



ARCHIGRAF
PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA

11-600 Węgorzewo , Al. Wojska Polskiego 9c,tel.(0-87) 427-19-22

**PROJEKT BUDOWLANY
REMONTU POMOSTU PRZY PLAŻY MIEJSKIEJ W PISZU NAD
JEZIOREM ROŚ**

INWESTOR: **GMINA PISZ**
ul. Gizewiusza 5
12-200 Pisz

OBIEKT : pomost drewniany

LOKALIZACJA : działka nr 6, Pisz,
Jezioro Roś

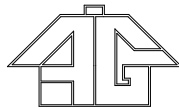
Zgodnie z wymogami art.20 pkt 2 Prawa Budowlanego
oświadczamy, że opracowanie budowlane
remontu pomostu przy plaży miejskiej w Pisz
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

- konstrukcja -

- instalacje elektryczne -

- asystent -

Węgorzewo, luty 2012r.



- 1 -

PROJEKT BUDOWLANY
REMONTU POMOSTU PRZY PLAŻY MIEJSKIEJ W PISZU NAD
JEZIOREM ROŚ

1. Podstawa opracowania :

- Zlecenie Inwestora Gminy Pisz
- Inwentaryzacja istniejącego pomostu
- Mapa sytuacyjna z naniesionym obiektem
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane
- Wytyczne funkcjonalno-technologiczne Inwestora

2. Ogólny opis pomostu istniejącego

Projektowany do remontu i modernizacji pomost zlokalizowany jest przy plaży miejskiej w Pisz nad Jeziorem Roś.

Istniejący pomost znajduje się nad Jeziorem Roś w Pisz i przylega do działki nr 6 obręb Pilchy.

Istniejący pomost służy jako promenada spacerowa dla turystów i mieszkańców Pisza.

Wykonany jest w konstrukcji drewnianej zamocowanej do pali drewnianych wbitych w dno jeziora. Pomost ma kształt litery „T”.

Na pomoście rozmieszczone są lampy oświetleniowe.

Zakres robót obejmuje odtworzenie pomostu w istniejącej formie architektonicznej przy zachowaniu istniejących gabarytów obiektu.

Pomost łączy się z gruntem „wychodząc” na ląd na odległość kilku metrów tworząc łagodne przejście z terenu na pokład pomostu.

Dane ogólne pomostu:

- wysięg pomostu od lądu - 93,0mb
- długość elementów pomostu- 88,0m i 88,0m
- szerokość pomostu – 4,0m i 5,0m
- powierzchnia pokładu pomostu – 798,6 m²
- wysokość balustrady pomostu – 110 cm



Działka i teren będący przedmiotem inwestycji, zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, położone są na terenie istniejącego kąpieliska miejskiego.

Dane informacyjne o charakterze i cechach przewidywanych zagrożeń dla środowiska – projektowana inwestycja (remont pomostu) nie spowoduje zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Przeznaczenie i program użytkowy .

Planowana inwestycja ma na celu odnowienie istniejącego kąpieliska miejskiego.

3. Opis konstrukcji pomostu oraz zakres robót remontowych

Pomost wykonany jest w konstrukcji drewnianej. Pale drewniane o średnicy 190-270mm i rozstawie co 1,8m-2,3m wbite są w dno jeziora. Na palach zamocowane są kleszcze które w poprzek pomostu spinają pale. Wzdłuż pomostu znajdują się belki główne, zewnętrzne montowane do głowic jak kleszcze, wewnętrzne bez zamocowania.

Pokład stanowią bale mocowane do belek głównych.

Koncepcja kapitalnego remontu pomostu polega na rozebraniu całej konstrukcji, wzmocnieniu głowic istniejących pali drewnianych oraz wykonaniu nowej konstrukcji wraz z wyposażeniem eksploatacyjnym .

- głowice pali - po odcięciu skorodowanej części , na pal należy nabić odcinek rury stalowej o odpowiedniej średnicy. Nabicie protez należy wykonać małym kafarem o masie uderzeniowej młota nie mniej niż 4kN. Średnica protezy rurowej powinna być mniejsza od średnicy pala aby dobrze się z nim zakleszczyć. Średnia długość naprężonego kontaktu powierzchni bocznej pala z wewnętrzną powierzchnią rury powinna wynosić ok. 60-80cm.

Wewnętrzną część rury po założeniu śrub mocujących kleszcze należy zabetonować betonem kl C8/10.

Do regeneracji jest zainwentaryzowanych 263 szt. Pali.



- kleszcze i belki główne - zaprojektowano z bali o przekroju 8x18 cm. Kleszcze montowane są do głowic śrubami M16 oc. Belki główne zewnętrzne montowane do głowic jak kleszcze , belki wewnętrzne bez zamocowania.

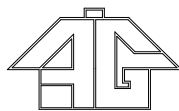
- pokład - projektuje się z bali obrobionych antypoślizgowo o wym. 5,0x10,0x400 cm i 5,0x10,0x500 cm, przybijane do belek podłużnych (podłużnic) gwoździami oc pierścieniowe 4,5 x 125mm. Szczeliny między balami powinny wynosić 8-12mm. W celu wzmocnienia końcówek bali projektuje się „krawężnik” przybijany z bali pokładowych.

- balustrada - projektuje się drewnianą balustradę składającą się ze słupków ostruganych o przekroju 12x12 cm L= 143cm, poręczy obrobionej 8x17 cm oraz szczebli 4x12 cm w trzech rzędach , pierwszy szczebel pod poręczą. Słupki balustrady montowany do podłużnicy oraz do kleszczy na śruby M16 oc, w rozstawie średnio co 2,0m.

Szczeble 4x12 cm montowane do słupków na gwoździe 4x75 mm oc pierścieniowe. Poręcz należy zamontować do słupków przy pomocy złączy kątowych i śrub M12.

- wyposażenie eksploatacyjne -

- ławeczka – projektuje się ławeczkę o konstrukcji stalowej ramy z ceownika 80mm. Na siedzisko ławeczki elementy drewniane 4,5x10 cm przykręcone do ramy. Na jedną ławeczkę przypadają dwie ramy w rozstawie co 110cm. Rama ławeczki montowana do pokładu pomostu oraz do szczebli balustrady.



- 4 -

- miejsce dla niepełnosprawnych wędkarzy - projektuje się barierkę ochronną z wygiętej rurki \varnothing 50 mocowanej do pokładu za pośrednictwem stopek \varnothing 120. Cała barierka ochronna oparta jest na czterech słupkach. Projektuje się dwa stanowiska dla niepełnosprawnych.

- oświetlenie pomostu - projektuje się demontaż lamp oświetleniowych oraz nowe oświetlenie po starym śladzie ale jako lampki LED montowane do pokładu pomostu. Pierwsza lampa od strony lądu pozostaje bez zmian (do niej złącze napowietrzne) dalej przechodzimy na zasilanie kablowe wzdłuż pomostu.

- stanowisko ratownicze – stanowisko ratownicze projektuje się jako wytyczone , wyznaczone na pokładzie pomostu miejsce z przenośnym , postumentem oraz słupek z daszkiem z zamocowanym kołem ratunkowym wraz z linką wyrzutową dł 30m i bosakiem. Elementy te występują jako gotowy wyrób.

Rozmieszczenie wszystkich elementów pokazano na rzucie pomostu oraz rysunkach szczegółowych.



4. Zalecenia i uwagi końcowe

Użytkownik ma obowiązek chronić budowlę przed niszczącym działaniem pokrywy lodowej. Zimą, gdy lód osiągnie grubość ok. 20cm , należy wokół budowli wyciąć strefę buforową szer. 1-1,5m i usunąć z niej lód. Wolną przestrzeń wypełnić wiązkami trzciny lub słomy i pozostawić do zamarznięcia. Tak wykonane zabezpieczenie nie wymaga dodatkowych zabiegów. Po zniknięciu pokrywy lodowej wiązki słomy usunąć z wody.

Wszystkie elementy drewniane muszą być zaimpregnowane metodą ciśnieniową w autoklawach . Nie wolno stosować metody powierzchniowej przez smarowanie.

Elementy łącznikowe stosować tylko zabezpieczone przez cynkowanie ogniowe.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty lub świadectwa dopuszczenia.

OPRACOWANIE :

Węgorzewo, luty 2012 r.



