



**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH „PROBUDIN”
SPÓŁKA Z O.O.**

85-083 Bydgoszcz, ul. Sowińskiego 20

Konto: PKO I/O w Bydgoszczy Nr 82 1020 1462 0000 7002 0125 8904

Tel./fax 52 3227311, Tel. 515178876

REGON: 001334708, NIP: 554-023-57-03, KRS: 0000199117

6

Obiekt:

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ

Adres:

**MIATY
GM. TRZEMESZNO WOJ. WIELKOPOLSKIE**

Kod CPV:

45311000-0 Instalacje elektryczne zewnętrzne

45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Nr zlecenia: **RI 6225.24.2017**

Inwestor:

Gmina Trzemeszno

62-240 Trzemeszno

ul. Gen. H. Dąbrowskiego 2

Spis zawartości dokumentacji projektowej:

- **Projekt budowlano-wykonawczy:**
Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – działka nr 123/20 obręb Miaty wraz z informacją BIOZ – część elektryczna
- **Przedmiar robót**

Opracował::

mgr inż. Krzysztof Frankowski

mgr inż. Krzysztof Frankowski
Instalacje i sieci elektryczne
ul. Sowińskiego 20, 85-083 Bydgoszcz, GP-KZ-7342/17/94
Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa
KUP/IE/0510/01

Sprawdził:

inż. Andrzej Neumann

inż. Andrzej Neumann
Instalacje i sieci elektryczne
ul. Sowińskiego 20, 85-083 Bydgoszcz, GP-KZ-7342/248/93
Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa
KUP/IE/1726/01

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
„PROBUDIN” Spółka z o.o.
ul. Sowińskiego 20
85-083 Bydgoszcz
(pieczęć Zakładu)

DYREKTOR

mgr inż. Janina Buszkowska
(pieczęć Dyrektora)

Bydgoszcz, 29 września 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie
4. Kopie uprawnień
5. Kopie przynależności do PIIB
6. Warunki przyłączenia z dnia 13.09.2017 r. nr 36047/2017/OD1/ZR5
7. Opis techniczny
8. BIOZ
9. Rysunki szt. 3

Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny Skala 1:1000 – Instalacje elektryczne

Rys. nr 2 – Szkic sytuacyjny – Instalacje elektryczne

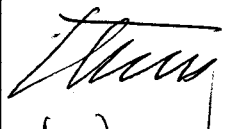

Rys. nr 3 – Schemat zasilania

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dn. 7.07.1994r. – Prawo budowlane, oświadczam się, że projekt budowlano-wykonawczy:

***Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
Miaty gm. Trzemeszno działka nr 123/20 - Instalacje elektryczne***

sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej oraz kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Frankowski spec. instalacje i sieci elektryczne upr. Nr888/74/Bg	29-09-2017 r.	
Weryfikator:	inż. Andrzej Neumann spec. instalacje i sieci elektryczne upr. GP-KZ-7342/248/93	29-09-2017 r.	

URZĄD WOJEWÓDZKI
w BYDGOSZCZY
Wydział Gospodarki Przemysłowej,
Geologii i Ochrony Środowiska

Bydgoszcz, dnia 11 listopada 1974 r.

Nr ewid. upraw. 888/74/Bg

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
- prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia
Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września
1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budow-
nictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Krzysztof Jan Frankowski
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 7 marca 1940r. w Zagórowie pow. Słupca

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do sporządzenia projektów wszelkiego
rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących
do zakresu budownictwa powszechnego. - -



Z op. WOJEWODY
Główny Architekt Województwa

[Signature]
Dyrektor Wydziału

mgr inż. Krzysztof Frankowski
instalacje i sieci elektryczne
upr. 888/74/Bg, GP-KZ-7342/17/94
Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa
KUP/IE/0510/01

Za zgodność

[Signature]



DECYZJA

**O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.) stwierdzam, że:

Pan Andrzej NEUMANN
inżynier elektryk

urodzony dnia 10 marca 1951 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan Andrzej NEUMANN jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie jednorodziennym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. p. Andrzej NEUMANN
ul. Ku Wiatrakom 19/5
85-818 BYDGOSZCZ
2. a/a

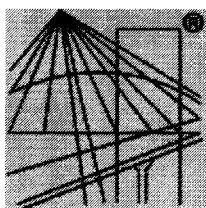


Andrzej Neumann
Instalacje i sieci elektryczne
Op. GP-KZ-7210/451/88
GP-KZ-7342/248/93
ul. Pom. Mł. Przem. Budownictwa
KUP/BE/1726/01

WOJEWODA
[Signature]

Za zgodność

.....



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-98Z-W7L-TXB *

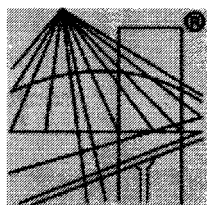
Pan KRZYSZTOF FRANKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0510/01
adres zamieszkania ul. CHODKIEWICZA 15/17, 85-065 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-18 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-GRY-45T-SBI *

Pan ANDRZEJ NEUMANN o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1726/01
adres zamieszkania ul. KU WIATRKOM 19/5, 85-818 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-18 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Mogilno
ul. Obrońców Mogilna 5
88-300 Mogilno
tel. 52 315 22 90

Mogilno, 13.09.2017 r.

36047/2017/OD1/ZR5

Gmina Trzemeszno
Henryka Dąbrowskiego 2
62-240 Trzemeszno

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
Tłocznia ścieków, Między, dz. nr 123/20
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 10 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Miejscem przyłączenia będzie obwód nr 500 zasilany ze stacji transformatorowej nr 50736 o nazwie Zielen
3 z transformatorem o mocy 100 kVA, proj. ZK1x-1P zlokalizowane przy granicy dz. 123/11 i 123/12.

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

Zabudować złącze kablowo-pomiarowe ZK1x-1P w istniejącej linii kablowej YAKY 4x120mm² przy
granicy dz. nr 123/11 i 123/12 - wykonać wplot

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci

Sieć istniejąca - bez zmian.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

Od proj. złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P wykonać włz (o przekroju wg potrzeb) zasilający
projektowaną tłocznnię ścieków.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu
przyłączanego.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

W projektowanym złączu kablowo-pomiarowym ZK1x-1P.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:
trójfazowego licznika energii czynnej przystosowanego do plombowania.

Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

Zabezpieczenie główne 3x16A w proj. złączu kablowo-pomiarowym ZK1x-1P.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Sieć niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy
zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

**IX. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ
ELEKTRYCZNYCH**

Instalowane urządzenia w sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń w pracy sieci i instalacji innych odbiorców, ani
też powodować pogorszenia parametrów technicznych energii elektrycznej, określonych w Rozporządzeniu
Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu
elektroenergetycznego (Dz. U. Nr 93, poz. 623).

X. UWAGI DODATKOWE

36047/2017/OD1/ZR5 UTBD

mgr inż. Krzysztof Frankowski
instalacje i sieci elektryczne
odr. 888/74/Bg, GP-K2-7342/17/94
Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa
KUP/1E/05 10/01

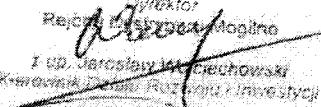
Za zgodność Strona 1

.....*[Podpis]*

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłek częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:
k/o
a/a ZR

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji Mogilno

I p. Jarosław W. Krawczyk
Kierownik Rejonu Rozbiórki i Inwestycji

mgr inż. Krzysztof Frankowski
instalacje i sieci elektryczne
upr. 888/74/Bg, GP-KZ-7342/17/94
Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa
KUF/IE/05 10/01

Za zgodność


OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Dokumentację niniejszą opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,
- wizji lokalnej w terenie,
- wytycznych technologicznych.

2. Zakres opracowania

Dokumentacja niniejsza obejmuje swym zakresem projekt budowlano-wykonawczy zasilania w energię elektryczną tłoczni ścieków w Miatach gm. Trzemeszno dz. Nr 123/20.

3. Dane energetyczne

Moc zamówiona	10,0 kW
Moc zainstalowana	4,0 kW
Prąd obliczeniowy max	8,0 A
Zabezpieczenie przedlicznikowe	16,0 A
Silniki pomp	2 x 1,5 kW (praca naprzemienna)

4. Zasilanie tłoczni

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie tłoczni odbywać się będzie z proj. złącza kablowo-pomiarowego ustawionego przy granicy działek nr 123/11 i 123/12. W złączu zamontowane zostaną zabezpieczenia przedlicznikowe 16A. Między złączem kablowo-pomiarowym a szafką sterowniczą tłoczni należy ułożyć kabel YKY4x10 w rurze osłonowej $\varnothing 75$

5. Pomiar energii elektrycznej

W złączu kablowo-pomiarowym zainstalowany będzie trójfazowy licznik energii elektrycznej.

