



**Obsługa Techniczna Instalacji Elektroenergetycznych
05-600 Grójec ul. Słoneczna 2B**

**PROJEKT TECHNICZNY
przyłącza elektroenergetycznego NN
przepompowni ścieków P1
Górki gm. Mogielnica
woj. mazowieckie**

Inwestor: Gmina Mogielnica
Adres: 05-640 Mogielnica Pl. Rynek 1

Adres budowy: Górki gm. Mogielnica dz.nr. 26 i 25
woj. mazowieckie

Projektant: mgr inż. Marian Antoszewski upr. NB-8386/128/78
tel. 48-664-35-45, e-mail: porajx@wp.pl, kom. 0-601-39-22-33

MARIAN ANTOSZEWSKI
mgr inż. elektryk
Grójec, tel./fax 664-35-45
Upr. Nr NB-8386/128/78
Dz.U. Nr 8/75 poz. 46
§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

1.Strona tytułowa	str nr.1
2.Spis treści	str nr.2
3.Oświadczenie projektanta	str nr.3
4.Uprawnienia budowlane	str nr.4
5.Zaświadczenie o członkostwie w MOIIB	str nr.5
6.Opinia ZUD Grójec z poświadczoną mapą	str nr.6 – 6a
7.Warunki przyłączenia RE Kozienice	str nr.7 – 8
8.Wykaz właścicieli działek	str nr.9
9.Zgody właścicieli działek	str nr.10 – 11
10.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str nr.12 – 13
11.Opis techniczny	str nr.14
12.Mapa do celów projektowych (rys.nr.1)	str nr.15
13.Schemat zasilania pompowni (rys.nr.2)	str nr.16
14.Ślepy kosztorys i wykaz materiałów	str nr.17 – 19

Grójec, dnia 31.05.2013r
(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. nr.207/2003 poz.2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że dokumentacja budowy przyłącza elektroenergetycznego NN przepompowni ścieków P1 w miejscowości Górki gm. Mogielnica na działce nr.25 wykonana na zlecenie inwestora, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

MARIAN ANTOSZEWSKI
mgr inż. elektryk
Grójec, tel./fax 664-35-45
Upr. Nr/NB-8386/128/78
Dz.U. Nr 8/75 poz. 46
§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

Projektant:.....
(podpis i pieczęć)

Nr NB-8386/128/78

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U.
Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

OBYWATEL MARIAN ANTOSZEWSKI

magister inżynier elektryk
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 8 września 1951 r. w Grójcu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie

instalacji elektrycznych *nie zgodzić*

OBYWATEL MARIAN ANTOSZEWSKI

MARIAN ANTOSZEWSKI

mgr inż. elektryk

Grójec, tel./fax 664-35-45

Upr. Nr NB-8386/128/78

Dz.U. Nr 8/75 poz. 46

§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

jest upoważniony do:

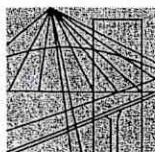
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje :

Ob. Marian Antoszewski
ul. Zatylna 5 m 11
05 - 600 Grójec.



mgr inż. arch. Jerzy Filipiuk
mgr inż. arch. Jerzy Filipiuk
Główny Architekt Województwa



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 19 listopada 2012

Zaświadczenie

Pan MARIAN ANTOSZEWSKI

miejsce zamieszkania:

ul. SŁONECZNA 2B
05-600 GRÓJEC

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/4419/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2013 r. do dnia: 31 grudnia 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady

inż. Mieczysław Grodzki

reprodukcja

MARIAN ANTOSZEWSKI
mgr. inż. elektryk
Grójec, tel./fax 664 35 45
Upr. Nr. 8386/128/78
Dz.U. Nr 8/75 poz. 46
§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

Starostwo Powiatu Grójeckiego
Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu
ul. Piłsudskiego 59 05-600 Grójec

Grójec 2013.04.30.

GK. 66302 . 293 . 2013

OPINIA NR 293/13

z dnia 2013.04.26.

w sprawie uzgodnienia dokumentacji : projektowej.

