



**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

Nazwa zamówienia:

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ

Adres:

Brzozówiec gm. Trzemeszno woj. wielkopolskie

Kod CPV:

45311000-0 Instalacje elektryczne zewnętrzne

45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Nr zlecenia: **ZPP.16.2017**

Inwestor:

Gmina Trzemeszno

ul. Gen. H. Dąbrowskiego 2

62-240 Trzemeszno

Stadium dokumentacji:

- **Projekt budowlano-wykonawczy budowy tłoczni ścieków TS działka nr 24/10 w m. Brzozówiec wraz z informacją BIOZ - branża elektryczna**
- **Przedmiar robót**

Opracował::

mgr inż. Krzysztof Frankowski

mgr inż. Krzysztof Frankowski
Instalacje i sieci elektryczne
upr. UAN-KZ-7342/17/94
Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa
KUP/IE/0510/01

Sprawdził:

inż. Andrzej Neumann

inż. Andrzej Neumann
Instalacje i sieci elektryczne
upr. UAN-KZ-7318/45/88
GP-KZ-7342/24/93
Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa
KUP/IE/0226/01

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
„PROBUDIN” Spółka z o.o.**

85-083 Bydgoszcz, ul. Sowińskiego 20
tel./fax 52 322-73-11, tel. 515 178 876

NIP 554-023-57-03
(pieczęć Zakładu)

DYREKTOR

Janina Buszkowska
mgr inż. Janina Buszkowska
(pieczęć Dyrektora)

Bydgoszcz, październik 2017 r.

*Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Brzozówiec gm. Trzemeszno
Tłocznia ścieków TS dz. Nr 24/10 - Instalacje elektryczne*

Zawartość opracowania


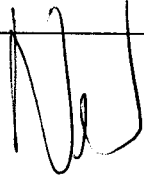
1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie projektantów
4. Odpisy uprawnień budowlanych
5. Odpisy przynależności do IIB
6. Opis BIOZ
7. Warunki
8. Opis techniczny
9. Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny – Sieci zewnętrzne elektryczne
10. Rys. nr 2 – Schemat zasilania

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
W M. BRZOSZÓWIEC GM. TRZEMESZNO WOJ. WIELKOPOLSKIE
TŁOCZNIA ŚCIEKÓW TS DZIAŁKA NR 24/10 – 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	10-2017	
Sprawdzający:	inż. Andrzej Neumann spec. instalacje i sieci elektryczne upr. GP-KZ-7342/248/93	10-2017	

URZĄD WOJEWÓDZKI
w BYDGOSZCZY
Wydział Gospodarki Przestrzennej,
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. Słupska

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego
rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących
do zakresu budownictwa powszechnego.



Z op. WOJEWODY
Główny Architekt Województwa

[Signature]
Złoty
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]



A.P. „Zjednoczenie” – Toruń, zam. 967-73 – Spos. est.

WOJEWODA BYDGOSKI

Bydgoszcz, 1994-02-14

GP-KZ-7342/248/93

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:

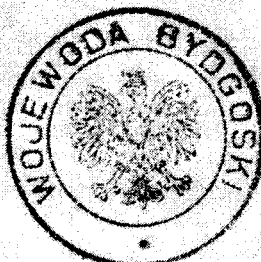
- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w 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

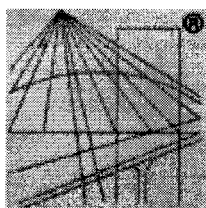
2. a/a



inż. Andrzej Neumann
instalacje i sieci elektryczne
upr. UAN-KZ-7210/451/88
GP-KZ-7342/248/93
Kuj.-Pom. Izba Inżynierów Budownictwa
KUP/IE/1726/O.1

Za zgodność
.....

OPŁATA SKARBOWA
z 10000z
OPŁATA SKARBOWA
z 10000z
OPŁATA SKARBOWA
z 10000z



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-98Z-W7L-TXB *

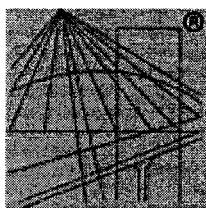
Pan KRZYSZTOF FRANKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0510/01
adres zamieszkania ul. CHODKIEWICZA 15/17, 85-065 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 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-BFK-A79-QRF *

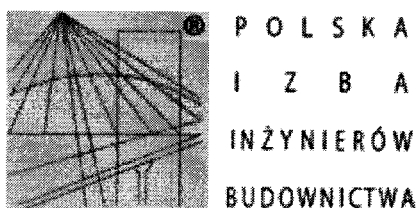
Pan KRZYSZTOF FRANKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0510/01
adres zamieszkania ul. CHODKIEWICZA 15/17, 85-065 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-30 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-GRY-45T-SBI *

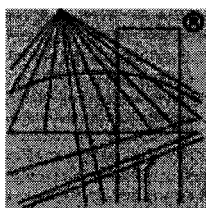
Pan ANDRZEJ NEUMANN o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1726/01
adres zamieszkania ul. KU WIATRAKOM 19/5, 85-818 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

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.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-JW6-QPK-QY6 *

Pan ANDRZEJ NEUMANN o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1726/01
adres zamieszkania ul. KU WIATRAKOM 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 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-29 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.

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 TS w m. Brzozówiec gm. Trzemeszno dz. Nr 24/10.

3. Dane energetyczne

Moc zamówiona	12,0 kW
Moc zainstalowana	9,7 kW
Prąd obliczeniowy max	13,0 A
Zabezpieczenie przedlicznikowe	20,0 A
Silniki pomp	2x2,2 kW (praca naprzemienna)

4. Zasilanie tłoczni

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie tłoczni odbywać się będzie z proj. złącza kablowo-pomiarowego ZK+TL (ENEA). W złączu zamontowane zostaną zabezpieczenia przedlicznikowe. Między złączem kablowo-pomiarowym a szafką sterowniczą tłoczni RTS należy ułożyć kabel YAKY4x10 długości 170m.

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 wzmacnianego 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 pomp 2x2,2 kW. Rozruch pomp – układ bezpośredni.

6.1 Wyposażenie

Zabudowa szafy zewnętrznej na własnym fundamencie

- sterownik programowalny lub zespół MASTER,
- urządzenia kontrolno-pomiarowe (woltomierz, amperomierze),

- wyłącznik główny zasilania z przetwornikiem źródła zasilania i gniazdem dla agregatu prądotwórczego,
- pulpit obsługowy z wyświetlaczem LCD,
- licznik roboczogodzin,
- zabezpieczenia główne, zaniku fazy, bezpieczniki obwodów pomocniczych, zabezpieczenia przepięciowe,
- wyłącznik różnicowo-prądowy,
- gniazda dodatkowe dla obsługi 230V,
- instalacja oświetlenia komory na napięcie 24V,
- instalacja antywłamaniowa z wyprowadzeniem sygnału alarmowego,
- okablowanie,
- instalacja alarmowa: sygnalizator świetlny i moduł GPRS,
- detekcja zalania komory z wyprowadzeniem sygnału alarmowego,
- zasilanie rezerwowe 24V dla urządzeń alarmowych (opcja),
- antena typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosować anteny typu Telesat2 – w kształcie „krążka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej),
- obwód oświetlenia zewnętrznego z przełącznikiem zmierzchowym – zabezpieczenie 6 A.

7. Rury ochronne

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

8. Oświetlenie zewnętrzne

Na terenie tłoczni należy ustawić słup stalowy parkowy wys. 5m z oprawą ledową 39W. Obwód wyprowadzić z szafki. Załączenie oświetlenia przełącznikiem zmierzchowym lub ręcznie. Zabezpieczenie obwodu 6A.

9. Monitoring

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

10. Ochrona przeciwprzepięciowa

W rozdzielniczy przepompowni zainstalować ochronniki klasy „C”.

11. Ochrona od porażeń

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.

12. Uziemienie i połączenia wyrównawcze

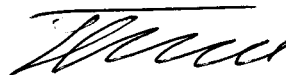
Punkt PE w rozdzielniczy należy uziemić za pomocą uziomu prętowego o $R \leq 10\Omega$. W tłoczni wykonać połączenia wyrównawcze taśmą stalową ocynkowaną Fe(Zn) 25x4.

13. 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.

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

Opracował:



mgr inż. Krzysztof Frankowski

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

Mogilno, 18.12.2017

numer 46764/2017/OD1/ZR5

Gmina Trzemeszno
Henryka Dąbrowskiego 2
62-240 Trzemeszno

Dotyczy: wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. obiektu Tłocznia ścieków, dz. nr 24/10, Brzozówiec.

W odpowiedzi na złożony wniosek o określenie warunków przyłączenia uprzejmie informujemy, że istnieje możliwość przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. wnioskowanego obiektu Tłocznia ścieków, dz. nr 24/10, Brzozówiec.

W załączeniu przesyłamy *warunki przyłączenia oraz projekt umowy o przyłączenie do sieci*.

Ze względu na obowiązek o którym mowa w umowie o przyłączenie tj. zobowiązaniu Klienta się do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub przedstawienia zawartej umowy kompleksowej w terminie nie dłuższym niż 60 dni od dnia doręczenia informacji o zrealizowaniu przez ENEA Operator przyłączenia informujemy, iż umowa o przyłączenie może zostać zawarta w całym okresie ważności warunków przyłączenia tj. dwa lata od daty ich doręczenia.

W przypadku akceptacji przedmiotowych warunków i trybu ich realizacji przedstawionego w projekcie umowy o przyłączenie prosimy o uzupełnienie jej w zakresie dotyczącym Klienta, podpisanie i zwrot do ENEA Operator Sp. z o.o. obu egzemplarzy. W przeciwnym przypadku prosimy o pisemne wystąpienie z określeniem wszystkich rozbieżności i propozycjami ich rozwiązań.

Oferowane w umowie warunki są ważne w okresie ważności wydanych warunków przyłączenia, tj. przez okres 2 lat od daty doręczenia, z tym zastrzeżeniem, że oferowane warunki cenowe zawarte w niniejszej umowie są aktualne w okresie ważności obowiązującej *Taryfy dla usług dystrybucji energii elektrycznej* zatwierdzonej przez Prezesa URE w dniu 15.12.2016 r. W razie zmiany taryfy opłat za przyłączenie dla ENEA Operator Sp. z o.o. zastosowane będą opłaty aktualne w chwili zawierania umowy o przyłączenie do sieci.

Stawka podatku od towarów i usług VAT na dzień 18.12.2017 wynosi 23 %.
Kwota opłaty wynosi netto 789,48 zł co po uwzględnieniu w/w stawki podatku VAT, daje kwotę brutto w wysokości 971,06 zł.

Jednocześnie informujemy, iż w przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT wskazana kwota brutto ulegnie zmianie. Wszelkie informacje dotyczące wysokości opłaty za przyłączenie można uzyskać w Rejonie Dystrybucji Mogilno.

Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia można uzyskać w Rejon Dystrybucji Mogilno nr telefonu 52 315 22 90.

Treść obowiązującej *Taryfy dla usług dystrybucji energii elektrycznej* dostępna jest na stronie internetowej ENEA Operator Sp. z o.o. www.operator.enea.pl.

Z poważaniem,

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Mogilno
Dyrektor

Mirosław Krajewski

załączniki:

warunki przyłączenia nr 46764/2017/OD1/ZR5

2 egz. projektu umowy o przyłączenie

k.o.

RD5

..... z oryginałem stwierdza
ZUT - PROBUDIN

....., dnia

.....
(imię, nazwisko, podpis)

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, Brzozówiec, dz. nr 24/10
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 12 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Miejszem przyłączenia będzie obwód nr 200 zasilany ze stacji transformatorowej nr 50113 o nazwie **Brzozówiec 1** z transformatorem o mocy 63 kVA, proj. złącze kablowo-pomiarowe ZK1x-1P.

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

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.
W istniejącej linii kablowej YAKY 4x120mm² na wysokości dz. nr 24/12 zabudować złącze kablowo-pomiarowe ZK1x-1P - wykonać wplot.
2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci
Sieć istniejąca - bez zmian.
3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego
Przygotować instalację zalicznikową.

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 proj. 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.
Urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi oraz przystosowane do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

Zabezpieczenie główne - 3x20A 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

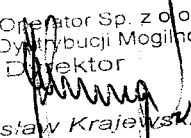
1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać 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 odchylen 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.

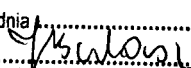
Rozdzielnik:

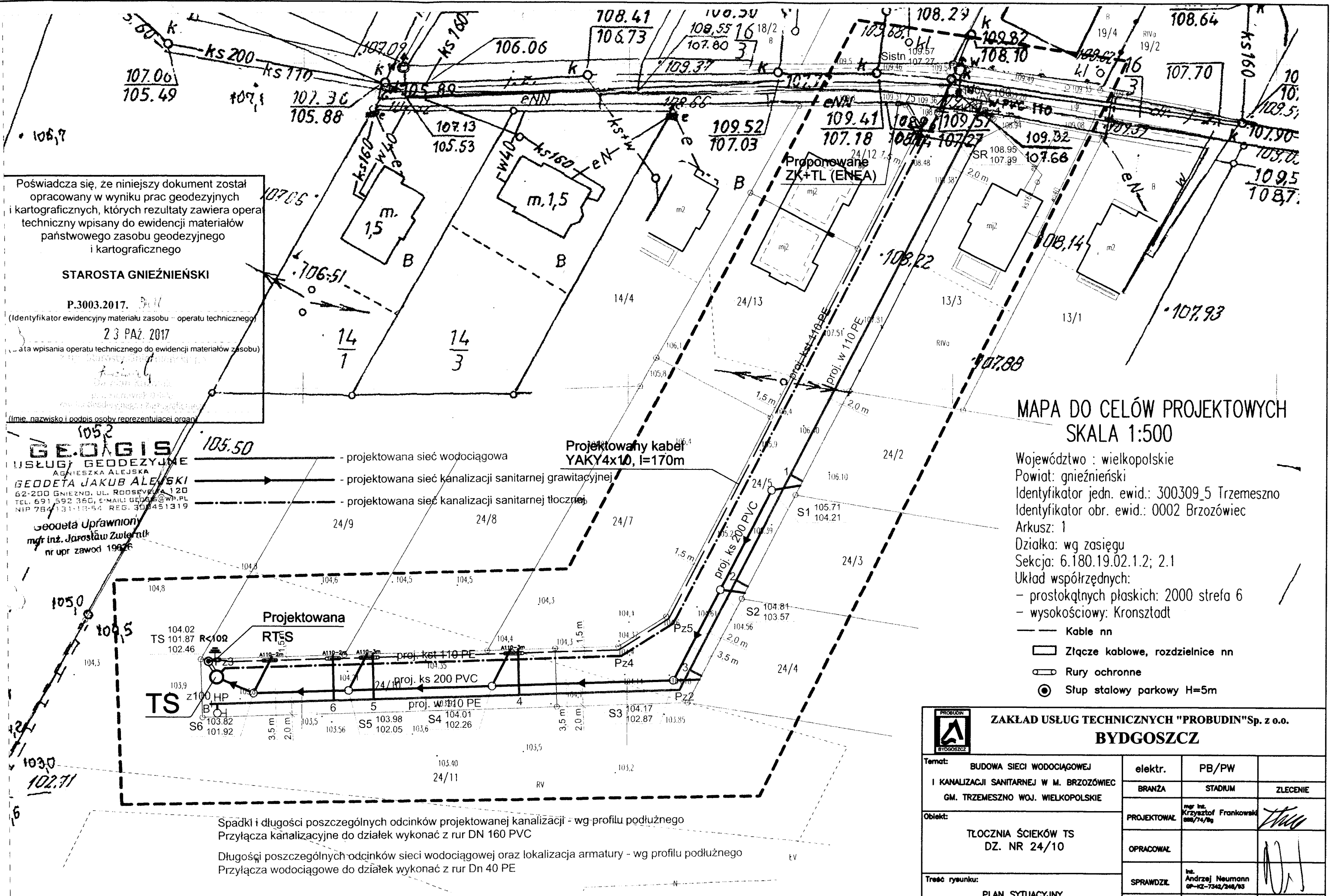
k/o

a/a ZR

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Mogilno
Dyrektor

Mirosław Krajewski

Zgodność z oryginałem stwierdza
ZUT - PROBUDIN

Sydgoszcz, dnia

.....
(Imię i nazwisko, podpis)



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 GNIĘZNIENSKI

P.3003.2017. 311

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

23 PAŹ. 2017

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

GEOLOGIS
USŁUGI GEODEZYJNE
AGNIESZKA ALEJSKA
GEODETA JAKUB ALEJSKI
62-200 GNIĘZNO, UL. ROOSEVELTA 120
TEL. 691 592 360, E-MAIL: GEOLOGIS@WP.PL
NIP 784 131 13 54 REG. 300451319

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Zwiartek
nr upr. zawod. 19676

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Województwo : wielkopolskie
Powiat: gnieźnieński
Identyfikator jedn. ewid.: 300309_5 Trzemeszno
Identyfikator obr. ewid.: 0002 Brzozówiec
Arkusz: 1
Działka: wg zasięgu
Seksja: 6.180.19.02.1.2; 2.1
Układ współrzędnych:
- prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6
- wysokościowy: Kronsztadt

- Kable nn
- Złącze kablowe, rozdzielnice nn
- Rury ochronne
- ⊙ Słup stalowy parkowy H=5m

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

Długości poszczególnych odcinków sieci wodociągowej oraz lokalizacja armatury - wg profilu podłużnego
Przyłącza wodociągowe do działek wykonać z rur Dn 40 PE

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH "PROBUDIN" Sp. z o.o. BYDGOSZCZ			
Temat: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W M. BRZÓZÓWIEC GM. TRZEMESZNO WOJ. WIELKOPOLSKIE	elektr.	PB/PW	
	BRANŻA	STADIUM	ZLECENIE
Obiekt: TŁOCZNIA ŚCIEKÓW TS DZ. NR 24/10	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Frankowski 088/74/99	<i>[Signature]</i>
	OPRACOWAŁ		<i>[Signature]</i>
Treść rysunku: PLAN SYTUACYJNY INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE	SPRAWDZIŁ	inż. Andrzej Neumann 09-KZ-7342/246/93	<i>[Signature]</i>
	10-2017	1:500	1
	DATA	SKALA	NR RYSUNKU

Nr rysunku