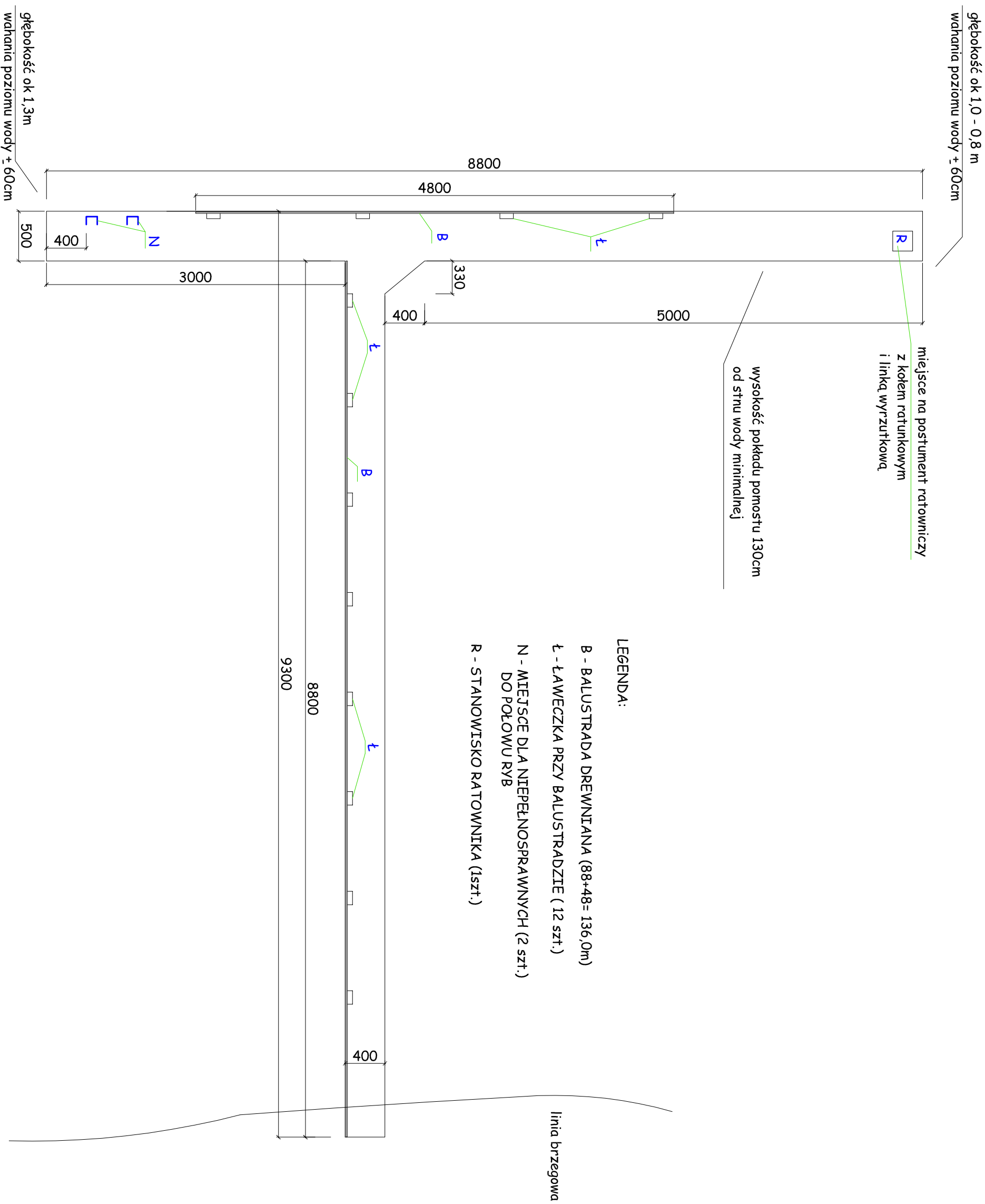
ARCHIGRAF
PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA

11-600 Węgorzewo , Al. Wojska Polskiego 9c,tel.(0-87) 427-19-22

ZAWRTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Projektanci
2. Opis remontu pomostu
3. Plan sytuacyjny
4. Rysunki budowlane konstrukcji
5. Rysunki budowlane wyposażenia
6. Rysunki instalacji elektrycznej

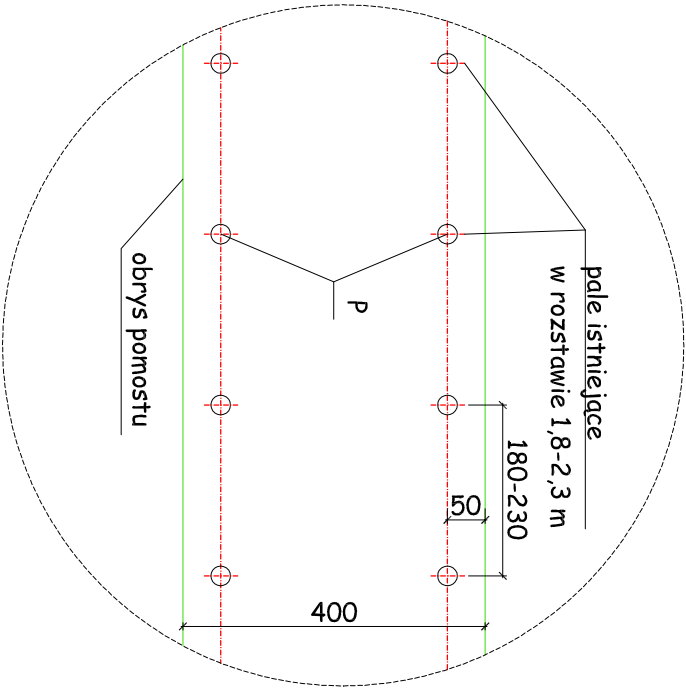
RZUT POWOSTU ISTNIEJĄCEGO SKALA 1:400



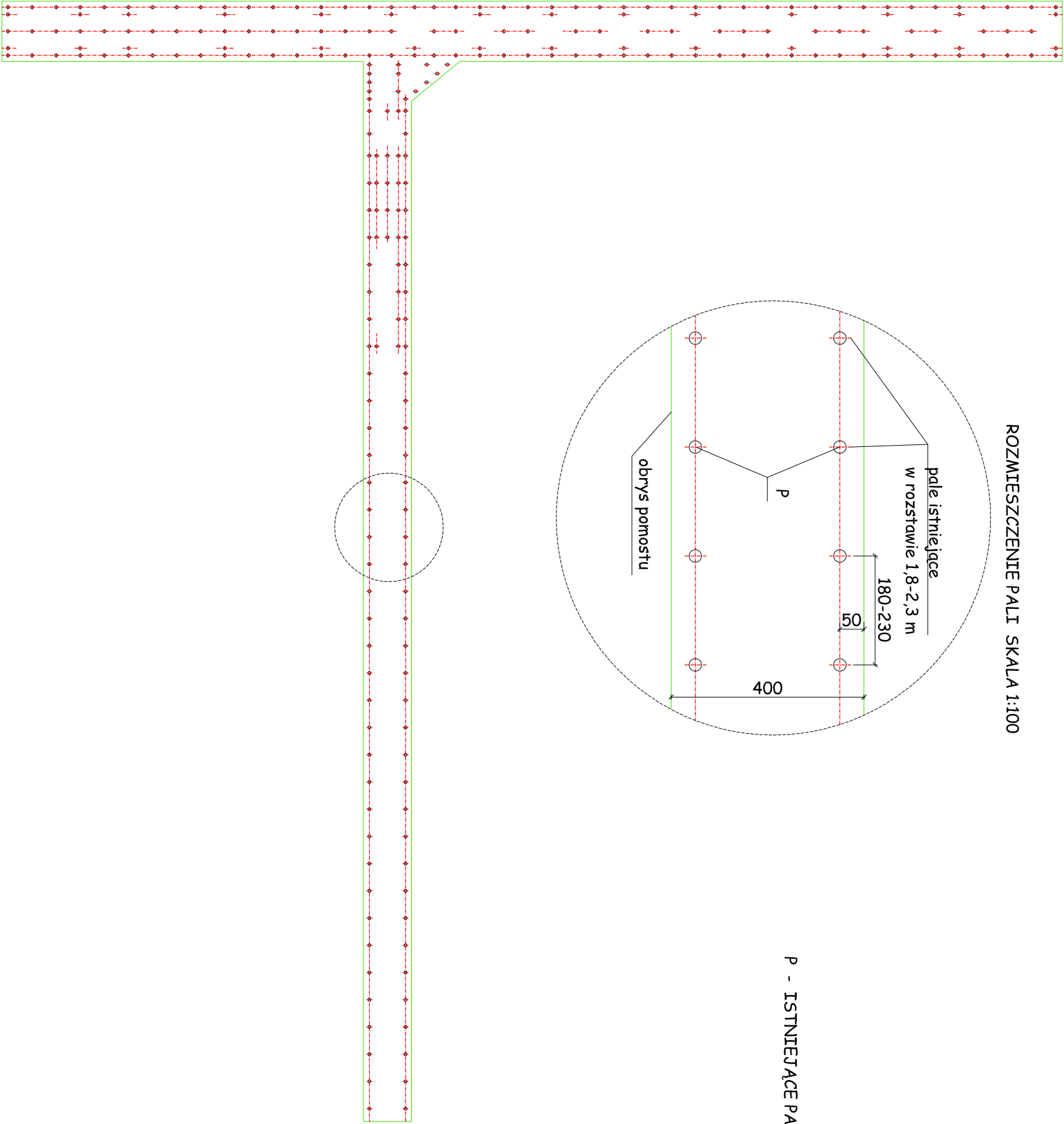
Rys. nr 1	02.2012r.
Projekt remontu pomostu przy kąpielisku miejskim w Pisz	
Inwestor: Gmina Pisz	
ul. Giszewiusza 5, 12-200 Pisz	
projektant:	