Obiekt : w/g lokalizacji wieś Górki i Wodziczna gm. Mogielnica
pow. grójecki woj. mazowieckie.
Przedmiot uzgodnienia: sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz przyłącze elektroenergetyczne.
Inwestor: Gmina i Miasto Mogielnica.
Zlecenie : Projektant Krzysztof Wójcik. Nr.293/13 z dn.2013.04.26.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu

o p i n i u j e p o z y t y w n i e p r o j e k t
z następującymi warunkami:

- 1.Szczegółowe warunki realizacji inwestycji uzgodnić z WUOZ Delegatura w Radomiu ul. Żeromskiego 53.
- 2.Sieć kanalizacji sanitarnej i przyłącze elektroenergetyczne na skrzyżowaniu z istniejącą siecią gazową zabezpieczyć zgodnie z PN-91/M-34501.Prace ziemne w pobliżu sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela RDG Mogielnica.

Uzgodnione usytuowanie uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej 9Dz. U. Nr 38, poz.455).

Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym i nie przesunięcie punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity z 2005 r. Dz. U. Nr. 240, poz. 2027 z póź. zm.) i Rozporządzenie MSW i A z dn. 15.04.1999r (Dz. U. 45,poz.454 z 1999r z póź.zm.) O pracach w pobliżu punktów geodezyjnych powiadomić Starostę.

Z upoważnienia Starosty

Z up. STAROSTY GRÓJECKIEGO

se przedw.
MARIAN ANTOSZEWSKI
mgr. inż. elektryk

Grójec, tel./fax 664-35-45

Upr. Nr MB-8886/28/78

Dz.U. Nr 8/75 poz. 46

§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

inż. Andrzej Wójcik
inż. Waldemar Gajda
Kancelaria Kariery i Nieruchomości



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kozienice
26-900 Kozienice, ul. Przemysłowa 11
tel. (48) 611-86-00, fax (48) 611-86-06
kozienice.os@pgedystrybucja.pl

Kozienice, 2013-03-22

RP/PC/222/190/2013

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 0342/OS/RE11/2013 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina i Miasto Mogielnica
Plac Rynek 1
05-640 Mogielnica

**Warunki przyłączenia nr RP/PC/222/190/2013 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Pompownia sieciowa ścieków P1

Lokalizacja: Górki dz nr 25, gm. Mogielnica

reprodukcja
MARIAN NITKOWSKI
mgr inż. elektryk
Grójec, tel/fax 664-35-45
Upr. Nr NB-8386/128/78
Dz.U. Nr 8/75 poz. 46
§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2013-03-04, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **istniejący słup nr 56 linii n.n. „Wodziezna 1 (631)”**.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy**.
3. Moc przyłączeniowa: **6 kW** – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - **Wybudować przyłącze wykonane kablem YAKXs 4x35mm² relacji słup nr 56 - granica działki Podmiotu Przyłączanego.**
 - **W granicy działki Podmiotu Przyłączanego zabudować złącze kablowo-pomiarowe.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - **Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami, oraz postanowienia pkt 13 warunków przyłączenia.**
 - **zastosować ograniczniki przepięć.**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **w złączu kablowo-pomiarowym zabudowanym w granicy działki Podmiotu w miejscu ogólnodostępnym.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **układ pomiarowy 3-fazowy bezpośredni**

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe C 10A w złączu kablowo-pomiarowym.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C).
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Kozienice w zakresie warunków przyłączenia jest: Piotr Cania tel.: 48 665 16 26
15. Uwagi dodatkowe:

Rejon Energetyczny Kozienice
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

Koordynator
Marek Czaplicki

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kozienice
Wzrost Przyłączenia i Rozwoju

Kierownik

Daniel Maksym

re zgodności

MARIAN ANTONIEWSKI
inż. inż. elektryk
Grójec, tel./fax 664-35-45
Upr. Nr MB-8386/128/78
Dz.U. Nr 8/75 poz. 46

