NONIEWICZA_032_14/104/087/_/5631614 PRACOWNIA PROJEKTOWA <b>PROJEKT</b>	TYTUŁ RYSUNKU		WYKAZ STALI-WIATA GRILOWA		SKALA b/s
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA		BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ		
	ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY		RAJGRÓD nr dz. 63/13		NR RYSUNKU 14 K
	PROJEKT		ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY		
	PROJEKTANT nr uprawnień podpis		mgr inż. Sławomir Klimko nr upr.proj.b.o.SUW-23/92 PDL/BO/0631/01		
		mgr inż. Lucyna Huryn upr.proj.b.o.SUW-106/87 PDL/BO/0473/01		DATA CZERWIEC 2017 r.	
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM					

WYKAZ STALI RUSZT GRILOWY na 1szt.

	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	CieŜar Jednostkowy	CieŜar 1 szt.	CieŜar całkowity [kg]	Materiał	Uwagi
1	2	L 45x45x4	150	2,74	0,41	0,82	St05	
2	2	L 45x45x4	695	2,74	1,90	3,80		
3	2	L 35x35x3	185	1,60	0,30	0,60		
4	2	L 35x35x3	510	1,60	0,82	1,64		
5	1	25x3	10730	0,59	6,33	6,33		suma elementów
6	2	10.5x13,5x4	-	-	0,27	0,54		
7	20	ø6	210	0,22	0,05	1,00		
RAZEM:						14,730		

IŁOŚĆ: 6szt.

WYKAZ STALI BLATU na 1szt.

	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	CieŜar Jednostkowy	CieŜar 1 szt.	CieŜar całkowity [kg]	Materiał	Uwagi
1	2	L 45x45x4	150	2,74	0,41	0,82	St05	
2	2	L 45x45x4	695	2,74	1,90	3,80		
3	2	10.5x13,5x4	-	-	0,27	0,54		
RAZEM:						5,16		

IŁOŚĆ: 6szt.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH BLATU

L.p	OZNACZENIE ELEMENTU NA RYSUNKU	NAZWA ELEMENTU	RODZAJ MATERIAŁU ASORTYMENT I KLASA JAKOŚCI	PRZEKRÓJ [mm]	DŁUGOŚĆ [mm]	IŁOŚĆ [szt]	OBIĘTOŚĆ [m³]	POWIERZCHNIA [m²]
1		BLAT	drewno liściaste	100x50		1		0,227
RAZEM DREWNA: ~0,227m²								

IŁOŚĆ: 2szt.

SUWALKI_NOMINACJA_03C_1d/10x/007/_/5531614 PRACOWNIA PROJEKTOWA <b>PROJEKTOR</b>	TYTUŁ RYSUNKU		WYKAZ ELEMENTÓW RUSZTU I BLATU-WIATA GRILOWA				SKALA
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA		BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ				b/s
	ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY		RAJGRÓD nr dz. 63/13				15
	PROJEKT		ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY				K
	PROJEKTANT nr uprawnień podpis		mgr inż. Sławomir Klimko nr upr.proj.b.o.SUW-23/92 PDL/BO/0631/01		mgr inż. Lucyna Huryn upr.proj.b.o.SUW-105/87 PDL/BO/0473/01		DATA CZERWIEC 2017 r.

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM

## ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH WIATY GRILOWEJ

L.p	OZNACZENIE ELEMENTU NA RYSUNKU	NAZWA ELEMENTU	RODZAJ MATERIAŁU ASORTYMENT I KLASA JAKOŚCI	PRZEKRÓJ [cm]	DŁUGOŚĆ [cm]	IŁOŚĆ [szt]	OBIĘTOŚĆ [m <sup>3</sup> ]	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
1	KR1	KROKIEW	klasa drewna min. C24	8x16	259	8	0,265	
2	KR2	KROKIEW	klasa drewna min. C24	8x16	237	8	0,243	
3	PŁ	PLATEW	klasa drewna min. C24	12x18	151	8	0,261	
4	Kz	KRZYŻULEC	klasa drewna min. C24	8x12	80	4	0,031	
5	M	MIECZ	klasa drewna min. C24	8x8	101	4	0,026	
6	MD1	MIECZ DOLNY	klasa drewna min. C24	8x8	88	8	0,045	
6	MD2	MIECZ DOLNY	klasa drewna min. C24	8x8	88	4	0,023	
7	KL	KLESZCZE	klasa drewna min. C24	5x16	225	8	0,144	
8	S	SŁUPEK	klasa drewna min. C24	ø16	273	4	0,219	
SUMA: ~1,257m <sup>3</sup>								
9		DESKOWANIE PEŁNE		2.5x(207+330)x0,5	242	8		23,23
RAZEM DREWNA: ~23,23m <sup>2</sup>								
CIĘŻAR: 1,257x600+0,581x550=1073,75 kg.								