RZUT POMOSTU ISTNIEJĄCEGO SKALA 1:400
ROZMIESZCZENIE I UKŁAD ISTNIEJĄCYCH PALI DREWNIANYCH

ROZMIESZCZENIE PALI SKALA 1:100



P - ISTNIEJĄCE PALE DREWNIANE 263 SZT.



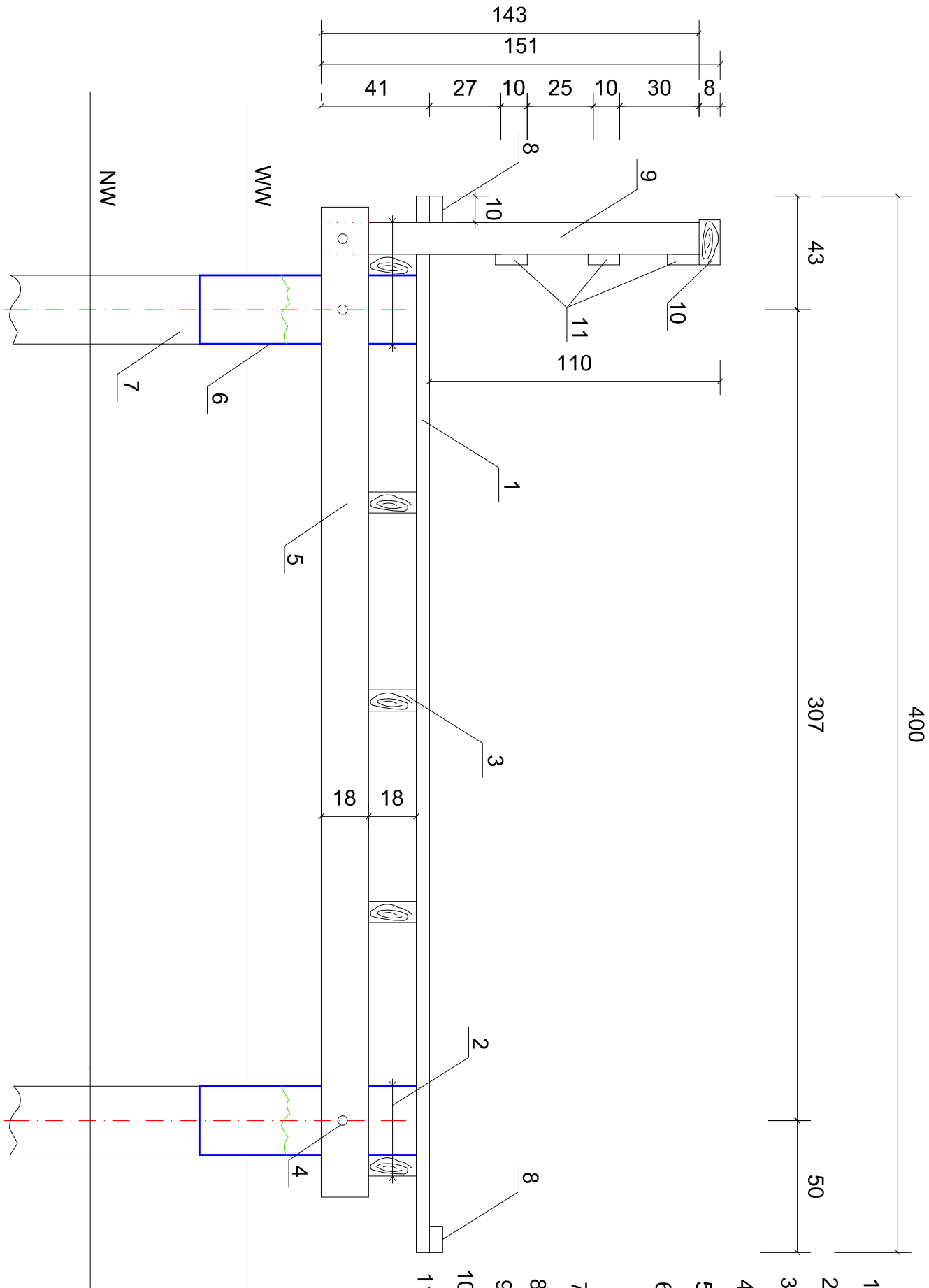
Rys. nr 2 02.2012r.

Projekt remontu pomostu
przy kąpielisku miejskim w Pisz

Inwestor: Gmina Pisz
ul. Giszewiusza 5, 12-200 Pisz

projektant :

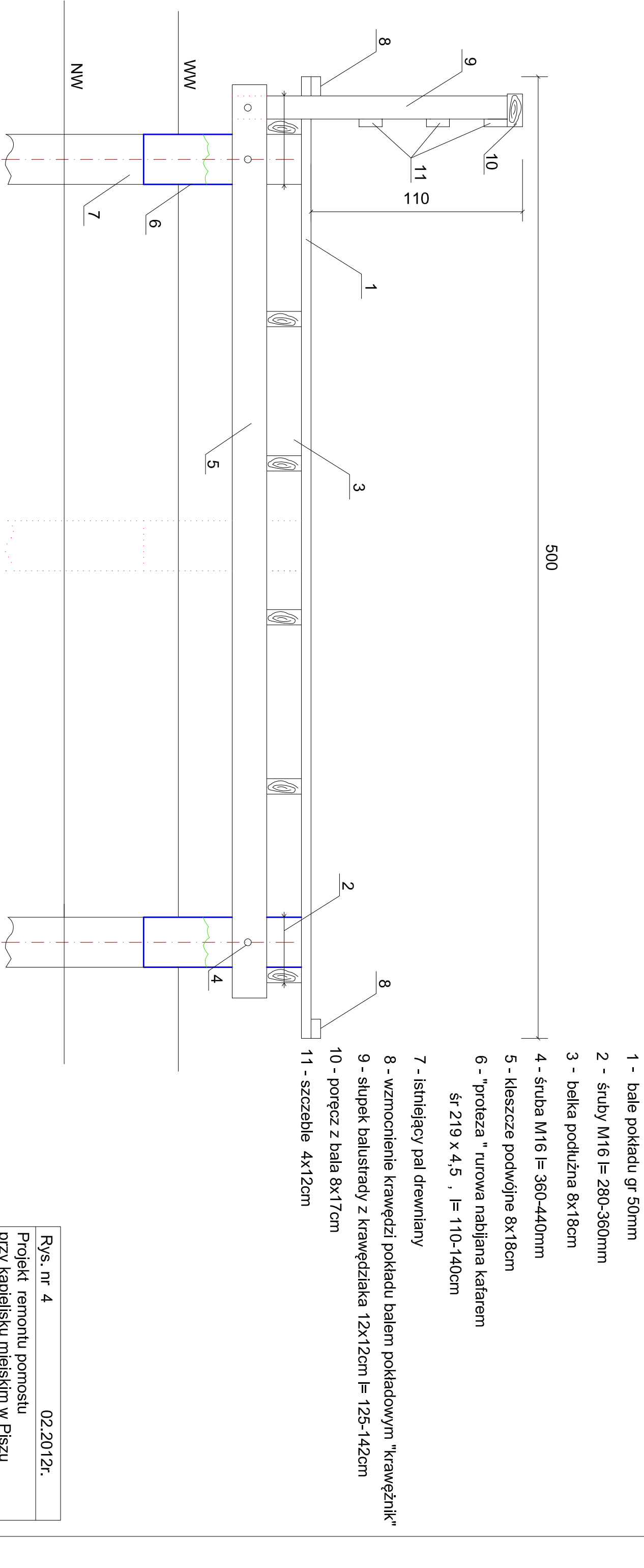
PRZEKRÓJ POPRZECZNY POMOSTU SZER. 4,0 m SKALA 1:20