6. Szafka sterownicza

Rozdzielnicę wykonać w obudowie z trudnopalnego (samogasnącego) poliestru wzmocnianego włóknem szklanym, odpornego na działanie promieniowania UV oraz na uszkodzenia mechaniczne i zainstalować na prefabrykowanym fundamencie wykonanym z tego samego tworzywa. Stopień ochrony obudowy IP65. Podwójny system drzwiczek. Drzwiczki zewnętrzne zamykane na kłódkę, wewnętrzne na zamki. Wykonanie dla mocy 2x1,5kW. Rozruch pomp – układ bezpośredni.

6.1 Wyposażenie

- Rozdzielnica zabudowana w szafce zewnętrznej
- sterownik AwAmaster-2 dla tłoczni AWALIFT,

- urządzenia kontrolno-pomiarowe,
- wyłącznik główny zasilania z przetłącznikiem źródła zasilania i gniazdem dla agregatu prądotwórczego,
- przetłącznik trybu pracy,
- zabezpieczenia główne, zaniku fazy, bezpieczniki obwodów pomocniczych, zabezpieczenia przepięciowe,
- wyłącznik różnicowo-prądowy,
- gniazdo dodatkowe 230V,
- instalacja oświetleniowa komory na napięcie 24V,
- zasilacz rezerwowy dla urządzeń alarmowych 24V z akumulatorem,
- okablowanie,
- instalacja alarmowa: sygnalizator świetlny i moduł telemetryczny MT-101 do komunikacji w paśmie GSM/GPRS,
- antenę typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – w kształcie „krążka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej).

7. Rury ochronne

Między szafką sterowniczą, a obudową tłoczni należy ułożyć rurę ochronną \emptyset 110 w celu prowadzenia kabli nn oraz sterowniczych. Istniejący kabel w miejscach kolizyjnych z proj. uzbrojeniem podziemnym należy chronić rurą dwudzielną \emptyset 150.

8. Monitoring

W szafie sterowniczej przewiduje się zainstalowanie modułu dla monitoringu. Monitoring należy dostosować do istniejącego systemu na terenie gminy.

9. Ochrona przeciwprzepięciowa

W rozdzielnicy przepompowni zainstalować ochronniki klasy „C”.

10. Ochrona od porażień

Sieć elektroenergetyczna pracuje w układzie TN-C. Instalacje dla tłoczni wykonać w systemie TN-S. Rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać w szafce sterowniczej.

11. Uziemienie i połączenia wyrównawcze

Punkt PE w rozdzielnicy należy uziemić za pomocą uziomu prętowego o $R \leq 10\Omega$. W tłoczni wykonać połączenia wyrównawcze taśmą stalową ocynkowaną Fe(Zn) 25x4.

12. Uwagi końcowe

Szafka sterownicza dla tłoczni zamówiona i dostarczona przez wykonawcę tłoczni. Zapewnia to kompleksową gwarancję na prawidłowe działanie wszystkich elementów tłoczni i szafy sterowniczej. W projekcie przedstawiono przykładowe wyposażenie szafki na podstawie danych uzyskanych od kilku producentów tłoczni ścieków.

*Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej Miaty gm. Trzemeszno
Budowa tłoczni ścieków – Instalacje elektryczne*

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, projektem oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru – tom V – Instalacje elektryczne”.

Opracował:



mgr inż. Krzysztof Frankowski

*Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej Miaty gm. Trzemeszno
Budowa tłoczni ścieków – Instalacje elektryczne*

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ I PLANU BIOZ
wg Dz.U. Nr 120
poz. 1126 z dn. 10 lipca 2003 r.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury
z dn. 23 czerwca 2003 r.

Zgodnie z ujednoliconym tekstem ustawy z 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” uwzględniającym wszystkie zmiany w okresie obowiązywania (stan prawny na dzień 12-07-2004 r.), na podstawie art. 21a p.1 do 4 w.wym. ustawy i związane z tym rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126 z dn. 10 lipca 2003 r.) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, dla robót elektrycznych objętych niniejszym opracowaniem nie zachodzi potrzeba opracowywania planu w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BioZ), ze względu na spełnienie wszystkich warunków wymienionych w/w art.


mgr inż. Krzysztof Frankowski

Województwo - wielkopolskie
 Powiat: gnieźnieński
 Identyfikator jedn. ewid.: 300309.5 Trzemeszno
 Identyfikator obr. ewid.: 0014 Między - Miast
 Arkusz: 1
 Działka: wg zasięgu
 Sekcja: 6.180.19.08.1.1
 Układ współrzędnych:
 - prostokątnych płaskich: 2000 stręfa 6
 - wysokościowy: Kranszadt
 Identyfikator: GK.U.6640.1052.2017
 Stan aktualny na dzień: 12.05.2017 r.
 Zasięg aktualizacji:

Informacja o słabotach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntu, zdefiniowanych w granicach projektowanej inwestycji:
 Wykonanie niniejszej pracy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi warunków słabotach gruntowych, obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Legenda:

114.0 - warstewka

Powiadza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operacja techniczna wpisana do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA GNIEZNEŃSKI
 P.3003.2017, P.VK
 (Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operacja techniczna)
 R. 2017.05.17
 (Data wpisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu)

Starosta Gnieźnieński
 ul. Wolności 1
 61-600 Gniezno
 tel. 61 613 2400, fax 61 613 2401
 NIP 784-121-10-24 REG. 390430179

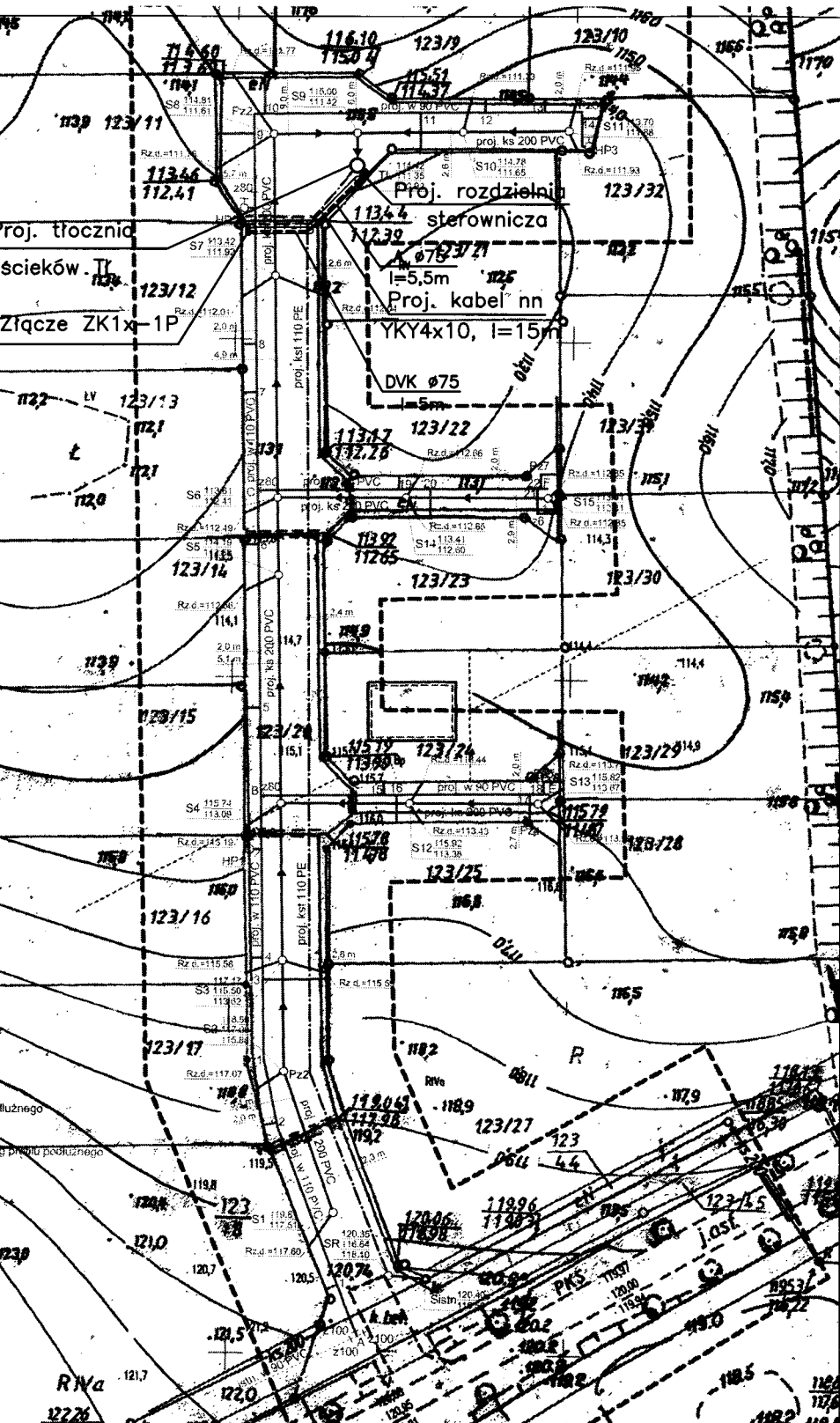
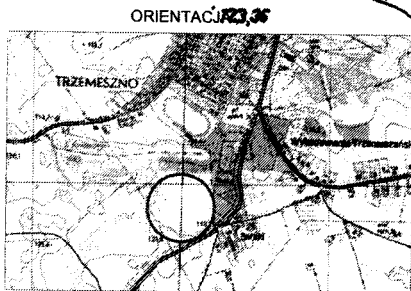
GEODZIS
 USŁUGI GEODEZYJNE
 ARCHIWISTA ALICJA
 BEBETA JAKUB ALJASKI
 85-803 BYDGOSZCZ, UL. SOWIŃKIEGO 20
 TEL. 051 913 2400, FAX 051 913 2401
 NIP 784-121-10-24 REG. 390430179