### UWAGA:

- nie uwzględniono łat dachowych
- wymiary elementów podano jako rzeczywiste-docelowe bez uwzględnienia połączeń technologicznych (zamki, czopy, itp.)

SYMBAŁ KL. NONIEWIĘCZA 93C-14/tar/087/_/5631614 PRACOWNIA PROJEKTOWA <b>PROJEKTOR</b>	TYTUŁ RYSUNKU	WYKAZ ELEMENTÓW DREWNIANYCH-WIATA GRILOWA		SKALA	b/s
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRAZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ		NR RYSUNKU <b>16</b> K	DATA CZERWIEC 2007 r.
	ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY	RAJGRÓD nr dz. 63/13			
	PROJEKT	ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY			
	PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. Sławomir Klimko nr upr.proj.b.o.SUW-23/92 PDL/BO/0631/01	mgr inż. Lucyna Huryn nr upr.proj.b.o.SUW-106/87 PDL/BO/0473/01		
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM					

**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Warunki techniczne
- Aktualny wyrys geodezyjny
- Obowiązujące przepisy i normy
- Podane nazwy własne urządzeń, które posłużyły do szczegółowych rozwiązań projektowych oraz dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów, spełniających parametry techniczne urządzeń przyjętych w dokumentacji projektowej.

## **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Dokumentacja dotyczy linii kablowej oświetlenia zewnętrznego budowy przystani wędkarskiej wraz z małą infrastrukturą turystyczną w Rajgrodzie, nr dz. 762/3, 1514, 63/13.

Zakres projektu obejmuje:

- Budowę kablowej linii oświetleniowej zasilanej kablem YKY 5x6mm<sup>2</sup>
- Budowę kablowej linii oświetleniowej zasilanej kablem YKY 3x6mm<sup>2</sup>
- Budowę kablowej linii oświetleniowej zasilanej kablem YKY 3x1,5mm<sup>2</sup>
- Budowę latarni oświetleniowych - 4szt
- Budowę opraw oświetleniowych zewnętrznych typu LED na murze

Rozbudowa kablowej linii oświetleniowej nie wymaga zwiększenia mocy przyłączeniowej.

## **3. Projektowana linia kablowa oświetlenia zewnętrznego**

Projektowane oświetlenie zasilane będzie z istniejącego słupa nr 17, z istniejącego złącza NTB-2 znajdującego się wewnątrz słupa. W złączach słupowych projektuje się zastosowanie wkładek topikowych DOI 400V, 6A, E-14. Od tabliczek bezpiecznikowych do opraw oświetleniowych prowadzić przewód typu YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>. Przebieg projektowanych linii kablowych przedstawiony jest na rysunku E2.

Kable należy ułożyć zgodnie z obowiązującymi przepisami, w wykopie, na głębokości 0,7m+0,1m podsypki z piasku (rów głębokości 0,8m). Na ułożone kable nasypać 0,1m warstwę piasku, 0,25m warstwę gruntu rodzimego (bez kamieni i gruzu), a następnie przykryć taśmą w kolorze niebieskim i uzupełnić gruntem rodzimym. W gruntach niepiaszczystych kable należy układać linią

falistą z zapasem 3-4% na kompensację przesunięć gruntu. W trakcie zasypywania rowu kablowego należy zagęszczać warstwy gruntu co ok. 0,2m. Prace ziemne przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z innym uzbrojeniem wykonywać ręcznie. Po ułożeniu kabli w wykopie należy na nich, w odstępach co 10m, nałożyć opaski kablowe zawierające następujące informacje: typ kabla \* długość \*rok ułożenia\* trasa\* symbol wykonawcy.

#### **4. Projektowane słupy oświetleniowe i oprawy ściennie zewnętrzne**

Projektowane oświetlenie składa się z 4 słupów oświetleniowych oraz 5 opraw ściennych LED. Projektuje się:

- słup zasilany kablem YKY 5x6mm<sup>2</sup> 17.1 typu SP o wysokości ok. 3m z wysięgnikiem podwójnym WT-8/2 w kolorze czarnym ustawionym na fundamencie prefabrykowanym B-20,
- słup zasilany kablem YKY5x6mm<sup>2</sup> 17.2 typu SP o wysokości ok. 3m zamocowany na murku oporowym,
- słup zasilany kablem YKY3x6mm<sup>2</sup> 17.3 typu SP o wysokości ok. 2,4m zamocowany na murku oporowym - z tego słupa projektuje się dalej zasilanie kablem YKY 3x1,5mm<sup>2</sup> 2 opraw ściennych zewnętrznych LED zamocowanych w murku oporowym.
- słup zasilany kablem 3x6mm<sup>2</sup> 17.4 typu SP o wysokości ok. 1,5m zamocowany na murku oporowym - z tego słupa projektuje się dalej zasilanie kablem YKY 3x1,5mm<sup>2</sup> 3 opraw ściennych zewnętrznych LED zamocowanych w murku oporowym.