- 1 - bala pokladu gr 50mm
- 2 - śruby M16 l= 280-360mm
- 3 - belka podłużna 8x18cm
- 4 - śruba M16 l= 360-440mm
- 5 - kleszcze podwójne 8x18cm
- 6 - "proteza " rurowa nabijana kafarem
śr 219 x 4,5 , l= 110-140cm
- 7 - istniejący pal drewniany
- 8 - wzmocnienie krawędzi pokladu balem pokładowym "krawężnik"
- 9 - słupek balustrady z krawędziaka 12x12cm l= 125-142cm
- 10 - poręcz z bala 8x17cm
- 11 - szczęble 4x12cm

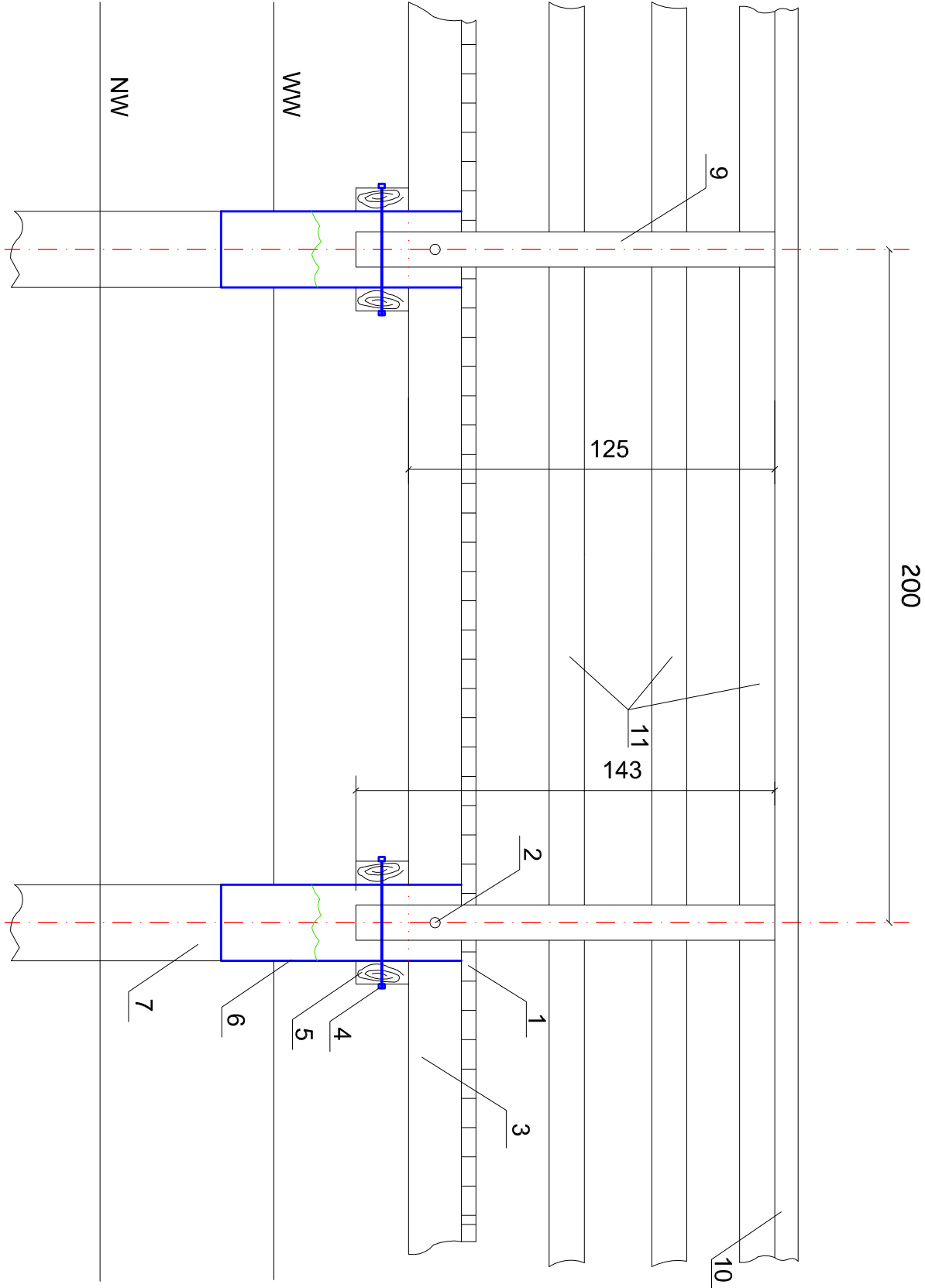
Rys. nr 3	02.2012r.
Projekt remontu pomostu przy kąpielisku miejskim w Pisz	
Inwestor: Gmina Pisz ul. Giszewusza 5, 12-200 Pisz	
projektant :	

PRZEKRÓJ POPRZECZNY POMOSTU SZER. 5,0 m SKALA 1:20



Rys. nr 4	02.2012r.
Projekt remontu pomostu przy kąpielisku miejskim w Pisz	
Inwestor: Gmina Pisz ul. Giszewiusza 5, 12-200 Pisz	
projektant :	

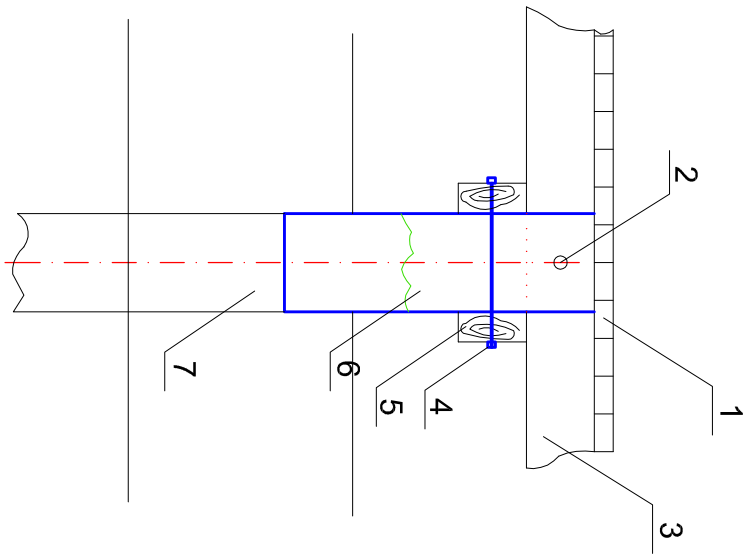
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY POMOSTU SKALA 1:20



- 1 - bala pokładu gr 50mm
- 2 - śruby M16 l= 280-360mm
- 3 - belka podłużna 8x18cm
- 4 - śruba M16 l= 360-440mm
- 5 - kleszcze podwójne 8x18cm
- 6 - "proteza " rurowa nabijana kafarem
śr 219 x 4,5 , l= 110-140cm
- 7 - istniejący pal drewniany
- 9 - słupek balustrady z krawędziaka 12x12cm l= 125-142cm
- 10 - poręcz z bala 8x17cm
- 11 - szczęble 4x12cm

