

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. / fax. (058) 522-94-34

www.biagb.pl, biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
LOKALIZACJA	NIDZICA AL.WOJSKA POLSKIEGO DZIAŁKA NR 73,99,100/2,101 obr.4
INWESTOR	GMINA NIDZICA PL.WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI/PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska	08/POOKK/IV/2014
KONSTRUKCJA	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op
INSTALACJE SANITARNE	inż. Daniel Łogiszyniec	68/Gd/00
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	POM/0149/POOE/06
BRANŻA	SPRAWDZAJĄCY	NR UPRAWNIENI/PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Roman Terszel	187/Gd/71
KONSTRUKCJA	inż. Dariusz Pietrzak	POM/0226/POOK/07
INSTALACJE SANITARNE	inż. Ryszard Dagil	6330/Gd/94
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Mariusz Kacprzak	POM/0189/POOE/11

Gdańsk, wrzesień 2014

OPRACOWANIE ZAWIERA:

- I. Uzgodnienia**
- II. Oświadczenie, uprawnienia i zaświadczenia z izb**
- III. Projekt zagospodarowania tereny**
- IV. Projekt przebudowy zbiornika wodnego**
- V. Projekt odwodnienia placu zabaw**
- VI. Projekt instalacji elektrycznych**
- VI. Informacja BIOZ**
- VII. Dokumentacja geotechniczna**

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.136.2014

przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym w Nidzicy w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Nidzicy przy ul. Olsztyńskiej 28

Przedmiot narady : **sieć kanalizacji deszczowej z drenażem, sieć elektroenergetyczna drenaż, przebudowa przepustu i mnicha oraz przyłącze elektroenergetyczne**

Lokalizacja obiektu: **Miasto Nidzica obręb 4 dz. 73, 100/2 i 101**

Wnioskodawca: **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska
Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk**

Inwestor: **Gmina Nidzica Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica**

Na podstawie art. 28b ust 1, 4 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.) uczestnicy narady koordynacyjnej przeprowadzonej na posiedzeniu w dniu **2014-10-01**

1. ~~Uzgodnili lokalizację ww sieci uzbrojenia terenu bez uwag.~~
2. Uzgodnili lokalizację ww sieci uzbrojenia terenu z uwzględnieniem uwag zawartych w załączniku nr 1
3. ~~Nie uzgodnili lokalizacji ww sieci uzbrojenia terenu~~

Uzgodnienie nie dotyczy:

- a.zajęcia pasa drogowego art. 40 ustawy „o drogach publicznych” z 21.03.85 Dz. U. nr 14 poz.60 z późn. zm.
- b.zachowania właściwych odległości obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi drogi /art.43/.
- c.przestrzegania przepisów Roz. Min. Transp. i Gospod. Wodnej z dn.02.03.99 /Dz. U .nr 43 poz.430/.
- w tych sprawach należy dokonać uzgodnień z właściwym zarządcą dróg
- d.kolizji z urządzeniami melioracji szczegółowych i podstawowych, które nie wchodzą w skład sieci uzbrojenia teren /art.2 pkt11 ustawy ”prawo g i k”/ należy je uzgodnić z Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Uwagi dodatkowe:

1. Przestrzegać uzgodnień branżowych uzyskanych wcześniej.
2. Nie uwzględniono kolizji z przewodami i urządzeniami infrastruktury technicznej, obiektami budowlanymi, zielenią wysoką i pomnikami przyrody nie wykazanymi na mapie opracowanego projektu.
3. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie tych punktów.
4. Urządzenia podziemne i naziemne winny być wytyczone przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
5. Urządzenia podziemne podlegają inwentaryzacji powykonawczej przed zasypaniem na zlecenie i koszt inwestora.

Załączniki:

1. Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej
2. Plan sytuacyjny z propozycją usytuowania projektowanych sieci

Z up. STAŻOSTY

Marek Kaszubski
Przewodniczący narady
koordynacyjnej

do protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 01.10.2014

dotyczy: skablowania napręgniętych linii elektroenergetycznej wodom. przyłocze elektroenergetycznego sieci deponowanej i kameliracji denarowej oraz umy. przeprow. w odhupor. 41 m w Nidzicy w objętości b. no. diatkach 73, 100/2 i 101

1. Uwagi i zalecenia dotyczące wniosku :

PINB w Nidzicy - uzgodniono bez uwag
POWIATOWY INSPEKTOR
MADZGKU-BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Korzeniowski

TAROSI WODOCIOWE
13-100 Nidzica
ul. Traugotta 25
tel./fax 625-82-77

Uzgodniono bez uwag

ZUP STAROSTY

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
Spółka z o.o.
13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 17C
Tel. (089) 625-27-05, fax 625-26-30
NIP. 745-000-07-07, KRS 0000124125

mgr Agnieszka Szczepkowska
Kierownik Wydziału
Budownictwa i Ochrony Środowiska

Przed projektowaniem uzgodnić regulacje projektowanego przepustu z MWiK w Nidzicy

URZĄD MIEJSKI
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
WYDZIAŁ TECHNICZNO-INWESTYCYJNY
tel. (089) 625-07-54, fax 625-07-11

mgr inż. Rafał Rajszel

Uzgodnić z zarządcą drogi, quin. m. d. s.

INSPEKTOR
Kazimierz Mular

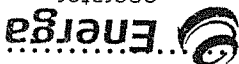
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Nidzicy
73-100 Nidzica, ul. Kolejowa 29
tel. 625-23-13, fax 625-41-29
NIP 984-00-88-846, Reg. 510750500

Specjalista ds. drogowych
Leszek Peptowski

Uzgodniono bez uwag

NIP 583-000-11-90 (e)

12-100 Szczupno
ul. Polna 28
Rejon Dystrybucji w Szczupnie
Oddział w Olsztynie
ENERGA-OPERATOR SA



Wykonanie i zrealizacja robót...
zgodnie z normą
PN-76/E-05125.
Wszystkie prace w pobliżu kabli prowadzić wyłącznie
z zachowaniem szczególnej ostrożności.
W miejscach skrzyżowań zastosować
osłony dwudzielne z rur i zgłosić do odbioru przed
zasypaniem w R.B. Szczupno.
Kable (Kabel) naniesiono kolorem czerwonym.

W. Kucharski

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział w Gdańsku

Punkt Dystrybucji Gazu w Nidzicy
ul. Rataja 2A, 13-100 Nidzica
tel. 89 538 33 80 faks 89 538 33 81
MP 525 24 96 411
KRS 0000376071 REGON 142739519

Prace w pobliżu gwarancyjnego
wykonanej repara. Powiadomienie
PDS WSD SA.

Łukasz Menta

STAROSTA NIDZICKI

Dokumentacja nr: **G.6630** *136* *2014*

była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w formie spotkania zainteresowanych podmiotów
w Starostwie Powiatowym w Nidzicy

Nidzica, dnia *01.10.2014* ^Z up. STAROSTY

Marek Kaszubski
~~Przewodniczący narady
koordynacyjnej~~

OZNACZENIA

- - - - -	PROJEKTOWANA RURA PRZEPUSTOWA Ø0,6m betonowa (przebudowa istniejącego przepustu)
□	PROJEKTOWANY WIEŻOWY, ŻELBETOWY, MNICH UPUSTOWY (przebudowa istniejącego mnicha upustowego)
- - - - -	PROJEKTOWANY DRENAŻ Z RUR PVC-U Dz126mm
—————	PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR Ø0,2m PVC
- · - · - · - · - · - · -	PROJEKTOWANE SKABLOWANIE NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ
- - - - -	PROJEKTOWANY ELEKTRYCZNY KABEL ZASILAJĄCY
⊙	PROJEKTOWANE LATARNIE OŚWIETLENIA TERENU
ZKP ■	PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ZŁĄCZA KABLOWO-POMIAROWEGO
RP ■	PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA RP
□	PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ELEKTRYCZNEJ SZAFKI ZDJĘTEJ Z DEMONTOWANEGO SŁUPA

Rys. Nr 01	09-2014		
PLANSZA KOORDYNACYJNA			skala 1:500
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO, DZIAŁKI NR 73,100/2,101 obręb 4			
INWESTOR : Gmina Nidzica, pl.Wolności 1, 13-100 Nidzica			
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13			
Branża hydrotechniczna	mgr inż. Tomasz Bagiński	upr.nr 41/2000/Op	<i>[Signature]</i>
Branża sanitarna	inż. Daniel Łogiszyniec	upr.nr 68/Gd/00	<i>[Signature]</i>
Branża elektryczna	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	upr.nr POM/0149/P00E/06	<i>[Signature]</i>

Nidzica 24.10.2014

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
Spółka z o.o.
13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 17C
Tel. (089) 625-27-05, fax 625-26-30
NIP 745-010-07-07, KRS 0000124125
MWR/3407/14

**Biuro Inżynierskie
Anna Gontarz – Bagińska
Nowy Świat
ul. Nad Jeziorem 13
80-299 Gdańsk**

dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej

Po zapoznaniu się z dokumentacją projektową uzgadniamy projektowane rzędne dla planowanej wymiany przepustu pod ulicą Wojska Polskiego w Nidzicy.

Z poważaniem

PROKURENT
mgr Joanna Pietrowicz

URZĄD MIEJSKI
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (089) 625-07-10, fax 625-07-11
000687764


Nidzica, dnia 16 października 2014 r.

Nasz znak:
TI. 6853.1.79.2014

**Biuro Inżynierskie
Anna Gontarz-Bagińska
Nowy Świat
ul. Nad Jeziorem 13
80 – 299 Gdańsk**

Odpowiadając na wniosek z dnia 9 października 2014 r. w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dla przebudowy zbiornika wodnego wraz z zagospodarowaniem terenu wokół oraz projektu przebudowy istniejącego przepustu pod al. Wojska Polskiego w Nidzicy – niniejszym uzgadniam ww. projekty w zakresie przebudowy istniejącego przepustu oraz budowy parkingów i promenady w pasie drogowym al. Wojska Polskiego w Nidzicy bez uwag.

Zap. BURMISTRZA


Halina Popkowska
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

OZNACZENIA



PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH O NAWIERZCHNI Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ



PROJEKTOWANE ALEJKI SPACEROWE O NAWIERZCHNI MINERALNEJ Z MIESZANKI ZWIROWO-GLINIASTEJ



PROJEKTOWANY PŁYWAJĄCY AERATOR O WYSOKIM STRUMIENIU WODY ZAKOTWICZONY DO DNA ZBIORNIKA



PROJEKTOWANA RURA PRZEPUSTOWA Ø0,6m betonowa (przebudowa istniejącego przepustu)



PROJEKTOWANY WIEŻOWY, ŻELBETOWY, MNICH UPUSTOWY (przebudowa istniejącego mnicha upustowego)



PROJEKTOWANY DRENAŻ Z RUR PVC-U Dz126mm



PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR Ø0,2m PVC



PROJEKTOWANE SKABLOWANIE NAPOWIETRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ



PROJEKTOWANY ELEKTRYCZNY KABEL ZASILAJĄCY



PROJEKTOWANE LATARNIE OŚWIETLENIA TERENU

ZKP



PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ZŁĄCZA KABLOWO-POMIAROWEGO

RP



PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA RP



PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ELEKTRYCZNEJ SZAFKI ZDJĘTEJ Z DEMONTOWANEGO SŁUPA

URZĄD MIEJSKI

13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (089) 625-07-10, fax 625-07-11
0 0 0 6 8 7 7 6 4

Załącznik Nr stanowiący

integralną część projektu nr 6553.1.19.214 z dnia 16.10.2014 r.

zawierający szt. opieczetowanych kart rysunkowych

Z up. B U K M I S A K I

Halina Prochowska
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

Rys. Nr 01	09-2014	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		skala 1:500
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO, DZIAŁKI NR 73,99,100/2,101 obreb 4		
INWESTOR : Gmina Nidzica, pl.Wolności 1, 13-100 Nidzica		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
Architektura	mgr inż.arch. Anna Gontarz-Bagińska	upr.nr 08/P00KK/IV/2014
Konstrukcja	mgr inż. Tomasz Bagiński	upr.nr 41/2000/Op
Branża sanitarna	inż. Daniel Łogiszyniec	upr.nr 68/Gd/00
Branża elektryczna	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	upr.nr POM/0149/P00E/06

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. / fax. (058) 522-94-34

www.biagb.pl, biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
LOKALIZACJA	NIDZICA AL.WOJSKA POLSKIEGO DZIAŁKA NR 73,99,100/2,101 obr.4
INWESTOR	GMINA NIDZICA PL.WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENÍ/PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska	08/POOKK/IV/2014
KONSTRUKCJA	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Roman Terszel inż.Dariusz Pietrzak	187/Gd/71 POM/0226/POOK/07

Gdańsk, wrzesień 2014

OPRACOWANIE ZAWIERA:

I. Opis techniczny do zagospodarowania terenu

II. Rysunki projektowe :

1	Projekt zagospodarowania terenu	Nr 01	w skali 1:500
2	Alejka z urządzeniami fitness	Nr 02	w skali 1: 50
3	Kładka nr 1 nad rowem	Nr 03	w skali 1: 50
4	Kładka nr 2 nad rowem	Nr 04	w skali 1: 50
5	Detale konstrukcji kładek nad rowem	Nr 05	w skali 1: 10
6	Promenada na palach	Nr 06	w skali 1: 50
7	Pomost nr 1	Nr 07	w skali 1: 50
8	Pomost nr 2	Nr 08	w skali 1: 50
9	Pomost nr 3	Nr 09	w skali 1: 50
10	Detale konstrukcji pomostów i promenad	Nr 10	w skali 1: 10
11	Konstrukcja projektowanych nawierzchni drogowych	Nr D01	w skali 1: 50
12	Przepust	Nr H01	w skali 1: 100
13	Mnich upustowy	Nr H02	w skali 1: 20
14	Aerator fontanna pływająca	Nr H03	w skali 1: 20

OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr TI.272.1.2014 z Zamawiającym, Gminą Nidzica
Uzgodnienia z Zamawiającym
Operaty wodno-prawne
Wizja lokalna w terenie
Obowiązujące normy i rozporządzenia

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt przebudowy zbiornika wodnego wraz zagospodarowaniem terenu.

Opracowanie obejmuje teren należący do Inwestora - Gminy Nidzica działki nr 73,99,100/2,101 obr.4 przy al. Wojska Polskiego w Nidzicy.

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Planowana inwestycja polega na przebudowie istniejącego zbiornika wodnego wraz zagospodarowaniem terenu w zakresie uzupełnienia alejek i małej architektury. Nawierzchnie zastosowane na terenie żwirowe przepuszczalne, promenada i mostki z drewna syntetycznego. Od alei Wojska Polskiego projektuje się parkingi w formie zatok parkingowych.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie :

- skablowanie napowietrznego zasilania oświetlenia,
- drenażu istniejącego placu zabaw
- przebudowy zbiornika wraz z miechem upustowym i przepustem wypływowym

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji obecnie to obszar rekreacyjny zieleni miejskiej ze zbiornikiem wodnym. Na terenie istnieje oświetlenie terenu, plac zabaw, wiata, ścieżki o nawierzchni żwirowej, oraz drewniany pomost prowadzący na wyspę. Pozostały teren stanowi zieleń urządzone , oraz boiska o nawierzchni trawistej. Teren o równinnej powierzchni, połączony z systemem ścieżek z różnych kierunków miasta. Obsługa komunikacyjna aleją Wojska Polskiego.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Planowana inwestycja jest przebudową istniejącego zbiornika i istniejącego terenu rekreacyjnego bez zmiany sposobu zagospodarowania terenu - teren nadal postaje o funkcji rekreacyjnej zieleni miejskiej.

Projektuje się przebudowę zbiornika wraz przebudową mnicha i przepustu wypływowego, dla udroźnienia przepływu i poprawy jakości wody w zbiorniku. Dodatkowo projektuje się aerator dla zapewnienia równowagi biologicznej zbiornika. Szczegóły przebudowy w projekcie hydrotechnicznym. Dla uatrakcyjnienia zbiornika projektuje się pomosty z drewna syntetycznego na palach. Pomosty w kolorze brąz z

poręczami, w całości z drewna syntetycznego. Projektuje się również alejkę z urządzeniami fitness w formie zatoki przy istniejącej ścieżce. Urządzenia stałe według rysunku szczegółowego na nawierzchni żwirowej. Dodatkowo projektuje się ścieżki żwirowe w kierunku planowanego w odrębnym etapie parku. Przez istniejący rów projektuje się 2-e kładki z drewna syntetycznego na palach z obu stronnymi balustradami. Projektuje się parkingi w formie zatok parkingowych od alei Wojska Polskiego w ilości 17 miejsc postojowych. Lokalizacja miejsc postojowych bezkolizyjna w stosunku do istniejącego drzewostanu. Z uwagi na projektowane zatoki parkingowe projektuje się przeniesienie istniejącego ogrodzenia poza zatoki w miejscu bezkolizyjnym w stosunku do drzew istniejących.

Dla poprawy komfortu korzystania z placu zabaw projektuje się drenaż odwadniający, według opracowania branżowego. Skablowanie napowietrznej linii oświetlenia według opracowania branżowego.

Cały teren dostępny dla osób niepełnosprawnych ruchowo, nie przewiduje się schodów. Ciągi piesze łączą się z istniejącymi dojściami z osiedli.

W ramach projektowanej inwestycji nie planuje się zmiany w ukształtowaniu terenu, oraz ingerencji w drzewostan. W miejscach zainwestowania projektuje się uzupełnić trawniki dywanowe (trawa odporna na deptanie).

Obsługa komunikacyjna istniejąca z alei Wojska Polskiego, dojścia istniejące z okalających osiedli.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia inwestycji działka nr 73 i częściowo dz. nr 99,100/2 i 101: 36.994 m²

Powierzchnia istniejących utwardzeń bez zmian : 2507m²

Powierzchnia zabudowy istniejącej wiaty bez zmian : 125m²

powierzchnia nawierzchni pisakowej istniejącej " 1168m²

Powierzchnia projektowanej nawierzchni żwirowej : 315m²

Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki betonowej : 210m²

Powierzchnia projektowanych pomostów i kładek : 478m²

Powierzchnia utwardzeń i zabudowy łącznie : 4803m²

Powierzchnia zbiornika : 14600m²

Powierzchnia zieleni wraz z wodami: 32.191m² (87% terenu)

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia zanieczyszczenia środowiska naturalnego, wody deszczowe pozostają na terenie biologicznie czynnym, nadmiar wód na placu zabaw odprowadzany drenażem do rowu. Projektowane nawierzchnie przepuszczalne. Na całym terenie nie przewiduje się ruchu pojazdów mechanicznych poza sporadycznym ruchem związanym z obsługą technologiczną zbiornika i oczyszczaniem i pielęgnacją terenu. Projektowana przebudowa zbiornika z zagospodarowaniem terenu ma na celu uatrakcyjnienie istniejącego terenu rekreacyjnego dla mieszkańców.

Projektowana inwestycja nie stwarza uciążliwości dla właścicieli sąsiednich działek, lecz podwyższa atrakcyjność terenu oraz komfort i standard życia dla sąsiednich

właścicieli i okolicznych mieszkańców; mogących korzystać z atrakcyjnego zielonego terenu publicznego.

8. WARUNKI GRUNTOWE PODŁOŻA

Dokumentacja techniczna z badań podłoża gruntowego w obszarze projektowanej inwestycji stwierdza zróżnicowane warunki gruntowe podłoża. W obszarze wzdłuż al. Wojska Polskiego w strefie przypowierzchniowej występują grunty nasypowe, złożone z piasków drobnych próchnicznych z domieszkami gruzu, w stanie średniozagęszczonym, o miąższości 1,0m do 1,8m. Pod nasypem stwierdzono występowanie warstwy słabonośnych torfów i namulów piaszczystych w stanie plastycznym, o miąższości 0,4m do 0,7m. Poniżej, na głębokości 2,0m poniżej poziomu terenu, występują piaski drobne, nawodnione, w stanie średniozagęszczonym. Jest to nośna warstwa podłoża.

Na pozostałym obszarze wokół zbiornika wodnego, w strefie przypowierzchniowej stwierdzono występowanie warstwy słabonośnego torfu, bezpośrednio pod warstwą gleby, o miąższości 2,0m do 2,2m. Poniżej warstwy torfu, stwierdzono występowanie piasków drobnych nawodnionych, w stanie średniozagęszczonym, stanowiących nośną warstwę podłoża.

W trakcie badań podłoża stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle napiętym, stabilizującym się na rzędnej 171,30 mnpm.

Warunki gruntowe podłoża uznane zostały za złożone i niekorzystne dla systemu posadowienia bezpośredniego. Projektowane obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Podłoże gruntowe projektowanych parkingów i chodników określono jako bardzo wysadzinowe i zaliczono do grupy nośności podłoża G4. Warunki wodne podłoża gruntowego określono jako złe.

9. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

9.1 Alejka z urządzeniami fitness

Alejkę z urządzeniami fitness do ćwiczeń na świeżym powietrzu projektuje się jako poszerzenie istniejącej alejki spacerowej we wschodniej części obszaru objętego opracowaniem. Alejka o szerokości 3,0m jest obustronnie wydzielona betonowym obrzeżem chodnikowym, ustawianym na podsypce piaskowo-cementowej. Nawierzchnię zaprojektowano mineralną, z mieszanki żwirowo-gliniastej o grubości warstwy 10cm. Z powodu złych warunków gruntowych, pod nawierzchnią alejki należy wymienić podłoże gruntowe w warstwie o grubości 15cm, na zagęszczoną pospółkę. Dodatkowo podłoże gruntowe pod alejką należy wzmocnić warstwą geotkaniny.

Urządzenia do ćwiczeń, dostarczane jako gotowy do użycia wyrób, zaprojektowano o konstrukcji stalowej, malowanej proszkowo, z siedziskami z tworzywa sztucznego, odpornego na działanie warunków atmosferycznych. Należy je mocować do betonowych fundamentów blokowych, posadowionych w podłożu gruntowym alejki. Wielkość i poziom posadowienia fundamentów blokowych określa Dostawca urządzeń. Z uwagi na złe warunki gruntowe, fundamenty należy wykonać na wymienionej warstwie podłoża gruntowego z zagęszczonej pospółki o grubości minimum 30cm, wzmocnionej geotkaniną. Zasypkę fundamentów urządzeń

wykonać również z zagęszczonej pospółki. Na rysunku projektowym przedstawiono proponowane rodzaje urządzeń.

9.2 Kładki nad rowem

Kładki nr 1 i nr 2 projektuje się nad istniejącym rowem melioracyjnym, w ciągu planowanych alejek spacerowych. Obie kładki są jednoprzęsłowe, z podporami zlokalizowanymi poza światłem rowu.

Kładkę nr 1 zaprojektowano o długości 4,58m i szerokości 2,30m, obustronnie ograniczoną balustradą. Szerokość przejścia w świetle balustrad wynosi 2,0m. Kładka nr 2 ma długość 4,45m i szerokość 2,30m. Jest również obustronnie ograniczona balustradą, z szerokością przejścia 2,0m w świetle balustrad.

Konstrukcje nośną obu kładek stanowią belki o przekroju 160x240mm i rozpiętości 3,86m lub 3,73m w świetle podpór, ustawione w rozstawie osiowym 46cm. Z powodu złych warunków gruntowych podłoża, podpory belek stanowią pale o średnicy 200mm, wbite w nośną warstwę podłoża gruntowego, przechodzące przez słabonośny torf.

Pomost kładek zaprojektowano z desek pomostowych o przekroju 60x197mm, mocowanych bezpośrednio do belek nośnych.

Konstrukcję nośną balustrad stanowią słupki o przekroju 120x120mm, mocowane do skrajnych belek ustroju nośnego oraz belki pochwyty o przekroju 80x160mm. Wypełnienie balustrad stanowią podłużnice i tralki.

Kładki są zaprojektowane wyłącznie dla obciążenia ruchem pieszym i rowerowym.

Wszystkie elementy kładki zaprojektowano z drewna syntetycznego wytwarzanego w procesie recyklingu. Jest to materiał w 100% wykonany z tworzywa sztucznego PE (polietylenu) i przez to odporny na działanie warunków atmosferycznych.

Szczegóły rozwiązań przedstawiono na rysunkach projektowych nr 03 i 04.

9.3 Promenada na palach

Promenadę na palach, czyli alejkę spacerową nadwieszoną nad istniejącą skarpią zbiornika wodnego „Jeziorko miejskie”, projektuje się wzdłuż północnego brzegu zbiornika, przyległego do al. Wojska Polskiego. Składa się ona z 35 przęseł o zróżnicowanej rozpiętości i stałej szerokości 3,0m. Łączna długość promenady wynosi 100,4m. Promenada jest obustronnie ograniczona balustradą, z szerokością przejścia 2,70m w świetle balustrad.

Konstrukcję nośną przęseł promenady stanowią legary o przekroju 80x230mm i rozpiętości maksymalnej 3,00m, ustawione w rozstawie osiowym 52,4cm. Z powodu złych warunków gruntowych podłoża, podpory legarów stanowią pale o średnicy 200mm, wbite w nośną warstwę podłoża gruntowego, przechodzące przez słabonośny torf.

Pokład promenady zaprojektowano z desek ryflowanych pióro-wpust o przekroju 40x197mm, mocowanych bezpośrednio do legarów.

Konstrukcję nośną balustrad stanowią słupki o przekroju 120x120mm, mocowane do skrajnych legarów i pali oraz belki pochwyty o przekroju 80x160mm. Wypełnienie balustrad stanowią podłużnice i tralki.

Promenada jest zaprojektowana wyłącznie dla obciążenia ruchem pieszym i rowerowym.

Wszystkie elementy promenady zaprojektowano z drewna syntetycznego wytwarzanego w procesie recyklingu. Jest to materiał w 100% wykonany z tworzywa sztucznego PE (polietylenu) i przez to odporny na działanie warunków atmosferycznych.

Szczegóły rozwiązań projektowych przedstawiono na rysunku nr 06.

9.4 Pomosty stałe na obszarze zbiornika wodnego

Pomosty na obszarze zbiornika wodnego projektuje się w jego północno-wschodniej części, przy istniejącej wyspie, dla umożliwienia spacerów nad wodami zbiornika. Pokład pomostów będzie usytuowany minimum 0,50m ponad lustrem wody, co zapewnia swobodny przepływ wód zbiornika.

Projektuje się 3 pomosty stałe:

Pomost nr 1 o szerokości 3,0m i długości 16,7m,

Pomost nr 2 o szerokości 3,0m i długości 15,3m,

Pomost nr 3 o szerokości 3,0m i długości 20,0m

Pomosty składają się z przęseł o zróżnicowanej rozpiętości (maksymalnie 3,0m) i stałej szerokości 3,0m. Pokład pomostów obustronnie ograniczony jest balustradą, z szerokością przejścia 2,70m w świetle balustrad.

Konstrukcję nośną przęseł pomostów stanowią legary o przekroju 80x230mm i rozpiętości maksymalnej 3,00m, ustawione w rozstawie osiowym 52,4cm. Z powodu złych warunków gruntowych podłoża, podpory legarów stanowią pale o średnicy 200mm, wbite w nośną warstwę podłoża gruntowego, przechodzące przez słabonośny torf. Pokład pomostów zaprojektowano z desek ryflowanych pióro-wpust o przekroju 40x197mm, mocowanych bezpośrednio do legarów.

Konstrukcję nośną balustrad stanowią słupki o przekroju 120x120mm, mocowane do skrajnych legarów i pali oraz belki pochwyty o przekroju 80x160mm. Wypełnienie balustrad stanowią podłużnice i tralki.

Pomosty są zaprojektowane wyłącznie dla obciążenia ruchem pieszym i rowerowym. Wszystkie elementy pomostów zaprojektowano z drewna syntetycznego wytwarzanego w procesie recyklingu. Jest to materiał w 100% wykonany z tworzywa sztucznego PE (polietylenu) i przez to odporny na działanie warunków atmosferycznych. Szczegóły rozwiązań projektowych przedstawiono na rysunkach nr 07, nr 08, nr 09.

9.5 Zatoki parkingowe

Projektuje się 17 miejsc postojowych w 5 zatokach parkingowych, usytuowanych w pasie drogowym al. Wojska Polskiego, z przeznaczeniem dla samochodów osobowych osób odwiedzających miejski teren rekreacyjny wokół „Jeziorka miejskiego”. Miejsca postojowe zaprojektowano o wymiarach 2,5mx5,0m, w układzie prostopadłym do jezdni al. Wojska Polskiego. Poszczególne miejsca postojowe w zatokach parkingowych wyznaczone kostką brukową o kontrastowym kolorze.

Zatoki parkingowe, o nawierzchni z betonowej kostki brukowej na podbudowie z zagęszczonych kruszyw, są ograniczone obwodowo opornikiem drogowym ustawianym na betonowej ławie z oporem. Przyjęto dla przedmiotowych zatok kategorię ruchu KR1. Odwodnienie zatok parkingowych odbywa się spływem powierzchniowym wód opadowych w przyległe tereny zielone, zmeliorowane.

Konstrukcję nawierzchni zatok parkingowych przyjęto jak dla miejsc postojowych dla samochodów osobowych, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.

Podstawowa konstrukcja nawierzchni:

Wibroprasowana betonowa kostka brukowa 8cm

Podsypka piaskowo-cementowa 3cm

Podbudowa zasadnicza z pospółki stabilizowanej mechanicznie o grubości 15cm

Z powodu złych warunków gruntowych podłoża, należy wymienić warstwę podłoża o grubości 20cm na zagęszczoną pospółkę i dodatkowo podłoże pod pospółką wzmocnić poprzez zastosowanie geotkaniny.

9.6 Alejki spacerowe

Alejki spacerowe zaprojektowano o szerokości 2,0m i 3,0m, obustronnie ograniczone betonowym obrzeżem chodnikowym, ustawionym na podsypce piaskowo-cementowej. Nawierzchnię alejek wykonać z mieszanki żwirowo-gliniastej optymalnej, na podbudowie z zagęszczonych kruszyw. Nawierzchnia alejek jest przystosowana wyłącznie do ruchu pieszego i rowerowego. Odwodnienie alejek odbywa się spływem powierzchniowym wód opadowych w przyległe tereny zielone, zmeliorowane. Konstrukcję nawierzchni alejek spacerowych przyjęto jak dla ciągów pieszych, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.

Podstawowa konstrukcja nawierzchni:

Mieszanka żwirowo-gliniasta stabilizowana mechanicznie o grubości 10cm

Z powodu złych warunków gruntowych podłoża, należy wymienić warstwę podłoża o grubości 15cm na zagęszczoną pospółkę i dodatkowo podłoże pod pospółką wzmocnić poprzez zastosowanie geotkaniny.

9.7 Przebudowa urządzeń wodnych na wypływie wody ze zbiornika wodnego

W ramach przebudowy urządzeń wodnych: mnischa upustowego i przepustu rurowego, zlokalizowanych na wypływie wody ze zbiornika wodnego - istniejącym rowie melioracyjnym R-E2 projektuje się:

Rozebranie istniejącego wieżowego mnischa upustowego, o konstrukcji żelbetowej, przekroju kwadratowym o wymiarach 0,8x0,8m, wysokości 1,32m i poziomie wody regulowanym szandorami,

Budowę nowego mnischa upustowego wieżowego, o konstrukcji żelbetowej, przekroju kwadratowym o wymiarach 1,10x1,10m, wysokości 1,52m i poziomie wody regulowanym szandorami,

Demontaż istniejącego przepustu z rur betonowych o średnicy $D_w 0,6m$ i długości $L=14,5m$ oraz przepustu z rur betonowych o średnicy $D_w 0,5m$ i długości $L=28,5m$

Budowę nowego przepustu z rur betonowych o średnicy $D_w 0,6m$ i długości łącznej $L=43,0m$

Roboty rozbiórkowe, ziemne i budowlano-montażowe prowadzone będą poniżej napiętego zwierciadła wody gruntowej, stabilizującego się na rzędnej 171,30 mnpm, co powoduje konieczność odwadniania wykopów.

Nowy mnich upustowy, o geometrii opisanej powyżej, projektuje się z betonu hydrotechnicznego CH25/30W6, zbrojonego siatkami z prętów $\varnothing 10mm$ o okach 15x15cm, ze stali żebrowanej klasy A-III. Ściany pionowe i częściowe przekrycie zaprojektowano o grubości 15cm. Płytkę denną, o grubości 20cm, należy wykonać na

warstwie betonu podkładowego C16/20 o grubości 10cm. Mnicha należy posadzić na wymienionej warstwie słabonośnego podłoża, wykonanej z pospółki zagęszczonej.