§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2013-01-14

Strona 1

NAZWISKO I IMIE (NAZWA)			Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)		
NAZWA OBRĘBU			POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA, NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA		
LASKI GRZEGORZ (JAN, JADWIGA)	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
RKI 1 27			1.73	wł 1/1 7.1 MOGIELNICA ul. WOLSKA 42 [położ.:] [KW 28037]	G46
URZĄD MIASTA I GMINY - DROGI POWSZECHNEGO KORZYSTANIA				si 1/1 4.2 MOGIELNICA	
RKI 1 26			0.04	[położ.:] []	G83
LASKI GRZEGORZ (JAN, JADWIGA)				wł 1/1 7.1 MOGIELNICA ul. WOLSKA 42	
RKI 1 25			1.9700	[położ.:] [KW 57792]	G46
PSZCZÓŁKA MIECZYSLAW TADEUSZ (ZDZISLAW, HENRYKA)				wł 1/1 7.1 WODZICZNA	
RKI 1 24			1.63	[położ.:] [KW 8324]	G56
SKARB PAŃSTWA-STAROSTA POWIATU GRÓJECKIEGO				wł 1/1 2 05-600 GRÓJEC ul. PIŁSUDSKIEGO 59	
POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE SA				uw 1/1 2.4 00-973 WARSZAWA ul. SZCZĘŚLIWICKA	
RKI 1 23/1			3.5943	[położ.:] [KW 80538]	G103
BINISZEWSKI BARTŁOMIEJ ANDRZEJ (ANDRZEJ, ZOFIA)				wł 1/1 7.1 05-640 DZIUNIN 20A (POCZTA: MOGIELNICA)	
DZICZNA 2 279			4.03	[położ.:] [KW 34336]	G74
PSZCZÓŁKA MIECZYSLAW TADEUSZ (ZDZISLAW, HENRYKA)				wł 1/1 7.1 WODZICZNA	
DZICZNA 2 280			1.53	[położ.:] [KW 8324]	G114
PSZCZÓŁKA MIECZYSLAW TADEUSZ (ZDZISLAW, HENRYKA)				wł 1/1 7.1 WODZICZNA	
DZICZNA 2 281			2.90	[położ.:] [KW 8324]	G114
OKRĘGOWA DYREKCJA DRÓG PUBLICZNYCH				si 1/1 1.3 RADOM	
DZICZNA 2 290			0.80	[położ.:] []	G131

Dokument niniejszy jest wypisem
z opisowych danych ewidencji
gruntów i budynków wydany
do projektu
nie przeznaczonym do dokonania
wpisu w księdze wieczystej

Z up. STAROSTY GRÓJECKIEGO

mgr inż. Renata Juszczerska
Z-ca Naczelnika Wydziału Geodezji
Kartografii, Katastru i Nieruchomości

nie opublikować

MARIAN ANTOŚZEWSKI
mgr inż. elektryk
Grójec, tel/fax 664-35-45
Upr. Nr NB-8386/128/78
Dz.U. Nr 8/75 poz. 46
§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

BURMISTRZ
Gminy i Miasta
05-640 Mogielnica

Mogielnica dnia 22 kwietnia 2013 r.

GNOŚ.D.7234.2.12.2013

“ETGAR” KRZYSZTOF WÓJCIK
UL. ZAKOPIAŃSKA 73
30-418 KRAKÓW

W odpowiedzi na pismo z dnia 16.04.2013 r. wyrażam zgodę
na lokalizację przyłącza energetycznego w pasie drogi gminnej do działki
nr 26 w m.Górki gm. Mogielnica.

BURMISTRZ

dr Stanisław Chmielewski

re zgodzić

MARIAN ANTOSZEWSKI
mgr. inż. elektryk
Grójec, tel./fax 664-35-45
Upr. Nr NB-8386/128/78
Dz.U. Nr 8/75 poz. 46
§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam że jestem właścicielem / współwłaścicielem / użytkownikiem /
działki o numerze ewidencyjnym **25, 27**
położonej w miejscowości **Górki**

Oświadczam że wyrażam / nie wyrażam* zgody na:

- przeprowadzenie sieci kanalizacyjnej, lokalizacji sieciowej pompowni ścieków, przyłącza kanalizacyjnego, przyłącza energetycznego, instalacji elektrycznej
- prowadzenie robót ziemnych i montażowych związanych z budową kanalizacji,
- usunięcia ewentualnych awarii oraz prac remontowych w/w sieci przez uprawnione do tego służby przez w/w działki.

Warunkiem wyrażenia zgody jest doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Oświadczenie to jest równoznaczne z udzieleniem przez właściciela nieruchomości o numerze ewidencyjnym 25, 27 położonej w miejscowości Górki prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane Inwestorowi - Gminie Mogielnica reprezentowanej przez Burmistrza Gminy i Miasta Mogielnica – w zakresie wymaganym przez art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) W/w prawo dysponowania nieruchomością udzielane jest dla zrealizowania inwestycji polegającej na budowie odcinka sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami w miejscowości Górki, gm. Mogielnica.