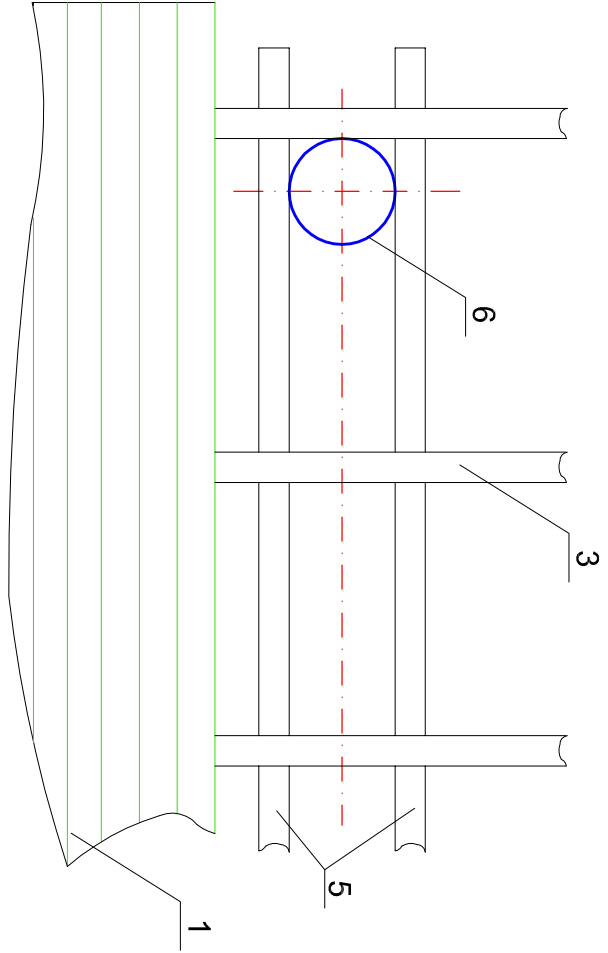
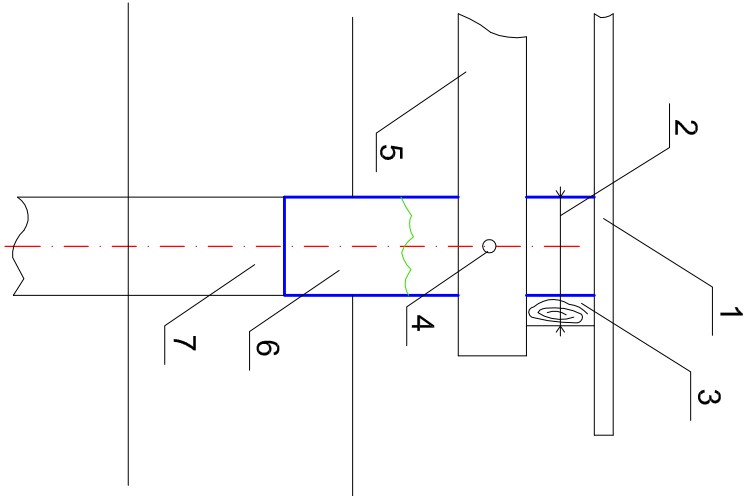
Rys. nr 5	02.2012r.
Projekt remontu pomostu przy kąpielisku miejskim w Pisz	
Inwestor: Gmina Pisz ul. Giszewiusza 5, 12-200 Pisz	
projektant :	

PRZĘKRÓJ WZDŁUŻ BELEK GŁÓWNYCH



- 1 - białe pokład gr 50mm
- 2 - śruby M16 l= 280-360mm
- 3 - belka podłużna 8x18cm
- 4 - śruba M16 l= 360-440mm
- 5 - kleścze podwójne 8x18cm
- 6 - "proteza" rurowa nabijana kafarem
śr 219 x 4,5 l= 110-140cm
- 7 - istniejący pal drewniany

PRZĘKRÓJ WZDŁUŻ KŁESZCZY



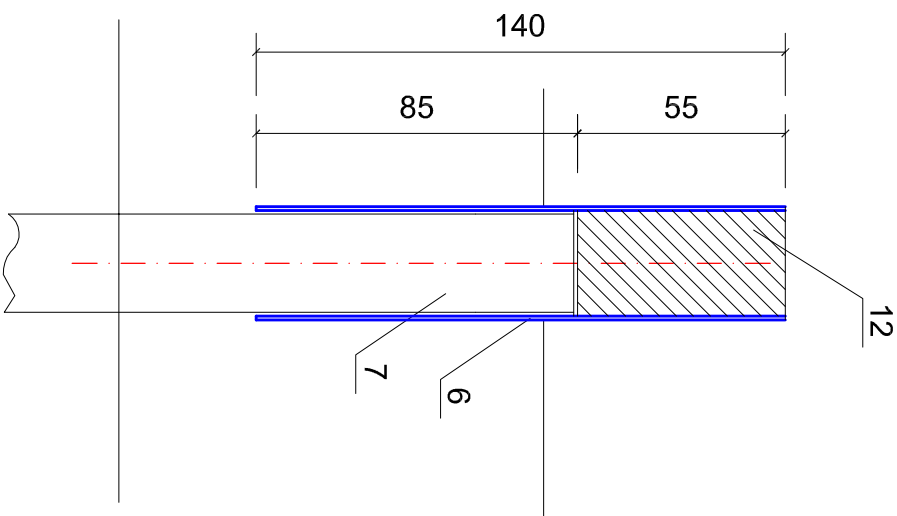
WIDOK Z GÓRY

SKALA 1:20

Rys. nr 6	02.2012r.
Projekt remontu pomostu przy kąpielisku miejskim w Pisz	
Inwestor: Gmina Pisz ul. Giszewiusza 5, 12-200 Pisz	
projektant :	

ELEMENT RUROWY WZMOCNIENIA PALA

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY SKALA 1:20



- 12 - wypełnienie betonem klasy C8/10
- 6 - "proteza " rurowa nabijana kafarem
śr 219 x 4,5 l= 110-140cm
- 7 - istniejący pal drewniany
z obcięcią zniszczoną głowicą

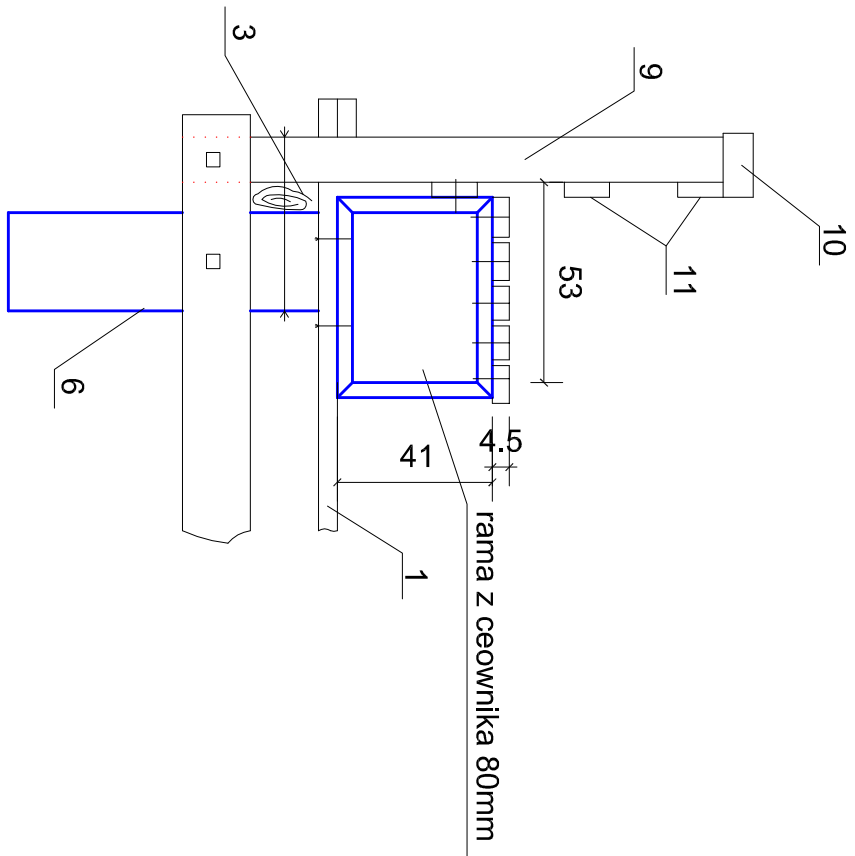
uwaga :

przed betonowaniem głowic uszczelnić styk rury protezowej z powierzchnią boczną istniejącego pala

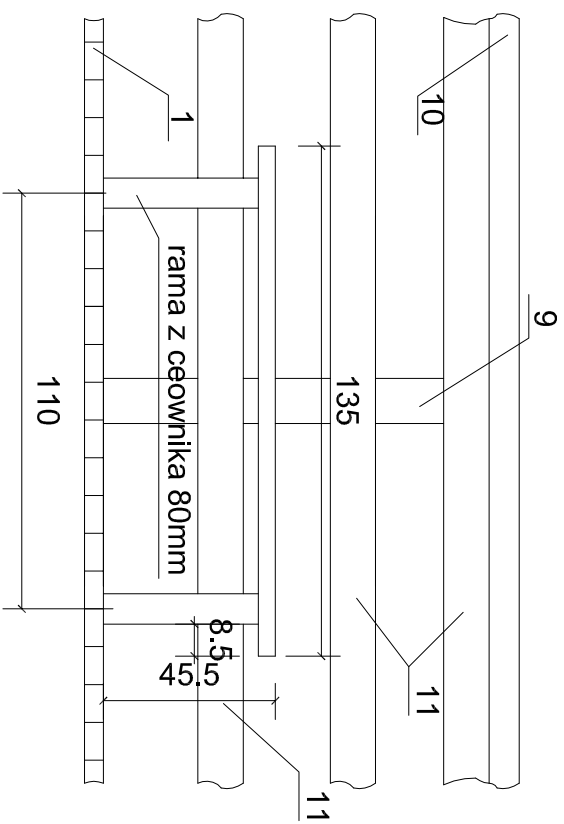
zewnętrzne powierzchnie rur protezowych zabezpieczyć antykorozyjnie

Rys. nr 7	02.2012r.
Projekt remontu pomostu przy kąpielisku miejskim w Pisz	
Inwestor: Gmina Pisz ul. Giszewusza 5, 12-200 Pisz	
projektant :	

ŁAWECZKA PRZY BALUSTRADZIE SKALA 1:20



PRZĘKRÓJ POPRZECZNY

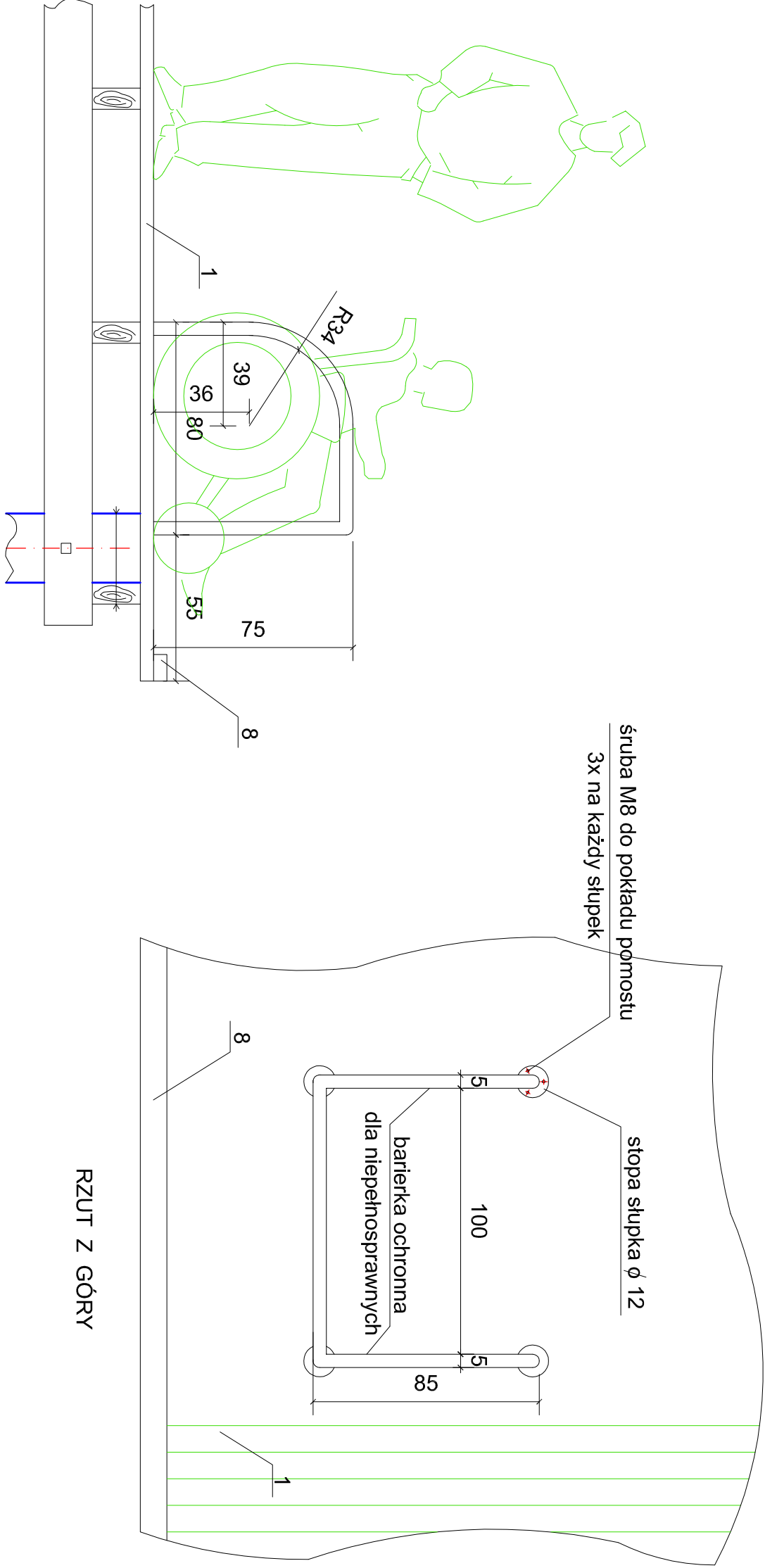


WIDOK PODŁUŻNY

- 1 - bala pokładu gr 50mm
- 3 - belka podłużna 8x18cm
- 6 - "proteza " rurowa nabijana kafarem
śr 219 x 4,5 l= 110-140cm
- 9 - słupek balustrady z krawędziaka 12x12cm l= 143cm
- 10 - poręcz z bala 8x17cm
- 11 - szczeble 4x12cm

Rys. nr 8	02.2012r.
Projekt remontu pomostu przy kąpielisku miejskim w Pisz	
Inwestor: Gmina Pisz ul. Giszewiusza 5, 12-200 Pisz	
projektant :	

MIEJSCE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH WĘDKARZY SKALA 1:20



WIDOK Z BOKU

Rys. nr 9	02.2012r.
Projekt remontu pomostu przy kąpielisku miejskim w Pisz	
Inwestor: Gmina Pisz ul. Giszewiusza 5, 12-200 Pisz	
projektant :	

E-PROJEKT
Wiesław Baluta

**PROJEKT BUDOWLANY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI
ELEKTRYCZNYCH**

OBIEKT : *Remont pomostu przy kąpielisku miejskim
nad jeziorem Roś w Pisz*

INWESTOR : *Gmina Pisz
Ul. Gizewiusza 5
12-200 Pisz*

PROJEKTANT : *Wiesław Baluta
Upr. Proj. SUW 86/90*

PROJEKT ELEKTRYK
Wiesław Baluta
upr. proj. SUW 86/90

GIŻYCKO mwrzec 2012r

Zawartość Opracowania:

1. Część ogólna:
 - 1.1. Inwestor
 - 1.2. Przedmiot opracowania
 - 1.3. Zakres opracowania
 - 1.4. Podstawa opracowania
2. Opis techniczny:
 - 2.1. Stan istniejący objęty projektem
 - 2.2. Budowa urządzeń energetycznych:
 - linia kablowa n.n. oświetlenia pomostu
 - 2.3. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne
 - 2.4. Uwagi końcowe

3. Spis rysunków:

- 3.1. Trasa linii oświetlenia pomostu

- rys. nr 1

1. Część ogólna:

1.1. Inwestor:

Inwestorem niniejszego projektu jest Gmina Pisz Ul. Gizewiusza 5, 12-200 Pisz.

1.2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany oświetlenia pomostu na plaży miejskiej w Pisz.

1.3. Zakres opracowania:

Projekt obejmuje:

- a/ linię kablową n.n. 0,4kV oświetlenia pomostu,
- b/ karty katalogowe,

1.4. Podstawa opracowania:

Projekt wykonana na podstawie:

- a/ zlecenie i wytyczne inwestora,
- b/ inwentaryzacja urządzeń w terenie,
- c/ obowiązujące przepisy i normy ,

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący objęty projektem:

- Projektowany remont pomostu na plaży miejskiej w Pisz.

2.2. Budowa urządzeń energetycznych:

linia kablowa oświetlenia :

- projektuje się linię kablową n.n. 0,4kV (zasilanie transformatorów) wykonaną kablem **YKYżo 3 x 4 o łącznej długości 200 m**, wyprowadzoną z projektowanej lampy oświetlenia terenu zabudowanej zgodnie z projektem ekologicznej przystani żeglarskiej,
- kabel należy ułożyć w ziemi po trasie wskazanej na **rys. nr 1**,
- kabel w wykopie kablowym 80*40cm, należy układać na głębokości 70cm na podsypce z przesianego piasku gr. 10m,
- na pomostach kabel chroni rurami ochronnymi;
- kabel na skrzyżowaniach z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu należy osłonić rurami ochronnymi Arot DVK 75,
- kabel , po ułożeniu w ziemi, należy przysypać warstwą piasku grub.10cm i warstwą rodzimego gruntu grubości 15cm, następnie przykryć folią kablową koloru niebieskiego szerokości 20cm, rów zasypać rodzimą ziemią - zagęszczając ją warstwami, po zasypaniu rowu teren należy uporządkować do stanu pierwotnego,
- kabel, na podejściu do transformatorów oraz w rowie kablowym na trasie linii w odstępach co 10 m, należy wyposażyć w oznaczniki kablowe, zawierające następujące dane:
 1. odcinek zasilania linii,
 2. oznaczenia kabla - typ,
 3. rok ułożenia,
 4. znak użytkownika,

oprawy oświetleniowe:

- projektuje się oświetlenie LED typu Combi Light zabudowane w miejscu wskazanym na **rys. nr 1**.

2.3. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne:

Projektowana linia kablowa nie spowoduje żadnych ujemnych skutków wpływających na rozwój środowiska. Na trasie budowy linii nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

2.4. Uwagi końcowe:

- wytyczenie trasy linii w terenie i inwentaryzację powykonawczą należy powierzyć jednostce wykonawstwa geodezyjnego,
- do montażu należy stosować materiały i urządzenia posiadające certyfikat lub świadectwo jakości producenta,
- całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, opracowaniami typizacyjnymi oraz wymaganą starannością i estetyką,
- przed oddaniem urządzeń do eksploatacji należy dokonać wymaganych przepisami pomiarów,

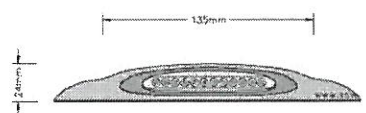
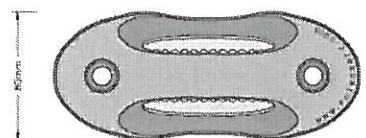
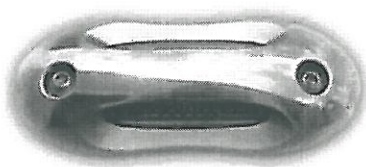
PROJEKTANT ELEKTRYK

Wiesław Kaluta
Lp. 000-000-96/90



COMBI-LIGHT

DWUKIERUNKOWE OŚWIETLENIE LED
DO ZAMONTOWANIA NA POMOCIE LUB TRAPIE



- Łatwe w montażu
- Nie wymagają konserwacji
- Dają dyskretne / ozdobne oświetlenie
- Dostępne w obudowie z polerowanej stali nierdzewnej (AISI 316) i aluminium malowanego proszkowego
- Niewielkie wymiary 195mm x 80mm x 24mm
- Niskonapięciowe diody LED z wbudowanym zasilaczem 18V AC
- Do wyboru różne kolory diod LED
- Dwukierunkowy strumień światła
- Dostępne różne kombinacje
- Wytrzymują ciężar przechodzącego pieszo
- Stopień Ochrony IP67
- Minimalna ilość wydzielanego ciepła, niskie koszty utrzymania i długa żywotność

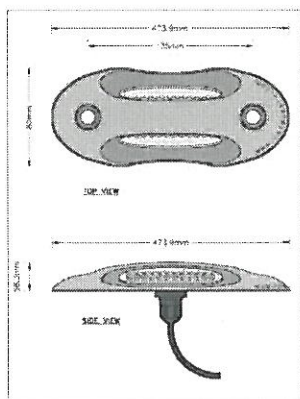


ROLEC SERVICES LTD, ALGOES WAY,
WISBECH, CAMBS, ENGLAND, PE13 2TQ

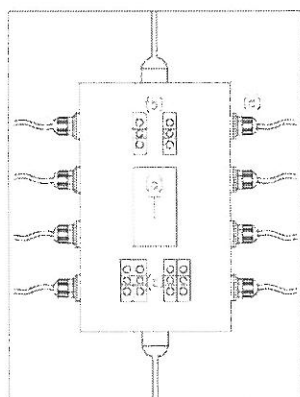
WWW.ROLECSERV.COM ROLEC@ROLECSERV.CO.UK

T: ++44 (0)1945 475165 F: ++44 (0)1945 588045

COMBI-LIGHT 8-WAY LIGHTING KIT



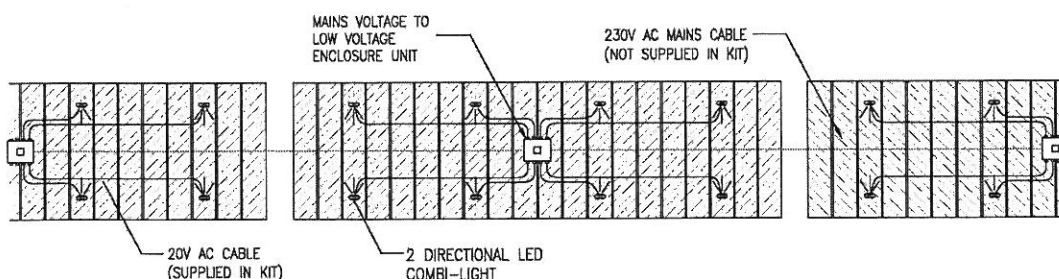
- ➊ 8x Combi Lights complete with fixings and 10 Metre of cable



- ➋ 1x Waterproof enclosure complete with :-

- (a) 1x 230V AC TO 20V AC TRANSFORMER
- (b) 1x SET OF 230V AC TERMINALS
- (c) 1x SET OF 20V AC TERMINALS
- (d) 8x WATERPROOF COMPRESSION GLANDS

PLAN VIEW OF DECKING



ROLEC SERVICES LTD, ALGORES WAY,
WISBECH, CAMBS, ENGLAND. PE13 2TQ

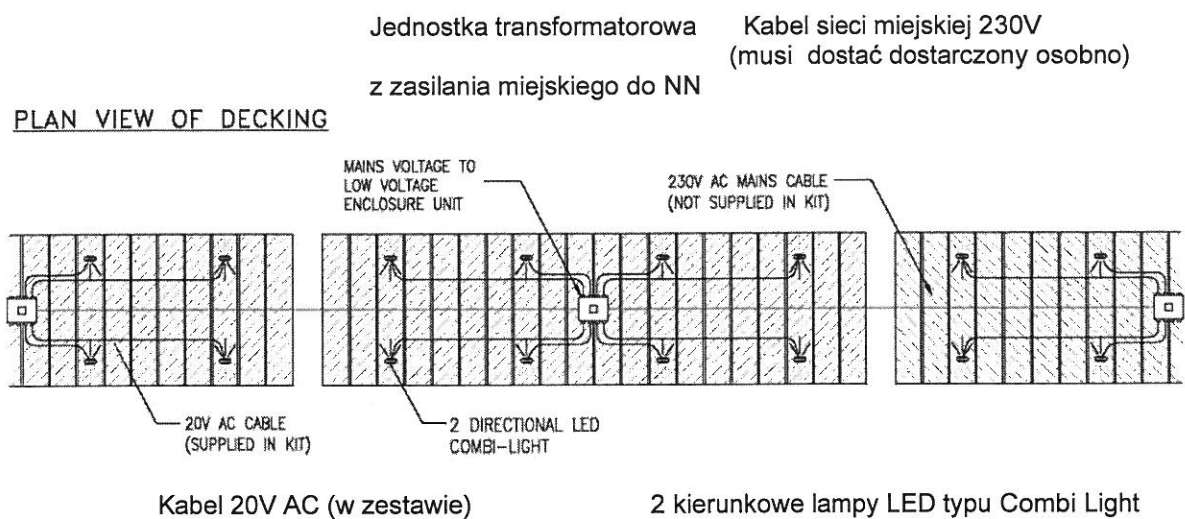
WWW.ROLECSERV.COM ROLEC@ROLECSERV.CO.UK

T: ++44 (0)1945 475165 F: ++44 (0)1945 588045

8x Lamp typu CombiLight z mocowaniem oraz 10-ma metrami kabla.