Nowy przepust projektuje się z betonowych rur o średnicy $D_w 0,6m$, grubości ścianki 8cm, i nośności min. 30T (klasa C wg PN-85/S-10030), o połączeniach kielichowych. Rury należy posadzić na fundamencie kruszywowym, wykonanym z zagęszczonej pospółki oraz wymienionej warstwie słabonośnego podłoża, wykonanej z pospółki zagęszczonej. Zasypkę rur przepustowych należy wykonać z zagęszczonej pospółki. Wlot przepustu stanowi mnicz upustowy opisany powyżej. Wylot przepustu do rowu R-E2 umocniony pionową żelbetową prefabrykowaną ścianą oporową. Odcinek istniejącego rowu R-E2 na długości 4,0m od wylotu przepustu, należy umocnić betonowymi płytami układanymi na podbudowie z zagęszczonej pospółki. Umocnienie wykonać na skarpach i dnie rowu.

Na obszarze prowadzenia robót ziemnych i montażowych, po zasypaniu przepustu, należy odtworzyć istniejące nawierzchnie utwardzone – jezdnię al. Wojska Polskiego oraz nawierzchnie trawiaste.

9.8 Aerator – pływająca fontanna

Na geometrycznym środku zbiornika wodnego projektuje się zainstalowanie pływającego aeratora, napowietrzającego jego wody, będącego jednocześnie pływającą fontanną, zwiększającą atrakcyjność „Jeziorka miejskiego”.

Należy zamontować aerator-pływającą fontannę o następujących podstawowych parametrach:

Wydajność (przepływ wody) min. $80dm^3/s$, tj. $\sim 300 m^3/h$

Wysokość podnoszenia pompy minimum 3,0m

Średnica obrazu wodnego $\sim 10,0m$

Zasilanie elektryczne: napięcie znamionowe 400V/50Hz

Opcjonalna możliwość podświetlania obrazu wodnego kolorowymi LED'ami

Kotwicę pływającego aeratora zaprojektowano w formie betonowego bloku, tzw. „prosiaka”, o wymiarach 60x60x30cm, ustawionego na dnie zbiornika. Kotwicę należy wykonać z uchem, umożliwiającym zaczepienie łańcucha kotwicznego.

Aerator mocowany jest do kotwicy za pomocą standardowego łańcucha kotwicznego ze stali nierdzewnej. Należy zastosować łańcuch o nośności na zerwanie minimum 5kN. Długość łańcucha należy dobrać tak, aby możliwe było podniesienie aeratora z wody, bez podrywania betonowej kotwicy, tj. około 3,50m. Pompa aeratora zasilana jest elektrycznie, wodoszczelnym kablem usytuowanym na dnie zbiornika. Szczegóły zasilania w projekcie branży elektrycznej.

Gdańsk, wrzesień 2014

Opis sporządzili :

mgr inż. Tomasz Bagiński

mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starosta Nidzicki
P. 2811.20.00.0000
14 ewidencyjny materiał ostateczny techniczny
13 CZE. 2014
Data wypełnienia operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

UWAGA: ● - PUNKT
PRAWNIE CHRONIONY NA PODSTAWIE
art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 17.05.1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Biura
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 74,100/2 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.255.2014
Woj: warmińsko-mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104.4 Nidzica
Obręb: 281104.4.0004 Nidzica - miasto
Miejscowość: Nidzica
Arkusze: 7.198.16.02.1.2,7.198.16.02.1.4
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<<
ul. Jagiello 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres 1,2,4
Układ współrzędnych płaskich: „2000”
Układ wysokości: Kronsztad „60”
Stan aktualny na dzień 28.05.2014r.

GEODETA
mgr inż. Marek Nowak
tel. kom. 604 187 906
nr upr. 11779

GEOMARK
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
13-100 Nidzica, ul. Jagiello 8
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510569082
geomark.nidzica@op.pl

PROJEKTOWANA PROMENADA NA PALACH

PROJEKTOWANY POMOST NR 1 NA PALACH OSADZONYCH W DNIE

PROJEKTOWANY POMOST NR 2 NA PALACH OSADZONYCH W DNIE

PROJEKTOWANY POMOST NR 3 NA PALACH OSADZONYCH W DNIE



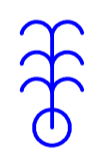










PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO WEDŁUG PROJEKTU BRANŻOWEGO

PROJEKTOWANA ALEJKA Z URZĄDZENIAMI FITNESS 11szt.

KŁADKA DLA PIESZYCH 1 Z DREWNA SYNTECZNEGO

KŁADKA DLA PIESZYCH 2 Z DREWNA SYNTECZNEGO

OZNACZENIA

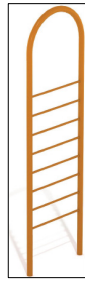
-  PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH O NAWIERZCHNI Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
-  PROJEKTOWANE ALEJKI SPACEROWE O NAWIERZCHNI MINERALNEJ Z MIESZANKI ZWIRWOC-GLINIASTEJ
-  PROJEKTOWANY PŁYWAJĄCY AERATOR O WYSOKIM STRUMIENIU WODY ZAKOTWICZONY DO DNA ZBIORNIKA
-  PROJEKTOWANA RURA PRZEPUSTOWA Ø20,8m betonowa (przebudowa istniejącego przepustu)
-  PROJEKTOWANY WIEŻOWY, ŻELBETOWY, MNICH UPUSTOWY (przebudowa istniejącego mnicha upustowego)
-  PROJEKTOWANY DRENAŻ Z RUR PVC-U D=128mm
-  PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR Ø20,2m PVC
-  PROJEKTOWANE SKABLOWANIE NAPONOWEJ LINII ENERGETYCZNEJ
-  PROJEKTOWANY ELEKTRYCZNY KABEL ZASILAJĄCY
-  PROJEKTOWANE LATARNIE OŚWIETLENIA TERENU
-  PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ZŁĄCZA KABLOWO-POMIAROWEGO
-  PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA RP
-  PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ELEKTRYCZNEJ SZAFKI ZDJĘTEJ Z DEMONTOWANEGO SŁUPA

Rys. Nr 01	09-2014	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		skala 1:500
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL. WOJSKA POLSKIEGO, DZIAŁKI NR 73,99,100/2,101 obręb 4		
INWESTOR : Gmina Nidzica, pl.Wolności 1, 13-100 Nidzica		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
Architektura	mgr inż.arch. Anna Gontarz-Bagińska	upr.nr 08/P00KK/IV/2014
Konstrukcja	mgr inż. Tomasz Bagiński	upr.nr 41/2000/Op
Branża sanitarna	inż. Daniel Łogiszyniec	upr.nr 68/G4/00
Branża elektryczna	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	upr.nr POM/0149/POE/06

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO SPRZĘTU FITNESS

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ALEJKI Z URZĄDZENIAMI FITNESS skala 1:50

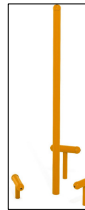
I DRABINKA
Ćwiczenie wszystkich mięśni w zależności od rodzaju wykonywanych ćwiczeń np. przysiady, zwisanie, skłony, rozciąganie



VII MINI CHODZIK
Ćwiczenie szczególnie mięśni ud modelujące nogi i pośladki wykonywać nogami naprzemiennie ruchy odstawno - dostawne



II BIODERKA
Ćwiczenie szczególnie mięśni brzucha, pośladków, ud i podudzi wykonywać biodrami naprzemiennie ruchy obrotowe



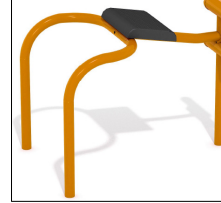
VIII ŁAWKA
Ćwiczenie mięśni brzucha nóg, pleców, ramion wykonywać tzw. brzuszki lub pompki



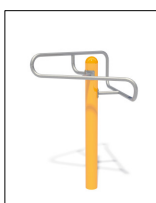
III KIEROWNICE (2 osoby)
Ćwiczenie mięśni klatki piersiowej, pleców i ramion wykonywać rękami ruchy okrężne



IX ROZCIĄGACZ
Rozciąganie mięśni pleców oraz ćwiczenia pozostałych mięśni np. przysiady



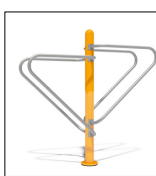
IV PORECZ TRÓJKĄTNA (3 osoby)
Ćwiczenie wszystkich mięśni w zależności od rodzaju wykonywanych ćwiczeń np. przysiady, rozciąganie, pompki



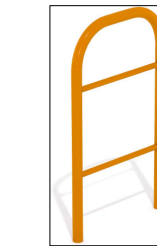
X NARCIARZ
Ćwiczenie mięśni bioder, brzucha, ud, podudzi oraz mięśni lędźwiowych wykonywać ruchy wahadłowe ciałem od pasa w dół



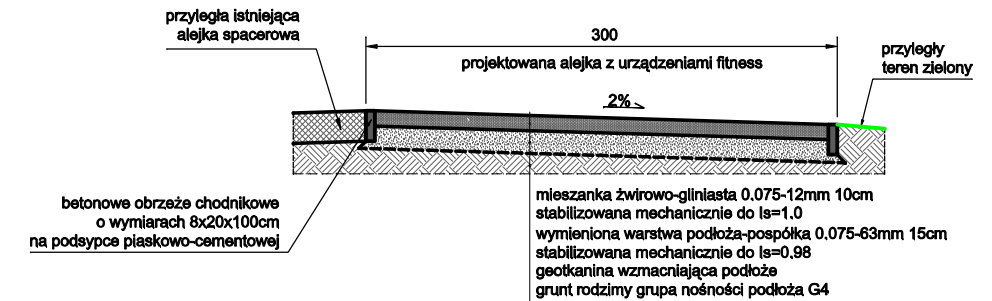
V PORECZ RÓWNOLEGŁA (2 osoby)
Ćwiczenie mięśni brzucha i ramion podciąganie nóg do brzucha i pompki na poręczach



XI DRABINKA NISKA
Ćwiczenie wszystkich mięśni w zależności od rodzaju wykonywanych ćwiczeń np. przysiady, zwisanie, skłony, rozciąganie



VI CHODZIK
Ćwiczenie mięśni od pasa w dół ud i podudzi wykonywać naprzemiennie wymachy nóg tzw. duże kroki



DO WYKONANIA NAWIERZCHNI ZASTOSOWAĆ MIESZANKĘ ŻWIROWO-GLINIĄSTĄ O UZIARNIENIU CIĄGLYM I RAMOWYM SKŁADZIE ZIARNOWYM
FRAKCJA ŻWIROWA MAX. 60%
FRAKCJA PIASKOWA MAX. 20%
FRAKCJA PYŁOWA MAX. 10%
FRAKCJA IŁOWA MAX. 4%

Parametry geotkaniny wzmacniającej podłoże:
wytrzymałość na rozciąganie min. 15kN/m
wodoprzepuszczalność prostopadła do płaszczyzny min. 10 dm³/m²/s
odporność na przebicie (CBR) min. 1.5kN

UWAGA:
URZĄDZENIA DOSTARCZANE JAKO WYRÓB GOTOWY DO UŻYCIA, PO UPRZEDNIM OSADZENIU W FUNDAMENCIE SPRZĘT DO ĆWICZEŃ WYKONANY ZE STALI MAŁOWANEJ PROSZKOWO POSADOWIENE NA FUNDAMENCIE BLOKOWYM WYKONYWANYM NA PLACU BUDOWY, Z BETONU C25/20 WYMIARY FUNDAMENTÓW WEDŁUG WYTYCZNYCH DOSTAWCY GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA 100cm

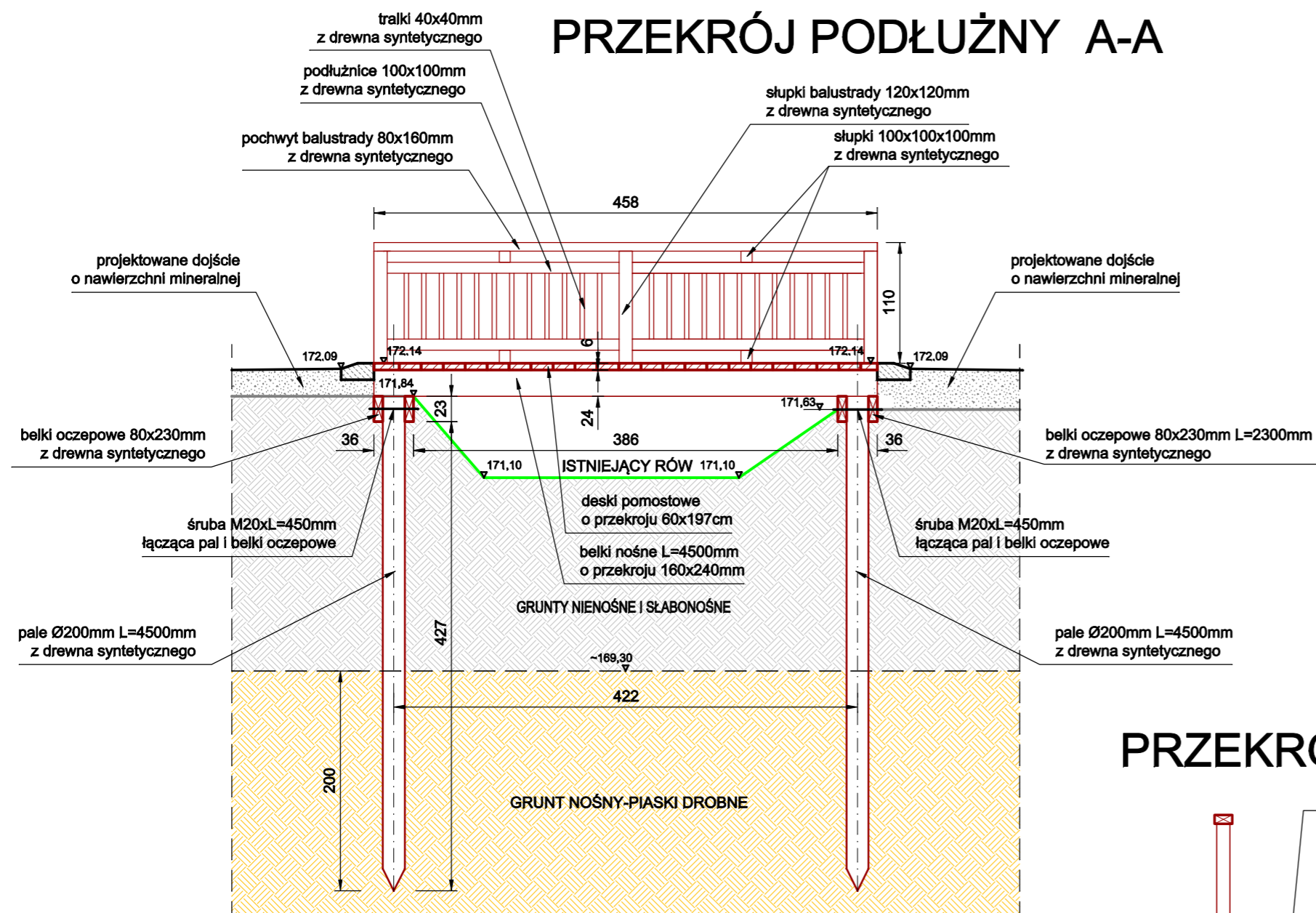
UWAGA:

FUNDAMENT URZĄDZEŃ FITNESS POSADAWIAĆ NA WYMIENIONEJ WARSTWIE PODŁOŻA WYKONANEJ Z ZAGĘSZCZONEJ POSPÓŁKI DO $I_s=0,98$ O GRUBOŚCI MINIMUM 30cm, WZMOCNIONEJ OD SPODU GEOTKANINĄ

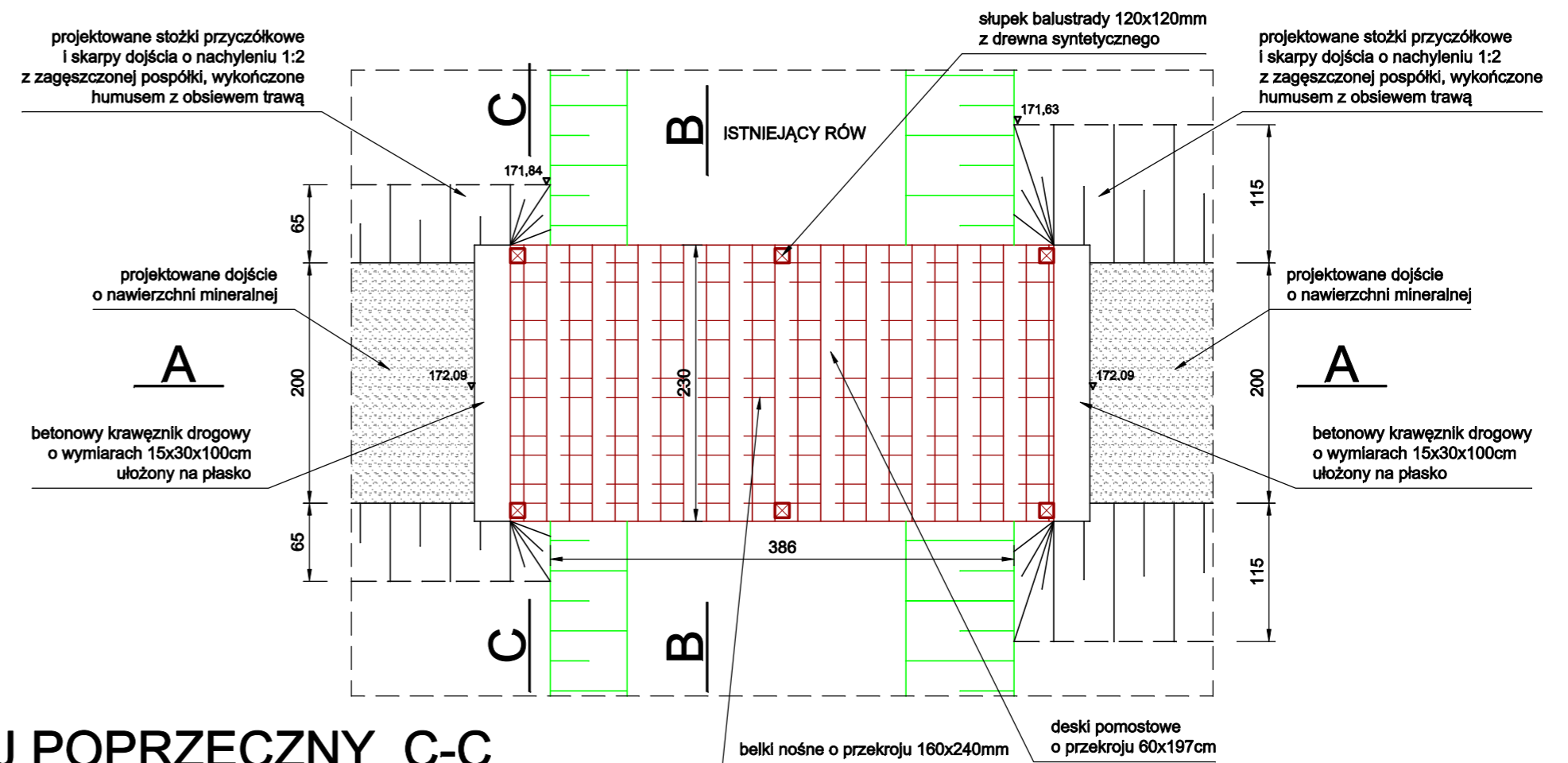
ZASYPKĘ FUNDAMENTÓW WYKONAĆ Z ZAGĘSZCZONEJ POSPÓŁKI

Rys. Nr 02	09-2014
ALEJKA Z URZĄDZENIAMI FITNESS skala 1:50	
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101 Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Architektura:	Konstrukcja:

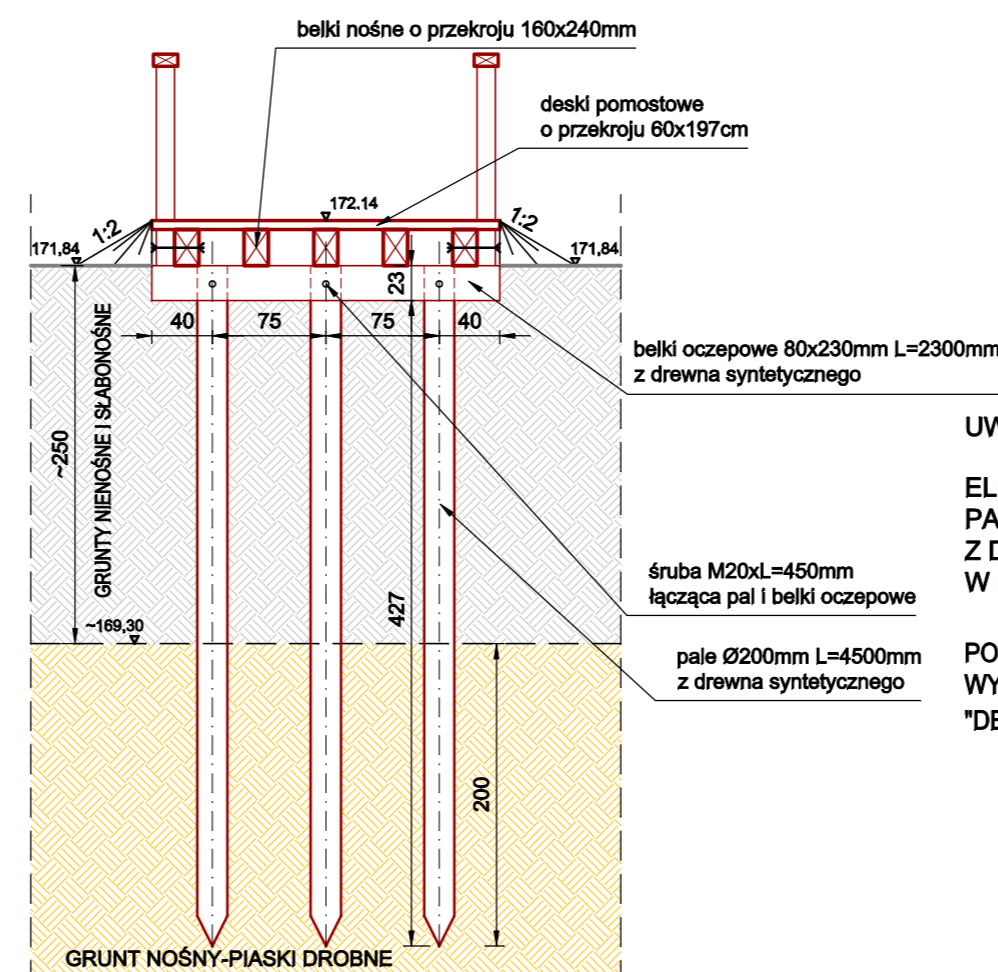
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A



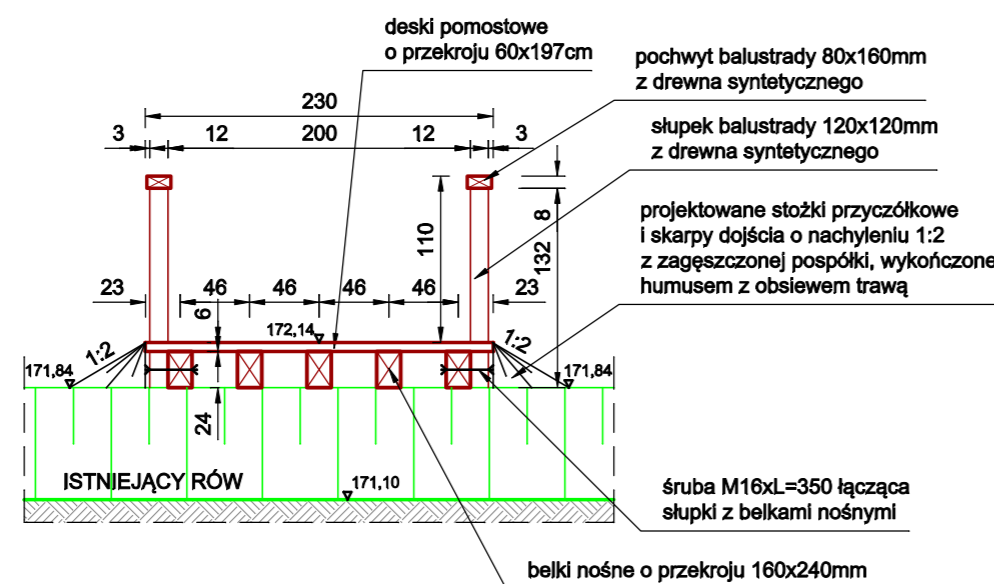
RZUT KŁADKI



PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C



PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B



UWAGA

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE KŁADKI: BELKI NOŚNE, PALE, DESKI POMOSTOWE PROJEKTOWANE SĄ Z DREWNA SYNTETYCZNEGO WYTWARZANEGO W PROCESIE RECYKLINGU, NP.HANIT

POŁĄCZENIA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH KŁADKI WYKONAC WEDŁUG RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO "DETALE KONSTRUKCJI KŁADKI"

Rys. Nr 03

09-2014

**KŁADKA NR 1
NAD RÓWEM**
skala 1:50

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

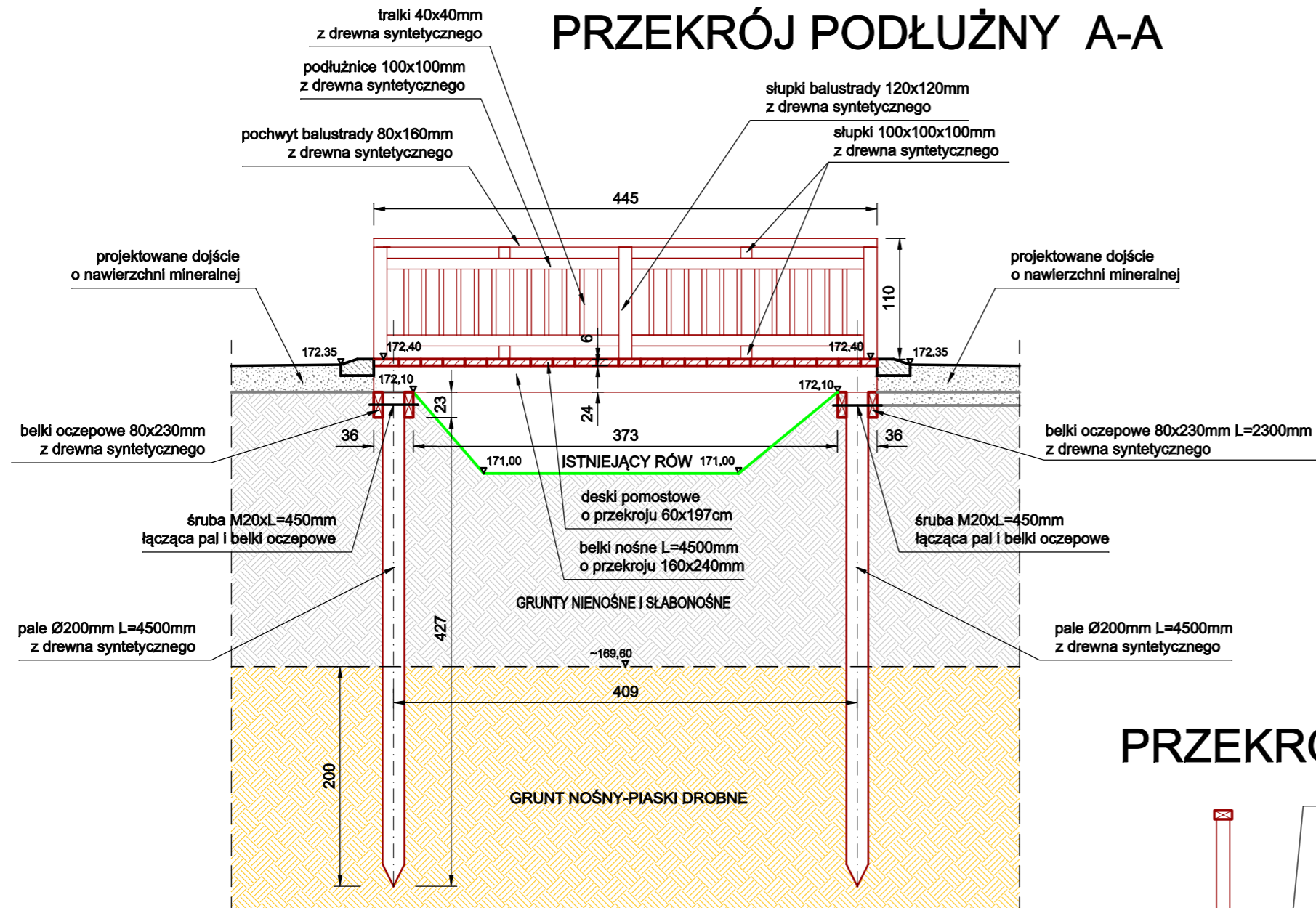
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101
Inwestor: Gmina Nidzica
pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

**BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

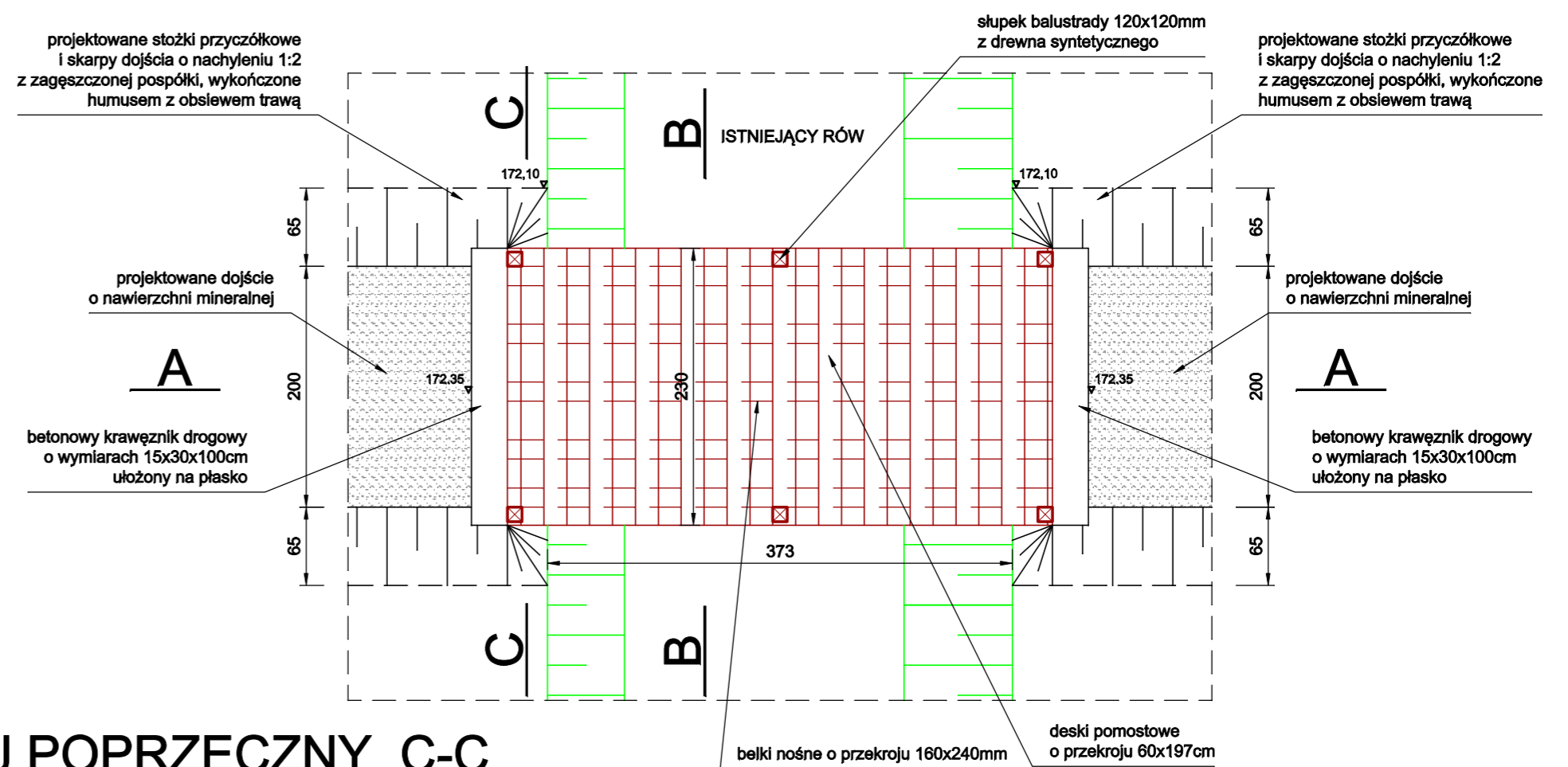
Architektura:

Konstrukcja:

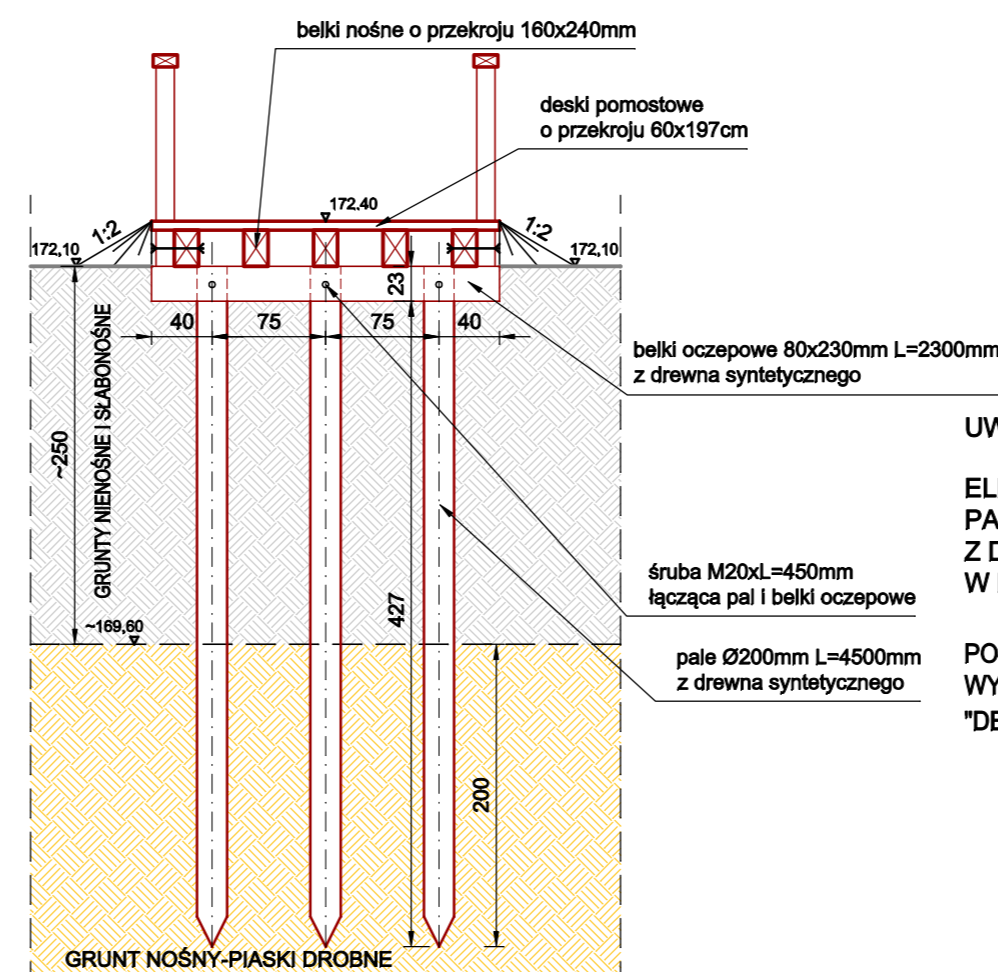
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A



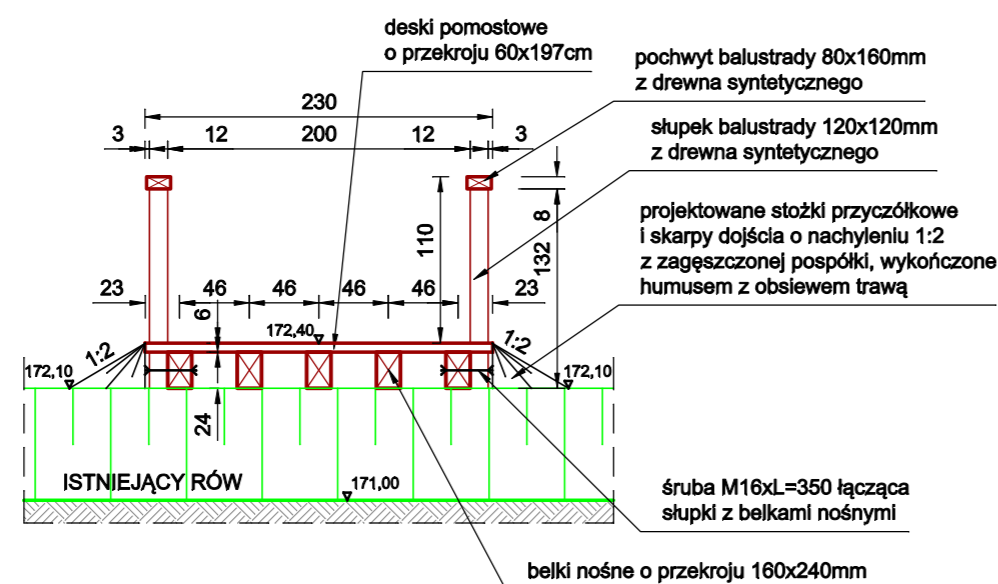
RZUT KŁADKI



PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C



PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B



UWAGA

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE KŁADKI: BELKI NOŚNE, PALE, DESKI POMOSTOWE PROJEKTOWANE SĄ Z DREWNA SYNTETYCZNEGO WYTWARZANEGO W PROCESIE RECYKLINGU, NP.HANIT

POŁĄCZENIA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH KŁADKI WYKONAC WEDŁUG RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO "DETALE KONSTRUKCJI KŁADKI"

Rys. Nr 04 09-2014

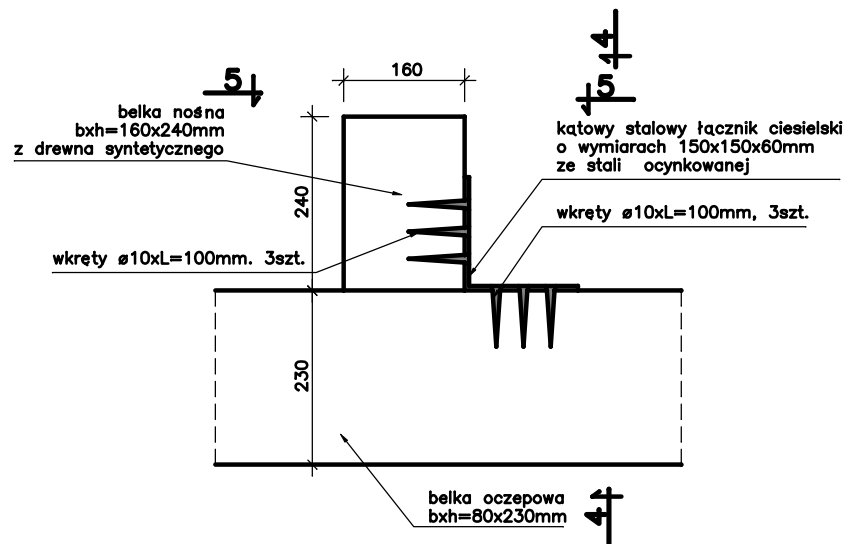
**KŁADKA NR 2
NAD RÓWEM**
skala 1:50

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101
Inwestor: Gmina Nidzica
pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

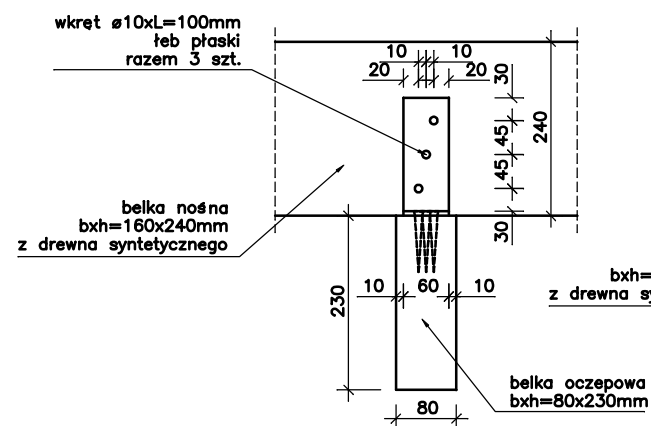
**BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Architektura: Konstrukcja:

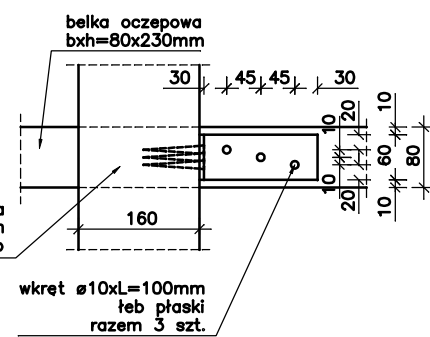
MOCOWANIE BELEK NOŚNYCH DO BELEK OCZEPOWYCH



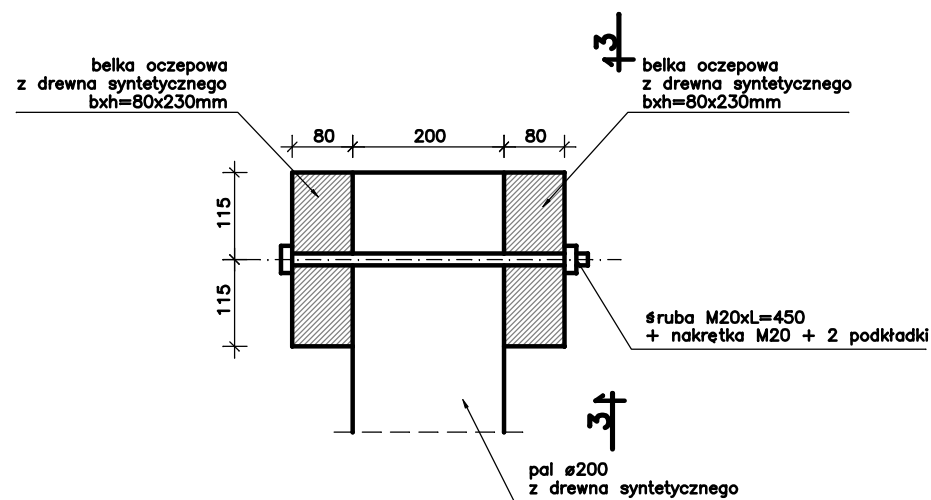
PRZEKRÓJ 4-4



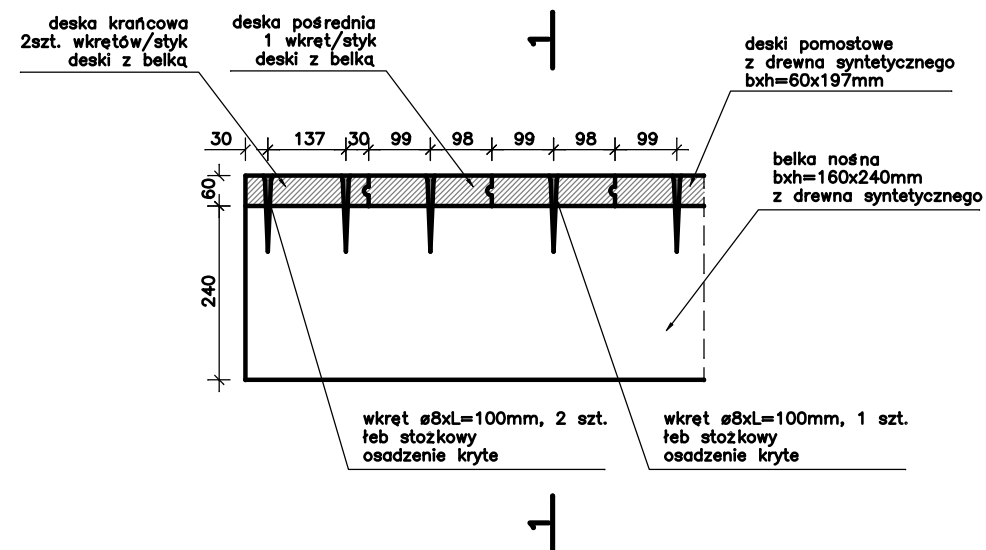
PRZEKRÓJ 5-5



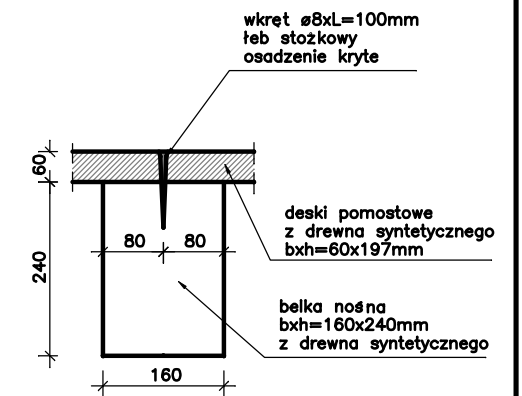
MOCOWANIE BELEK OCZEPOWYCH DO PALI



MOCOWANIE DESEK POMOSTOWYCH DO BELEK NOŚNYCH

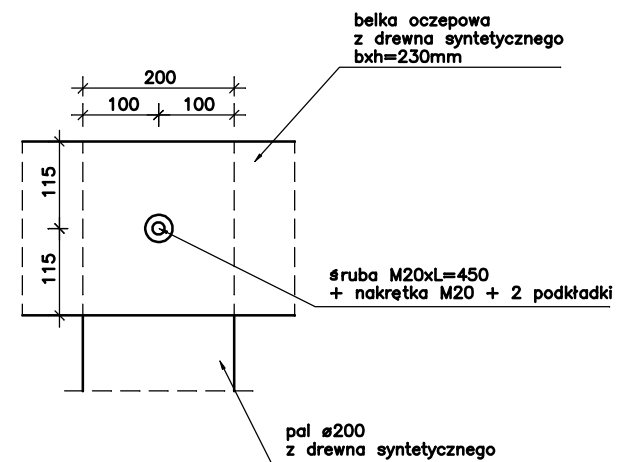


PRZEKRÓJ 1-1



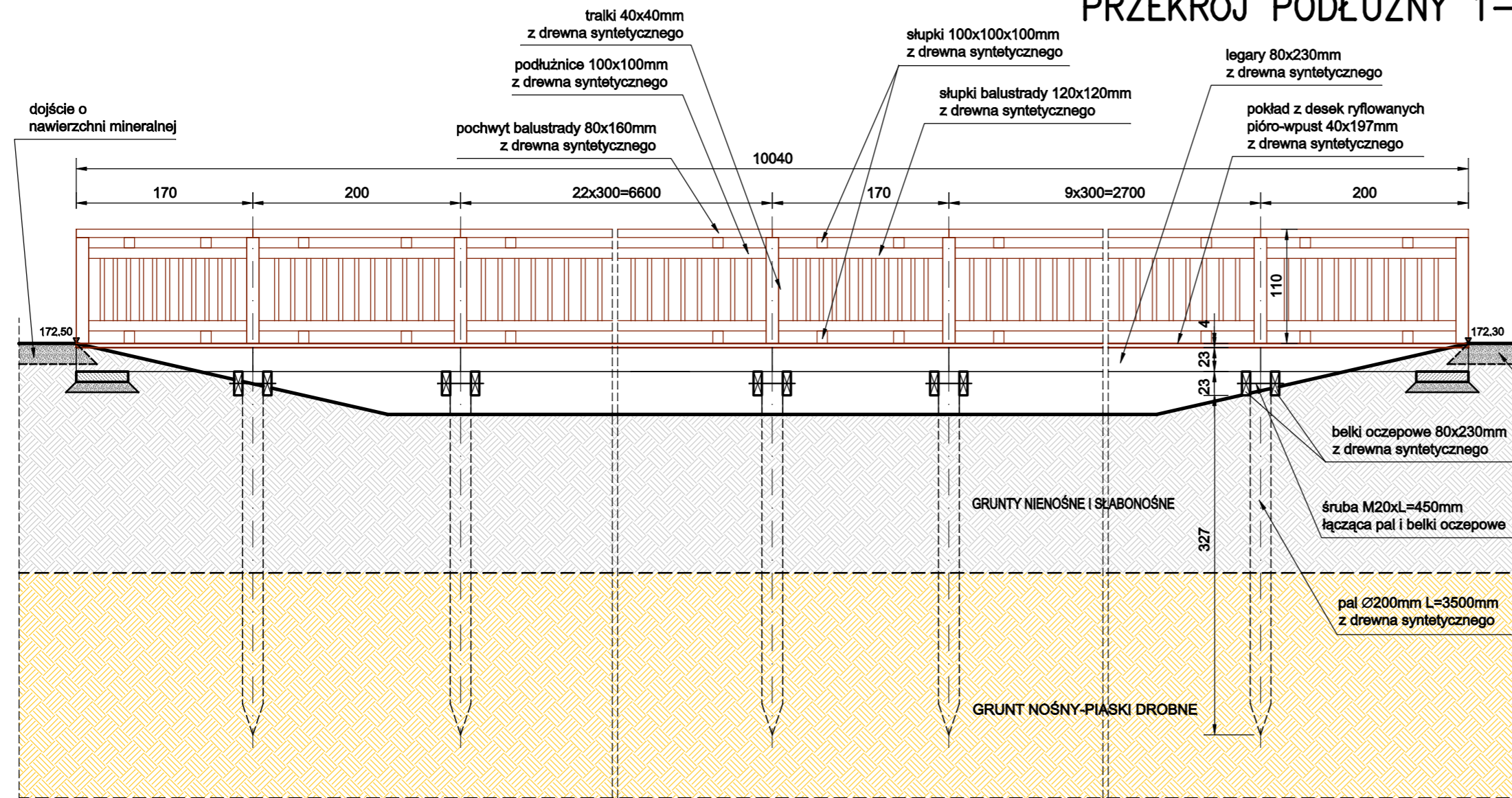
UWAGA:
STOSOWAĆ ŚRUBY I WKRETY OCYNKOWANE
LUB WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ

PRZEKRÓJ 3-3

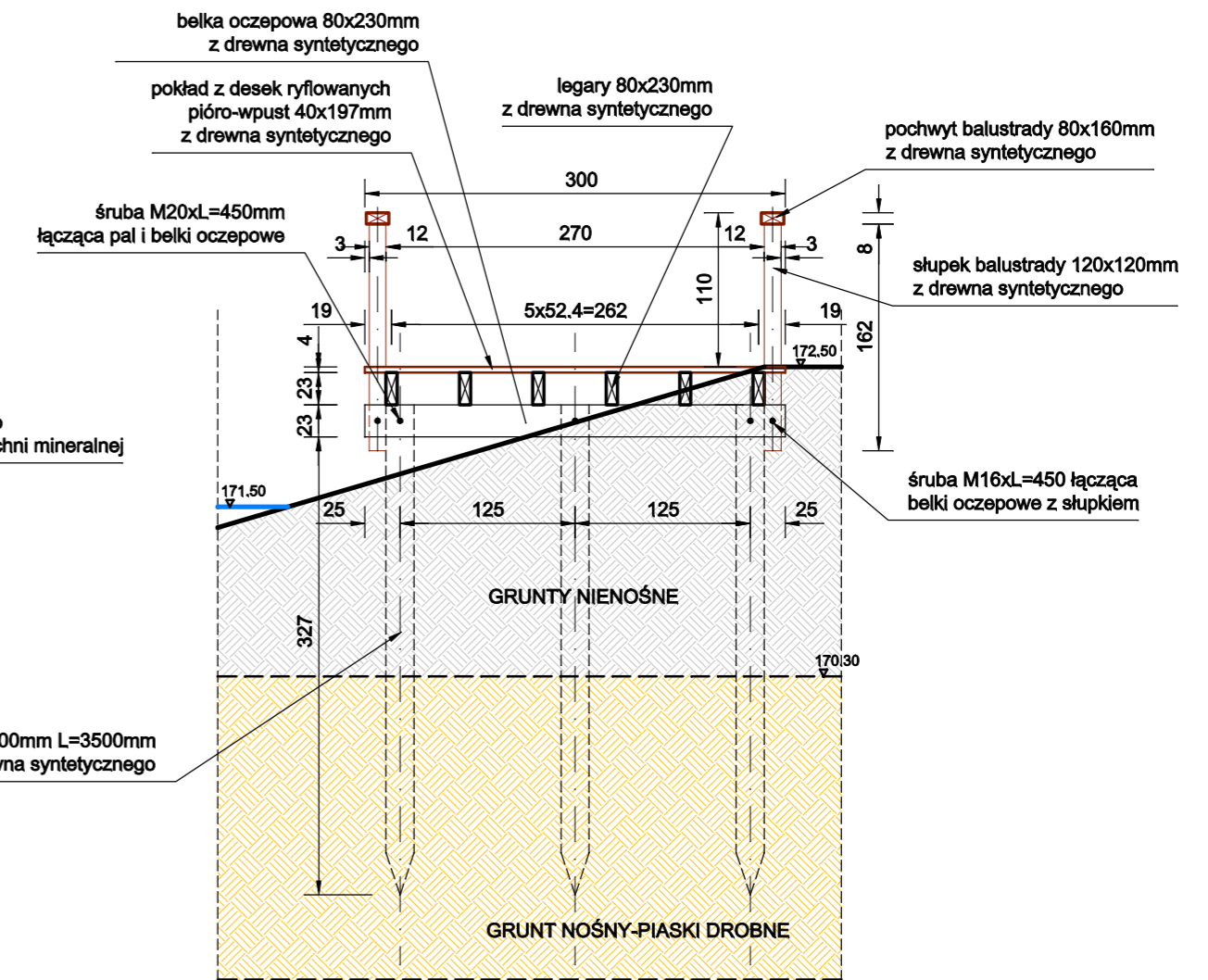


Rys. Nr 05	09-2014
DETALE KONSTRUKCJI KŁADEK NAD ROWEM	
skala 1:10	
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101 Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Architektura:	Konstrukcja:

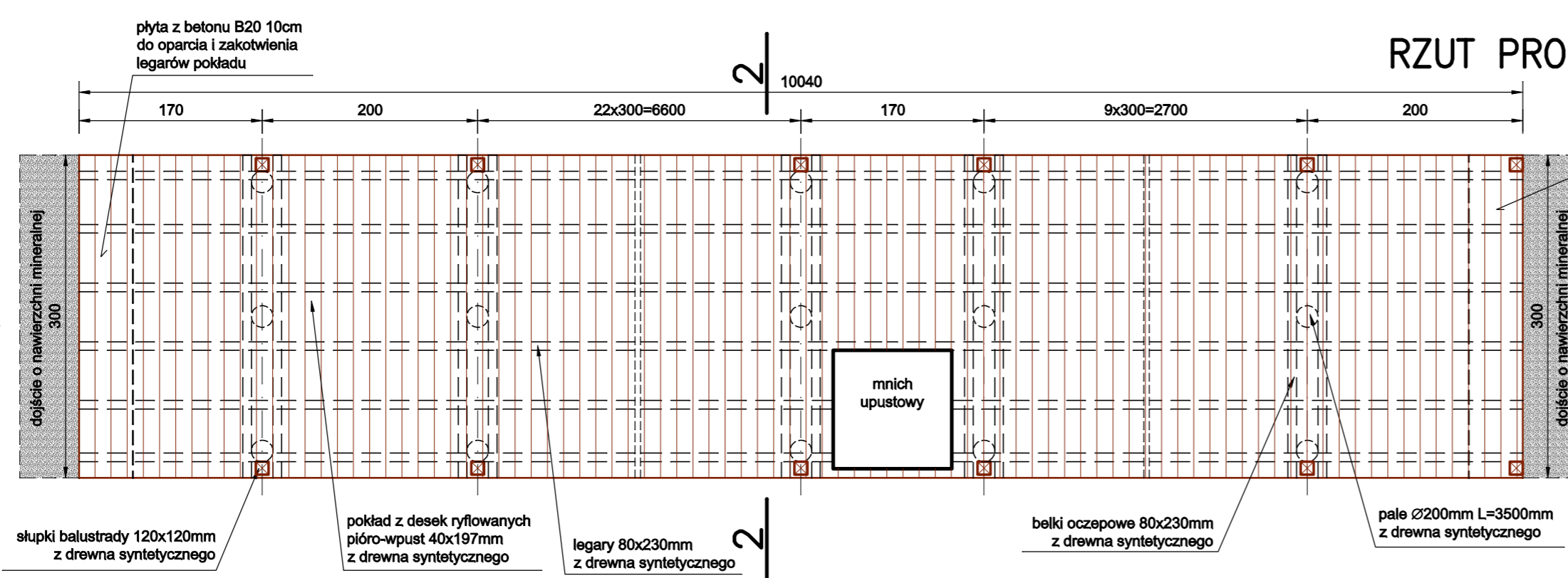
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



PRZEKRÓJ POPRZECZNY 2-2



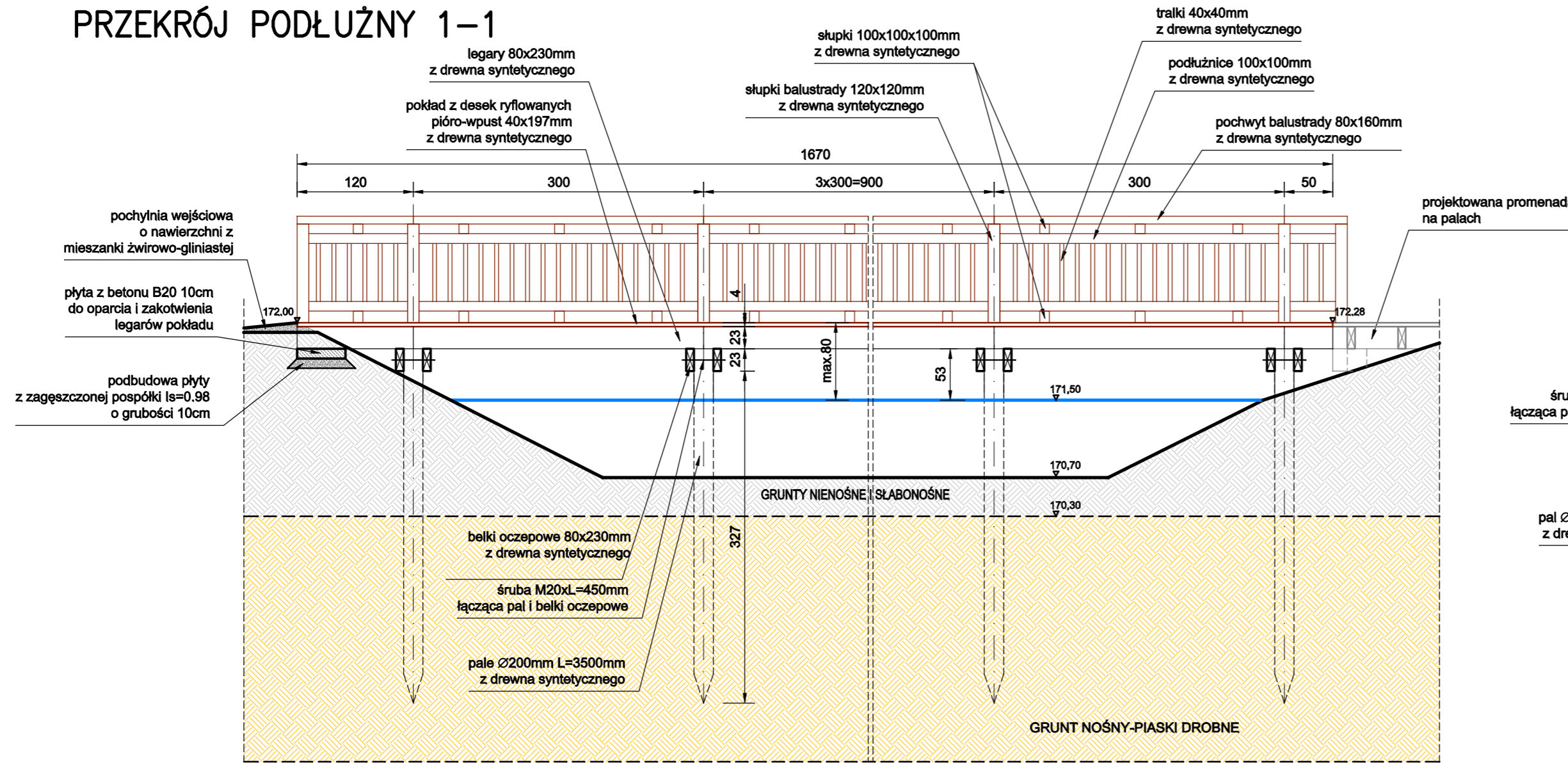
RZUT PROMENADY



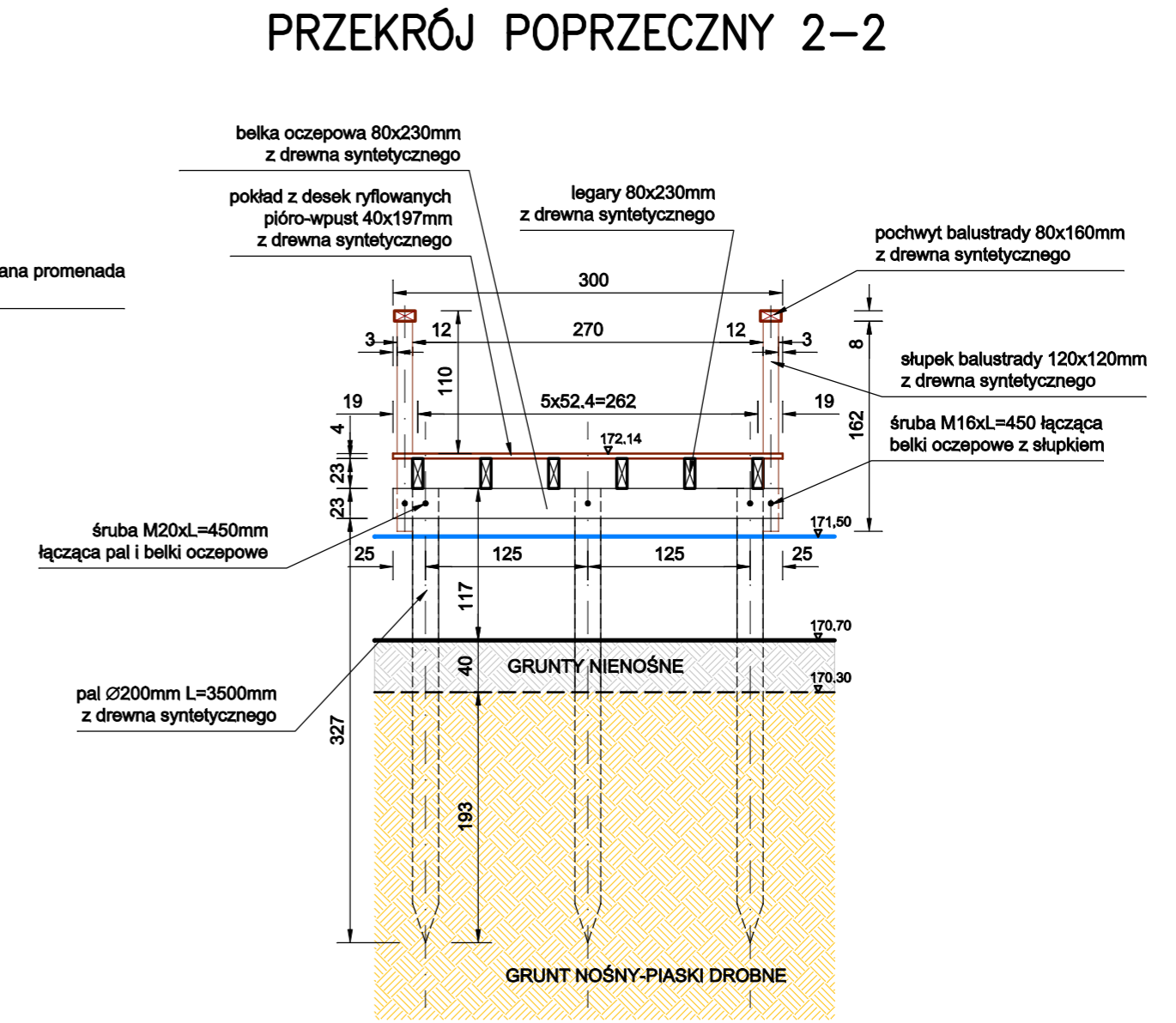
Rys. Nr 06	09-2014
PROMENADA NA PALACH	
skala 1:50	
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101 Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Architektura:	Konstrukcja:

UWAGA
 WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PROMENADY PROJEKTOWANE SĄ Z DREWNA SYNTETYCZNEGO, WYTWARZANEGO W PROCESIE RECYKLINGU, NP.HANIT
 POŁĄCZENIA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH POMOSTU WYKONAC WEDŁUG RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO "DETALE KONSTRUKCJI POMOSTÓW I PROMENAD"