Uwagi Właściciela działki :

.....
.....
.....
.....

1. <u>GRZEGORZ ŁASKI</u>	<u>MOGIELNICA ul. Wolska 42</u>	<u>606 186 433</u>
Imię i nazwisko	adres zamieszkania	nr telefonu
<u>APG 304488</u>	<u>Grzegorz Łaski</u>	
nr i seria dowodu tożsamości	podpis	

Gmina Mogielnica oświadcza, że dane umieszczone w niniejszym oświadczeniu będą wykorzystane wyłącznie do celów związanych z uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę odcinka sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami w miejscowości Górki oraz dla zrealizowania inwestycji zgodnie z uzyskaną decyzją. Dane podlegać będą ochronie zgodnie z przepisami ustawy o ochronie danych osobowych.

PORAJ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**przyłacze elektroenergetyczne NN
przepompownia ścieków P1
Górki gm. Mogielnica
dz.nr. 25
woj. mazowieckie**

Informację, o której mowa wyżej sporządził: mgr inż. Marian Antoszewski
Adres zamieszkania autora informacji: Grójec ul. Słoneczna 2B

MARIAN ANTOSZEWSKI
mgr inż. elektryk
Grójec, tel./fax 664-35-45
Upr. Nr NB-6386/128/78
Dz. U. Nr 8/75 poz. 46
§ 5 ust. 1 / § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

OPIS ROBÓT

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- a) Montaż złącza kablowo – pomiarowego (ZKP)
- b) Budowa odcinka kablowego NN typu YAKXs4x35 L=53mb do zasilania projektowanego ZKP
- c) Budowa głównej linii rozdzielczej do zasilania RZS przepompowni

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- a) stacja transformatorowa STS „Wodziezna 1” z obwodem NN kierunek słup 56/RK-10
- b) uczęszczana droga gminna

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- a) czynna linia NN wzdłuż drogi przez wieś Górki
- b) uczęszczana droga gminna (dz.nr.26)

4. Wskazanie dotyczące zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- a) prace w pobliżu czynnej LNN „Wodziezna 1”, w szczególności nawiązanie do słupa 56/RK-10
- b) prace w pobliżu czynnej drogi gminnej

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- a) przedstawienie kierującego robotami
- b) szczegółowe omówienie harmonogramu prac w terenie ze wskazaniem obiektów i urządzeń przy których będą prowadzone roboty ze wskazaniem oznakowanego terenu prowadzenia prac i wskazaniem imiennie wykonawców danej czynności

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.

Prace wykonane powinny być przez firmę zatrudniającą pracowników posiadających wymagane uprawnienia i umiejętności oraz badania lekarskie dopuszczające do wykonywania prac.

Całość prac związanych z przebudową i rozbudową linii napowietrznej wykonać w oparciu o Instrukcję Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach Energetycznych.

Wyłączenia spod napięcia urządzeń należących do wspólnej sieci dokona właściciel sieci tzn. Rejon Energetyczny Kozienice przy czym zakres wyłączeń określi poleceniodawca.

Prace prowadzić zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń Energetycznych oraz instrukcjami stanowiskowymi i instrukcjami montażu dla poszczególnych elementów.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie inwestora
- 1.2. Oględziny terenowe.
- 1.3. Obowiązujące przepisy i normy

2. Przedmiot i zakres projektu

Linia kablowa YAKXs4x35 L=53mb z istniejącej konstrukcji wsporczej NN oznaczonej na mapie projektowej jako 56/RK-10, zasilająca złącze kablowo – pomiarowe ZKP instalowane w miejscu przedstawionym na mapie projektowej (rys.nr.1) łącznie z tym złączem jest przedmiotem osobnego opracowania. Opracowanie to jak i realizacja techniczno – fizyczna części przedlicznikowej przyłącza przepompowni ścieków , zgodnie z warunkami przyłączenia nr. RP/PC/222/190/2013 RE Kozienice z dnia 2013.03.22. leży po stronie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko Kamienna. Niniejsze opracowanie obejmuje zatem część zalicznikową przyłącza przepompowni ścieków P1