Geodezyjni
 mgr inż. Alicja Ziemkiewicz
 w upr. z dn. 1982

- projektowana sieć wodociągowa
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

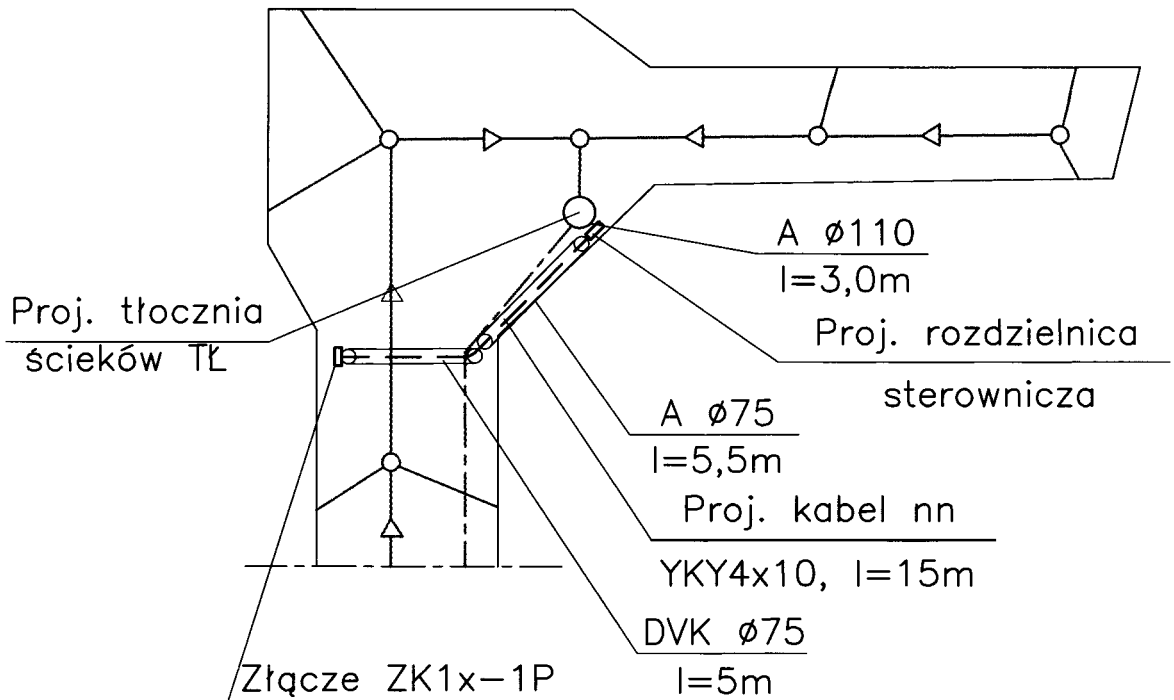
Spadki i długości poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji - wg profilu podłużnego
 Przyłącza kanalizacyjne do działek wykonawc z rur DN 160 PVC

Długości poszczególnych odcinków sieci wodociągowej i lokalizacja armatury - wg profilu podłużnego
 Przyłącza wodociągowe do działek wykonawc z rur DN 40 PE



ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH "PROBUDIN" SPÓŁKA Z O.O.
 85-083 BYDGOSZCZ, UL. SOWIŃKIEGO 20

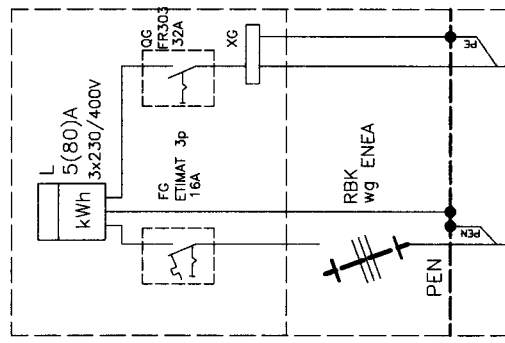
Temat: Projekt budowlano wykonawczy budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej we wsi MIATY	elektr.	PB/PW	---
Objekt: Proj. tłoczni ścieków TL wieś MIATY gm. Trzemeszno działka nr 123/20	BRANZA	STADIUM	NR REJ. mgr inż. Krzysztof Frankowski
	PROJEKTOWAŁ	instalacje i sieci elektryczne upr. 888/74/Bg, GP-KZ-7342/17/94 Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budowlanych KUP/IE/17.06.01	
Treść rysunku: Plan sytuacyjny	OPRACOWAŁ	inż. Andrzej Neumann instalacje i sieci elektryczne upr. 04N-KZ-72/045/1988 GP-KZ-7342/248/93 Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budowlanych KUP/IE/17.06.01	
	SPRAWDZIŁ	2017-09	
DATA	SKALA	1:500	1
			NR RYSUNKU



	ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH "PROBUDIN" SPÓŁKA Z O.O. 85-083 BYDGOSZCZ, UL. SOWIŃKIEGO 20		
	Temat: Projekt budowlano wykonawczy budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej we wsi MIATY	elektr.	PB/PW
Obiekt: Proj. tłocznia ścieków TL wieś MIATY gm. Trzemeszno działka nr 123/20	BRANŻA	STADIUM	NR REJ.
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Frankowski Instalacje i sieci elektryczne Ul. Pom. 12b Inżynierów Budownictwa KUP/IE/17255/01	
Treść rysunku: Szkic sytuacyjny instalacje elektryczne	OPRACOWAŁ	inż. Andrzej Neumann Instalacje i sieci elektryczne upr. UAN-KZ-721/045/88 GP-KZ-7342/17/94 Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa KUP/IE/17255/01	
	SPRAWDZIŁ	2017-09	
DATA	SKALA	---	2
		NR RYSUNKU	

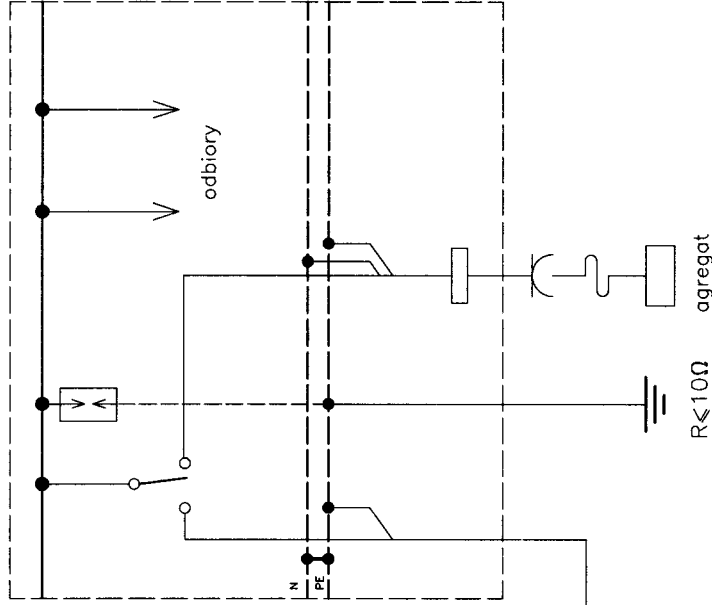
SYSTEM SIECI TN-C

ZK1x-1P
ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE



SYSTEM SIECI TN-S

SZAFKA STEROWNICZA



Stacja transf.
nr 50736 "Zielen 3"



Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
MIATY gm. Trzemeszno działka nr 123/20

Temat

Budowa tłoczni ścieków
Instalacje elektryczne zewnętrzne

Obiekt

Schemat zasilania

mgr inż.
Krzysztof Frankowski
888/74/88

inż.
Andrzej Neumann
UAN-KZ-7210/451/88

Sprawdził:

Projektował:

Treść rysunku:

Data/Zlecenie

Nr rysunku

29-09-2017

RI 6225.24.2017

3