Kable do słupów SP( YKY 5x6 oraz YKY 3x6) prowadzić w osłonach rurowych giętkich typu DVK50 w gruncie i w murze oporowym. Kable do opraw ściennych typu LED należy prowadzić w murze w rurkach osłonowych ø28. Połączenia poszczególnych odcinków kabli wykonać w oprawach oświetleniowych.

## 5. Obliczenia Techniczne

### Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:

**Założenie:** Transformator 250kVA

$$Z_T \approx X_T = 0,018 \, \Omega$$

**Założenie:** Odcinek Transformator – słup napowietrzny:

Kabel YAKY 4x120 dł. 50m ( $R_0 = 0,238 \Omega/\text{km}$ )

$$R_{K1} = 0,0238 \, \Omega;$$

**Założenie:** słup napowietrzny- złącze kablowe:

Przewód AL 4x50 dł. 130m ( $R_0 = 0,571 \Omega/\text{km}$ )

$$R_{K2} = 0,1484 \, \Omega;$$

**Założenie:** złącze kablowe – szafka oświetleniowa:

Kabel YKY 5x25 dł. 80m ( $R_0 = 0,727 \Omega/\text{km}$ )

$$R_{K3} = 0,1163 \, \Omega;$$

**Założenie:** szafka oświetleniowa – słup 17:

Kabel YKY 5x10 dł. 350m ( $R_0 = 1,818 \Omega/\text{km}$ )

$$R_{K4} = 1,2726 \, \Omega;$$

**Założenie:** słup 17 – słup 17.2:

Kabel YKY 5x6 dł. 17m ( $R_0 = 3,08 \Omega/\text{km}$ )

$$R_{K5} = 0,1047 \, \Omega;$$

**Założenie:** słup 17.2 – słup 17.3:

Kabel YKY 3x6 dł. 15m ( $R_0 = 3,08 \Omega/\text{km}$ )

$$R_{K6} = 0,0924 \, \Omega;$$

**Założenie:** słup 17.3 – oprawa ścienna:

Kabel YKY 3x1,5 dł. 15m ( $R_0 = 12,1 \Omega/\text{km}$ )

$$R_{K7} = 0,2299 \, \Omega;$$

$$Z_K = Z_T + R_{K1} + R_{K2} + R_{K3} + R_{K4} + R_{K5} + R_{K6} + R_{K7} = 2$$

$$1,25 * Z_K * I_b * k < 230V$$

$$I_b = 20A \quad k = 3,7$$

$$1,25 * 2 * 20 * 3,7 < 230V$$

$$184,99V < 230V \quad \text{WARUNEK SPEŁNIONY}$$

## 6. Uwagi Końcowe

- 1./ Całość robot wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami sztuki budowlanej oraz w koordynacji z kierownikami robót budowlanych i sanitarnych.
- 2./ Do wykonywania instalacji stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania.
- 3./ Wykonawca może zastosować elementy i urządzenia zamienne pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych co najmniej równoważnych oraz uzyskania pozytywnej opinii Inwestora i projektanta.
- 4./ Opis techniczny oraz część rysunkowa stanowią integralną całość. Rozwiązania ujęte w opisie a nie ujęte w części rysunkowej, lub ujęte w części rysunkowej a nie ujęte w opisie należy traktować jako ujęte w całym opracowaniu.


