

KOMA s.c.

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI
JAN KOZŁOWSKI, BARTŁOMIEJ KOZŁOWSKI, KATARZYNA KOZŁOWSKA
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29 pok. 111 tel./fax (42) 630 04 84

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

Budowy kanalizacji sanitarnej w m. Rusinowice dla ulic Zielonej
wraz z łącznikami, Joanny Piecuch i Kolonia, gm. Koszęcin

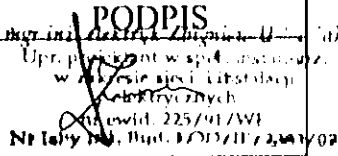
**PROJEKT ZASILENIA I OSWIETLENIA PRZEPOMPOWNI
ŚCIEKÓW PRZY UL. KOLONIA W RUSINOWICACH**
dz. nr: 238 obr. Rusinowice

INWESTOR – ZLECENIODAWCA

Gmina Koszęcin,
ul. Powstańców Śląskich 10
42-286 Koszęcin

Umowa nr GKZ 271.4.2013 z dnia 01.07.2013

PROJEKTANCI I SPRAWDZAJĄCY

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektował branża elektryczna	mgr inż. Zbigniew Urbaniak upr. nr 225/91/WI.	1.10.2013	 mgr inż. Zbigniew Urbaniak Upr. projektant w spół. z ogranicz. z. w zakresie sieci, instalacji elektrycznych Oswiadczenie: 225/91/WI Nr tablicy: 100, Bud. 1/013/II/2, 2.04.02

mgr inż. Zbigniew Urbaniak
z upr. projektanta w spół. z ogranicz. z.
w zakresie sieci, instalacji
elektrycznych

10.10.2013 10.10.2013
04.03.2014

2. Spis zawartości tomu

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości tomu	str. 2
Załączniki szt. 4	
- Warunki przyłączenia energii elektrycznej nr WP/077972/2013/O08R03 z dnia 08-08-2013r.	
- Oświadczenie projektanta	
- Kserokopia uprawnień projektanta.	
- Kserokopia zaświadczenia o przynależności do LOIIB projektanta	
3. Opis techniczny	str. 3-4-5
3.1. Przedmiot opracowania	
3.2. Podstawa opracowania	
3.3. Stan projektowany	
3.4. Zestawienie mocy	
3.5. Linie kablowe nn.	
3.6. Instalacje elektryczne	
4. Obliczenia techniczne	str. 6
5. Zestawienie podstawowych materiałów	str. 7
6. Rysunki	
1. Plan sytuacyjny	rys. nr E-1
2. Schemat blokowy	rys. nr E-2

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. -- Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlano-wykonawczy:

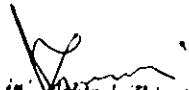
Budowy kanalizacji sanitarnej w m. Rusinowice dla ulic Zielonej wraz z łącznikami, Joanny Piecuch i Kolonia, gm. Koszęcin

**PROJEKT ZASILENIA I OSWIETLENIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW
PRZY UL. KOLONIA W RUSINOWICACH**

dz. nr: 238 obr. Rusinowice

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

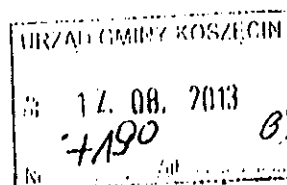
Projektant:


mgr inż. Piotr Zbigniew U.
Upr. projektant w zakresie instalacji
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
nr ewid. 225/91/WI.
Nr Inz. Inż. Bud. EKO/IE/2383/02

Październik 2013r.

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Częstochowie
Region Dystrybucji Częstochowa Zachód
ul. Klonowa 1, 42-700 Rusinowice
tel.: 42 261 51 00
fax: 42 261 12 01
e-mail: czestochowa.zachod@taurondystrybucja.pl



Częstochowa, dn. 2013-08-08

Nr warunków: WP/077872/2013/Q08R03

TD/08/07/2013/00000015
1000120521

1000120851



GINA KOSZĘCIN
ul. Powstańców Śląskich 10
42-286 KOSZĘCIN

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: GMINA KOSZĘCIN
ul. Powstańców Śląskich 10
42-286 KOSZĘCIN

Obiekt: Przepompownia ścieków

Adres przyłączanego obiektu: ul. Kolonia
42-700 Rusinowice
numery działek: 238

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2013-08-02.
Odpowiadając na wniosek z dnia 2013-08-02, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci OSD i dostawę energii elektrycznej o całkowitej mocy przyłączeniowej: 4,0 kW dla zasilania podstawowego, na poniższych warunkach.

I. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

- Miejsce przyłączenia: stanowisko słupowe linii niskiego napięcia zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN RUSINOWICE 2 (3-S283).
- a) Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski na listwie zaciskowej zlicznikowej, w kierunku instalacji odbiorcy.
- Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - w zakresie przyłącza: TAURON Dystrybucja S.A. zabuduje złącze kablowe oraz szafkę pomiarową usytuowaną w granicy działki nr 238 w miejscu uzgodnionym; wykona przyłącze kablowe odpowiednim kablem,
 - w zakresie sieci: nie dotyczy,
 - w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Wnioskodawca z szafki pomiarowej wyprowadzi odpowiednią linię zasilającą do miejsca poboru mocy.
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - rodzaj układu: bezpośredni 3-fazowy,
 - miejsce zainstalowania: w szafce pomiarowej w granicy działki.
- Zabezpieczenia główne przedlicznikowe:
 - prąd znamionowy: 6 A,
 - rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy typu "S" o charakterystyce B,
 - lokalizacja: w szafce pomiarowej w granicy działki.
- Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczenia energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
- Wymagany stopień skompensowania mocy biernoj, tg $\varphi \leq 0,4$.
- Sieć nN pracuje w układzie: TT.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerwy:

- czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Janogórska 11, 11-158 Kraków
tel.: 12 261 10 00
fax: 12 261 10 01
kontakt@taurondystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000071121, NIP: 6310202868, REGON: 20179216
Kapitał zakładowy (opłacony): 512 021 025,00 zł

www.taurondystrybucja.pl
mgr inż. elektryk Zbigniew Uł. i inż.
Opr. projekt i spec. instalacji
w zakresie instalacji
elektrycznych
nr 0001.225/01/WI
Nr Izby Inż. Budl. ŁODZ/IE/2383/02

- dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczenia, nie przekraczający:
- przerw planowanych – 36 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączonego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahanía napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczenia energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. OSD zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1050 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z OSD: projektu wymaganego ustawą Prawo budowlane oraz projektu wykonawczego.
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Częstochowa.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Częstochowa z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. OSD oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2008 Nr 158, poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 wraz z późniejszymi zmianami).
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD każdy posiadany agregat prądowłórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
13. Warunki przyłączenia określono dla V grupy przyłączeniowej.

Przygotował: Małka Marek
Grupa: 008R03

Załączniki:
Zał. nr 1 - Informacja dla zawarcia umowy o przyłączenie

Kto:
1 x RD3

KIEROWNIK
Działu Przyłączeń
Zbigniew Jankowski
(OSD)

mgr inż. Elektryk Zbigniew Liś
Upr. projektant w spec. instalacj.
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
nr dow. 225/91/WK
Nr taby Inz. 44 807/E/2381/02