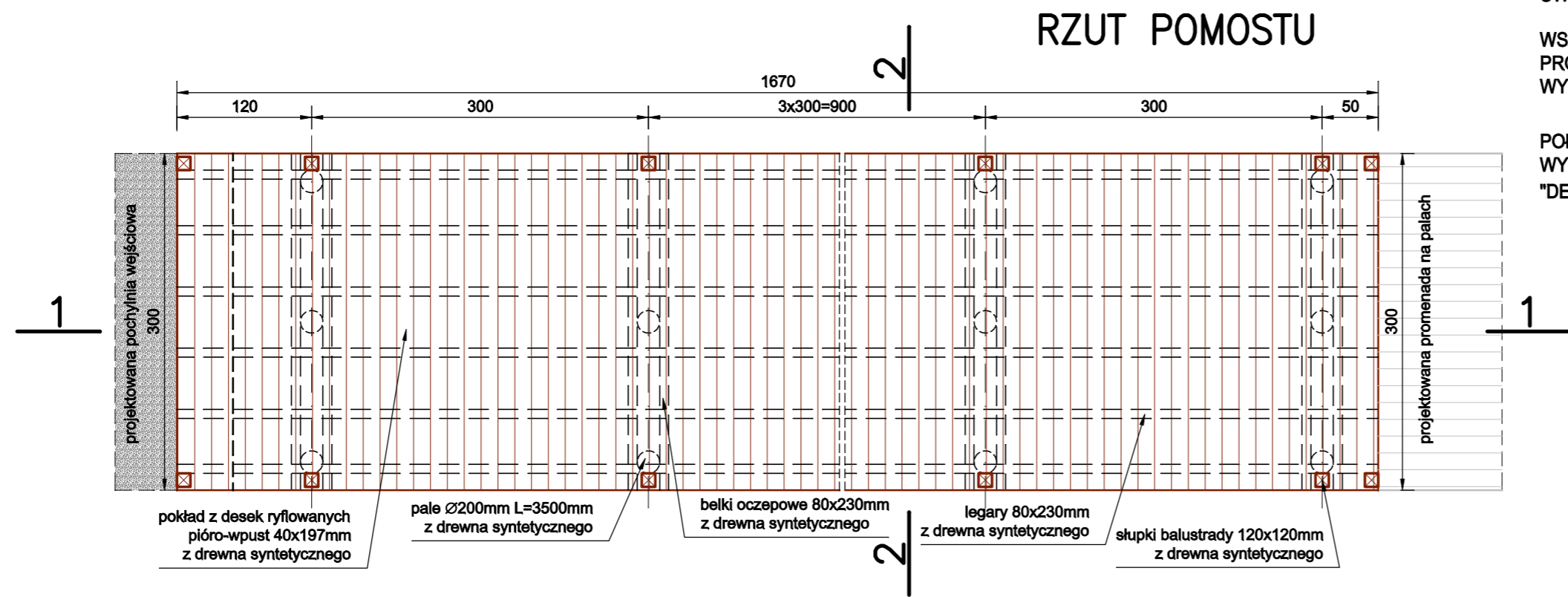
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



PRZEKRÓJ POPRZECZNY 2-2



RZUT POMOSTU



UWAGA

WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE POMOSTU PROJEKTOWANE SĄ Z DREWNA SYNTETYCZNEGO, WYTWARZANEGO W PROCESIE RECYKLINGU, NP.HANIT

POŁĄCZENIA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH POMOSTU WYKONAC WEDŁUG RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO "DETALE KONSTRUKCJI POMOSTÓW I PROMENAD"

Rys. Nr 07 09-2014

POMOST NR 1

skala 1:50

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

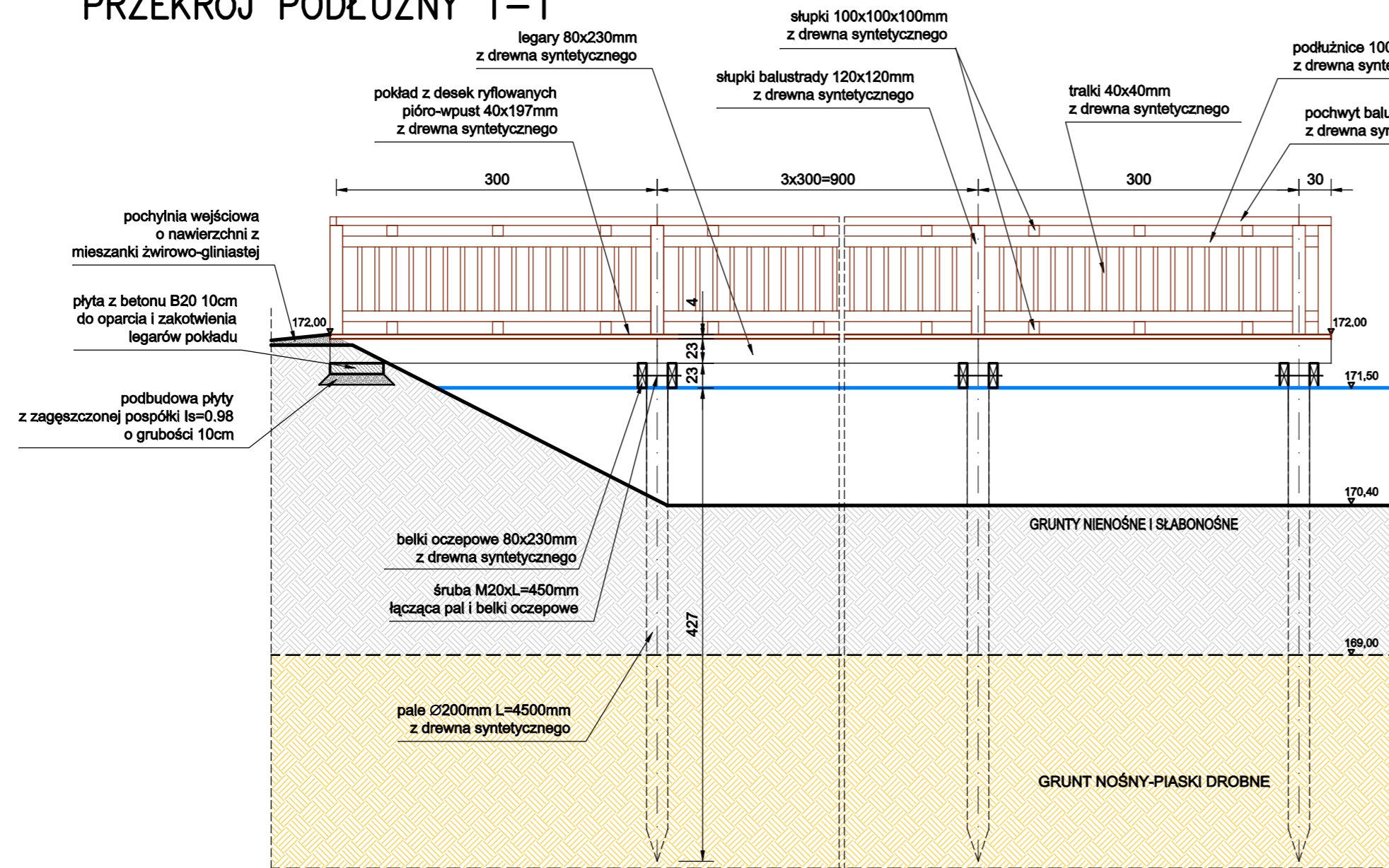
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101
 Inwestor: Gmina Nidzica
 pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

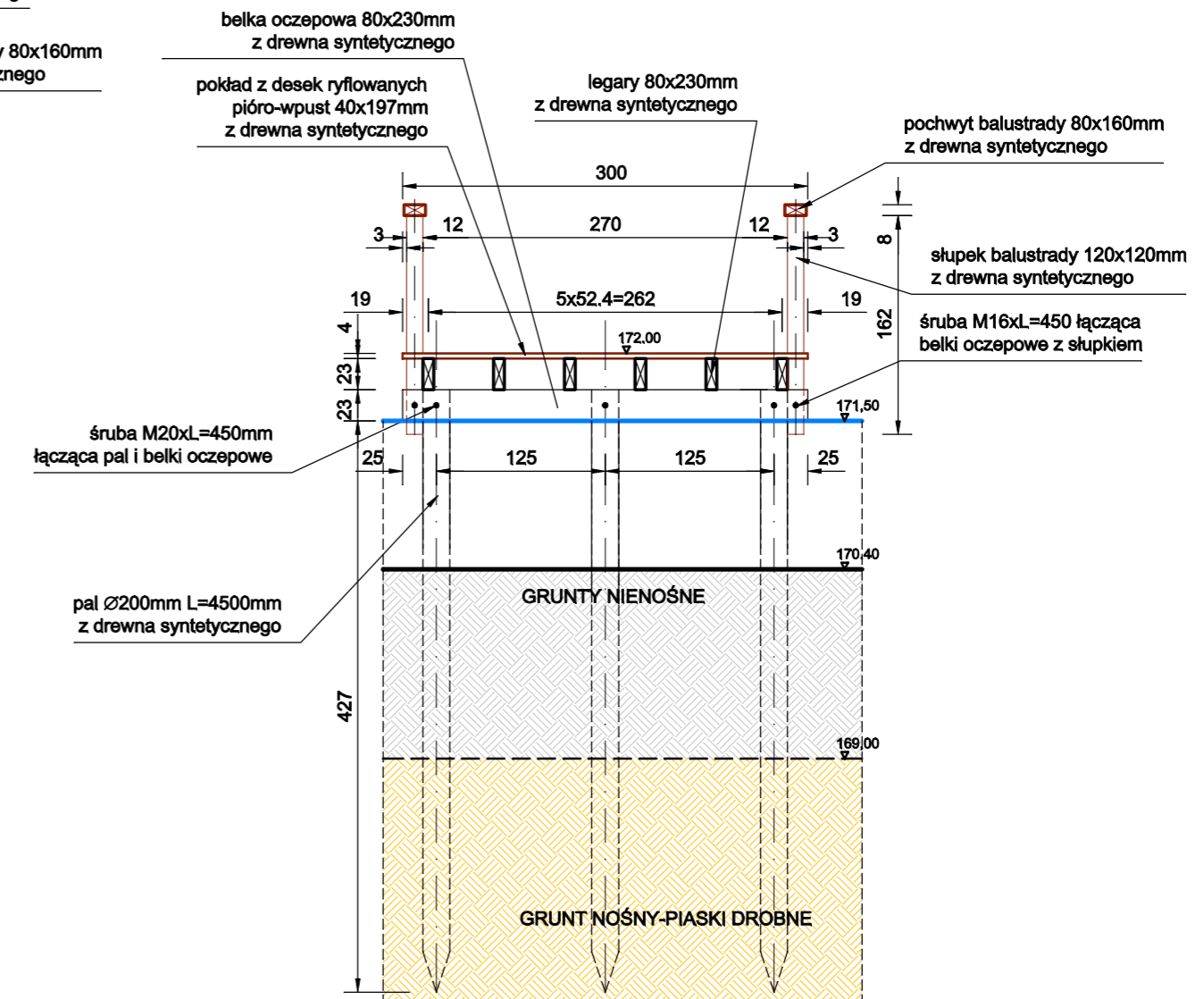
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Architektura: Konstrukcja:

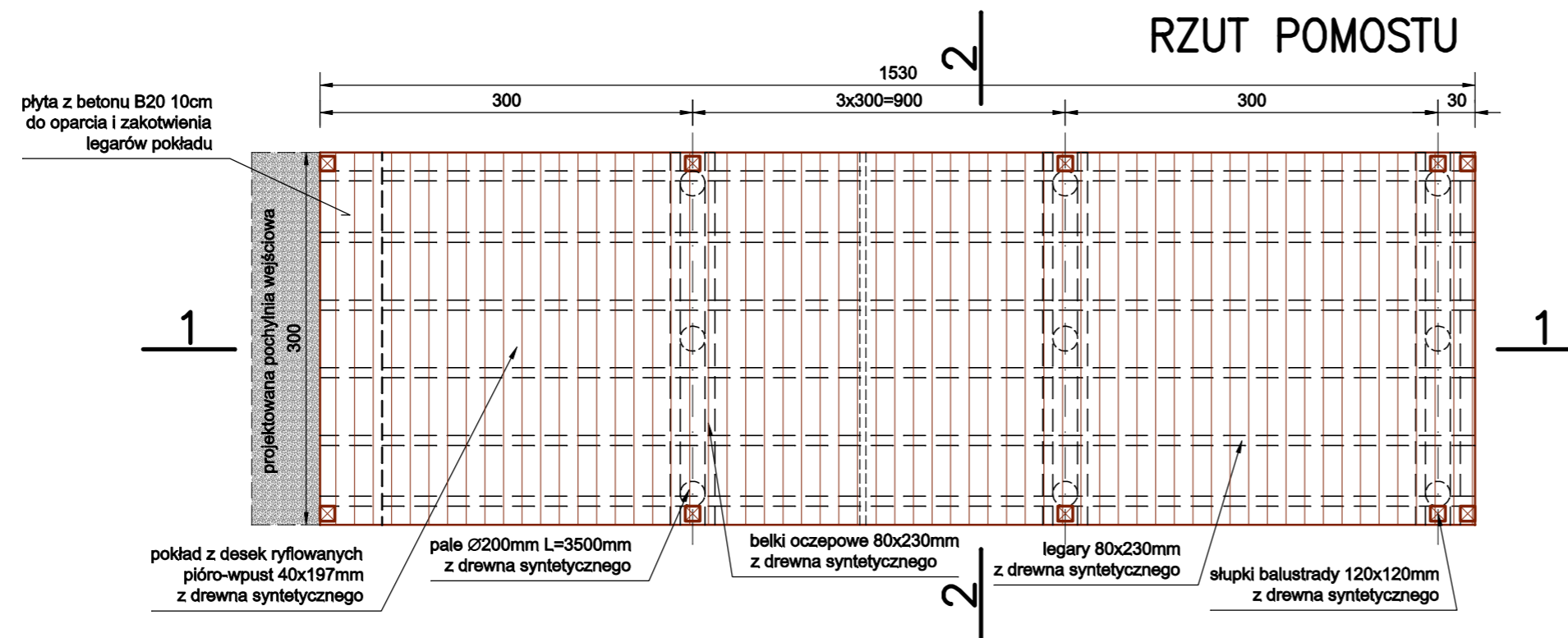
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



PRZEKRÓJ POPRZECZNY 2-2



RZUT POMOSTU



UWAGA

WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE POMOSTU PROJEKTOWANE SĄ Z DREWNA SYNTETYCZNEGO, WYTWARZANEGO W PROCESIE RECYKLINGU, NP.HANIT

POŁĄCZENIA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH POMOSTU WYKONAC WEDŁUG RYSUNKU SZCZEGÓŁOWEGO "DETALE KONSTRUKCJI POMOSTÓW I PROMENAD"

Rys. Nr 08 09-2014

POMOST NR 2

skala 1:50

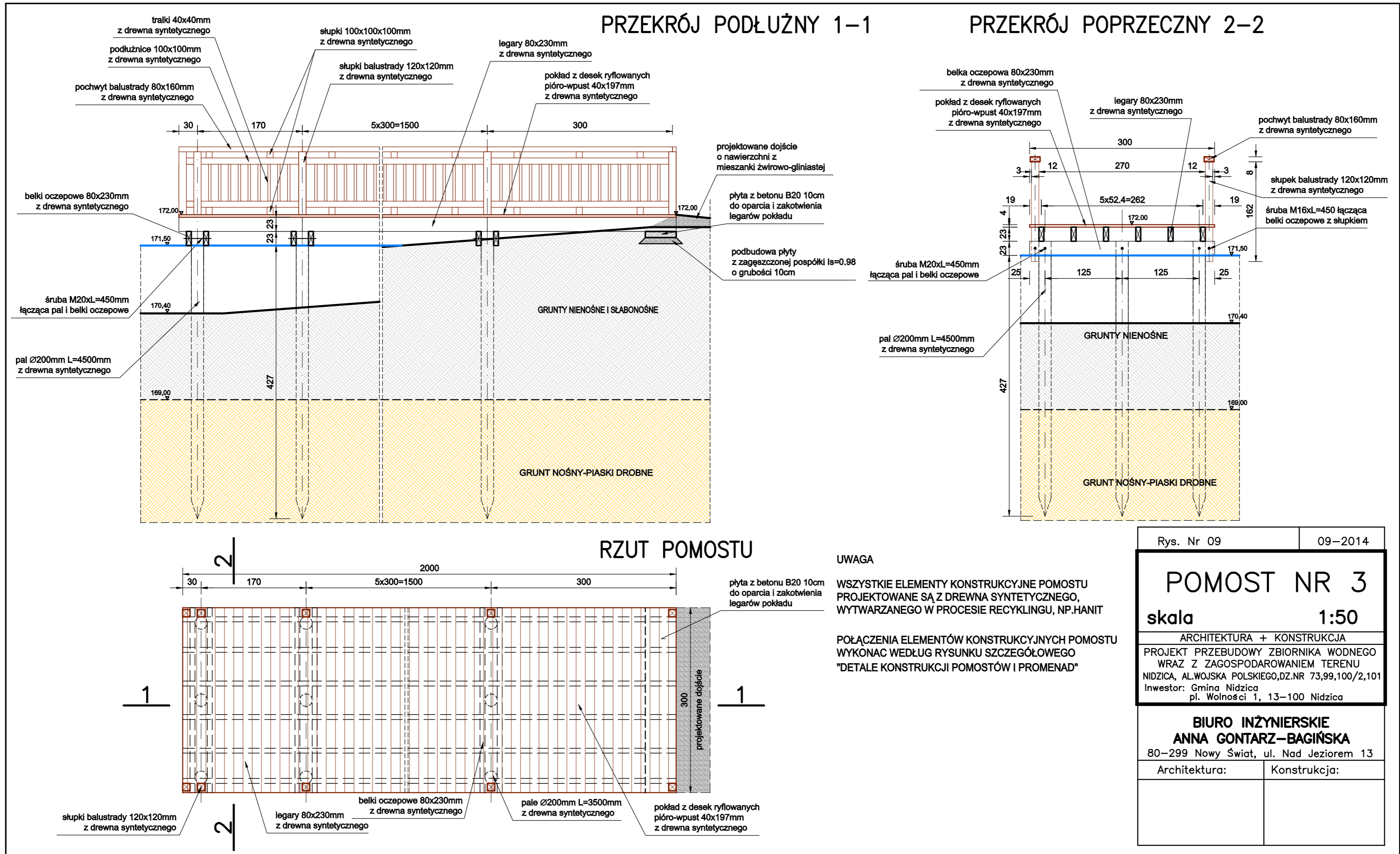
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101
 Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

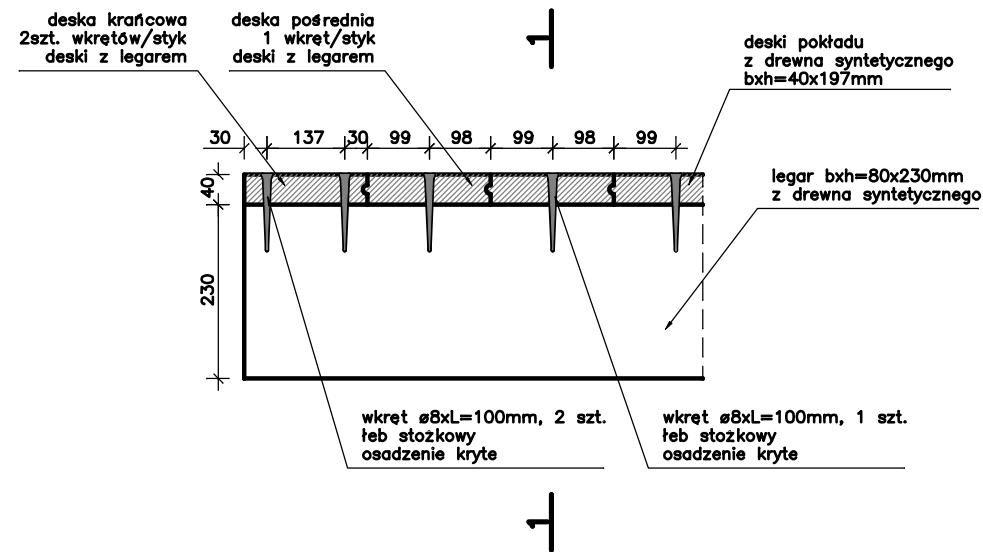
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Architektura:

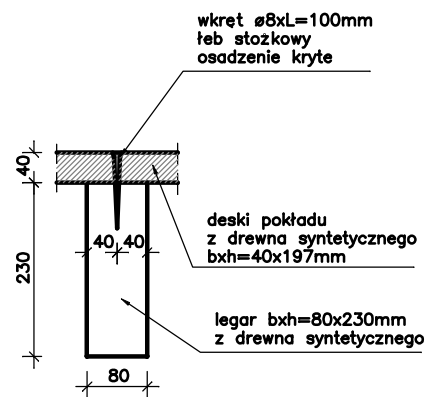
Konstrukcja:



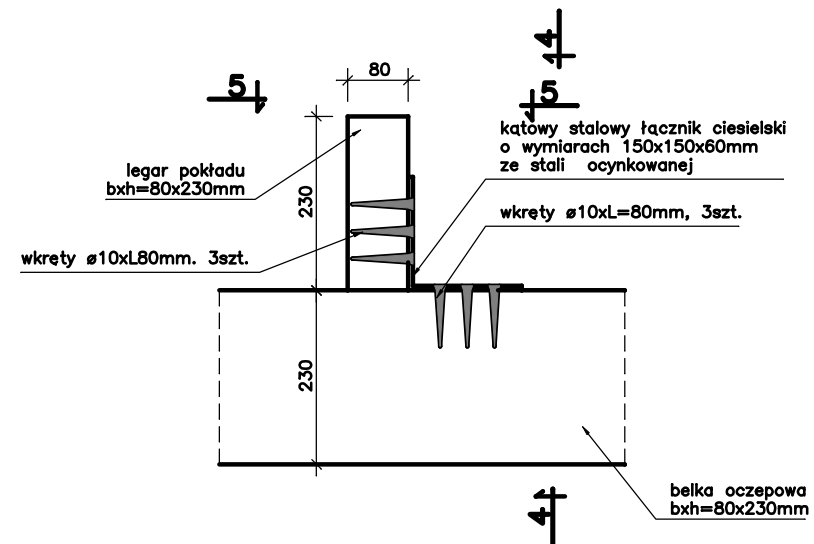
MOCOWANIE DESEK POKŁADU DO LEGARÓW



PRZEKRÓJ 1-1



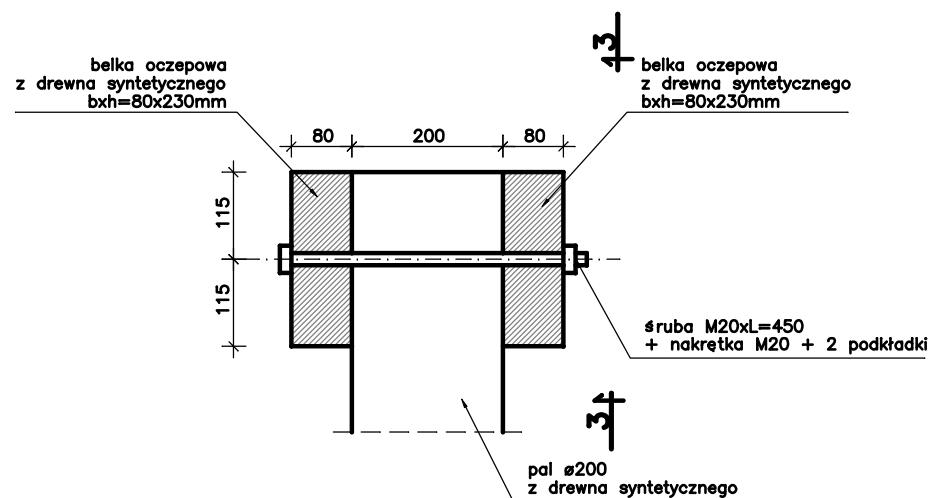
MOCOWANIE LEGARÓW DO BELEK OCZEPOWYCH



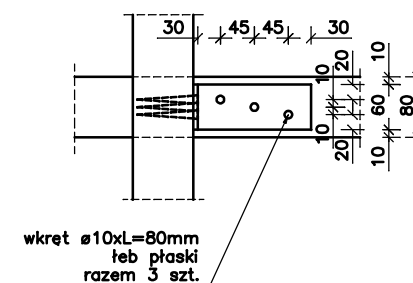
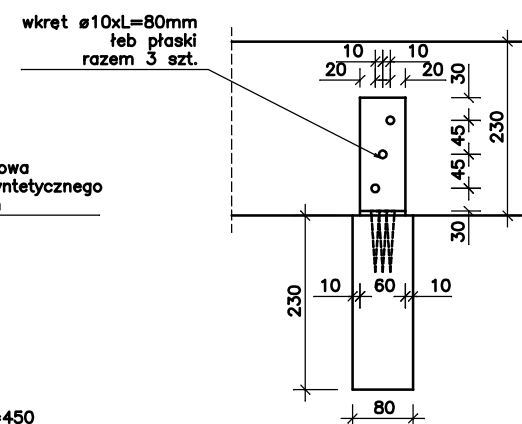
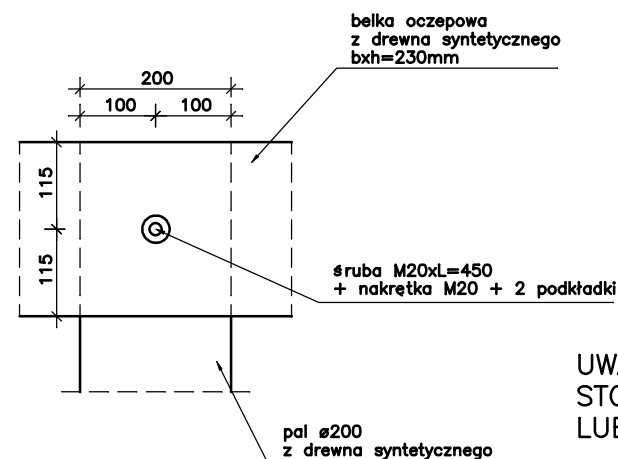
PRZEKRÓJ 4-4

PRZEKRÓJ 5-5

MOCOWANIE BELEK OCZEPOWYCH DO PALI

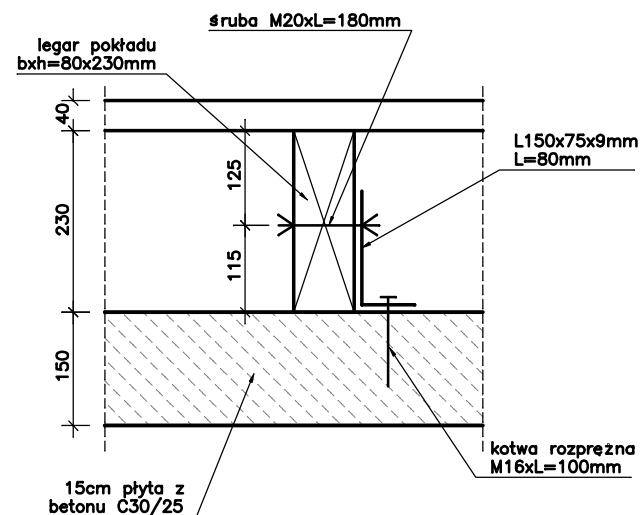
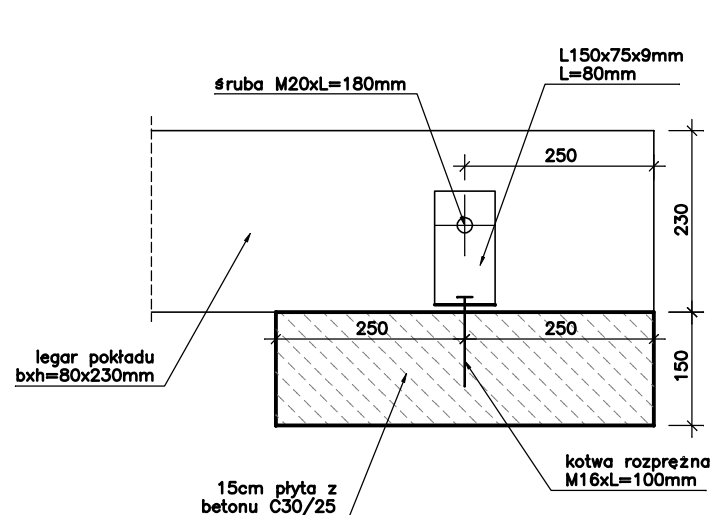


PRZEKRÓJ 3-3



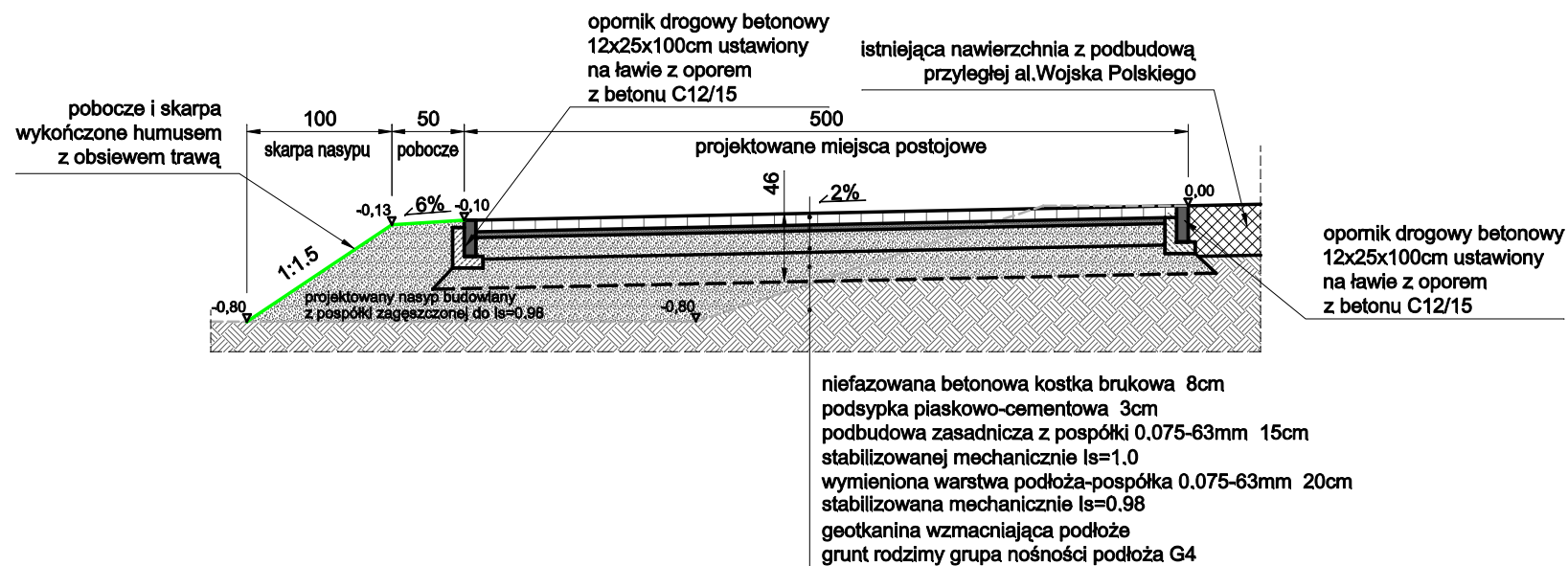
UWAGA:
STOSOWAĆ ŚRUBY I WKRETY OCYNKOWANE
LUB WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ

OPARCIE I MOCOWANIE LEGARÓW NA PŁYTCIE BETONOWEJ



Rys. Nr 10	09-2014
DETALE KONSTRUKCJI POMOSTÓW I PROMENAD	
skala 1:10	
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101 Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Architektura:	Konstrukcja:

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI MIEJSC POSTOJOWYCH

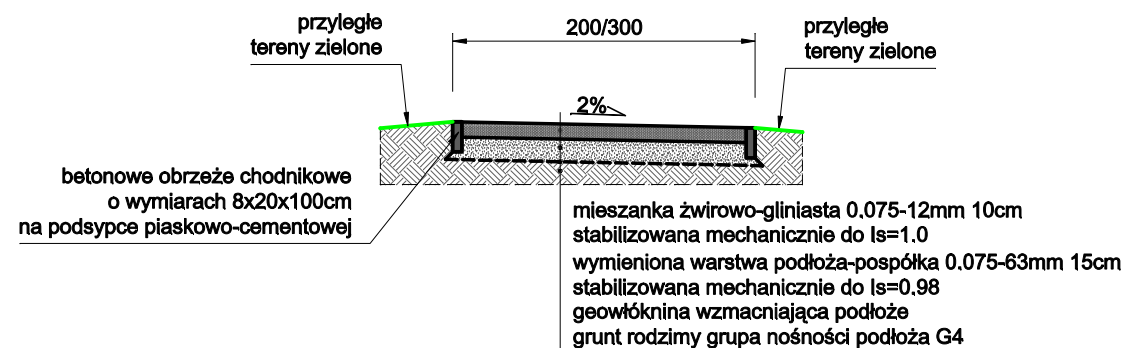


UWAGA:
PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE PRZEZNACZONE SĄ
WYŁĄCZNIE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH O MASIE DO 2,5T