3. Główna linia rozdzielcza (zasilanie przepompowni)

Z ZKP wyprowadzić obwód kablowy YKYżo5x10, bezpośrednio do skrzynki łączowej przepompowni P1 (w szczególności do rozdzielniczy zasilającej sterowniczej zestawu pompowego) o długości L=53mb. Kabel o którym mowa, pogрузić w ziemi na głębokości 0,9m w obrębie działki nr.25, przy czym bezpośrednio na dnie wykopu jeśli grunt jest piaszczysty, a o ile warunek taki nie jest spełniony kabel należy układać na warstwie piasku grubości co najmniej 10cm. Kabel należy przykryć warstwą piasku tej samej grubości a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm. Kabel pokryć folią z tworzywa sztucznego. Folia ma być koloru niebieskiego minimalnej grubości 0,5 mm, a szerokości 20cm. Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem do 3% długości układanego odcinka. Przy układaniu kabla zwrócić uwagę, aby nie był on ciągniony po ziemi, należy unikać ostrych zagięć lub pętli. Najmniejszy promień zagięcia kabla może wynosić 20x jego średnica zewnętrzna. Przy złączu pomiarowym ZKP pozostawić zapas kabla YKYżo5x10 min.1,5m. Przy złączu do głębokości 0,5m pod powierzchnią gruntu kabel chronić rurą DVK75. Taką samą rurą chronić kabel w obrębie przejścia pod oznaczoną i nieoznaczoną siecią infrastruktury podziemnej.

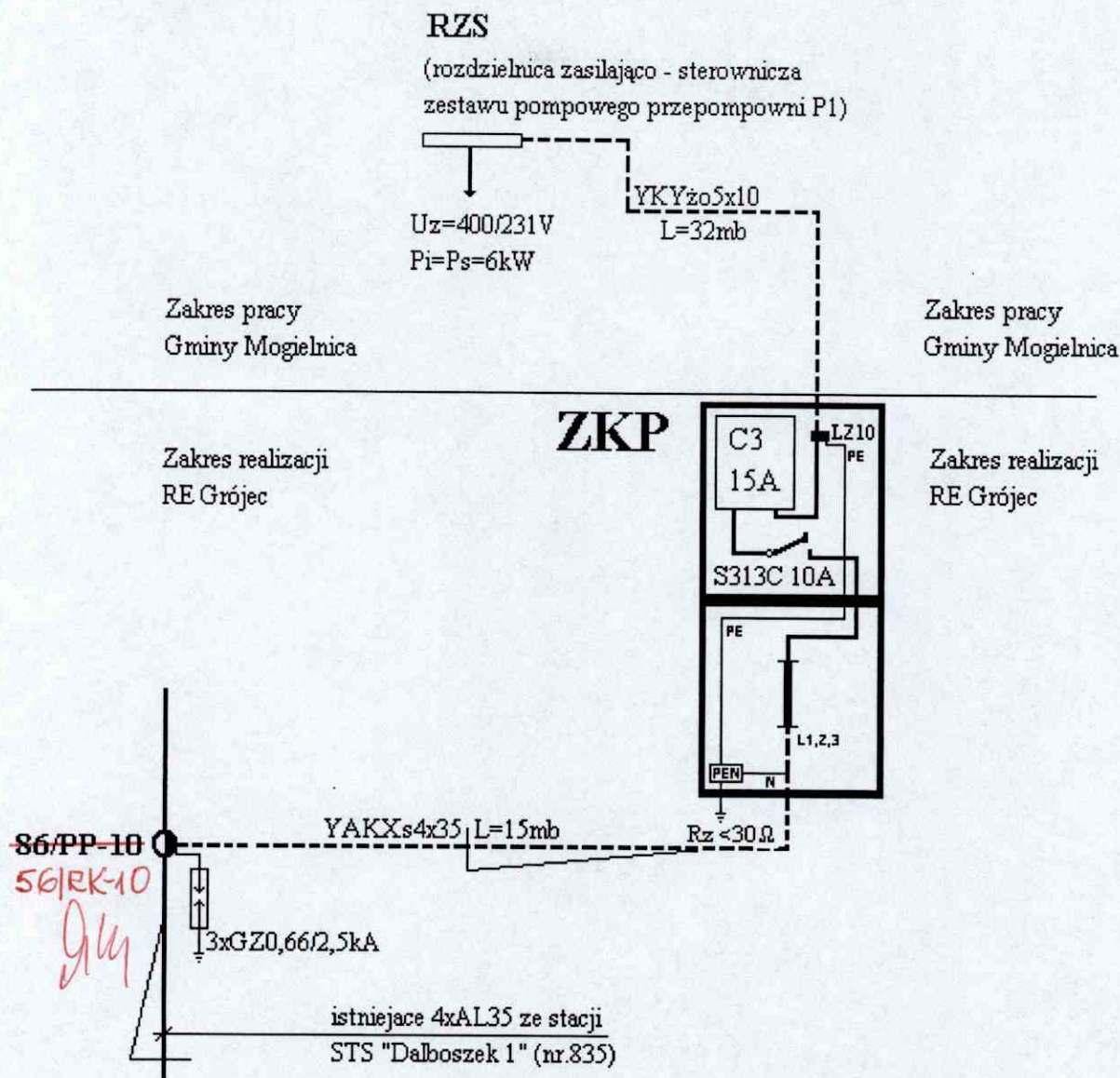
4. Sposób ochrony; szybkie wyłączenie w układzie TN-C do ZKP i TN-S w instalacji odbiorczej . Uziemienie punktu PEN w ZKP do 30Ω (Uziemienie po stronie RE Kozienice).