INFORMACJE DLA ZAWARCIA UMOWY O PRZYŁĄCZENIE

1. Rozpoczęcie prac celem przyłączenia obiektu do sieci nastąpi po zawarciu umowy o przyłączenie do sieci. W celu zawarcia Umowy o przyłączenie należy wypełnić „Wniosek o zawarcie/zmianę umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej” (dalej Wniosek), który dostępny jest na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl oraz w Punktach Obsługi Klienta.
2. Wniosek należy złożyć w Punkcie Obsługi Klienta lub przesłać za pośrednictwem poczty na adres korespondencyjny wskazany na warunkach przyłączenia.
3. W przypadku złożenia Wniosku przez osobę fizyczną, bezwzględnie powinny być podane następujące dane: Imię, Nazwisko, Dowód tożsamości, Adres, Adres korespondencyjny, Osoba upoważniona do zawarcia umowy o przyłączenie (jeżeli podpis będzie składał reprezentant/popełnomocnik). W przypadku złożenia Wniosku przez osobę prawną bezwzględnie powinny być wypełnione pola: Nazwa firmy, NIP, REGON, Adres, Adres korespondencyjny, Osoba upoważniona do zawarcia umowy o przyłączenie (jeżeli podpis będzie składał reprezentant/popełnomocnik).
4. W przypadku wskazania osoby upoważnionej do zawarcia Umowy o przyłączenie (reprezentanta lub pełnomocnika) bezwzględnie powinny być podane dane osoby upoważnionej do udzielania i otrzymywania informacji dotyczących realizacji przedmiotu umowy: Imię, Nazwisko, (w przypadku osób prawnych Nazwa firmy), Adres korespondencyjny oraz nr telefonu. Dodatkowo należy dołączyć do wniosku dokumenty z zakresem pełnomocnictw i uprawnień reprezentantów (pełnomocnictwa).
5. We Wniosku należy bezwzględnie podać znak Warunków przyłączenia i datę lub w przypadku zmiany umowy o przyłączenie należy podać numer zmienianej umowy o przyłączenie.
6. Do Wniosku należy dołączyć aktualny tytuł prawny do korzystania z obiektu. Za dokument potwierdzający tytuł prawny do korzystania z obiektu uznaje się m.in.: odpis z księgi wieczystej nieruchomości, akt własności, umowę użytkowania, umowę najmu, umowę dzierżawy lub inny dokument wykazujący prawo wnioskodawcy do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu. Ww. dokumenty należy złożyć w formie kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Przyłączany Podmiot.
7. Do Wniosku należy dodatkowo dołączyć w zależności od potrzeb następujące załączniki:
 - aktualny odpis z Krajowego Rejestru Sądowego,
 - aktualny wypis z Ewidencji działalności gospodarczej.
8. Proces przyłączenia może zostać ułatwiony i przyspieszony, w przypadku dostarczenia dodatkowo, niżżej wymienionych dokumentów:
 - a) projektu zagospodarowania działki lub terenu wg wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (Dz. U. nr 120, poz. 1133),
 - b) kserokopii decyzji o pozwoleniu na budowę obiektu lub zgłoszenia budowy (o ile jest wymagane),
 - c) kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednokilowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego dla trasy linii do miejsca przyłączenia do sieci nN, pozyskaną z państwowych zasobów geodezyjnych lub kartograficznych nie wcześniej niż 3 miesiące przed podpisaniem umowy o przyłączenie,
 - d) wypisu z rejestru gruntów i wyrysu z mapy ewidencyjnej gruntów dla jak wyżej,
 - e) protokołu uzgodnień z właścicielami – użytkownikami gruntów (zgody na lokalizację projektowanych urządzeń - druk TAURON Dystrybucja S.A., dostępny w każdym Rejonie Dystrybucji).Dostarczenie dokumentów z podpunktów a) + e) nie jest obligatoryjne. Wyjątek stanowią przyłączenia placów budowy, kiedy to Inwestor (Przyłączany Podmiot) powinien dostarczyć kserokopię decyzji o pozwoleniu na budowę lub złożyć pisemne oświadczenie, że nie jest ona wymagana.
9. Po sprawdzeniu kompletności Wniosku, Umowa o przyłączenie zostanie przygotowana i przekazana Przyłączanemu Podmiotowi, w sposób zgodny z deklaracją złożoną w pkt 5 Wniosku.
10. Informujemy ponadto, że dla mocy przyłączeniowej $P = 4,0$ kW szacowana wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 680,64 zł netto, wyznaczona według obowiązujących zasad kalkulacji opłaty za przyłączenie zawartych w Taryfie. Do ww. kwoty zostanie doliczony podatek VAT wg obowiązującej stawki. Wysokość opłaty za przyłączenie ulegnie zmianie, jeżeli w dniu przygotowania Umowy o przyłączenie obowiązować będą inne zasady lub stawki opłat za przyłączenie, określone w Taryfie aktualnej w dniu przygotowania tej Umowy.
11. Przewidywany termin realizacji umowy o przyłączenie może wynieść do 18 miesięcy od dnia podpisania umowy o przyłączenie przez przedstawiciela OSD. Termin realizacji umowy o przyłączenie uzależniony jest od zakresu prac jakie jest niezbędny do zrealizowania celem przyłączenia obiektu do sieci.
12. Informacje dodatkowo, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać w każdym Punkcie Obsługi Klienta TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o.

KIEROWNIK
Działu Przyłączeń
.....
Zbigniew Ogiński

Zbigniew Ogiński
mgr inż. elektryk Zbigniew Ogiński
Upr. projekt. instal. i instal. elek.
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
nr ewid. 225/91/WŁ
Nr Izby Inż. Bud. 1.000/IE/2383/02

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 10 grudnia 2012 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 2383

Pan Zbigniew URBANIAK
zamieszkały: 95-200 Pabianice
ul. Dobra 6

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/2383/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2013 r.