Parametry geotkaniny wzmacniającej podłoże:

wytrzymałość na rozciąganie min. 15kN/m
wodoprzepuszczalność prostopadła do płaszczyzny min. 10 dm³/m²/s
odporność na przebicie (CBR) min. 1.5kN

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ALEJKA SPACEROWA O NAWIERZCHNI MINERALNEJ



DO WYKONANIA NAWIERZCHNI ZASTOSOWAĆ MIESZANKĘ ŻWIROWO-GLINIĄSTĄ
O UZIARNIENIU CIĄGŁYM I RAMOWYM SKŁADZIE ZIARNOWYM
FRAKCJA ŻWIROWA MAX. 60%
FRAKCJA PIASKOWA MAX. 20%
FRAKCJA PYŁOWA MAX. 10%
FRAKCJA IŁOWA MAX. 4%

Rys. Nr D01

09-2014

**KONSTRUKCJA PROJEKTOWANYCH
NAWIERZCHNI DROGOWYCH**

skala 1:50

BRANŻA DROGOWA

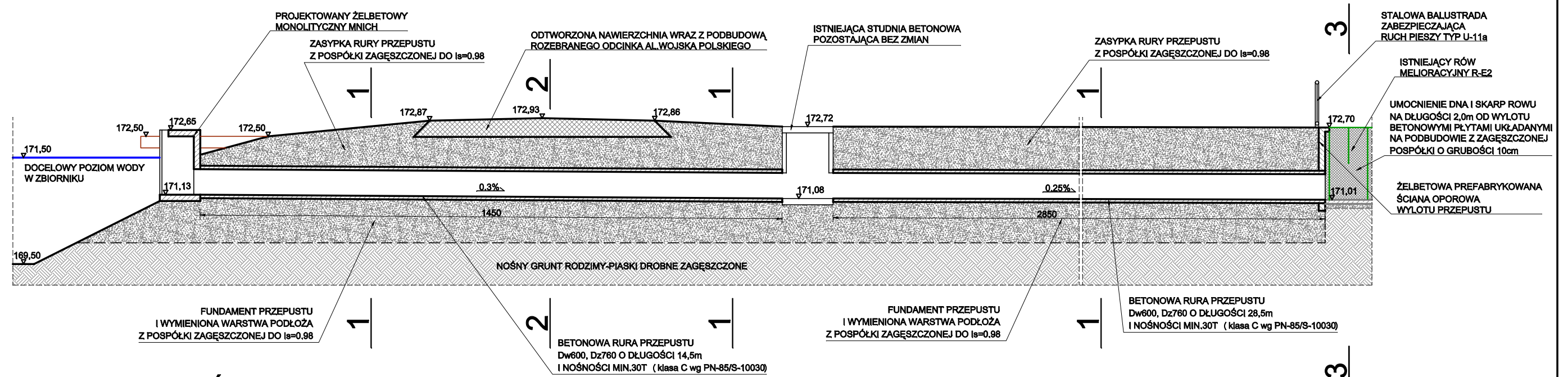
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
NIDZICA, AL. WOJSKA POLSKIEGO, DZ. NR 73,99,100/2,101
Inwestor: Gmina Nidzica
pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

**BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

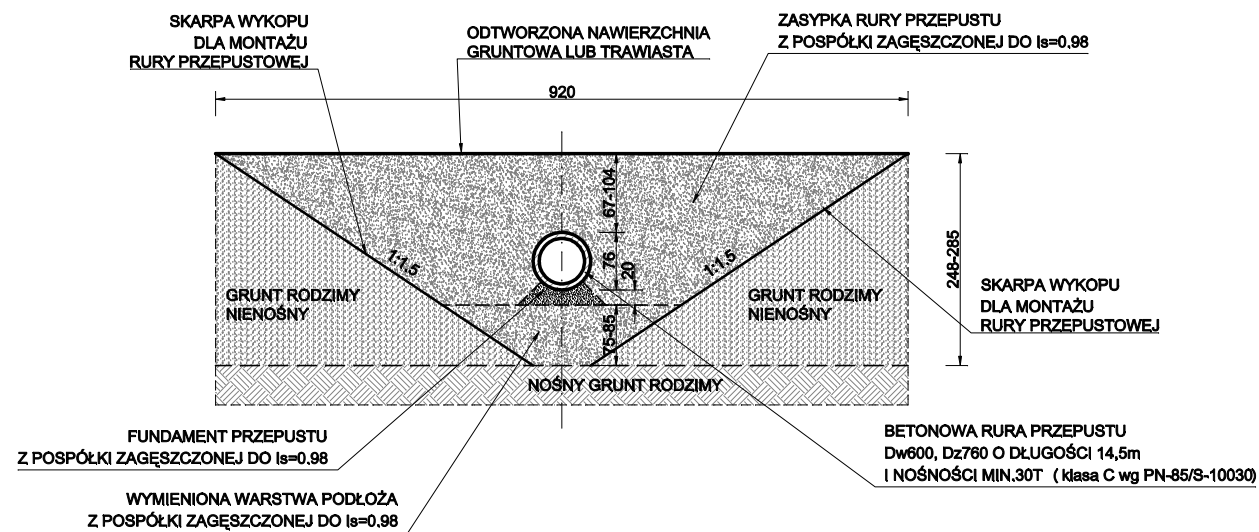
Opracował:

Autor:

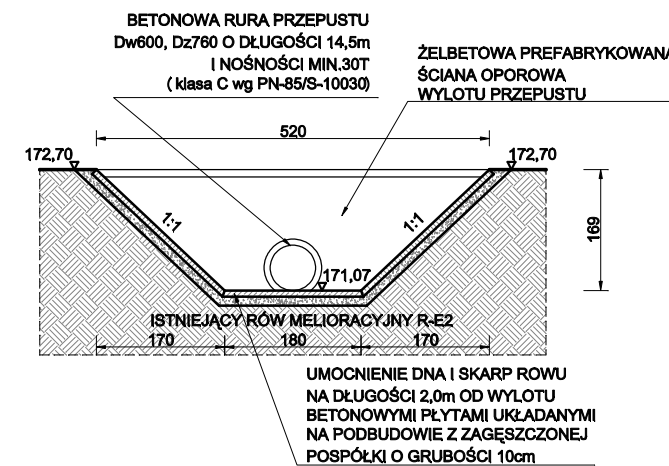
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A



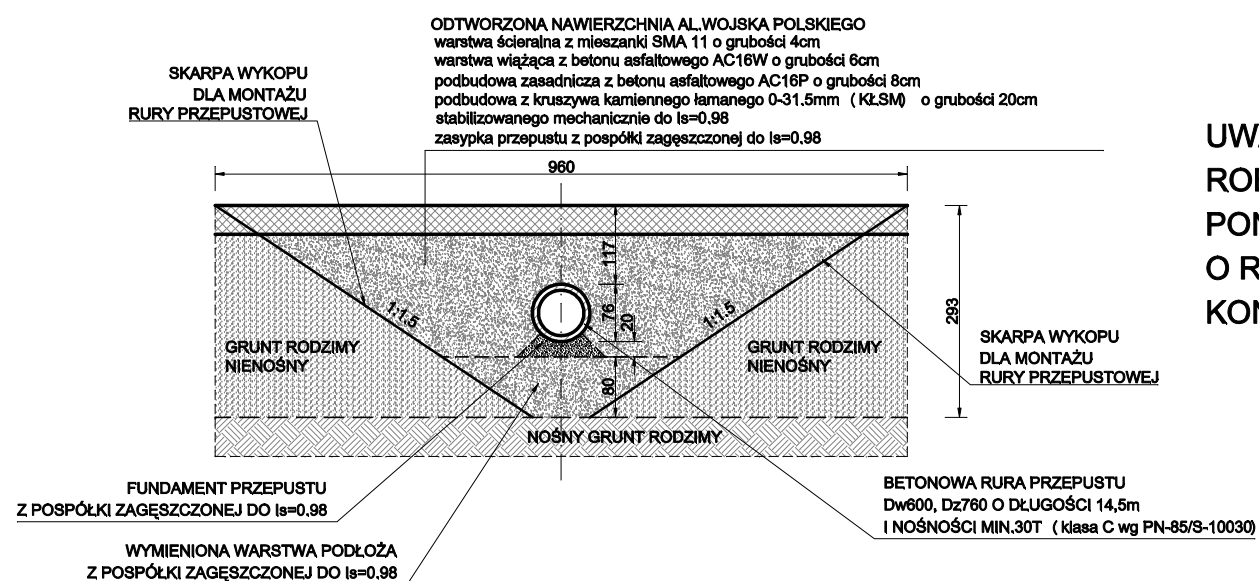
PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1



WIDOK 3-3 UMOCNIENIE WYLOTU



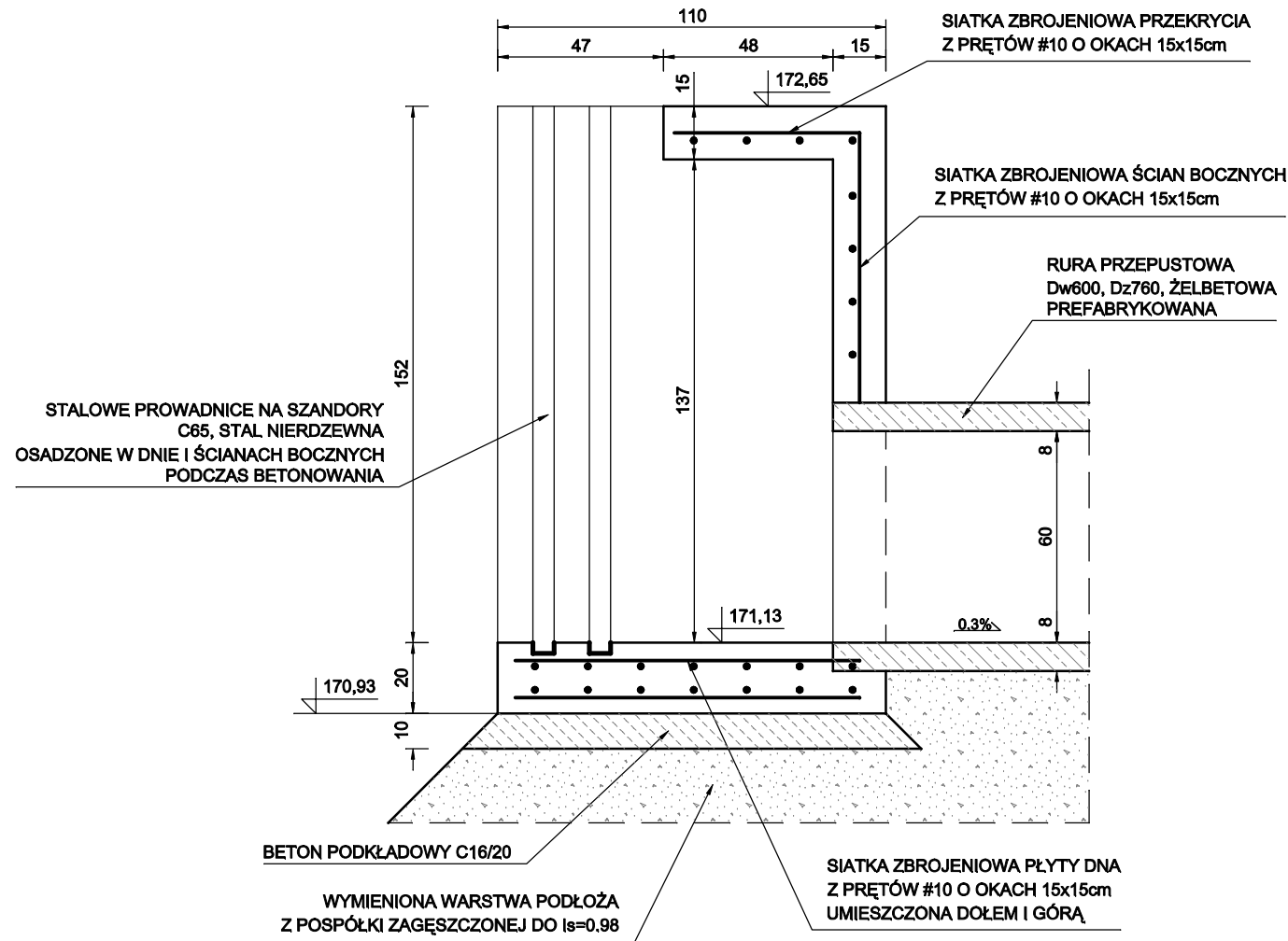
PRZEKRÓJ POPRZECZNY 2-2



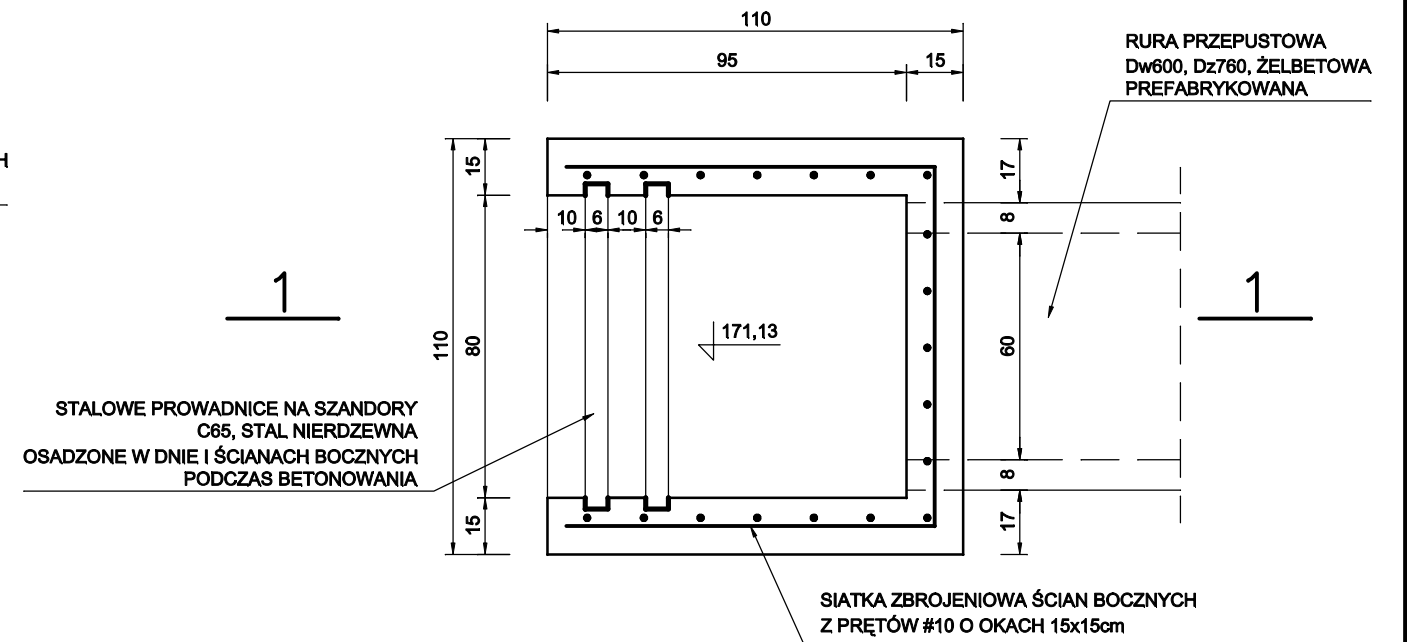
UWAGA:
ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE PROWADZONE BĘDĄ PONIŻEJ NAPIĘTEGO ZWIERCIADŁA WODY GRUNTOWEJ O RZĘDNEJ STABILIZACJI 171,30 mnpm, CO POWODUJE KONIECZNOŚĆ ODWADNIANIA WYKOPÓW

Rys. Nr H01	09-2014
PRZEPUST	
skala	1:100
BRANŻA HYDROTECHNICZNA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO, DZ.NR 73,99,100/2,101	
Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
opracował:	autor:

PRZEKRÓJ 1-1



RZUT

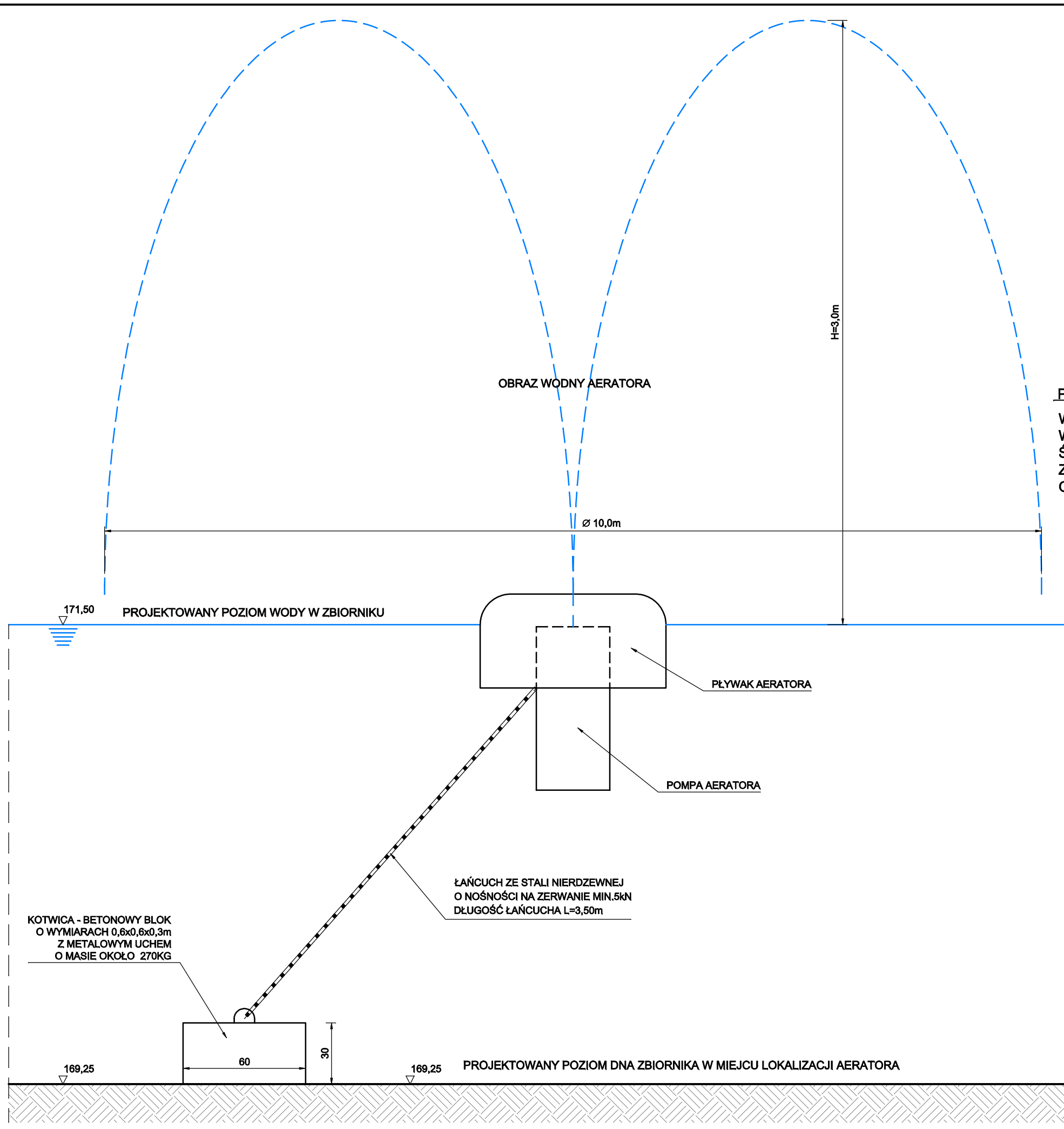


STAL ZBROJENIOWA KLASY A-III (żebrowana)
otulina zbrojenia min. 5cm

BETON HYDROTECHNICZNY CH25/30W6

UWAGA:
POZIOM POSADOWIENIA MNICHA ZNAJDUJE SIĘ PONIŻEJ
NAPIĘTEGO ZWIERCIADŁA WODY GRUNTOWEJ STABILIZUJĄCEGO
SIĘ NA RZĘDNEJ 171,30 mnpm
KONIECZNE JEST ODWADNIANIE WYKOPU PODCZAS PROWADZENIA
ROBÓT ZIEMNYCH I BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Rys. Nr H02	09-2014
MNICH UPUSTOWY	
skala 1:20	
BRANŻA HYDROTECHNICZNA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101 Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
opracował:	autor:



OBRAZ WODNY AERATORA

H=3,0m

Ø 10,0m

171,50

PROJEKTOWANY POZIOM WODY W ZBIORNIKU

PŁYWAK AERATORA

POMPA AERATORA

ŁAŃCUCH ZE STALI NIERDZEWNEJ
O NOŚNOŚCI NA ZERWANIE MIN.5kN
DŁUGOŚĆ ŁAŃCUCHA L=3,50m

KOTWICA - BETONOWY BLOK
O WYMIARACH 0,6x0,6x0,3m
Z METALOWYM UCHEM
O MASIE OKOŁO 270KG

169,25

60

30

169,25

PROJEKTOWANY POZIOM DNA ZBIORNIKA W MIEJCU LOKALIZACJI AERATORA

PARAMETRY AERATORA-PŁYWAJĄCEJ FONTANNY

WYDAJNOŚĆ (PRZEPŁYW) ~80dm³/s (300m³/h)
 WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA minimum 3,0m
 ŚREDNICA OBRAZU WODNEGO ~10,0m
 ZASILANIE ELEKTRYCZNE-NAPIĘCIE ZNAMIONOWE 400V/50Hz
 OPCJONALNIE: PODŚWIETLANIE OBRAZU WODNEGO

Rys. Nr H03	09-2014
AERATOR FONTANNA PŁYWAJĄCA	
skala 1:20	
BRANŻA HYDROTECHNICZNA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ.NR 73,99,100/2,101 Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
opracował:	autor:

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. / fax. (058) 522-94-34

www.biagb.pl, biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO
LOKALIZACJA	NIDZICA AL.WOJSKA POLSKIEGO DZIAŁKA NR 73 obr.4
INWESTOR	GMINA NIDZICA PL.WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI/PODPIS
HYDROTECHNICZNA	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op
SPRAWDZIŁ	inż.Dariusz Pietrzak	POM/0226/POOK/07

Gdańsk, wrzesień 2014

OPRACOWANIE ZAWIERA

1. Opis techniczny do projektu przebudowy zbiornika wodnego w Nidzicy

2. Rysunki projektowe według wykazu:

Rys nr 01	Czasza zbiornika	skala 1:500
Rys nr 02	Przekrój podłużny A-B	skala 1:200
Rys nr 03	Przekroje poprzeczne	skala 1:200
Rys nr 04	Szczegóły umocnienia skarp zbiornika	skala 1:10
Rys nr 05	Piaskowe podłoże kąpieliska	skala 1:10

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO W NIDZICY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym – Gminą Nidzica
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Operat wodnoprawny dla przebudowy zbiornika wodnego w Nidzicy opracowany przez Hydroprojekt Poznań sp. z o.o. we wrześniu 2013
- Pozwolenie wodnoprawne uzyskane przez Gminę Nidzica na przebudowę zbiornika wodnego
- Instrukcja gospodarowania wodami zbiornika wodnego w Nidzicy opracowana przez Hydroprojekt Poznań sp. z o.o. we wrześniu 2013
- Dokumentacja geotechniczna z badań podłoża gruntowego opracowana przez A.B.G. Firma Projektowo-Wykonawcza, dr. inż. Piotr Milancej w maju 2014
- Wizja lokalna na miejscu inwestycji i oględziny makroskopowe
- Obowiązujące normy i rozporządzenia oraz literatura fachowa

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy istniejącego zbiornika wodnego „Jeziorko miejskie” w Nidzicy dla przywrócenia jego pierwotnych parametrów hydrologicznych, znacznie zmienionych wskutek długotrwałej eksploatacji oraz zwiększenia jego atrakcyjności jako elementu miejskiego terenu rekreacyjnego.

Zakres opracowania obejmuje wyłącznie istniejący zbiornik wodny „Jeziorko miejskie” zlokalizowany w Nidzicy przy al. Wojska Polskiego, na działce nr 73.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie przedmiotowy zbiornik wodny ma kształt zbliżony do prostokąta, o wymiarach 110x160m w koronach skarp i powierzchni około 1,76ha. Głębokość zbiornika waha się w granicach 0,4m do 1,50m, co wykazały sondowania wykonane przez Hydroprojekt Poznań sp. z o.o. Podczas sondowań stwierdzono także znaczne zamulenie zbiornika. Brzegi zbiornika umocnione są płytami betonowymi. W zbiorniku występuje bujny porost roślinności wodnej oraz znaczące zarybienie.

Zbiornik wodny w Nidzicy jest obiektem sztucznym, wykonanym w latach 60-tych XXw., w naturalnym obniżeniu terenu poprzez wybranie warstwy gruntów organicznych na powierzchni około 1,8ha do głębokości 2,50m a następnie zalanie wodami gruntowymi i opadowymi powstałe wykopu. Po kilku latach eksploatacji, skarpy i dno zbiornika zostały uszczelnione folią. Prawdopodobnie w celu zapobieżenia zanieczyszczaniu wód zbiornika przez grunty organiczne, znajdujące się w skarpach.

Obecnie zbiornik jest zasilany wodami z istniejącego rowu melioracyjnego, poprzez budowlę wlotową o średnicy wewnętrznej Dw500mm. Odpływ nadmiaru wody odbywa się poprzez budowle wylotowe: mnicha wieżowego upustowego i przepust o średnicy wewnętrznej Dw600mm pod al. Wojska Polskiego, do istniejącego rowu melioracyjnego. Dopływ bogatej w środki odżywcze wody z rowu melioracyjnego i skarp przyległego terenu spowodował bujny wzrost roślinności wodnej oraz postępujące zamulenie zbiornika.

Aktualnie przedmiotowy zbiornik jest budowlą pozaklasową, według Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie. Stan higieniczny wód zbiornika określono jako pozaklasowy.

4. WARUNKI GRUNTOWE PODŁOŻA

Dokumentacja techniczna z badań podłoża gruntowego w obszarze projektowanej inwestycji stwierdza zróżnicowane warunki gruntowe podłoża. W obszarze wzdłuż al. Wojska Polskiego w strefie przypowierzchniowej występują grunty nasypowe, złożone z piasków drobnych próchnicznych z domieszkami gruzu, w stanie średniozagęszczonym, o miąższości 1,0m do 1,8m. Pod nasypem stwierdzono występowanie warstwy słabonośnych torfów i namulów piaszczystych w stanie plastycznym, o miąższości 0,4m do 0,7m. Poniżej, na głębokości 2,0m poniżej poziomu terenu, występują piaski drobne, nawodnione, w stanie średniozagęszczonym. Jest to nośna warstwa podłoża.

Na pozostałym obszarze wokół zbiornika wodnego, w strefie przypowierzchniowej stwierdzono występowanie warstwy słabonośnego torfu, bezpośrednio pod warstwą gleby, o miąższości 2,0m do 2,2m. Poniżej warstwy torfu, stwierdzono występowanie piasków drobnych nawodnionych, w stanie średniozagęszczonym, stanowiących nośną warstwę podłoża.

W trakcie badań podłoża stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle napiętym, stabilizującym się na rzędnej 171,30 mnpm.

Warunki gruntowe podłoża uznane zostały za złożone i niekorzystne dla systemu posadowienia bezpośredniego. Projektowane objekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projektowana przebudowa istniejącego zbiornika wodnego „Jeziorko miejskie” w Nidzicy nie spowoduje zmian istniejącego zagospodarowania terenu, ponieważ nie przewiduje się zmiany powierzchni zbiornika.

Parametry techniczne zbiornika planowane do uzyskania po przebudowie:

- Klasa techniczna budowli – IV
- Poziom wody – 171,50 mnpm
- Pojemność zbiornika – 31 500m³
- Powierzchnia zalewu – 1,50ha
- Długość zbiornika – 160m
- Szerokość zbiornika – 110m
- Głębokość średnia – 2,25m

Przed przystąpieniem do przebudowy konieczne jest całkowite spuszczenie wody ze zbiornika oraz odłów ryb. Oszacowano, że pojemność zbiornika aktualnie wynosi 20 000m³, a z dopływem wody gruntowej podczas opróżniania, objętość wody do wypompowania wynosi 34 600 m³. Uzyskane pozwolenie wodnoprawne zakłada opróżnianie zbiornika z wydajnością 100dm³/s, odpowiadającą średniemu rocznemu przepływowi wody w zbiorniku.

Podczas opróżniania zbiornika należy prowadzić odłów ryb. Złowione ryby należy przewieźć do akwenu wodnego wskazanego przez Inwestora.

Po opróżnieniu zbiornika, projektuje się mechaniczne usunięcie mułu, folii pokrywającej dno i skarpy oraz betonowych płyt umocnienia skarp. Następnie należy wykonać roboty ziemne obejmujące: pogłębienie akwenu do projektowanych rzędnych, uformowanie i splantowanie dna oraz skarp. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie. Projektowana głębokość zbiornika waha się w granicach 2,0m do 2,5m, a nachylenie skarp wynosi 1:2. W obszarze planowanego kąpieliska zamiast skarp, zaprojektowano łagodne nachylenie dna zbiornika – 1:15. Szczegóły projektowanego ukształtowania zbiornika przedstawiono na rysunkach projektowych.

Dno zbiornika, usytuowane w warstwie gruntów niespoistych - piasków drobnych, nie wymaga umocnienia ani uszczelnienia.

Skarpy i dno zbiornika, w warstwie gruntów organicznych wymagają umocnienia i uszczelnienia przed zanieczyszczeniem wody cząstkami tego gruntu. Skarpy w strefie falowania wody (korony) umocnione są materacem gabionowym o wymiarach 15x100x200cm, układanym na warstwie geowłókniny separacyjnej. Poniżej materaca, projektuje się umocnienie skarpy geokrątką komórkową wypełnioną zagęszczoną pospółką, układaną na warstwie geowłókniny separacyjnej. Geowłóknina stanowi jednocześnie uszczelnienie skarpy przed wydostawaniem się cząstek gruntów organicznych. Dno w warstwie gruntów organicznych projektuje się umocnić analogicznie jak skarpy w tej strefie. Półka w koronie skarpy zbiornika umocniona sztywną geokrątką z tworzywa sztucznego, wypełnioną humusem z obsiewem trawą. Geokrątkę układana na nasypie z

pospółki zagęszczonej i geowłókniny separacyjnej. Szczegóły umocnienia i uszczelnienia skarp przedstawiono na rysunku projektowym nr 4.

W obszarze planowanego kąpieliska projektuje się wykonanie piaskowego podłoża z zagęszczonej pospółki o grubości 20cm, umocnionej geokrata komórkową, ułożonej na geowłókninie separacyjnej. Szczegóły podłoża piaskowego przedstawiono na rysunku projektowym nr 5.

Napełnienie zbiornika planuje się samoczynne, wskutek napływu wód gruntowych infiltrujących przez dno i skarpy.

Dopływ wody do zbiornika z rowu melioracyjnego, istniejącym betonowym wlotem, projektuje się odciąć poprzez założenie szczelnych szandorów. Betonowy wlot wymaga remontu, obejmującego: uzupełnienie ubytków i spękań elementów betonowych betonową zaprawą typu PCC oraz wykonanie nowych powłok antykorozyjnych na elementach stalowych, po ich uprzednim oczyszczeniu z korozji.

W pozwoleniu wodnoprawnym, poziom piętrzenia wody w zbiorniku ustalono na rzędnej 171,50 mnpm, co odpowiada maksymalnemu poziomowi lustra wody i jednocześnie poziomowi wód gruntowych w obszarze akwenu. Projektowany poziom wody uzyskuje się poprzez montaż szandorów na rzędnej poziomu piętrzenia w budowli wylotowej – wieżowym mniczu upustowym. Mnich upustowy projektuje się przebudować według odrębnego opracowania.

Nadmiar wody ze zbiornika, powstający wskutek dopływu wód opadowych, odpływa przez przebudowany mnych upustowy i przebudowany przepust pod al. Wojska Polskiego do istniejącego rowu melioracyjnego.

W celu kontroli poziomu lustra wody projektuje się montaż w budowli wylotowej – mniczu upustowym, łąty wodowskazowej oraz metalowego bolca na rzędnej poziomu piętrzenia – 171,50 mnpm.

Z uwagi na potrzebę zachowania czystości wód zbiornika, nie projektuje się jego sztucznego zarybienia, dopuszczając zarybienie naturalne.

W strefie wypłylenia zbiornika wokół wyspy i projektowanych pomostów spacerowych, projektuje się nasadzenia ozdobnych roślin wodnych – grzybieni. Grzybienie (lilie wodne) należy sadzić w koszach ustawionych na dnie wypłylenia, w skupinach kolorystycznych po 3 szt. Planuje się nasadzenie 5 takich skupin.