Autor: mgr inż. ERWIN ANTONI NIEWIAROWSKI

nr upr. PDL/0080/POOP/13

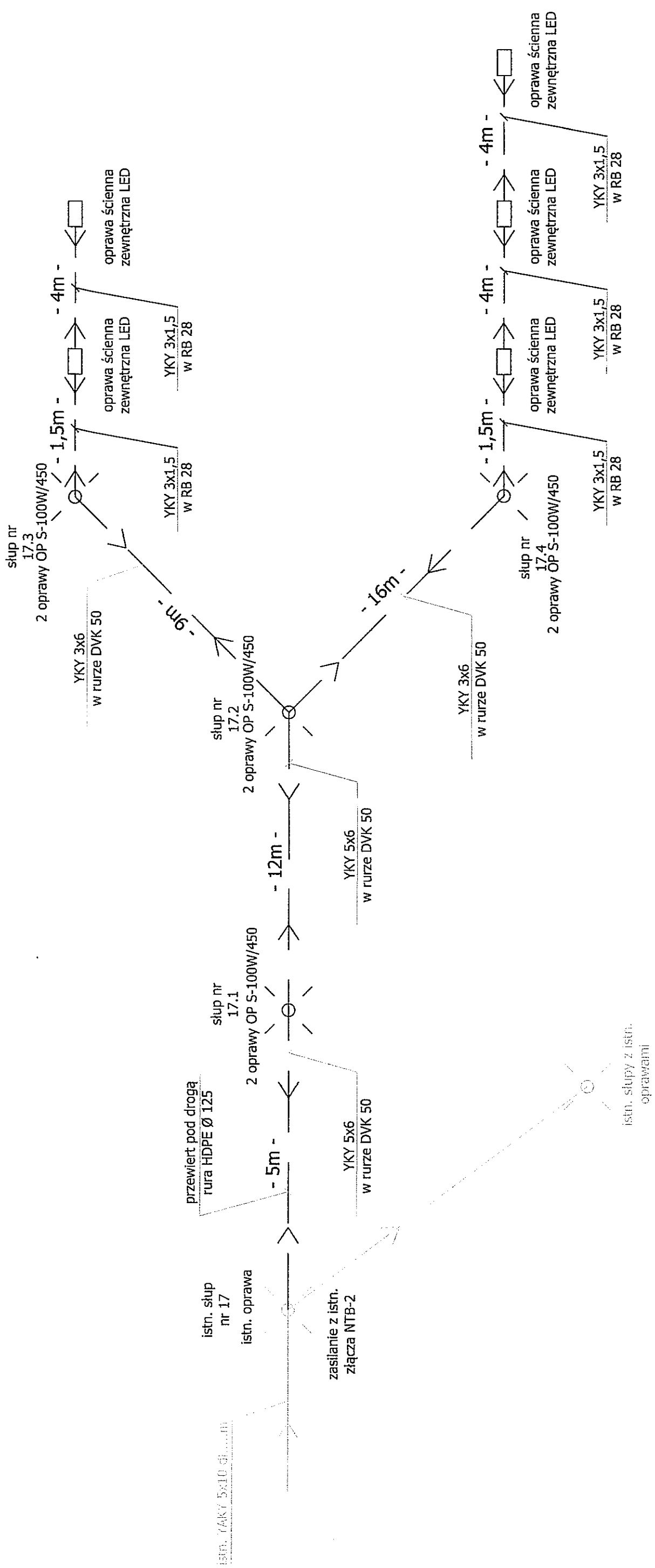


Sprawdzający: mgr inż. PAWEŁ GUDAJTIS

nr upr. PDL/0085/PW/OE/13







**UWAGA:**  
Kolor szary - elementy istniejące  
Kolor czerwony - elementy projektowane

TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT JEDNOKRESKOWY	SKALA —
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRĄZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ	NR RYSUNKU 1
ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY	RAJGRÓD nr dz. 762/3, 1514, 63/13	DATA CZERWIEC 2017 r.
PROJEKTANT nr uprawnień	mgr inż. ERWIN ANTONI NIEMIAŁOWSKI nr upr. PDL/0080/PWOE/13	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
podpis	mgr inż. PAWEŁ GUDAJIŚ nr upr. PDL/0085/PWOE/13	PROJEKTANT
	mgr inż. inż. inż. w spec. inst. w zakresie sieci inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PROJEKTOWAŁ
	mgr inż. inż. inż. w spec. inst. w zakresie sieci inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PROJEKTOWAŁ



- 11

UWAGA: SŁUPY OŚWIETLENIOWE PROSTE TYPU SP NALEŻY DOBRAĆ INDYWIDUALNIE ZE WZGLĘDU NA WYMAGANE WYSOKOŚCI OD POWIERZCHNI MURKU  
OPRAWA 2x TYPU KULA OP S-100W/450, WYSIĘGNIK WT8/2

PRACOWNIA PROJEKTOWA		TYTUŁ RYSUNKU		ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW OŚWIETLENIA	
UL. WARSZAWSKA 85C (tel./fax: 087) 56313164		NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA		BUDOWA PRZYSTANI WĘDKARSKIEJ WRZĄZ Z MAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ	
ADRES INWESTYCJI		NR GEODEZYJNY		RAJGRÓD nr dz. 762/3, 1514, 63/13	
PROJEKT		PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
PROJEKTANT		mgr inż. ERWIN ANTONI NIEMAROWSKI nr upr. PDL/0080/P/OCE/13		mgr inż. PAWEŁ GUDAŃSKI nr upr. PDL/0085/P/OCE/13	
nr uprawnień		w spec. inst. w zakresie elektrycznych		w spec. inst. w zakresie elektrycznych	
podpis		[podpis]		[podpis]	
DATA		CZERWIEC 2017 r.		NR RYSUNKU	
SKALA		1:100		2	