Le wyodnosci
mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak
Opł. projektant w spec. instalacji
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych,
nr Id. 225/91/WI.
Nr Izby Inż. Bud. ŁOD/IE/2383/02

PRZEWODNICZĄCY

Le wyodnosci
mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak
Opł. projektant w spec. instalacji
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych,
nr Id. 225/91/WI.
Nr Izby Inż. Bud. ŁOD/IE/2383/02

URZĄD WOJEWÓDZKI
Wydział Gospodarki Przemysłowej
Łódź, ul. Piotrkowska Nr 104

Łódź, dnia 5.11.1994 r.

225/91/42

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWIEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 20 ust. 2 P. 2. 15.13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki, Techniki i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r.

o sprawach samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdzam:

1. Zbigniew URBANIAK
inż. elektryk
magister inżynier elektryk
(tytuł zawodowy magistra)

urodzony(a) dnia 8.07. 62 w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

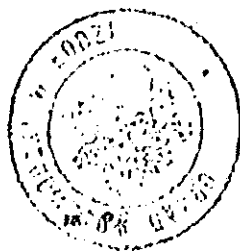
instalacyjno-inżynierskich

sieci i instalacji elektrycznych

Le zgodności
mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak
Upr. projekt w spec. instalacji
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
nr ewid. 225/91/AVI
Nr Inż. 114, Bud. ŁOD/IE/2383/94

Obywatel(ka) Zbigniew URBANIAK jest upoważniony(ka) do

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



Upoważnienia WOJEWODY
ARCHIBEN WOJEWODY
DYPLOMAT
Województwo Lubelskie
mgr inż. Andrzej Tyszkowski

Le upoważnia
mgr inż. elektryk Zbigniew Urbański
Upr. projekt. w spec. bud. i inż.
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
nr ewid. 225/91/AVI
Nr Izby Inż. Bud. 4087/15/2303/02

3. Opis techniczny

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje zasilania i oświetlenia przepompowni ścieków przy ul. Kolonia w Rusinowicach.

3.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- warunki przyłączenia energii elektrycznej nr WP/077972/2013/O08R03 z dnia 08-08-2013r.
- ustalenia dokonane z Inwestorem.
- wizja lokalna

3.3. Stan projektowany

Złącze kablowo-pomiarowe stanowi przedmiot odrębnego opracowania.

Zaprojektowano szafę sterowniczą SS zasilaną przewodem 4x6mm² z tablicy pomiarowej, oraz instalację:

- oświetlenia, zewnętrznego terenu
- zasilania urządzeń technologicznych przepompowni ścieków

Zasilanie rezerwowe stanowi agregat prądotwórczy uruchamiany ręcznie.

Szafa sterownicza wchodzi w zakres dostawy urządzeń technologicznych producenta urządzeń technologicznych.

3.4. Zestawienie mocy zainstalowanej

L.p.	Rodzaj urządzenia	Ilość	Moc zainstalowana [kW]	Moc szczytowa [kW]
1	Szafa sterownicza		5,2	3,0
1.1	Pompy	2	2,2/2,9	2,9
1.2	Oświetlenie	1	0,1	0,1
2	Razem		5,2	3,0

3. Opis techniczny

3.5. Linie kablowe nn.

Linie kablowe należy ułożyć zgodnie z PN-76/E-5125, N SEP-E-004

Głębokość ułożenia kabla pod przejazdami wynosi 1,0m, a na pozostałym terenie 0,7m.

Kable należy układać na dnie wykopu jeżeli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach kable należy ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm.

Kable należy przysypać warstwą piasku o grubości 10 cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm i przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Wykop uzupełnić rodzimym gruntem warstwami. Wastwy zagęszczać mechanicznie.

Wykopy prowadzić ręcznie

3.6. Instalacje elektryczne

a. Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z tworzywa sztucznego
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego, na których są zainstalowane kontrolki: poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii
- pompy nr 1, awarii pompy nr 2, pracy pompy nr 1, pracy pompy nr 2; wyłącznik główny zasilania, przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyeczna); przyciski Startu i Stopu pompy w trybie pracy ręcznej; stacyjka z kluczem
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole metalowym, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej

b. Urządzenia elektryczne:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS na życzenie Inwestora
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny wraz z elektronicznym termostatem
- czteropolowe zabezpieczenie różnicowo-prądowe
- przetwornik prądowy do monitorowania prądu pompy
- wyłącznik główny sieć-agregat
- gniazdo agregatu 16A/5P w zabudowie tablicowej
- gniazdo serwisowe wraz z jednopółowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym

3. Opis techniczny

- wyłączniki silnikowe, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- przełącznik trybu pracy (Ręczna -- 0 -- Automatyczna)
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
- hermetyczny wyłącznik krańcowy otwarcia wjazdu przepompowni
- stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu
- ochronę przepięciową
- Oświetlenie wewnętrzne szafy
- przełącznik trybu pracy (Ręczna -- 0 -- Automatyczna) -- sterowanie oświetleniem
- zegar astronomiczny

3.7. Zasilanie szafy sterowniczej

Szafa sterownicza będzie zasilana ze złącza pomiarowego kablem 4x6mm² będącego odrębnym opracowaniem. W złączu znajduje się zabezpieczenie - wyłącznik instalacyjny nadmiarowo prądowy o charakterystyce B 6A. Moc umowna przyłączeniowa wynosi 4kW. W szafie sterowniczej zaprojektowano wyłącznik różnicowy prądowy o prądzie znamionowym 25A; 30mA, oraz wyłącznik instalacyjny B2A zabezpieczający obwód oświetlenia zewnętrznego.

4. Obliczenia techniczne

SEMIPOLE 2014
Kierownik
projektu
Wydział Inżynierii

4.1. Dobór przewodów i kabli

Wyniki obliczeń zestawiono w tabeli

Nr rozdz.	Moc Pi [kW]	Prąd obliczony I _o [A]	Prąd zabezp I _b [A]	Prąd zadz. zabezp. I ₂ [A]	Obciążal. długotrwa. I _z [A]	1,45 * I _z [A]	Spadek napięcia [%]	Długość [m]	Typ kabla
Licznik-SS	3,0	5,0	6	9,6	39	56,6	0,00	5	YKY 4x6mm ²
SS-Lampa ośw.	0,1	0,2	2	3,2	29	42,1	0,00	20	YKY 3x2,5mm ²

5. Zestawienie podstawowych materiałów

STABOPLAST S.A.
ul. Piłsudskiego 10
50-100 Wrocław

Oprawa oświetleniowa SGS252 PC 1xSON-TTP70W CR P1	philips	szt.	1	
Słup oświetleniowy S0 4,5/3 z fundamentem prefabrykowanym z uziemieniem	elmonter	szt.	1	
kabel YKY 3x2,5		m	20	
kabel YKY 4x6		m	5	
uziemienie szafki sterowniczej				

Szafa sterownicza powinna być dodatkowo wyposażona w:				
Łącznik krzywkowy typu 4G10-UR014, 10A, jednobiegunowy, do wbudowania, pokrętło czarne.	Apator	szt.	1	S1
Stycznik typu SM 320 230-2z, 20A, napięcie cewki 230V, 50Hz	Legrand	szt.	1	K2
Zegar astronomiczny COA 3.0	Legrand	szt.	1	K1
Wyłącznik nadprądowy typu S301 C2; charakt. C, 2A,	Legrand	szt.	1	F2
Wyłącznik różnicowo prądowy typu P304 25A, 30mA, AC	Legrand	szt.	1	F1

STAROSTA LUBLINIECKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz reprodukcje w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287, z późniejszymi zmianami).

25 LIP 2013
Lubliniec, dnia 25.07.2013r.

up. STAROSTY
GEODEZJA POWIATOWA

mgr inż. Ferdynand Hanusek

STAROSTA LUBLINIECKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

W obszarze oznaczonym linią dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru i uzasadniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 25.07.2013r. i zaewidencjonowano pod nr 869/2013.

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powytkowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Lubliniec, dnia 25.07.2013r.

up. STAROSTY
GEODEZJA POWIATOWA

mgr inż. Ferdynand Hanusek

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA KOSZĘCIN 240708_2
OBREB RUSINOWICE 240708_2.0004.AR_124-15
UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH 2000 6.138.27.14.112
UKŁAD WYSOKOŚCI KRONSZTAD 88
SKALA 1 : 1000
KERG - 869/2013

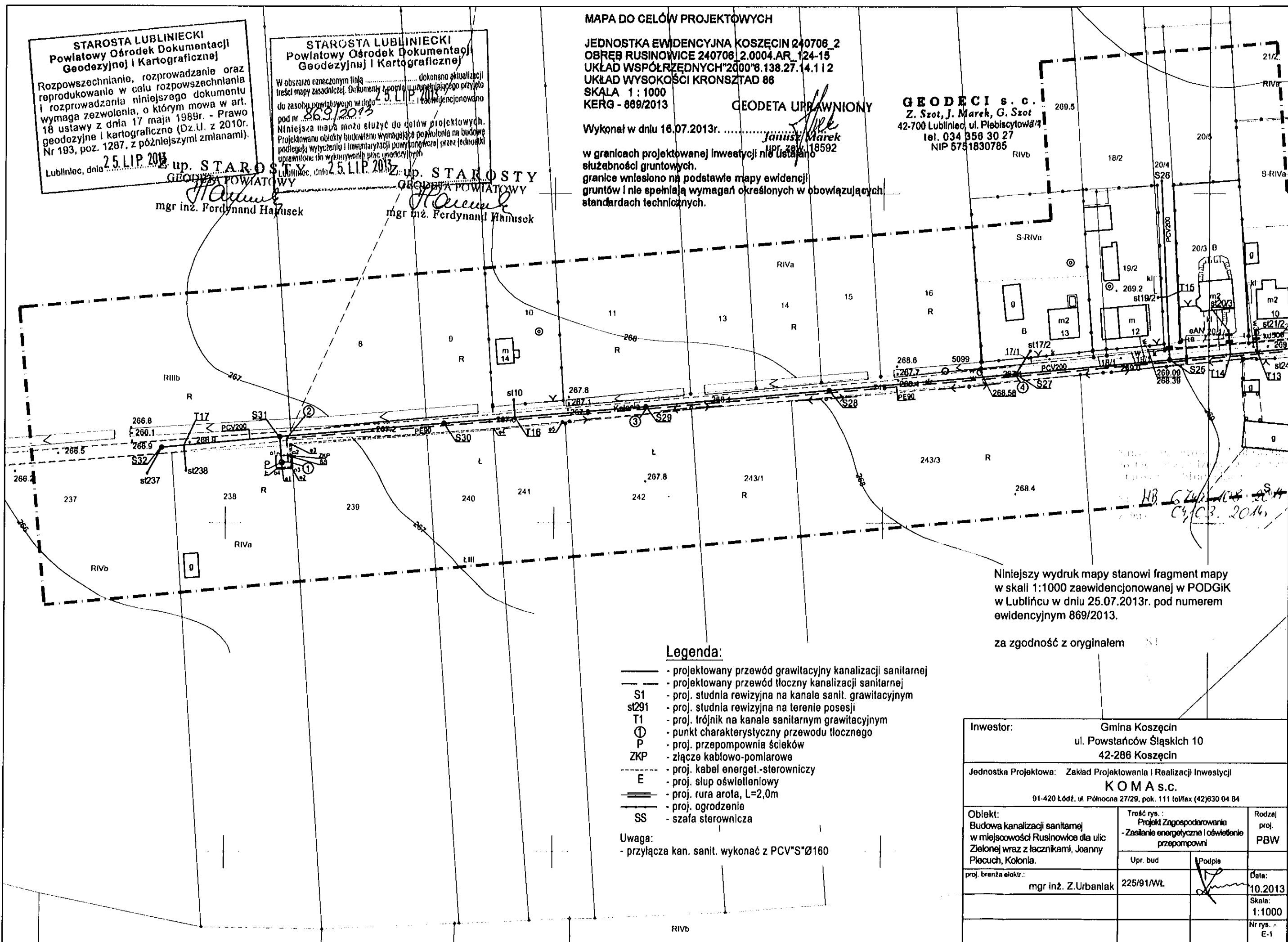
GEODETA UPRAWNIONY

Wykonał w dniu 18.07.2013r.

Janusz Marek
upr. zw. 18592

w granicach projektowanej inwestycji nie ustalano służebności gruntowych.
granice wniesiono na podstawie mapy ewidencji gruntów i nie spełniają wymagań określonych w obowiązujących standardach technicznych.

GEODECI s.c.
Z. Szot, J. Marek, G. Szot
42-700 Lubliniec, ul. Plebiscytowa 4
tel. 034 356 30 27
NIP 5751830785



Niniejszy wydruk mapy stanowi fragment mapy w skali 1:1000 zaewidencjonowanej w PODGIK w Lublińcu w dniu 25.07.2013r. pod numerem ewidencyjnym 869/2013.

za zgodność z oryginałem

Legenda:

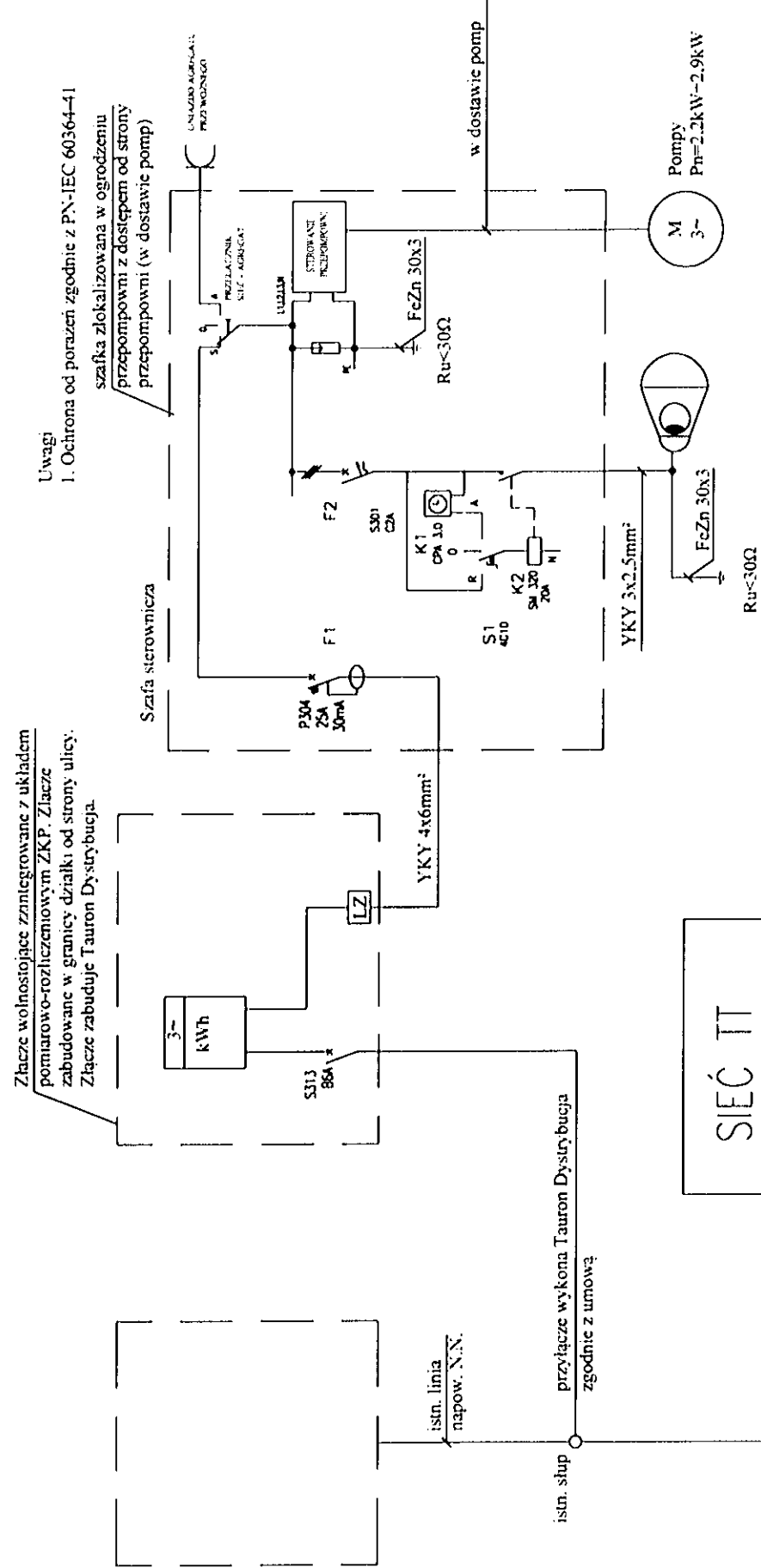
- projektowany przewód grawitacyjny kanalizacji sanitarnej
- projektowany przewód tłoczny kanalizacji sanitarnej
- S1 - proj. studnia rewizyjna na kanale sanit. grawitacyjnym
- st291 - proj. studnia rewizyjna na terenie posesji
- T1 - proj. trójnik na kanale sanitarnym grawitacyjnym
- ⊙ - punkt charakterystyczny przewodu tłoczego
- P - proj. przepompownia ścieków
- ZKP - złącze kablowo-pomiarowe
- proj. kabel energet.-sterowniczy
- E - proj. słup oświetleniowy
- proj. rura arota, L=2,0m
- proj. ogrodzenie
- SS - szafa sterownicza

Uwaga:

- przyłącza kan. sanit. wykonać z PCV"S*Ø160

Inwestor:		Gmina Koszęcin ul. Powstańców Śląskich 10 42-286 Koszęcin	
Jednostka Projektowa:		Zakład Projektowania i Realizacji Inwestycji KOMA s.c. 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 111 tel/fax (42)630 04 84	
Obiekt: Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rusinowice dla ulic Zielonej wraz z łącznikami, Joanny Plecuch, Kolonia.	Treść rys.: Projekt Zagospodarowania - Zasilanie energetyczne i oświetlenie przepompowni		Rodzaj proj. PBW
	Up. bud	Podpis	Data:
proj. branża elektr.	mgr inż. Z. Urbanik	225/91/WŁ	10.2013
			Skala: 1:1000
			Nr rys. E-1

SCHEMAT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI



Uwagi
1. Ochrona od porażeni zgodnie z PN-IEC 60364-41 szafka zlokalizowana w ogrodzeniu przepompowni z dostępem od strony przepompowni (w dostawie pomp)

SIEĆ TT
Samoczynne wyłączenie

Zakład Projektowania i Realizacji Inwestycji KOM A S.C. 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 111 tel/fax (42) 630 04 84	
Obiekt: PROJEKT ZASILANIA I OSWIETLANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PRZY UL. KOŁONIA W RUSINOWICACH	Treść rys.: Schemat zasilania i oświetlenia przepompowni ścieków
Projektował: mgr inż. Z. Urbaniak	Upr. bud Podpis Data: 10.2013 Skala:
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA NR WP-077972/2013/008R03	Rodzaj proj. PBW Nr rys. E-2

1. Zakres robót

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych niskiego napięcia.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone będą na terenie Przepompowni ścieków.

3. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty prowadzone będą w terenie uzbrojonym w liczne instalacje podziemne, w pobliżu kabli energetycznych mogących być pod napięciem (kabel zasilający złącze).

4. Przewidywane zagrożenia.

4.1 Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia.

- 1) Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- 2) Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźne napisy.
 - Przeciążanie sprzętu zmechanizowanego oraz sprzętu pomocniczego ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione, z wyjątkiem przeciążeń dokonywanych w czasie badań i prób.
 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy co najmniej raz na 10 dni kontrolować, jeżeli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów kontroli ich sprawności technicznej i zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Wyniki kontroli powinny być notowane i przechowywane u kierownika budowy.

4.2 Roboty ziemne i zabezpieczenie wykopów na czas budowy.

- 1) Podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej centralnego ogrzewania itp. należy określić bezpieczną odległość (w poziomie i w pionie) w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi należyty fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
- 2) W przypadku odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
- 3) Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórkach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach, należy wokół wykopów ustawić poręcz ochronne i zaopatrzyć je w napis : " osobom postronnym wstęp wzbroniony ", a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.
 - Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1,1 m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.
 - W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.
 - Przejście dla pieszych powinno mieć przy ruchu jednokierunkowym szerokość nie mniejszą niż 0,75 m, a przy ruchu dwukierunkowym nie mniejszą niż 1,2 m.
 - Pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.

W razie głębienia wykopów w warunkach nie określonych w ust. 1 sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej.

- 4) Przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.

- 5) Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników.
 - Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
 - Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku do przewożenia pracowników jest zabronione.
- 6) Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną.
- 7) Przy wykonywaniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60 m poza klinem odlamu dla danej kategorii gruntu.

5. Instruktaż pracowników

5.1. Połączenie linii kablowej do sieci Zakładu Energetycznego, po uprzednim zgłoszeniu dokonują brygady tegoż Zakładu posiadające, odpowiednie przeszkolenie oraz posiadające sprzęt do wykonywania tego typu prac.

5.2 Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu

6.1 Ochrona osobista pracowników.

- 1) Pracownik przystępujący do pracy powinien posiadać odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 2) Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację lub inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- 3) Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

6.2 Pierwsza pomoc.

- 1) Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez zatrudnionych w tym zakresie pracowników.
- 2) Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.
- 3) Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewożenia poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.
- 4) Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego,
 - najbliższej straży pożarnej,
 - posterunku Policji,
 - najbliższego punktu telefonicznego.

Adresy i numery telefonów alarmowych powinny być znane każdemu pracownikowi

mgr inż. elektryk Zbigniew Ułan
Upn. projektant w spec. instal. inż.
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
Wyk. 225/91/WŁ.
Nr Izby Inż. Bud. EOOD/IB/2383/02