Dla poprawy równowagi biologicznej w zbiorniku, projektuje się nasadzenia roślin filtracyjnych – moczarki kanadyjskiej. Rośliny te należy sadzić na dnie głębokiej strefy zbiornika, poza obszarem planowanego kąpieliska. Planuje się nasadzenie 150szt. moczarki kanadyjskiej.

Dodatkowo dla właściwego natlenienia wody, zapobiegającemu wzrostowi rzęsy wodnej (glonów) zaprojektowano pływający aerator, zlokalizowany w centrum zbiornika. Projekt aeratora w odrębnym opracowaniu.

6. UWAGI KOŃCOWE

Niniejszy projekt opracowano zgodnie z uzyskanym przez Zamawiającego Pozwoleniem wodnoprawnym dla przebudowy zbiornika wodnego w Nidzicy oraz

Operatem wodnoprawnym dla przebudowy zbiornika wodnego w Nidzicy opracowanym przez Hydroprojekt Poznań sp. z o.o.
Gospodarkę wodami zbiornika wodnego w Nidzicy prowadzić zgodnie z Instrukcją gospodarowania wodami zbiornika wodnego w Nidzicy opracowaną przez Hydroprojekt Poznań sp. z o.o. we wrześniu 2013.

Nowy Świat, wrzesień 2014

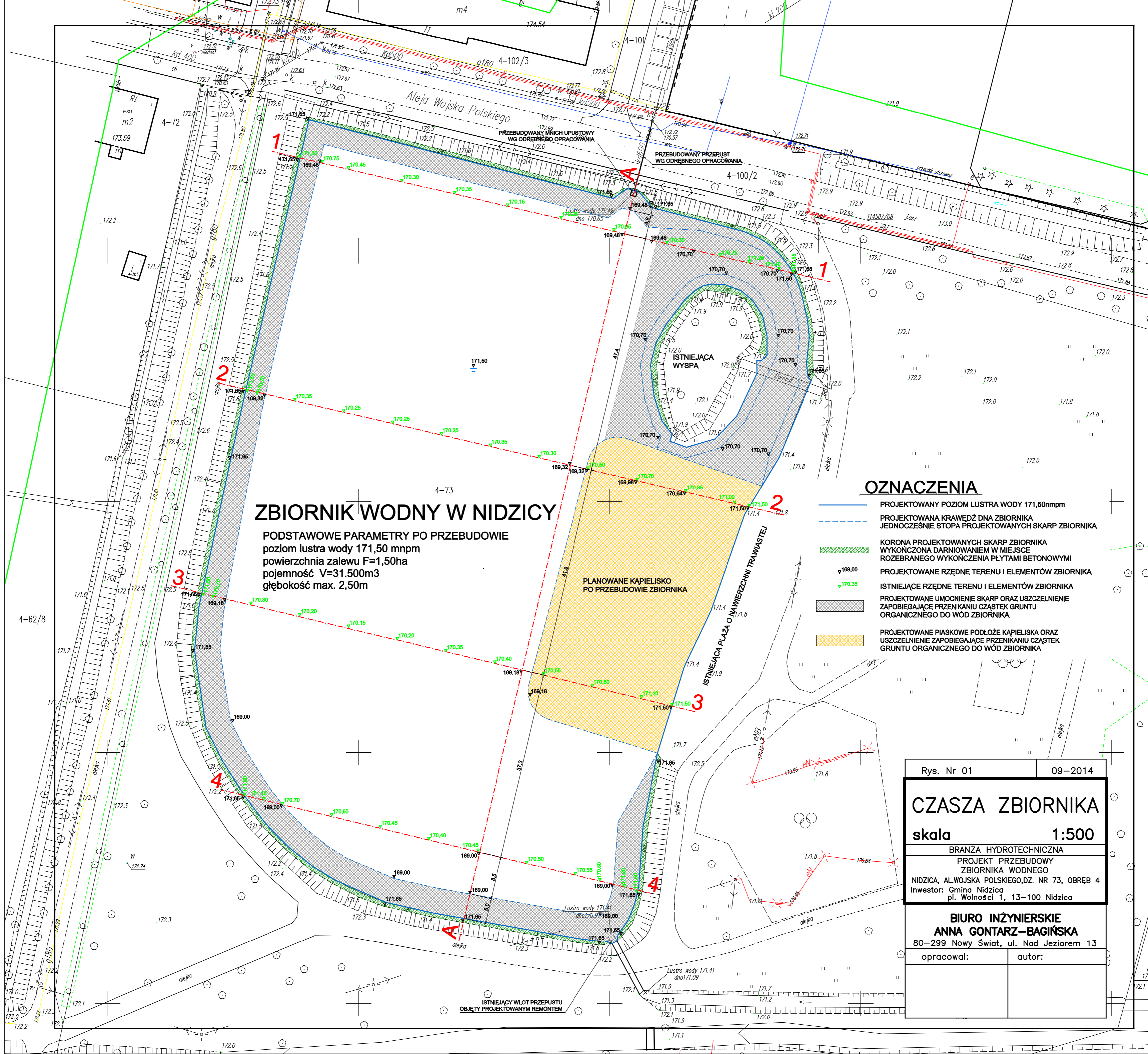
Opracował:

OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

1. Przebudowa zbiornika wodnego w Nidzicy

Przekrój	Powierzchnia przekroju [m ²]		Powierzchnia średnia [m ²]		Odl. między przekrojami [m]	Objętość [m ³]	
	Wykopy	Nasypy	Wykopy	Nasypy		Wykopy	Nasypy
A	0,00	0,00					
4-4	-118,05	0,00	-59,02	0,00	13,50	-796,77	0,00
3-3	-98,45	0,00	-108,25	0,00	37,30	-4037,73	0,00
2-2	-93,81	0,00	-96,13	0,00	41,90	-4027,85	0,00
1-1	-71,58	0,00	-82,70	0,00	47,40	-3919,98	0,00
B	0,00	0,00	-35,79	0,00	4,80	-171,79	0,00
ŁĄCZNA OBJĘTOŚĆ						-12954,12	0,00

Opracował:



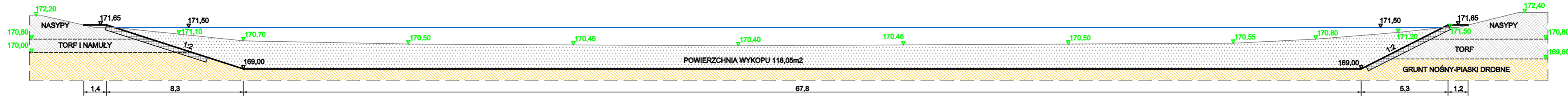
ZBIORNIK WODNY W NIDZICY
 PODSTAWOWE PARAMETRY PO PRZEBUDOWIE
 poziom lustra wody 171,50 mnpm
 powierzchnia zalewu F=1,50ha
 pojemność V=31.500m³
 głębokość max. 2,50m

OZNACZENIA

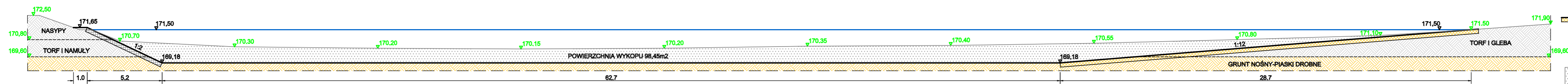
- PROJEKTOWANY POZIOM LUSTRA WODY 171,50mnpm
- - - PROJEKTOWANA KRAWĘDZ DŃA ZBIORNIKA JEDNOCZEŚNIE STOPA PROJEKTOWANYCH SKARP ZBIORNIKA
- - - KORONA PROJEKTOWANYCH SKARP ZBIORNIKA WYKOŃCZONA DARNIOWANIEM W MIEJSCIE ROZEBRANEGO WYKOŃCZENIA PŁYTAMI BETONOWYMI
- ▽ PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU I ELEMENTÓW ZBIORNIKA
- ▽ ISTNIEJĄCE RZĘDNE TERENU I ELEMENTÓW ZBIORNIKA
- PROJEKTOWANE UMCWIENIENIE SKARP ORAZ USZCZELNIENIE ZAPOBIEGAJĄCE PRZENIKANIU CZĄSTEK GRUNTU ORGANICZNEGO DO WÓD ZBIORNIKA
- PROJEKTOWANE PIASKOWE PODŁOŻE KAPIELISKA ORAZ USZCZELNIENIE ZAPOBIEGAJĄCE PRZENIKANIU CZĄSTEK GRUNTU ORGANICZNEGO DO WÓD ZBIORNIKA

Rys. Nr 01	09-2014
CZASZA ZBIORNIKA	
skala 1:500	
BRANŻA HYDROTECHNICZNA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO	
NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ. NR 73, OBRĘB 4	
Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
opracował:	autor:

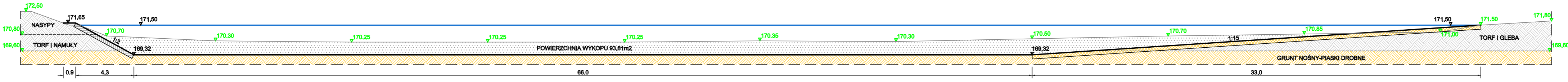
PRZEKRÓJ 4-4



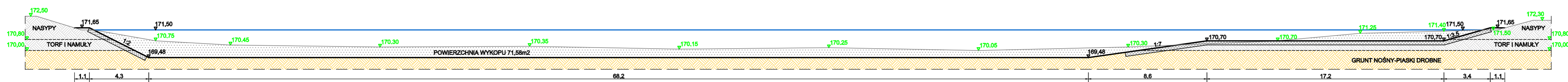
PRZEKRÓJ 3-3



PRZEKRÓJ 2-2



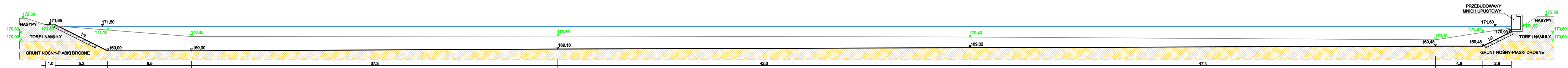
PRZEKRÓJ 1-1



OZNACZENIA

- PROJEKTOWANY POZIOM LUSTRA WODY 171,50nmpm
- PROJEKTOWANE DNO I SKARPY ZBIORNIKA
- ISTNIEJĄCE DNO I SKARPY ZBIORNIKA
- ▽ 169,00 PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU I ELEMENTÓW ZBIORNIKA
- ▽ 170,35 ISTNIEJĄCE RZĘDNE TERENU I ELEMENTÓW ZBIORNIKA
- PROJEKTOWANE UMOCNIENIE SKARP ORAZ USZCZELNIENIE ZAPOBIEGAJĄCE PRZENIKANIU CZĄSTEK GRUNTU ORGANICZNEGO DO WÓD ZBIORNIKA
- PROJEKTOWANE PIASKOWE PODŁOŻE KĄPIELISKA ORAZ USZCZELNIENIE ZAPOBIEGAJĄCE PRZENIKANIU CZĄSTEK GRUNTU ORGANICZNEGO DO WÓD ZBIORNIKA
- PROJEKTOWANE WYKOPY DLA POGŁĘBIENIA ZBIORNIKA WODNEGO

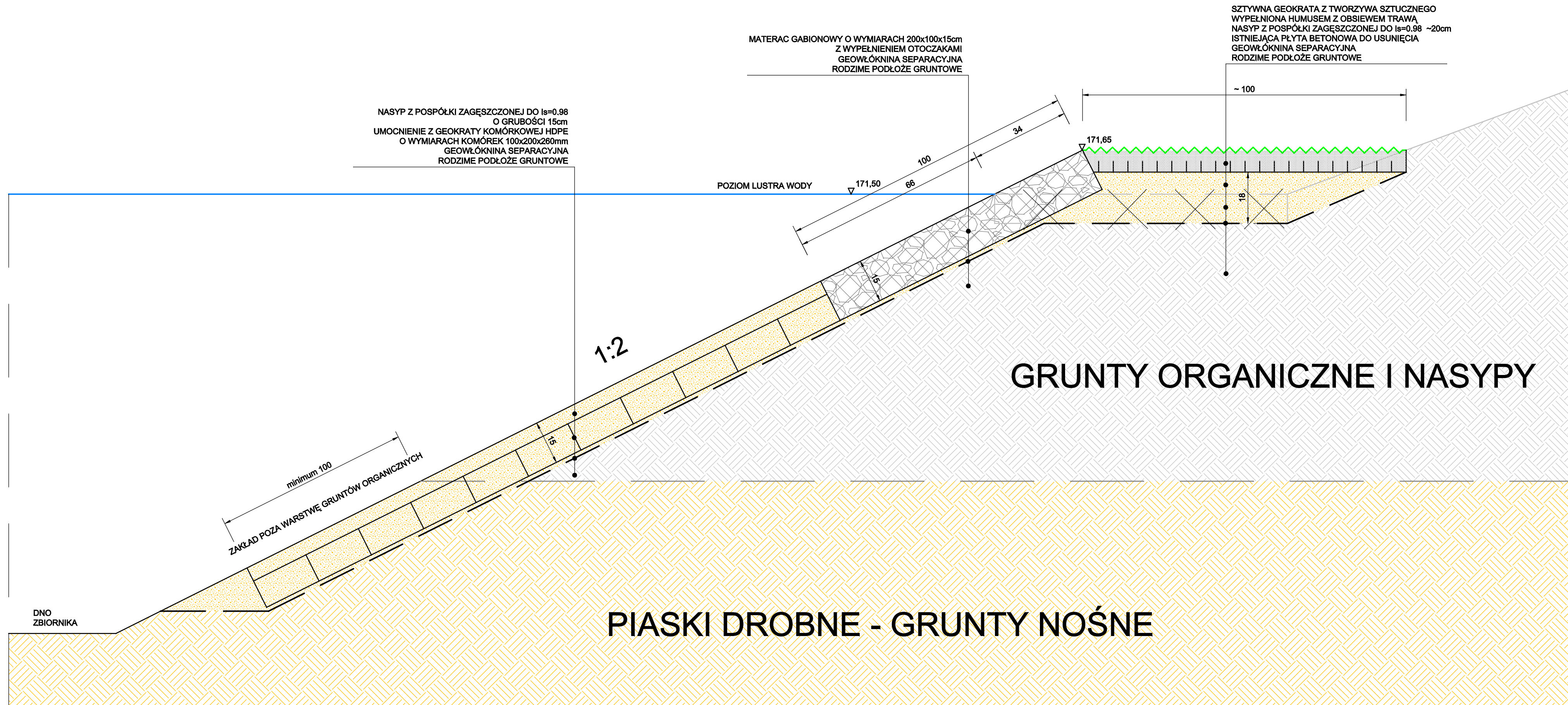
Rys. Nr 03	09-2014
PRZEKROJE POPRZECZNE	
skala 1:200	
BRANZA HYDROTECHNICZNA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO	
NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ. NR 73, OBREB 4	
Inwestor: Gmina Nidzica	
pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
opracował:	autor:



OZNACZENIA

- PROJEKTOWANY POZIOM LUSTRA WODY 171,50nmpm
- PROJEKTOWANE DNO I SKARPY ZBIORNIKA
- ISTNIEJĄCE DNO I SKARPY ZBIORNIKA
- ▽^{169,00} PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU I ELEMENTÓW ZBIORNIKA
- ▽^{170,35} ISTNIEJĄCE RZĘDNE TERENU I ELEMENTÓW ZBIORNIKA
- PROJEKTOWANE UMOCNIE NIE SKARP ORAZ USZCZELNIENIE ZAPOBIEGAJĄCE PRZENIKANIU CZĄSTEK GRUNTU ORGANICZNEGO DO WÓD ZBIORNIKA

Rys. Nr 02	09-2014
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY "A-B"	
skala 1:200	
BRANŻA HYDROTECHNICZNA PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO NIDZICA, AL. WOJSKA POLSKIEGO, DZ. NR 73, OBREB 4 Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
opracował:	autor:



MINIMALNE PARAMETRY GEOWŁÓKNINY SEPARACYJNEJ
GRAMATURA: 200g/m²
GRUBOŚĆ: 2mm
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE: 16kN/m
SIŁA PRZEBICIA: 2,35kN
WIELKOŚĆ PORÓW. O_{90} : 100

MINIMALNE PARAMETRY GEOSIATKI KOMÓRKOWEJ
MATERIAŁ: HDPE
WYSOKOŚĆ KOMÓRKI: 100mm
WIELKOŚĆ KOMÓRKI: 200x260mm
STOSOWAĆ GEOSIATKĘ Z TAŚMY TEKSTUROWANEJ, PERFOROWANEJ

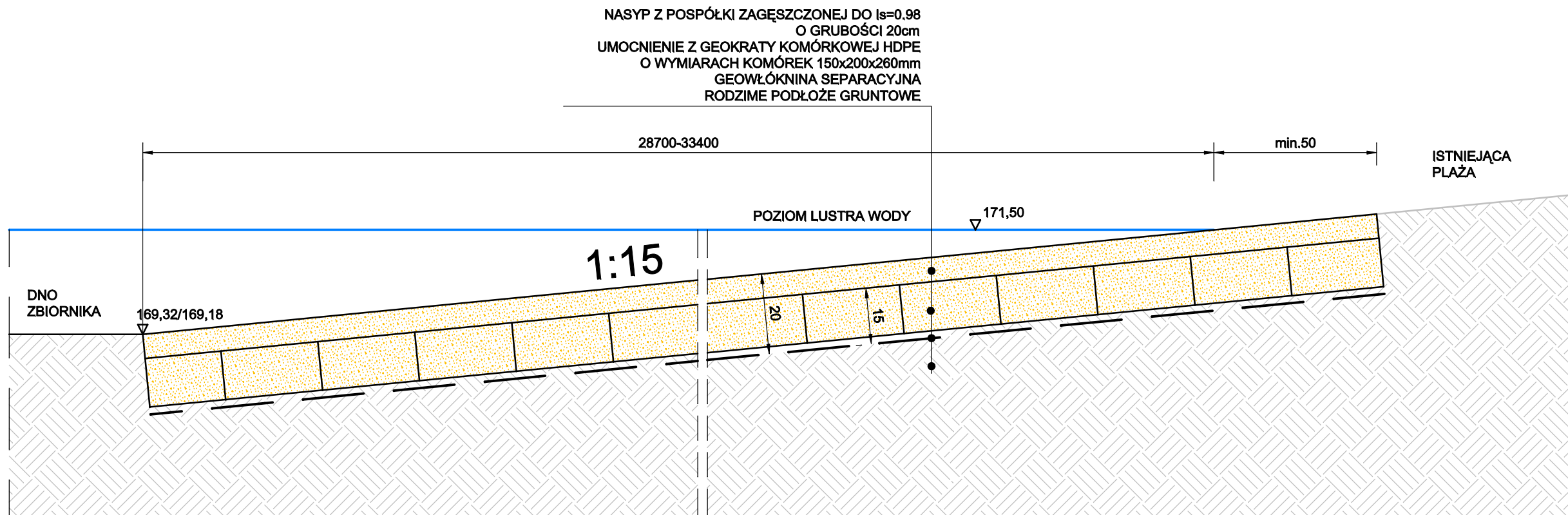
Rys. Nr 04 09-2014

**SZCZEGÓŁY UMOCNIENIA
SKARP ZBIORNIKA**
skala 1:10

BRANŻA HYDROTECHNICZNA
PROJEKT PRZEBUDOWY
ZBIORNIKA WODNEGO
NIDZICA, AL. WOJSKA POLSKIEGO, DZ. NR 73, OBREB 4
Inwestor: Gmina Nidzica
pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

**BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

opracował:	autor:



MINIMALNE PARAMETRY GEOWŁÓKNINY SEPARACYJNEJ

GRAMATURA: 200g/m²
 GRUBOŚĆ: 2mm
 WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE: 16kN/m
 SIŁA PRZEBICIA: 2,35kN
 WIELKOŚĆ PORÓW. O_{90} : 100

MINIMALNE PARAMETRY GEOSIATKI KOMÓRKOWEJ

MATERIAŁ: HDPE
 WYSOKOŚĆ KOMÓRKI: 150mm
 WIELKOŚĆ KOMÓRKI: 200x260mm
 STOSOWAĆ GEOSIATKĘ Z TAŚMY TEKSTUROWANEJ, PERFOROWANEJ

Rys. Nr 05	09-2014
PIASKOWE PODŁOŻE KĄPIELISKA	
skala 1:10	
BRANŻA HYDROTECHNICZNA	
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO	
NIDZICA, AL.WOJSKA POLSKIEGO,DZ. NR 73, OBREB 4	
Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
opracował:	autor:

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. / fax. (058) 522-94-34

www.biagb.pl, biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	PROJEKT ODWODNIENIA PLACU ZABAW PRZY ZBIORNIKU WODNYM W NIDZICY
LOKALIZACJA	NIDZICA AL.WOJSKA POLSKIEGO DZIAŁKA NR 4-73
INWESTOR	GMINA NIDZICA PL.WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENÍ/PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	tech.Leszek Gontarz inż. Daniel Łogiszyniec	68/Gd/00
SPRAWDZIŁ	inż. Ryszard Dagil	6330/Gd/94

Gdańsk, wrzesień 2014

SPIS TREŚCI:

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
2. Materiały wyjściowe i pomocnicze	3
3. Warunki gruntowo-wodne na terenie objętym projektem.....	3
3.1 Lokalizacja i morfologia terenu badań.....	3
3.2 Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych	3
3.2.1 Budowa geologiczna i warunki wodne.....	3
4. Projektowane rozwiązanie techniczne odwodnienia	3
6.0 Uwagi dla wykonawcy	4

Rysunki

Rys. nr 1 Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500

Rys. nr 2 Profile drenażu w skali 1:500/100

Rys. nr 3 Przekrój drenażu w skali 1:10

Rys. nr 4 Wylot rury odwodnienia

Opis techniczny

Opis techniczny do projektu budowlanego odprowadzenia wód drenażowych z istniejącego placu zabaw przy zbiorniku wody w Nidzicy przy ul. Wojska Polskiego dz. nr 4-73 do rowu melioracyjnego

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem i celem opracowania jest odprowadzenie wód drenażowych z terenu istniejącego placu zabaw przy zbiorniku wody w Nidzicy przy ul. Wojska polskiego dz. nr 4-73 do rowu melioracyjnego

2. Materiały wyjściowe i pomocnicze

- 2.1. Projekt zagospodarowania terenu
- 2.2. Zarządzenie nr 20 Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 30 czerwca 1965 r w sprawie wytycznych technicznych projektowania miejskich sieci kanalizacyjnych /Dz. B. z 7 XII. 1965 r nr 15, poz. 64/.
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego /Dz.U.2006 nr 137, poz. 984/.
- 2.4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r /Dz. U. nr 115/-Prawo wodne.
- 2.5. W. Błaszczyk - Projektowanie sieci kanalizacyjnej wydania Arkady Warszawa 1963 r
- 2.6. W. Geiger, H. Dreiseitl – Nowe sposoby odprowadzania wód deszczowych – Poradnik – wyd. Projprzem- Eko Bydgoszcz, 1999 r
- 2.7. Wiercenia geotechniczne w rejonie działki nr 73 wykonane przez A.B.G Firma Projektowo - Wykonawcza 80-438 Gdańsk, ul. Aldony 8/1

3. Warunki gruntowo-wodne na terenie objętym projektem

3.1 Lokalizacja i morfologia terenu badań

Analizowany obszar zlokalizowany jest e mieście Nidzica przy ul. Wojska Polskiego. Pod względem morfologicznym stanowi południowy fragment Pojezierza Mazurskiego. Omawiany teren jest płaski o rzędnych od +171,80m npm do +172,60m npm.

3.2 Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych

3.2.1 Budowa geologiczna i warunki wodne

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań terenowych i laboratoryjnych w rejonie istniejącego placu zabaw dla dzieci i boiska sportowego stwierdzono że strop warstwy torfów występuje bezpośrednio pod warstwą gleby o grubości 0,3m.

W trakcie wykonywania prac wiertniczych, tj. w dniu 18-05-2014., na interesującym nas terenie badań, stwierdzono występowanie wody gruntowej, o zwierciadle napi2.8.tym. Poziom lustra wody gruntowej stabilizował się w najwyższym punkcie na rzędnej +171,30m npm
Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi $h_z = 1,0$ m wg normy PN-81/B-03020.

4. Projektowane rozwiązanie techniczne odwodnienia

Niniejsze opracowanie techniczne ma za zadanie odprowadzić wody drenażowe z terenu placu zabaw, do istniejącego rowu melioracyjnego.

Projektuje się zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej z rur PVC kl.S Ø0,20m odbierającą wody deszczowe z drenażu z rur Ø 0,126m. Załamania przewodów (w poziomie i w pionie) wykonać poprzez zaprojektowane studzienki rewizyjne wyk. z kręgów bet.Ø 1200 mm oraz Ø 400mm PVC z osadnikami o $h/\text{osad}/ = 0,50$ m. studzienki betonowe zaizolować zewnętrznie IZOBUEDEM-BR, wszystkie studnie uzbroić we włazy typu lekkiego

Projektuje się drenaż wykonany z rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego PVC-U Dz 126mm, Dw 113mm, z otworami 2.5x5mm włączony do projektowanych studni Ø1200 oraz Ø400.

Lokalizację oraz głębokość układu drenażowego pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Po wykonaniu wykopów dno należy wypełnić podsypką o grub. 20cm. Podsypka winna być wykonana bez kamieni np. piasek o max wielkości kamieni do 20mm. Wypoziomowana podsypka winna być ułożona lekko i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury /dot. zewnętrznej sieci wod-kan./ Ww. materiał podsypki winien być użyty do wypełnienia obsypki do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy ubijać warstwami. Wykop należy wypełnić piaskiem drobnoziarnistym pochodzącym z materiału rodzimego lub przywiezionego na budowę (ustalić niezbędną ilość na budowie). Zwraca się szczególną uwagę na sposób doboru obsypki i dobre zagęszczenie (dot. rur PE i PVC), które musi być wykonane zgodnie z "Instrukcją montażową producenta przewodów".

Zgodnie z warunkami technicznymi projektuje się umocnienie dna i skarp rowu w miejscach zrzutu na docinku 3.0 m poniżej i 2,0 m powyżej wylotów. (rozwiązanie techniczne stanowi oddzielne opracowanie)

6.0 Uwagi dla wykonawcy

Zewnętrzną instalację należy wykonać zgodnie z:

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”,

- Obowiązującymi przepisami i normami.
- Instrukcją montażu producenta rurociągów.
- dla prawidłowego wytyczenia i usytuowania przewodów jak. również wykonania rys. powykonawczych niezbędne jest zaangażowanie służb geodezyjnych.
- przed przystąpieniem do wykonawstwa należy wejść w kontakt z poszczególnymi użytkownikami istniejącego uzbrojenia oraz pasów drogowych, a także poszczególnych właścicieli przyległych posesji.
- należy bezwzględnie przestrzegać uzgodnień wynikających z ustaleń z poszczególnymi jednostkami i instytucjami.
- w trakcie prowadzenia należy przestrzegać przepisów BHP.
- w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie, a poza najbliższym sąsiedztwem uzbrojenia podziemnego i skrzyżowań roboty ziemne można wykonać w sposób mechaniczny.
- roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym.
- należy zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych.
- Nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, jak również jej odbiegająca lokalizacja od pokazanej w niniejszym opracowaniu należy zabezpieczyć przy założeniu że jest czynna i powiadomić inspektora nadzoru.
- W rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami energetycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć odciągami.
- Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem.

Opracował: Leszek Gontarz

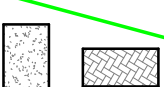
Projektował: inż. Daniel Łogiszyniec

Sprawdził: inż. Ryszard Dagil

OZNACZENIA









PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH O NAWIERZCHNI Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ

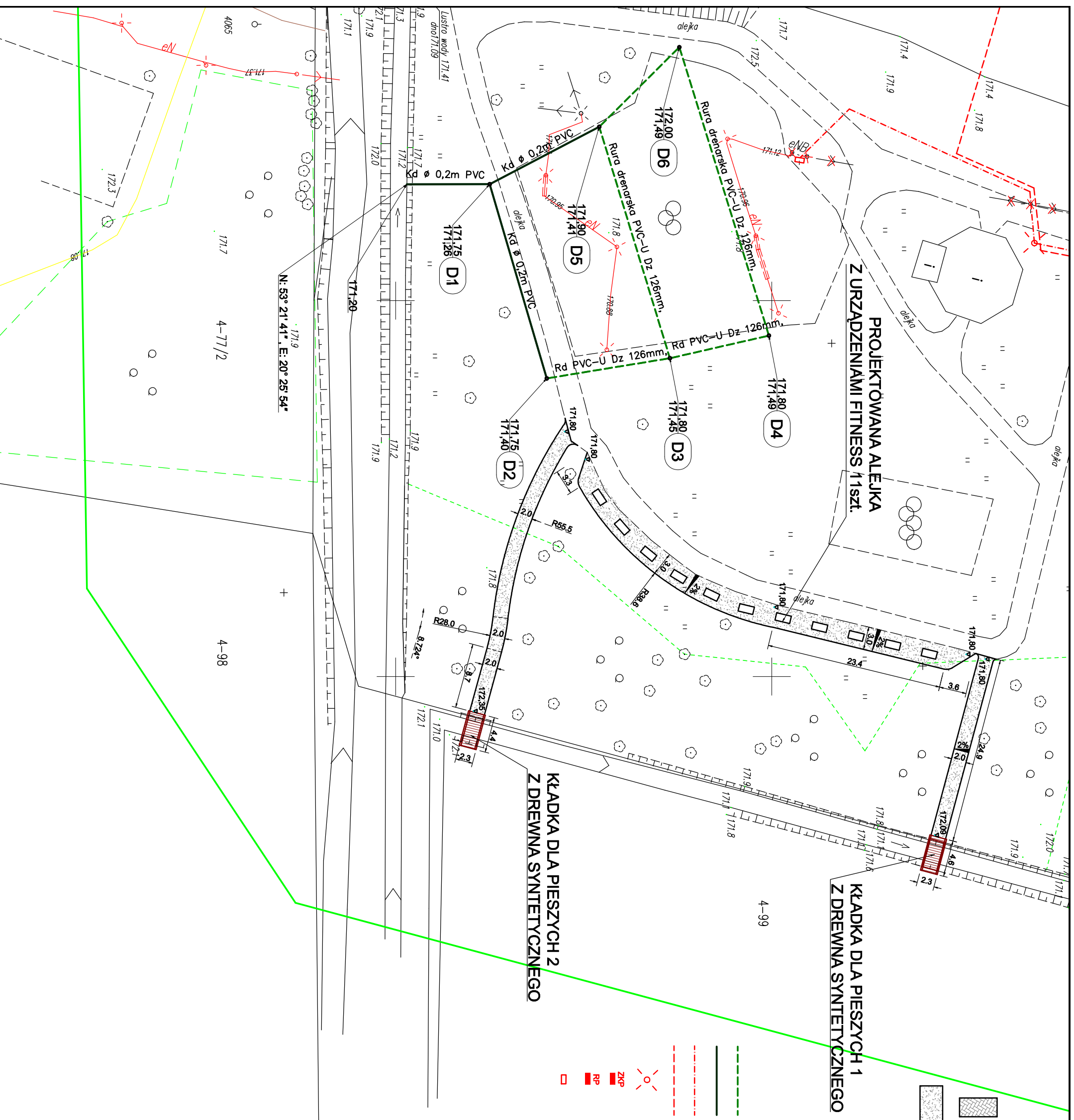
PROJEKTOWANE ALEJKI SPACEROWE O NAWIERZCHNI MINERALNEJ Z MIESZANKI ZWIROWO-GLINIASTEJ



KŁADKA DLA PIESZYCH 1
Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

KŁADKA DLA PIESZYCH 2
Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

-  PROJEKTOWANY DRENAŻ Z RUR PVC-U Dz126mm
-  PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR Ø0,2m PVC
-  PROJEKTOWANE SKABLOWANIE NAPONOWITRZNEJ LINII ENERGETYCZNEJ
-  PROJEKTOWANY ELEKTRYCZNY KABEL ZASILAJĄCY
-  PROJEKTOWANE LATARNIE OŚWIETLENIA TERENU
-  PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ZŁĄCZA KABLOWO-POMIAROWEGO
-  PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA RP
-  PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ELEKTRYCZNEJ SZAFKI ZDUJĘTEJ Z DEMONTOWANIEGO SŁUPA



Rys. Nr 01

09-2014

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500

BRANŻA SANITARNA

PROJEKT ODWODNIENIA PLACU ZABAW
PRZY ZBIORNIKU WODY W NIDZICY

NIDZICA, ul. WOJSKA POLSKIEGO DZ. NR 4-73
INWESTOR : Gmina Nidzica
pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

BIURO INŻYNIERSKIE

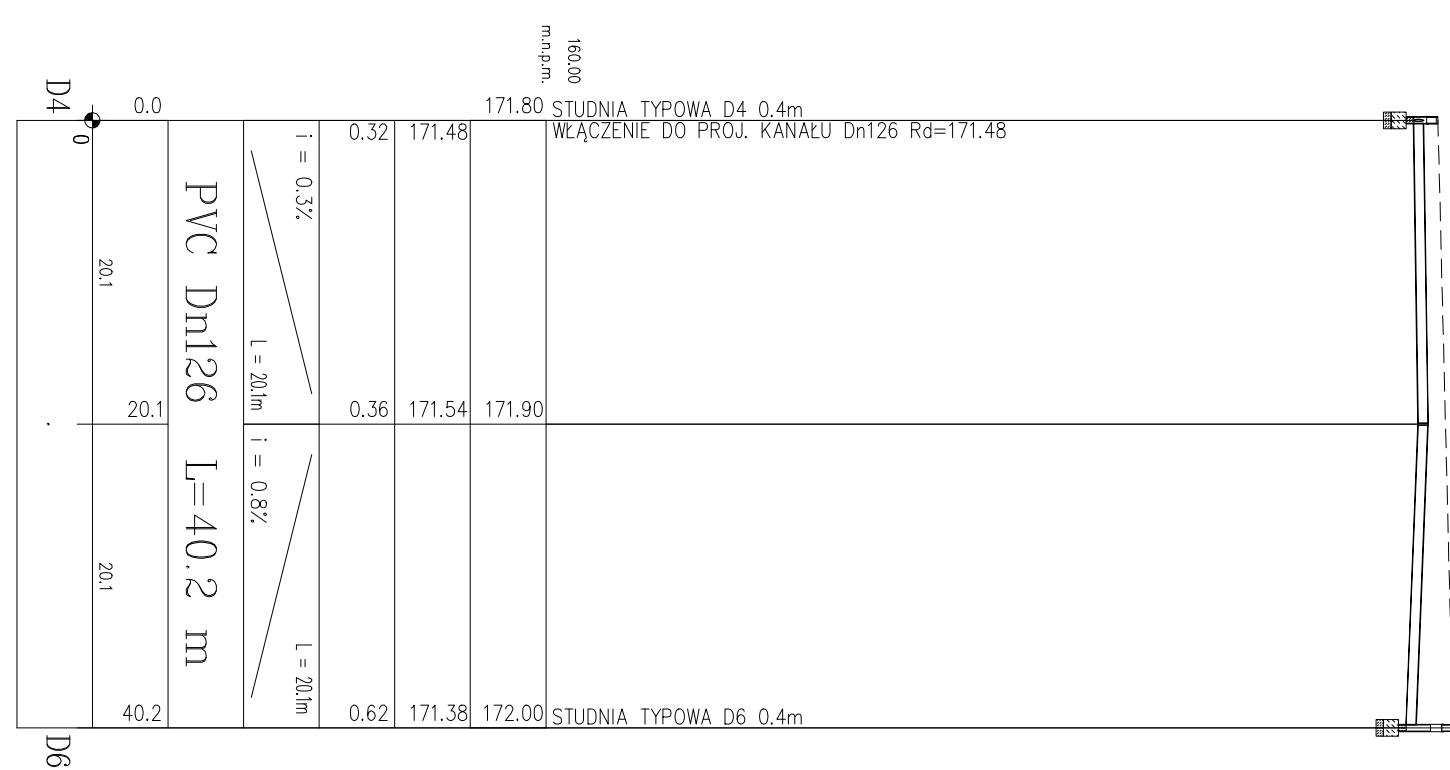
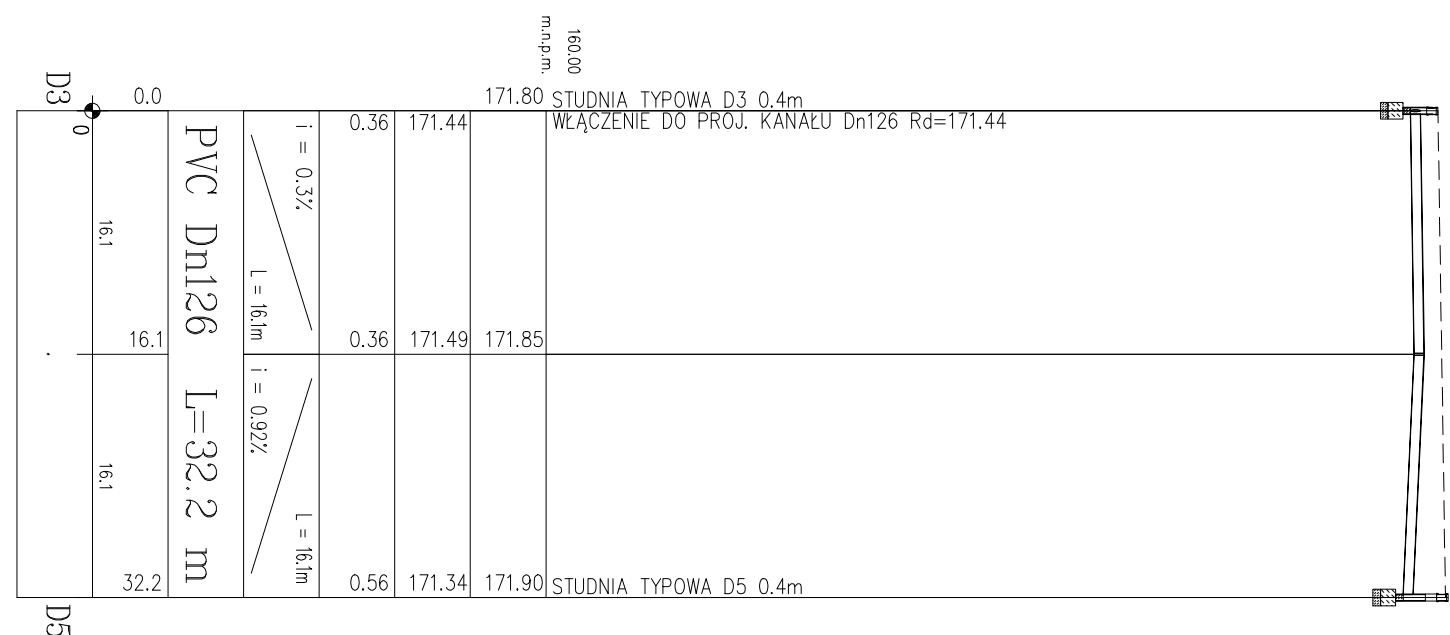
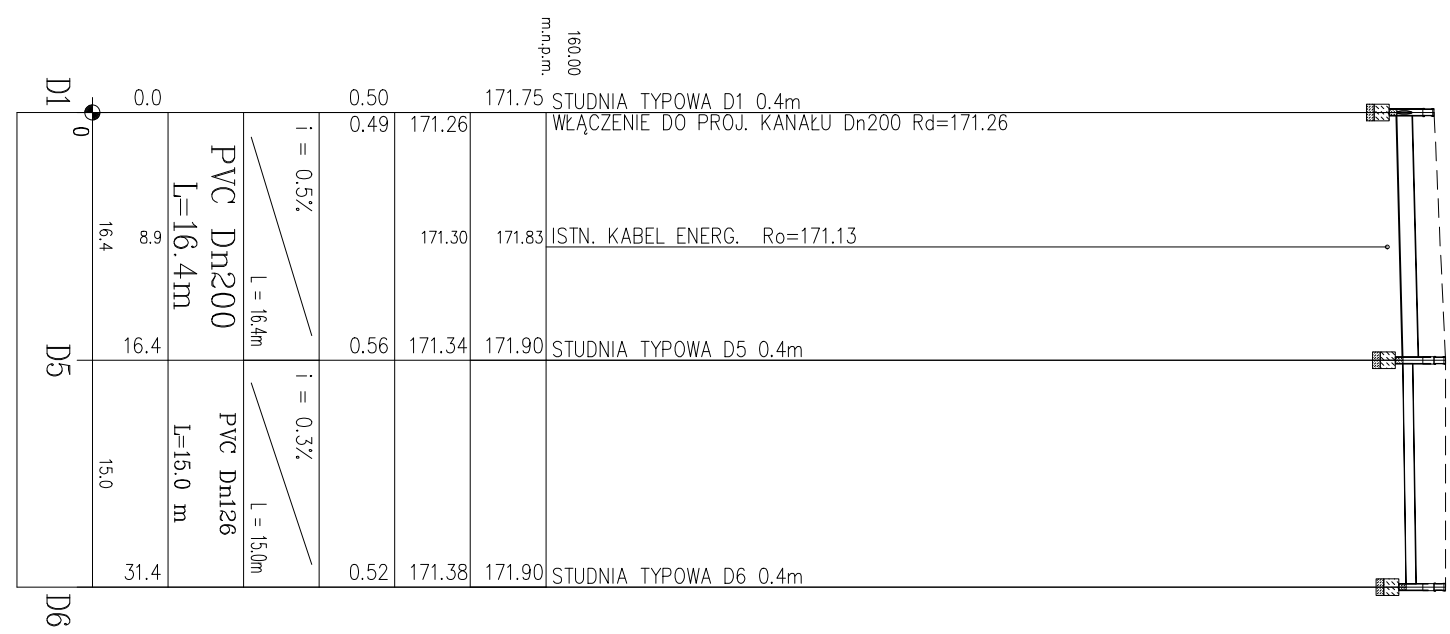
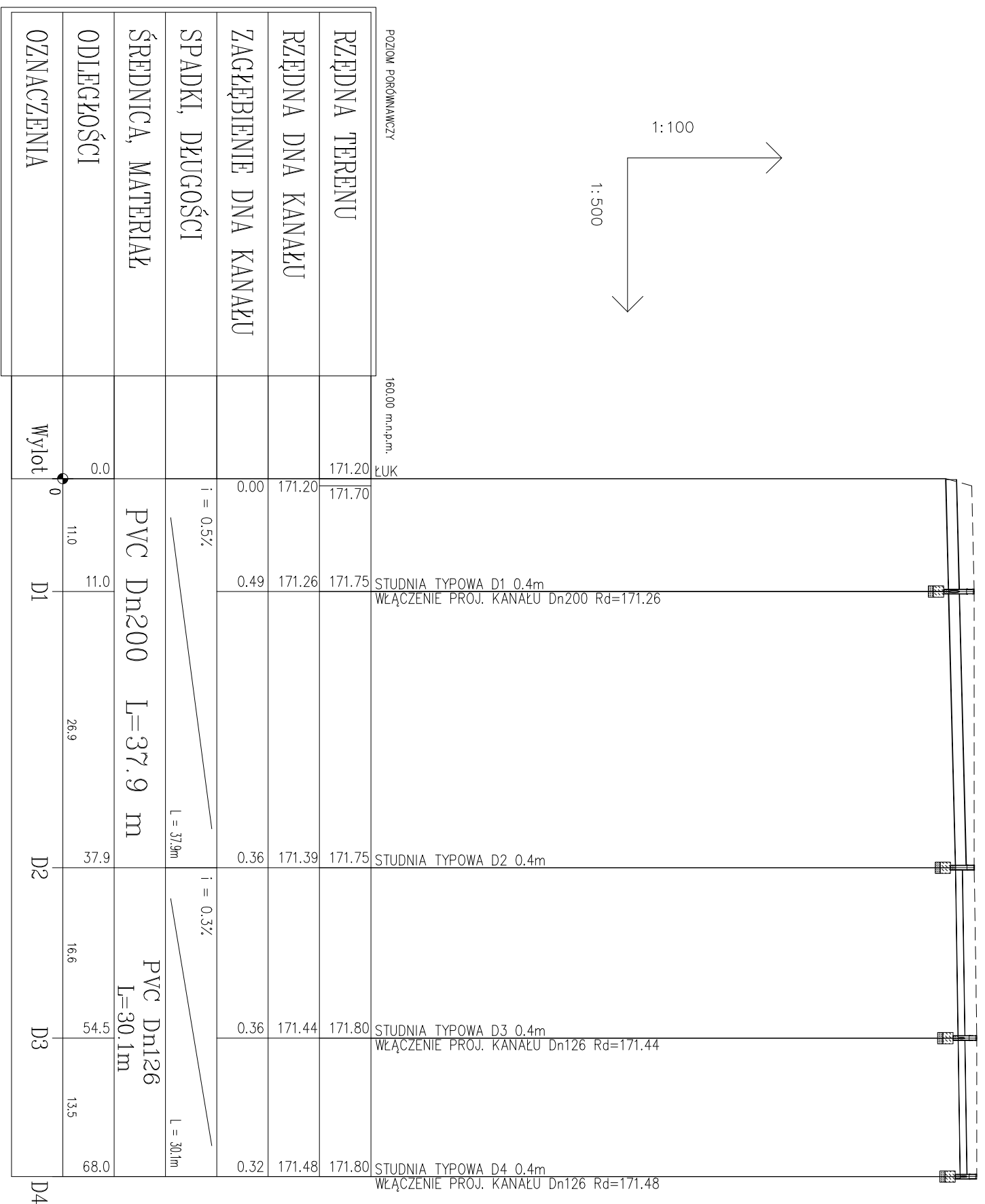
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracował: tech. Leszek Gontarz

Projektant: inż. Daniel Logiszyniec
upr.bud.nr 68/Gd/00

Sprawdził: inż. Ryszard Dagil
upr.bud.nr6330/Gd/94



Rys. Nr 02

09-2014

**PROFILE
ODWODNIENIA**

BRANŻA SANITARNA

PROJEKT ODWODNIENIA PLACU ZABAW

PRZY ZBIORNIKU WODY W NIDZICY

NIDZICA, ul. WOJSKA POLSKIEGO DZ. NR 4-73

INWESTOR : Gmina Nidzica

pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

BIURO INŻYNIERSKIE

ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracował: tech. Leszek Gontarz

Projektant: inż. Daniel Logiszyniec

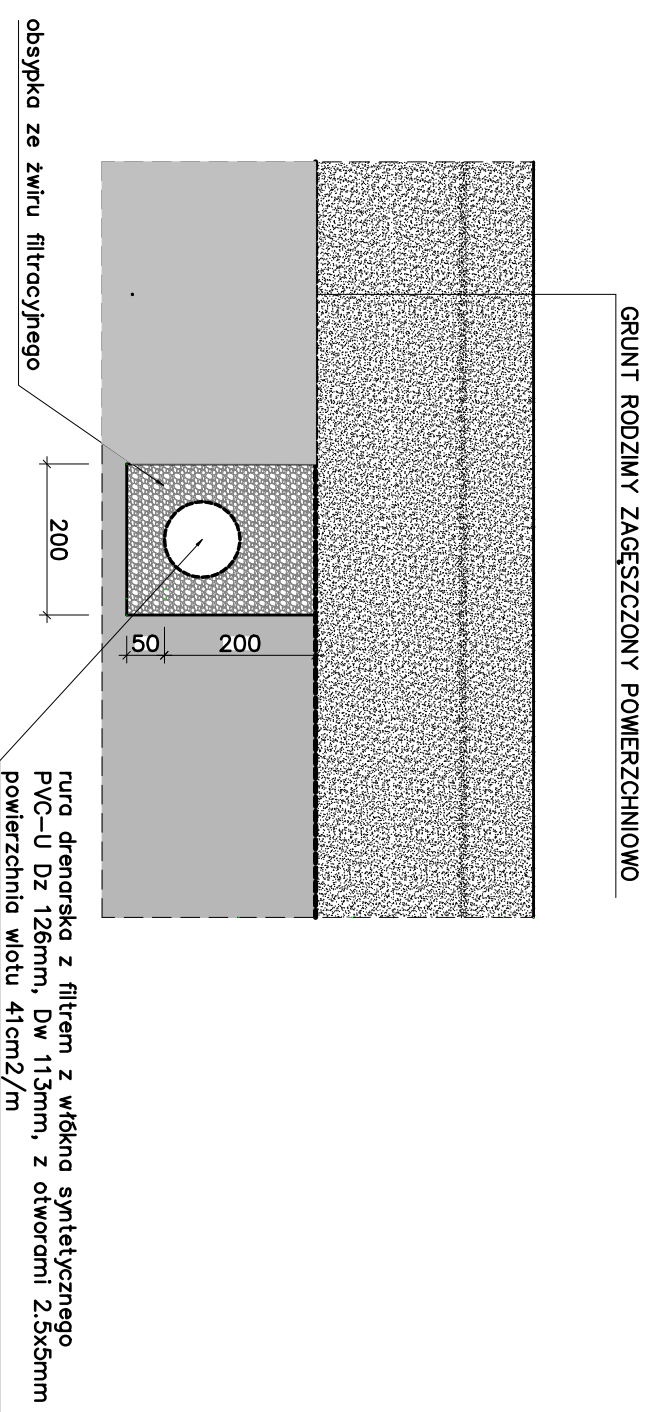
upr.bud.nr 68/Gd/00

Sprawdził: inż. Ryszard Dogil

upr.bud.nr 6330/Gd/94

PRZEKRÓJ DRENAŻU

Skala 1:10



Rys. Nr 03

09-2014

PRZEKRÓJ DRENAŻU

BRANŻA SANITARNA

PROJEKT ODWODNIENIA PLACU ZABAW
PRZY ZBIORNIKU WODY W NIDZICY

NIDZICA, ul. WOJSKA POLSKIEGO DZ. NR 4-73
INWESTOR : Gmina Nidzica
pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

BIURO INŻYNIERSKIE

ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

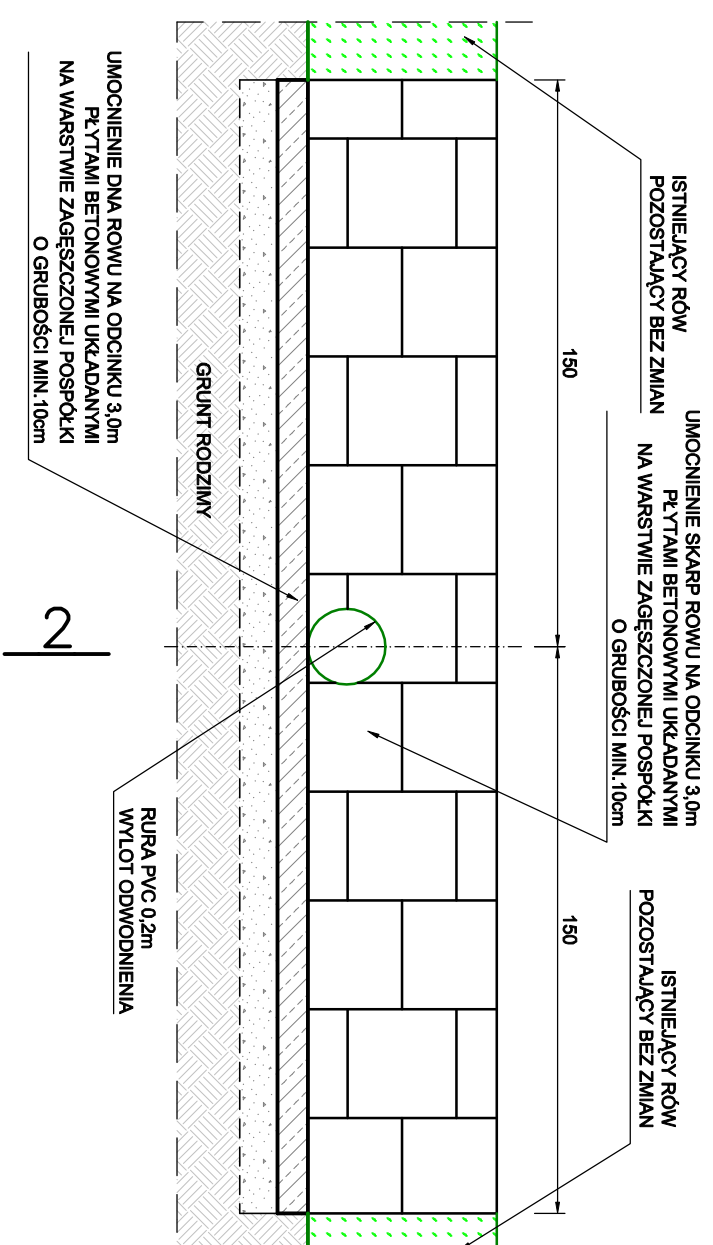
Opracował: tech. Leszek Gontarz

Projektant: inż. Daniel Łogiszyniec
upr.bud.nr 68/Gd/00

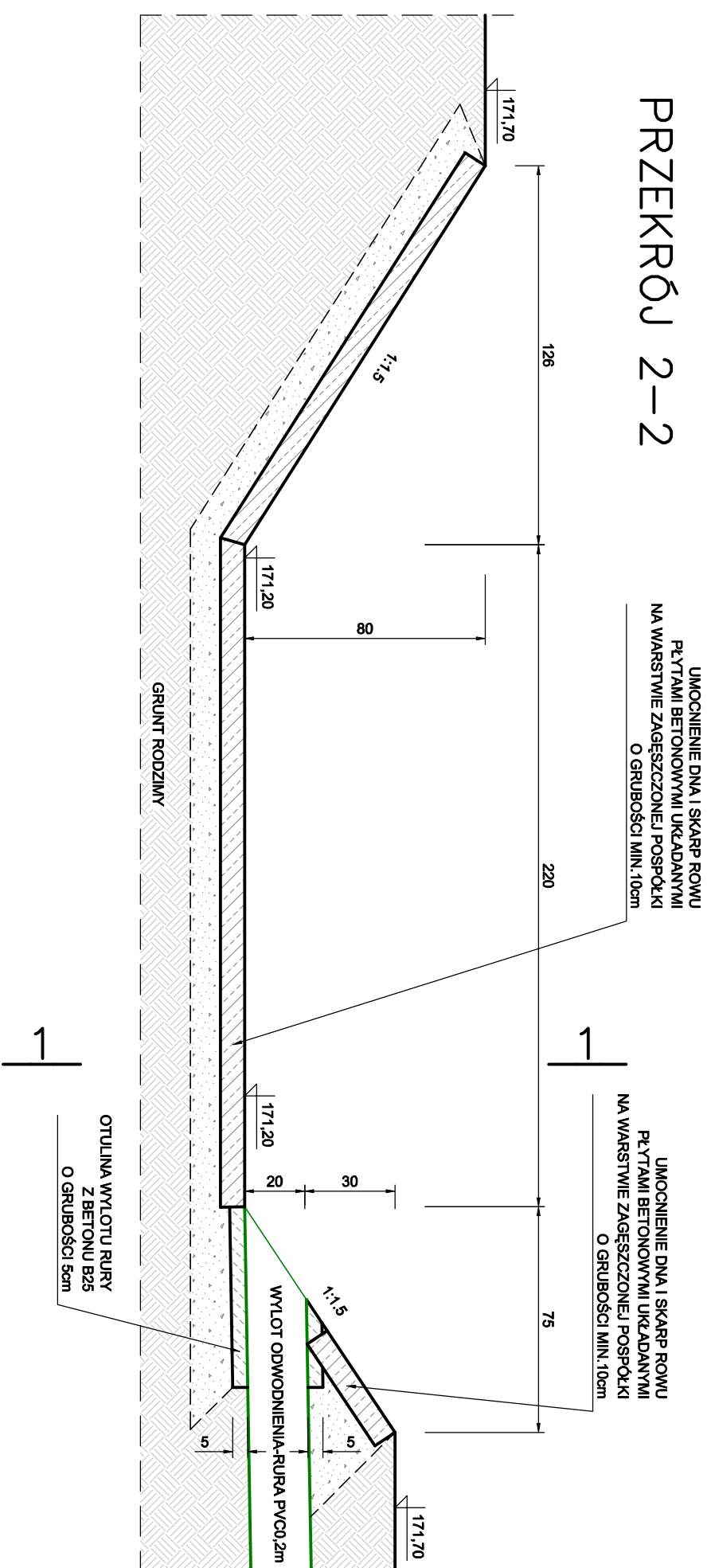
Sprawdził: inż. Ryszard Dagil
upr.bud.nr6330/Gd/94

PRZEKRÓJ 1-1

2



PRZEKRÓJ 2-2



Rys. Nr 04	09-2014
WYLOT RURY ODWODNIENIA	
skala 1:20	
BRANŻA HYDROTECHNICZNA	
PROJEKT ODWODNIENIA PLACU ZABAW PRZY ZBIORNIKU WODY W NIDZICY	
Inwestor: Gmina Nidzica pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
opracował:	autor:

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. / fax. (058) 522-94-34

www.biagb.pl, biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	INSTALACJE ELEKTRYCZNE DLA PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
LOKALIZACJA	NIDZICA AL.WOJSKA POLSKIEGO DZIAŁKA NR 4-73
INWESTOR	GMINA NIDZICA PL.WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI/PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	POM/0149/POOE/06
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mariusz Kacprzak	POM/0189/POOE/11

1. Opis techniczny

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakres projektu
- 1.4. Stan istniejący
- 1.5. Zasilanie w energię elektryczną

2. UWAGI KOŃCOWE

3. Wyniki obliczeń technicznych

5. Rysunki

1. Opis techniczny

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy zbiornika wodnego wraz zagospodarowaniem terenu w Nidzicy przy Al. Wojska Polskiego Dz. nr. 4/73. Inwestorem jest Gmina Nidzica.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Projekt zagospodarowania terenu
- Warunki techniczne nr P/14/036317 z dnia 22.08.2014r.
- Obliczenia techniczne
- Inne przepisy i normy obowiązujące w zakresie opracowania

1.3. Zakres projektu

Projekt obejmuje zakres:

- Zasilanie zestawów gniazd w rozdzielnicy RP na potrzeby imprez plenerowych
- Zasilanie fontanny
- Zmianę przebiegu trasy kabla zasilającego słupy oświetleniowe oraz zmianę lokalizacji słupów

1.4. Stan istniejący

- Teren jest częściowo zagospodarowany. Projektuje się zmianę przebiegu trasy kabla zasilającego słupy oświetleniowe oraz zmianę lokalizacji słupów oraz rozdzielnicę RP.

1.5. Zasilanie w energię elektryczną

Zmianie ulega przebieg trasy kabla zasilającego słupy oświetleniowe oraz lokalizacja słupów.

Projektuje się zasilanie fontanny przewodem dedykowanym do układania pod wodą 4x2,5mm² prowadzonym po dnie zbiornika wodnego do fontanny.

Charakterystyka przewodu:

- Przewód do pomp zgodny z DIN VDE 0250 i 0282 cz. 810
- **Zakres temperatur**
-40°C do +80°C (max. temperatura dla zewnętrznej powierzchni)
- Dopuszczalna **temperatura pracy**
żył +90°C
- **Napięcie nominalne** U_0/U 450/750 V
- **Napięcie robocze**
dla prądu zmiennego U_0/U 413/825 V
dla prądu stałego U_0/U 619/1238 V

- **Dane prądowe** wg DIN 57100
cz. 523/ VDE 0100 cz. 523
- **Napięcie testu** 15 min, 2,5 kV
- **Wytrzymałość statyczna** na zrywanie
sumaryczny przekrój $\times 15 \text{ N/mm}^2$
- **Minimalny promień gięcia**
elastycznie
do 8 mm = min. 3 x \varnothing kabla
8 – 12 mm = min. 4 x \varnothing kabla
powyżej 12 mm = min. 5 x \varnothing kabla
- **stacjonarnie**
do 12 mm = min. 3 x \varnothing kabla
powyżej 12 mm = min. 4 x \varnothing kabla
- **Limit temperatur**
w wodzie: max. +40 °C, max. +60 °C z ograniczonym czasem przydatności
- **w powietrzu:**
elastycznie –50 °C do +80 °C
stacjonarnie –30 °C do +80 °C

Do użytku w ściekach i wodzie do głębokości 500 m (ciśnienie 50 bar) i temperaturze do 70 °C.

Obwód zasilania fontanny należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym B16A.

Dla projektowanego obwodu fontanny określa się:

Moc szczytową $P_b = 2,3 \text{ kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 3,6 \text{ A}$

Fontanna będzie sterowana poprzez stycznik instalacyjny zegarem sterującym astronomicznym.

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa realizowana przez wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie znamionowym 16A i prądzie różnicowym 30 mA

Na potrzeby imprez plenerowych projektuje się zasilanie dwóch zestawów gniazd przewodem 4xLY 25mm². Oba obwody zabezpieczone rozłącznikami bezpiecznikowymi 50A

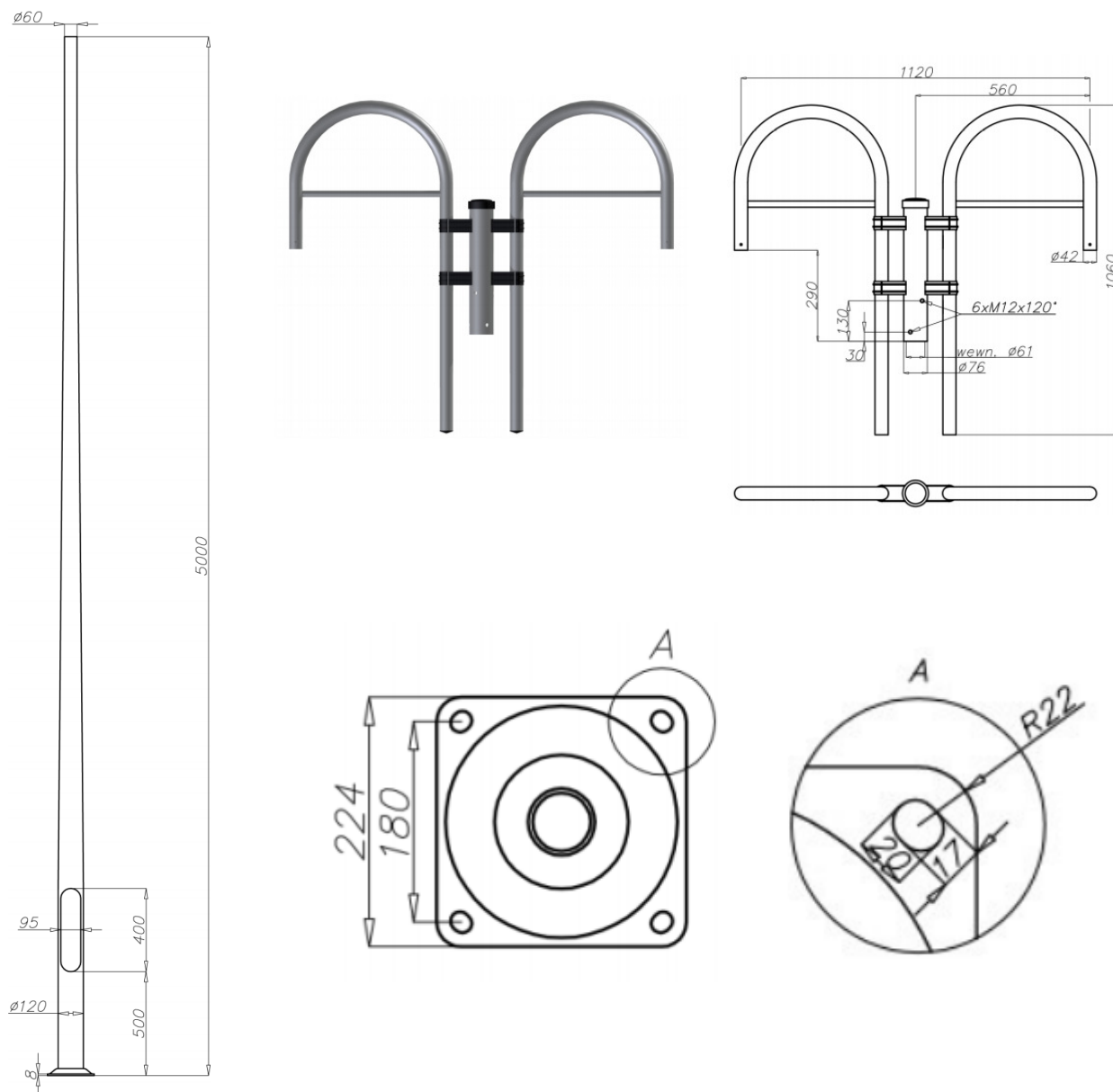
Dla projektowanych obwodów gniazd określa się:

Moc szczytową $P_b = 23,85 \text{ kW}$

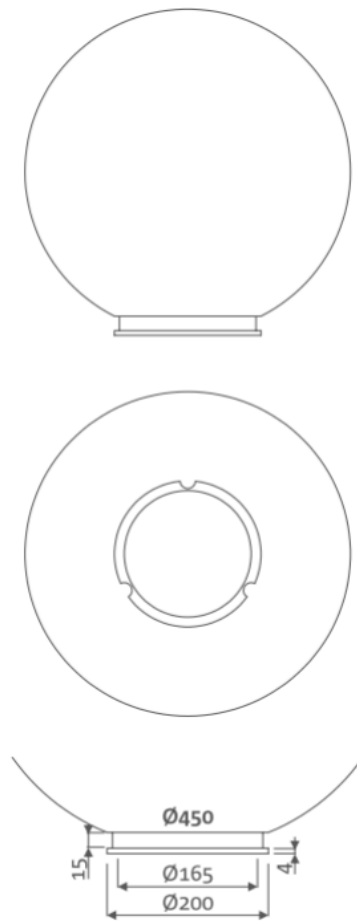
Prąd szczytowy $I_b = 37 \text{ A}$

1.6. Oświetlenie terenu

Przewiduje się demontaż istniejącego oświetlenia terenu oraz montaż w projektowanych miejscach nowych latarni wraz z oprawami oświetleniowymi. Zgodnie z poniższymi rysunkami.



Rys. 1 Projektowane latarnie wraz z wysięgnikami.



Rys 2 Projektowana oprawa - kula biała.

2. UWAGI KOŃCOWE

Po zakończeniu prac dokonać pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania i rezystancji izolacji.

Wszystkie użyte w projekcie nazwy typów i firm zostały użyte przykładowo, można zastąpić je innymi urządzeniami o nie gorszych parametrach technicznych.

Wszystkie montowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania na podstawie wymaganych w ustawie „Prawo Budowlane” certyfikatów, deklaracji zgodności lub aprobat technicznych.

Projektował:
mgr inż. Bartłomiej Zosiuk

Wyniki obliczeń technicznych:

Tabela1. Dobór przewodów i zabezpieczeń:

Lp.	Nazwa odbioru	Moc P [kW]	współ. jednoczesności kj	Współczynnik mocy cos φ	Moc szczytowa Pb[kW]	Prąd szczytowy Ib	Prąd zabezpieczenia Ib (A)	nastawa zwarciowa	Typ kabla lub przewodu	Obciążalność długotrwała Idd	współczynnik korekcyjny	Iloczyn obciążalności i współczynnika Idd x kg	Dobór ze względu na przeciążenie I wył < Iz x kg x 1.45		Długość linii [m]	spadek napięcia ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	Rozdzielnica imprezowa	50,00	1	0,93	50,00	77,6	100	1,6	YKY4x35	126	1	126	160,0	<	182,7	1	0,02
2	zasilanie fontanny	2,30	1	0,93	2,30	3,6	16	1,45	tauchflex -fl 4G2,5	25	1	25	23,2	<	36,3	70	0,78
3	zestaw gniazd	23,85	1	0,93	23,85	37,0	40	1,6	4xLY 25mm2	100	1	100	64,0	<	145,0	1	0,01

Tabela 2. Obliczenia prądów zwarciovych:

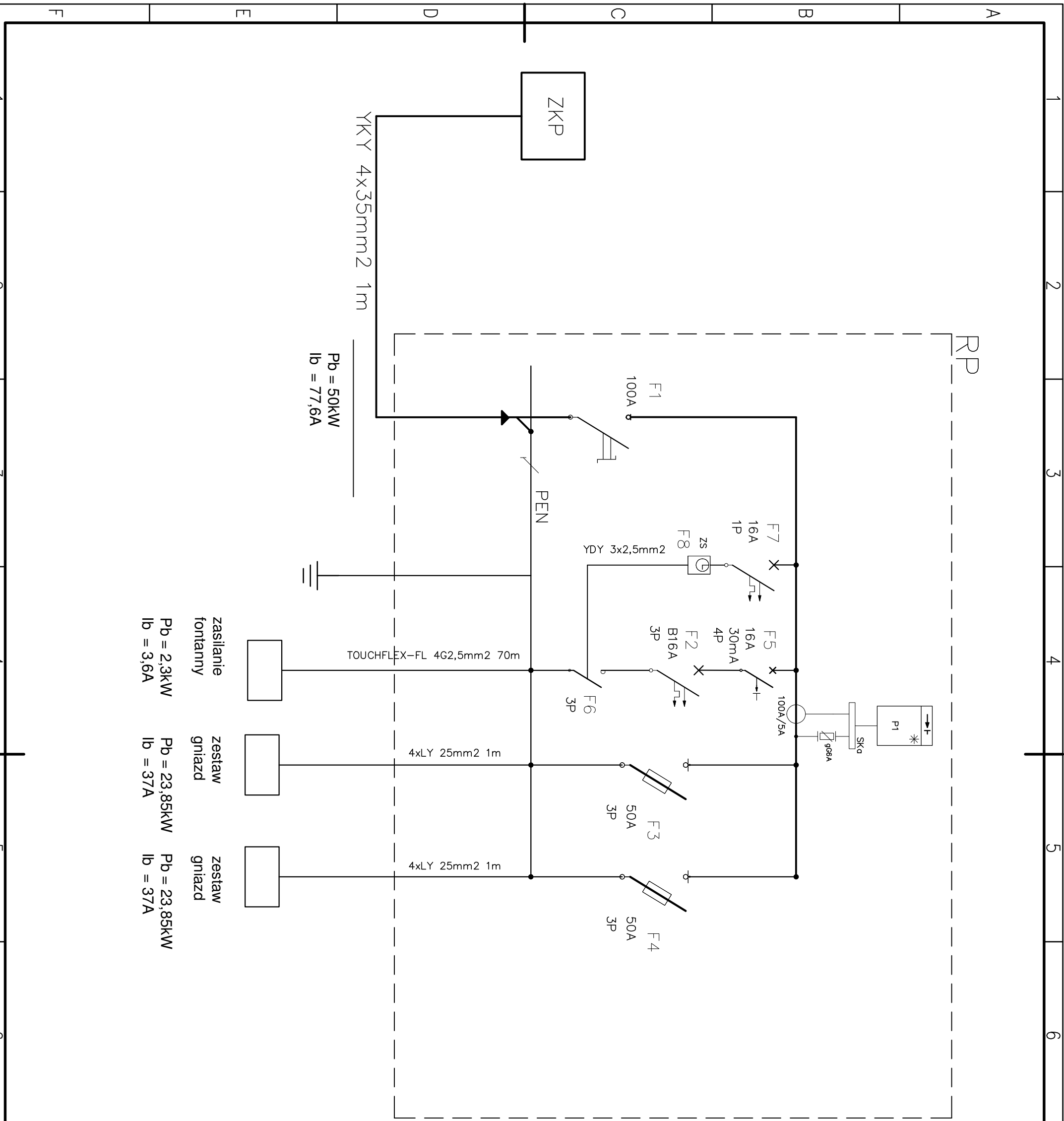
Lp	Miejsce zwarcia	długość l[m]	dane znamionowe elementu obwodu			Prąd znamion. ostatn. bezpieczn. Ib [A]	Krotność prądu skutecznego zadziałania	prąd powodujący samoczynne zadz. urz. wyłącz. w czasie zależnym od napięcia znam. Uo	Zz* Ia [V]	Napięcie znamion. względem ziemi Uo [V]	status	obliczeniowy prąd zwarcia jednofazowego Ik' [A]	obliczeniowy prąd zwarcia trójfazowego Ik3" [A]
			typ [kVA]	jednostkowa									
				rezystancja R [om/km]	reaktancja X[om/km]								
1	Transformator		250	0,0038352	0,038208								
2	Transformator - R1	1	szynoprzewód	3,7879E-08	0,002				230		5973	6605,29	
3	linia kablowa	175	AxsXSn 4x120	0,25252525	0,3				230		1255	2343,84	
4	linia kablowa	155	AxsXSn 4x50	0,60606061	0,3				230		847,04	1719,62	
5	od ZKP do RP	1	4xLY50	0,52910053	0,08	100	5,5	550	21,36684	230	SPEŁNIONY	5920,4	1712,86
6	od RP do fontanny	70	YDYp 3x10	7,40740741	0,08	16	5	80	103,4356	230	SPEŁNIONY	177,89	330,227
7	od RP do zestawu gniazd	5	4x LY 25mm2	1,15740741	0,08	50	5,5	275	12,14806	230	SPEŁNIONY	5206,6	1644,57

3. Rysunki

Schemat zasilania rozdzielnic RP	– Rysunek 1/IE
Widok rozdzielnic RP	– Rysunek 2/IE
Schemat zestawu gniazd	– Rysunek 3/IE
Plan tras kablowych	– Rysunek 4/IE

4. Zestawienie materiałów

L.p.	Opis	Ilość	Jednostka
1	Rozdzielnica RP wraz z wyposażeniem wg rys. 2/IE	1	kpl
2	Zestaw gniazd wg rys. 3/IE	2	szt.
3	Słup oświetleniowy parkowy wys. 5m z wysięgnikami jak na rys. nr 2 wraz z fundamentem	2	kpl.
4	Oprawa oświetleniowa - kula biała	4	szt.
5	Fundament prefabrykowany pod istniejącą skrzynkę	1	szt.



zasilanie fontanny
 Pb = 2,3kW
 Ib = 3,6A

zestaw gniazd
 Pb = 23,85kW
 Ib = 37A

zestaw gniazd
 Pb = 23,85kW
 Ib = 37A

Rys. Nr 1/IE 09-2014

SCHEMAT ZASILANIA

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO
 WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 W NIDZICY PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO
 DZ. NR. 4/73
 INWESTOR : GMINA NIDZICA
 AL. WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BIURO INŻYNIERSKIE
 ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13
 projektował: sprawdził:

opracował: mgr inż. Wojciech Zosiuk
 mgr inż. Bartłomiej Zosiuk
 POM/0149/PWOE/06

mgr inż. Mariusz Koprzak
 POM/0189/PWOE/11



Oznac.	L.p.	Wykazanie materiałow	Wzrost	Wzrost	uwagi
F7	1	wyłącznik nadprądowy o In wg schematu	szt.	1	
F8	2	astronomiczny zegar sterujący	szt.	1	
F6	3	stycznik instalacyjny 25A	szt.	1	
F1	1	rozłącznik izolacyjny o In wg schematu	szt.	1	
F2	2	wyłącznik nadprądowy 16A 3-biegunowy	szt.	1	
F3, F4	3	rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy o In wg schematu	szt.	2	
F5	4	Wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy o In według schematu	szt.	1	
	5	licznik energii elektrycznej	szt.	1	
	6	przekładnik prądowy 3P 100/5A	szt.	1	
	7	listwa SK	szt.	1	
	8	Obudowa	kpl.	1	

Rys. Nr 2/IE 09-2014

WIDOK ROZDZIELNICY RP

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
W NIDZICY PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO
DZ. NR. 4/73
INWESTOR : GMINA NIDZICA
AL. WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BIURO INŻYNIERSKIE

ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

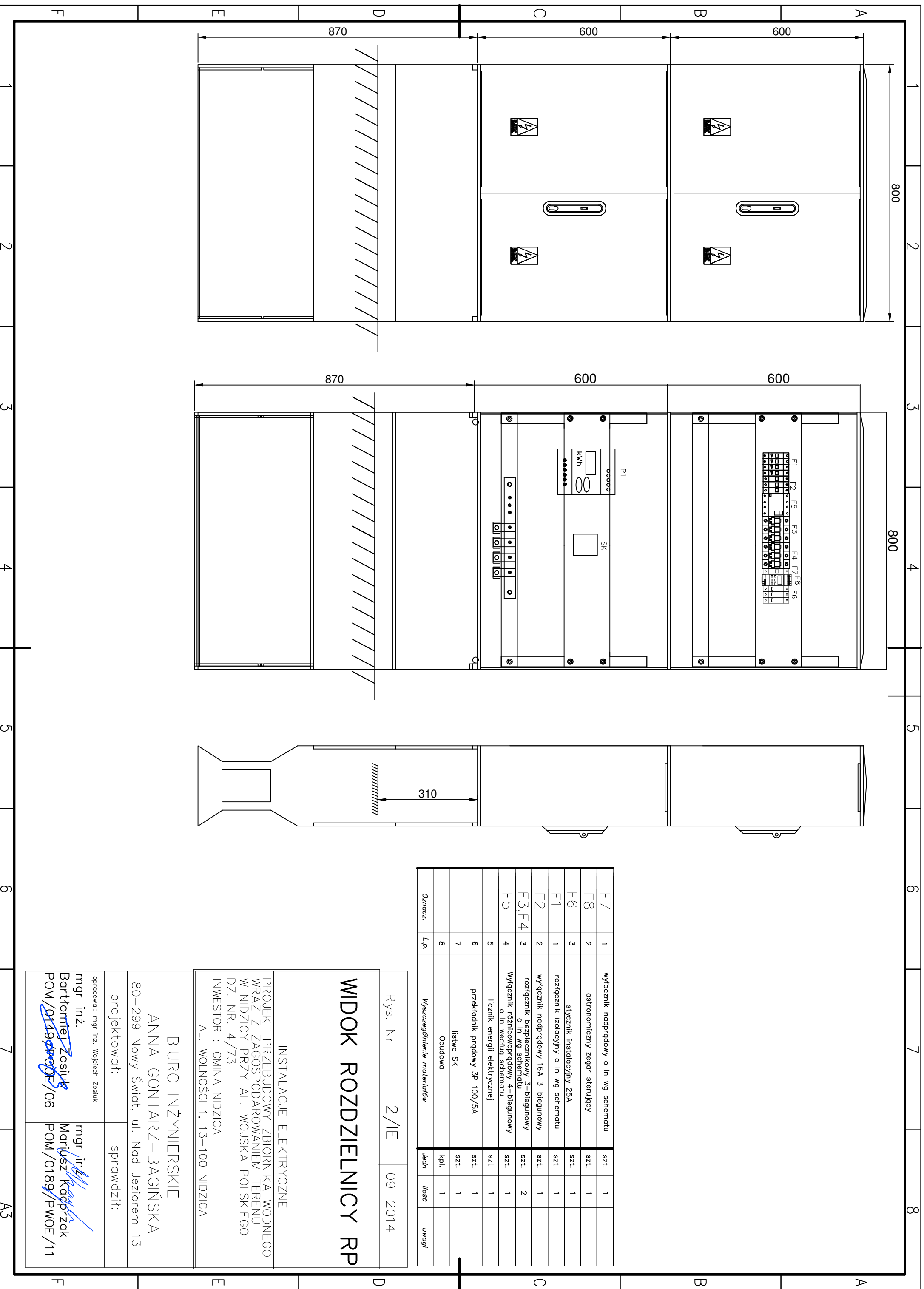
projektował: sprawdział:

opracował: mgr inż. Wojciech Zosiuk

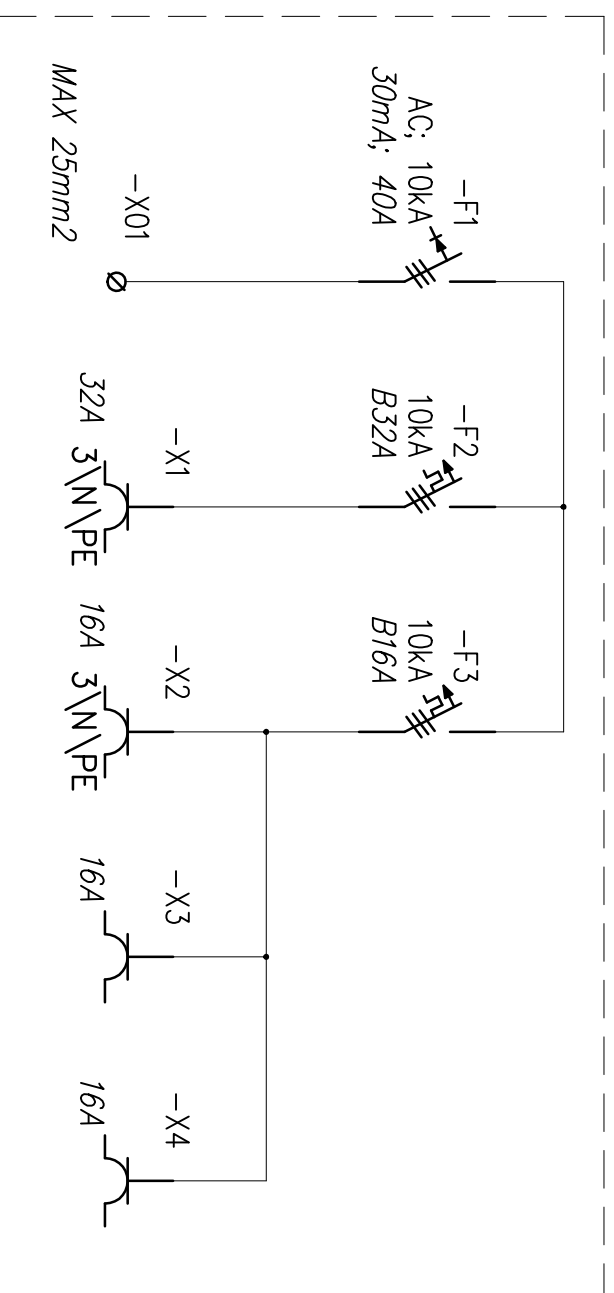
mgr inż.

Bartłomiej Zosiuk
POM/0149/PWOE/06

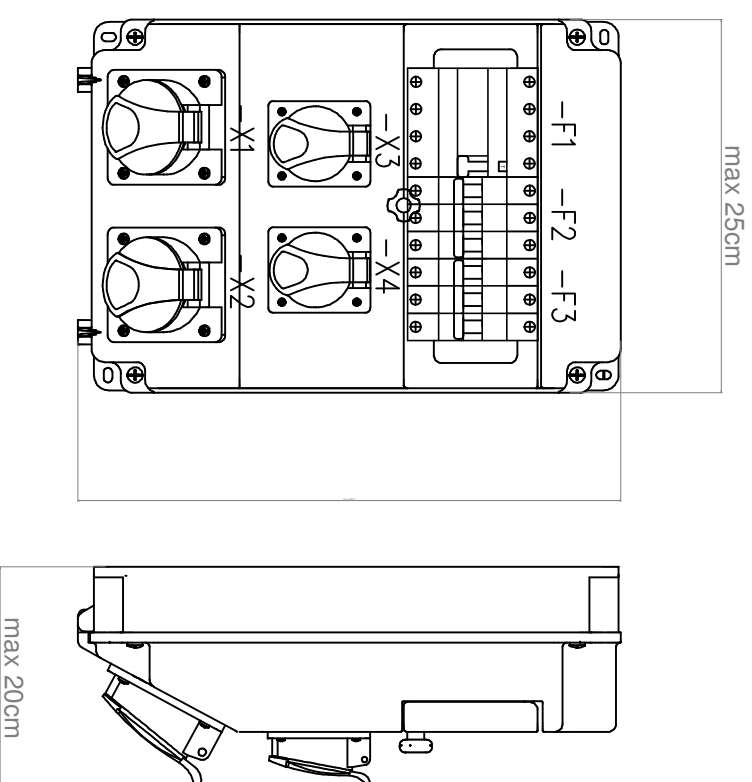
mgr inż.
Mariusz Kacprzyk
POM/0189/PWOE/11



SCHEMAT JEDNOKRESKOWY



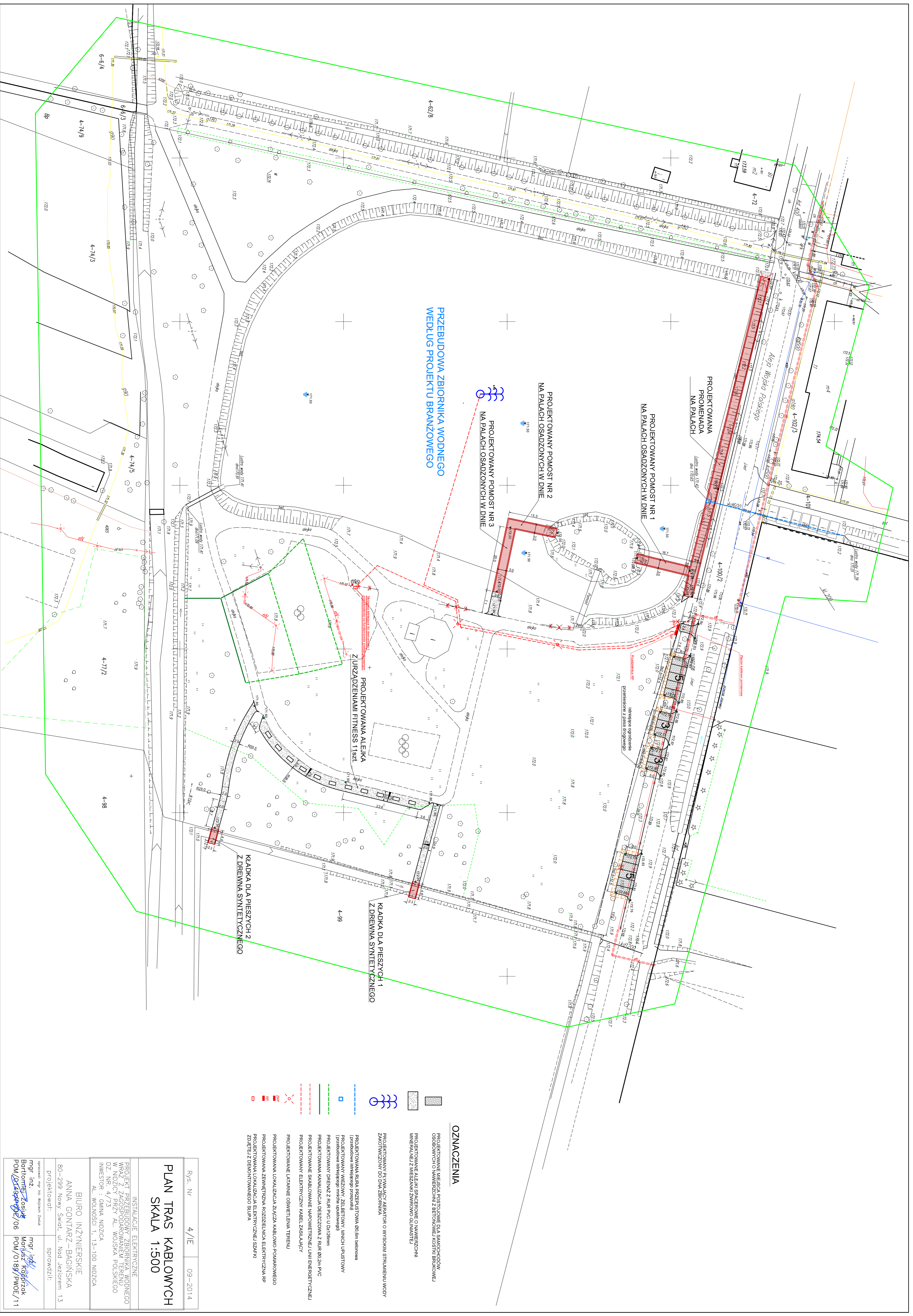
WIDOK W SKALI 1:5



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Oznaczenia
8	Wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 40A/30mA/AC/10kA	szt.	1	-F1
7	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B32A 10kA	szt.	1	-F2
6	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B16A 10kA	szt.	1	-F3
5	Listwa zaciskowa przyłączeniowa max 25mm ²	szt.	1	-X01
4	Gniazdo IEN 3253 3P+N+PE 32A	szt.	1	-X1
3	Gniazdo IEN 1653 3P+N+PE 16A	szt.	1	-X2
2	Gniazdo 1P+N+PE 16A	szt.	2	-X3, -X4
1	Obudowa z materiału izolacyjnego IP54 o wym. wg. rys.	szt.	1	

Rys. Nr	3/IE	09-2014
Zestaw gniazd		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W NIDZICY PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO DZ. NR. 4/73 INWESTOR : GMINA NIDZICA AL. WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
projektował:	sprawdził:	
opracował: mgr inż. Wojciech Zosiuk		
mgr inż. Bartłomiej Zosiuk POM/0149/PWOE/06	mgr inż. Mariusz Kocprzak POM/0189/PWOE/11	



**PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO
WEDŁUG PROJEKTU BRANZOWEGO**

PROJEKTOWANY POMOST NR 2
NA PALACH OSADZONYCH W DNIIE

PROJEKTOWANY POMOST NR 3
NA PALACH OSADZONYCH W DNIIE

PROJEKTOWANA
PROMENADA
NA PALACH

PROJEKTOWANY POMOST NR 1
NA PALACH OSADZONYCH W DNIIE

PROJEKTOWANA ALEJKA
ZURZĄDZENIAMI FITNESS 11 szt.

KŁADKA DLA PIESZYCH 1
Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

KŁADKA DLA PIESZYCH 2
Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

- OZNACZENIA**
- PROJEKTOWANA RURA PRZEWIĘSTOWA Ø80,8mm betonowa (zabezpieczenie przed przepięciem)
 - PROJEKTOWANY WIEŻOWY ZŁAZIENIOWY, ANKRY UPORSTOWY
 - PROJEKTOWANY DREWNY Z RUR PVC-U Ø172mm
 - PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR Ø20,2mm PVC
 - PROJEKTOWANE SKABLOWANIE NAPROWITZNE LINII ENERGETYCZNEJ
 - PROJEKTOWANY ELEKTRYCZNY KABEL ZASILAJĄCY
 - PROJEKTOWANE LATARNIE OŚWIETLENIA TERENU
 - PROJEKTOWANA LOKALIZACJA ZŁĄCZA KABLOWO-POMIAROWEGO
 - PROJEKTOWANA ZEMNIERZNA ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA RP
 - PROJEKTOWANA ODALACJA ELEKTRYCZNEJ SZAFKI ZDZIĘTŁEJ DEMONTOWANEGO SUPRA
 - PROJEKTOWANY PRZYŁĄCZ/AERATOR O WYSOKIM STRUMIENIU WODY ZAKOTWICZONY DO DNA ZBIORNIKA
 - PROJEKTOWANE MIERSKO PASTORANIE DLA SZANSONOWY OSOBYWYCH O WMIERSZCZACH BETONOWE KOSTKI BRUKOWEJ
 - PROJEKTOWANE ALEJKI SPACEROWE O WMIERSZCZACH MIERSZCZAKIEM ZMIENNO ŚWIETLENIE

Rys. Nr 4/I/E 09-2014

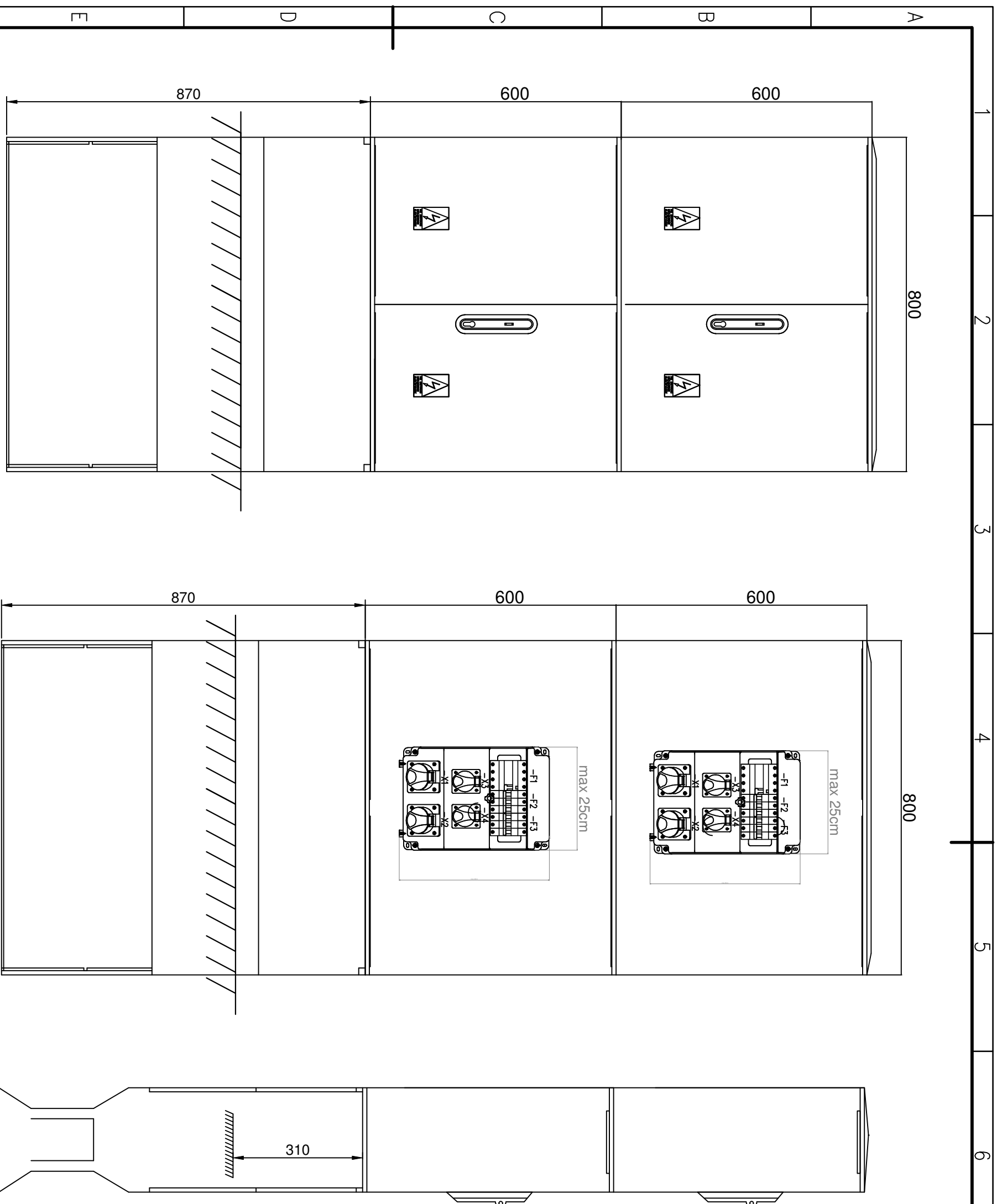
**PLAN TRAS KABLOWYCH
SKALA 1:500**

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO
WRÓDZKA Z ZAOPROJEKTOWANIEM TERENU
DZ. NADCICY 17/3 AL. WOJSKA POLSKIEGO
INWESTOR : GMINA NIŻCICA
AL. WOJNOSKI 1, 13-100 NIŻCICA

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

projektował: spracował:
mgr inż. Bartłomiej Zosiński
POM/0189/PW/OE/11

mgr inż. Mariusz Kopyżok
POM/0189/PW/OE/11



Oznac.	Lp.	Wyszczególnienie materiałów	kpl.	ilość	uwagi
	2	zestaw gniazd	kpl.	2	
	1	Obudowa	kpl.	1	
		Wyszczególnienie materiałów	jedn.	ilość	uwagi

Rys. Nr 5/IE 09-2014

WIDOK ROZDZIELNICY GNIAZD

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 PROJEKT PRZEBUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO
 WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 W NIDZICY PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO
 DZ. NR. 4/73
 INWESTOR : GMINA NIDZICA
 AL. WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BIURO INŻYNIERSKIE

ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

projektował: sprawdzit:

opracował: mgr inż. Wojciech Zosiuk

mgr inż.

Bartłomiej Zosiuk
 POM/0149/PWOE/06

mgr inż.
 Mariusz Kąprzak
 POM/0189/PWOE/11

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. / fax. (058) 522-94-34

www.biagb.pl; biuro@biagb.pl

TEMAT	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
OBIEKT	PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
LOKALIZACJA	NIDZICA AL.WOJSKA POLSKIEGO DZIAŁKA NR 73,99,100/2,101 obr.4
INWESTOR	GMINA NIDZICA PL.WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska	POM/0105/OHOA/08
KONSTRUKCJA	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op
INSTALACJE SANITARNE	inż. Daniel Łogiszyniec	68/Gd/00
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	POM/0149/POOE/06

Gdańsk, wrzesień 2014

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa się jn. :

1. Zakres robót dla całego zamierzenia z kolejnością realizacji poszczególnych obiektów : roboty rozbiórkowe, wykopy, drenaż, przepust, mnic, przebudowa zbiornika, budowa mostków i promenad, instalacja elektryczna, podbudowy, nawierzchnie, zagospodarowanie terenu z mała architekturą.
2. Wykaz istniejących obiektów – teren inwestycji znajduje się w pobliżu budynków mieszkalnych.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – brak
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania :
 - Roboty ziemne
 - Roboty drogowe
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych : należy przeprowadzić szkolenie pracowników o tematyce prowadzenia robót ziemnych oraz prac na wysokości.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń: budowa na terenie zieleni publicznej, roboty prowadzić z zapewnieniem przejścia.

7. Roboty objęte opracowaniem nie dotyczą stref szczególnie niebezpiecznych ani ich sąsiedztwa gdyż:

- 1) nie przewiduje się prowadzenia robót w których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
- 2) nie przewiduje się prowadzenia robót stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym
- 3) nie przewiduje się prowadzenia robót w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- 4) nie występują roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracowników
- 5) nie występują roboty prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach
- 6) nie występują roboty prowadzone przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
- 7) nie występują roboty wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza
- 8) nie występują roboty wymagające użycia materiałów wybuchowych

Opracowali:

mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska

mgr inż. Tomasz Bagiński

inż. Daniel Łogiszyniec

mgr inż. Bartłomiej Zosiuk