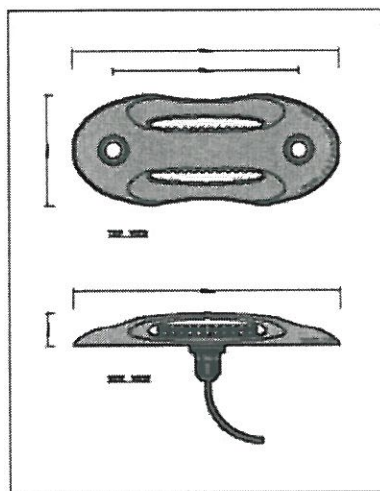
1X Wodoodporna obudowa. Wraz z nią:

- (a) 1 Transformator 230V AC do 20V AC
- (b) 1 zestaw terminali 230V AC
- (c) 1 zestaw terminali 20V AC
- (d) 8 wodoodpornych dławików kompresyjnych



COMBI - LIGHT

SCHEMAT MONTAŻU



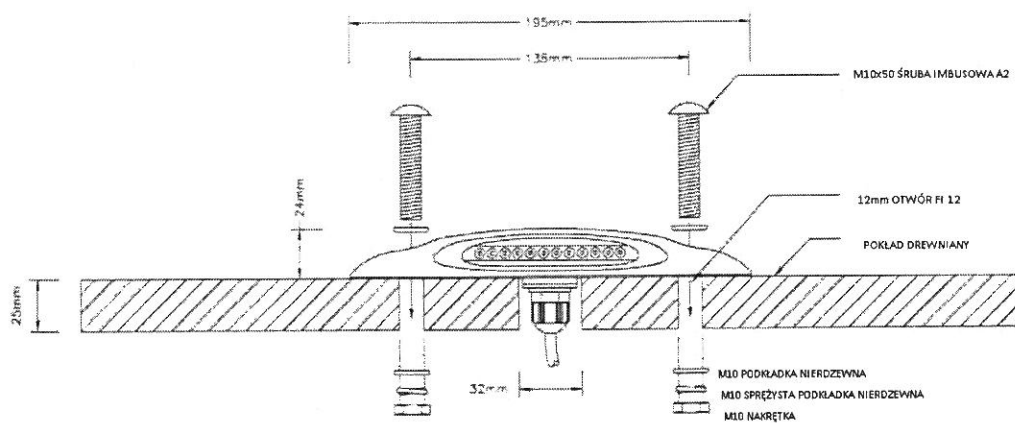
Mocowanie do deku drewnianego

2 x M10x50mm -A2 - ŚRUBA IMBUSOWA

4 x M10-A2- PODKŁADKA

2 x M10 - A2 - SPRĘŻYSTA PODKŁADKA

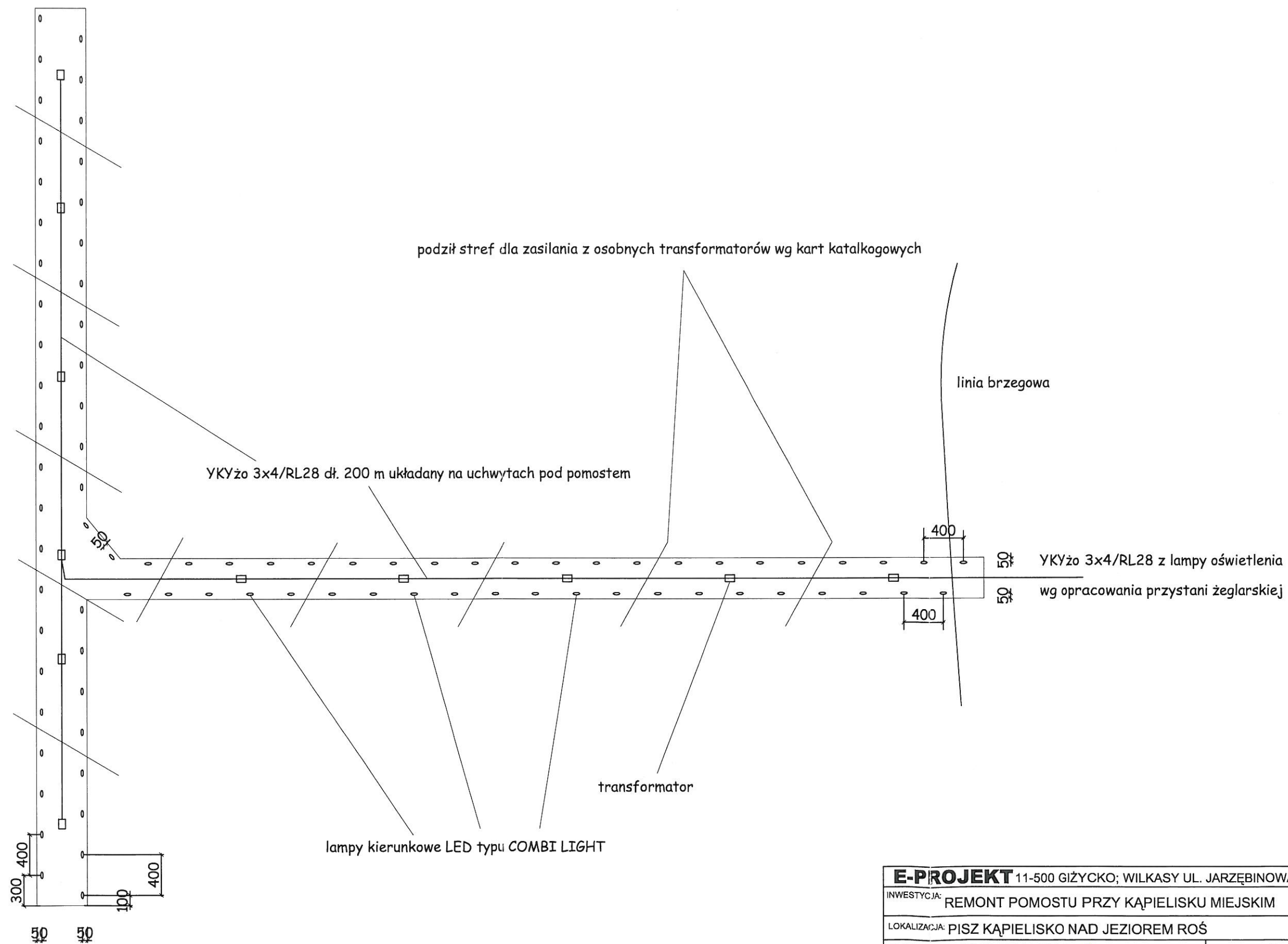
2 x M10- A2 - NAKRĘTKA



ROLEC SERVICES LTD, ALGORES WAY,
WISBECH, CAMBS, ENGLAND. PE13 2TQ

WWW.ROLECSERV.COM ROLEC@ROLECSERV.CO.UK

T: ++44 (0)1945 475165 F: ++44 (0)1945 588045



E-PROJEKT 11-500 GIŻYCKO; WILKASY UL. JARZĘBINOWA 5	
INWESTYCJA: REMONT POMOSTU PRZY KĄPIELISKU MIEJSKIM	
LOKALIZACJA: PISZ KĄPIELISKO NAD JEZIOREM ROŚ	
OŚWIETLENIE POPMOSTU	
Projektant: Wiesław Baluta upr. SUW 86/90	marzec 2012
ELEKTRYKA	
1:200	
1	