5. Dane techniczno - liczbowe:

Moc zainstalowana $P_i = 6,0\text{kW}$	Zabezpieczenie główne (ZKP) typu S313C 10A
Moc szczytowa $P_s = 6,0\text{kW}$	Spadek napięcia w przyłączu $dU = 0,13\%$
Prąd szczytowy $I_s = 9,6\text{A}$	Zabezpieczenie liniowe typu Bu-Wts80/200A
Skuteczność ochrony (RZS – 0,4sek)	$Z_a = 1,18\Omega$ $I_a = 100\text{A}$ $U_a = 118\text{V} < 230\text{V}$
Skuteczność instalacji odbiorczej zapewniona	

6. Wykaz podstawowych materiałów:

- 6.1. Kabel YKYżo5x10.....mb 53
- 6.2. Folia niebieska.....mb 45
- 6.3. Rura AROT DVK50.....mb 16



Całość zgodna z częścią opisową.

SYSTEM OCHRONY SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TN-S (obwody odbiorcze z ZKP)

Projektował	Nazwisko	Podpis	Data	-16- Schemat zasilania przepompowni Jednokreskowy schemat zasilania docelowego	
Uprawnienia	NB-8386/128/78	SKALA			
Przedsiębiorstwo Usługowe „PORAJ” Grójec tel/fax.48- 664-35-45 kom.601-39-22-33				Adres:	Rys.
				Przepompownia ścieków P1 Górki gm. Mogielnica woj. mazow. dz. 25	2

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.745r-g/m	r-g	34.2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	1.1592				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m³/m	m³	5.1520				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód samowyladowawczy 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	0.7360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.463r-g/m	r-g	21.2980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.0480				
2*		-- M -- DVK50 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055m-g/m	m-g	0.0880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 53 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	3.4238				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.5830				
3*		opaski kablowe OKi 0.1szt./m	szt.	5.3000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II 0.42m²/m	m²	22.2600				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
5*		słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt.	0.7950				
6*		0.015szt./m	%	4.0000				
7*		materiały pomocnicze						
		4%(od M2+M3+M4+M5)						
		YKYżo5x10	m	55.1200				
		1.04m/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 KNR-W		Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski	szt.					
5-08		lub bolce; przekrój żył do 16 mm ²	żył					
0804-04		obmiar = 10 szt.żył						
1*		-- R --	r-g	0.3360				
		robocizna						
		0.0336r-g/szt.żył						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 KNR-W		Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.					
4-03		obmiar = 1 odc.						
1203-02								
1*		-- R --	r-g	1.8000				
		robocizna						
		1.8r-g/odc.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 KNR-W		Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po-					
4-03		obmiar = 1 pomiar.	mia					
1205-05			r.					
1*		-- R --	r-g	0.5000				
		robocizna						
		0.5r-g/pomiar.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ks ym al- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
1.	wazelina techniczna	kg	0.5830		0.5830							
2.	folia kalandrowana z PCW uplas- tycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m ²	22.2600		22.2600							
3.	piasek	m ³	5.1520		5.1520							
4.	DVK50	m	16.6400		16.6400							
5.	opaski kablowe OKi	szt.	5.3000		5.3000							
6.	YKYżo5x10	m	55.1200		55.1200							
7.	słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt.	0.7950		0.7950							
8.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: