



GEOKART – INTERNATIONAL

Sp. z o.o.

35-113 RZESZÓW, ul. Wita Stwosza 44

fax (0-17) 8564947, 86 414 62 tel. (0-17) 85 65 304, e-mail: geokart@geokart.com.pl

OBIEKT:

**BUDOWA SYSTEMU KANALIZACYJNEGO
W GMINIE SKOCZÓW oraz CZĘŚCI GMINY
JASZENICA**

INWESTOR:

**GMINA SKOCZÓW
Rynek 1, 43-440 Skoczów**

**RODZAJ
OPRACOWANIA:**

PROJEKT WYKONAWCZY

ZADANIE 1 CZĘŚĆ A)

„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Pierściec (część południowa, część północna, część połud.-wsch.), Pierściec-Uchylany, Kiczyce (część południowa) – gm. Skoczów.

**ZASILANIE ELEKTRYCZNE POMPOWNI
KANALIZACJI ŚCIEKÓW**

Egz. nr 1

Autorzy opracowania:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	Projektant	inż. Paweł Piwowar E-117/02	11.2010r.	

Rzeszów, listopad 2010 r.

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP.....	3
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. OPIS TECHNICZNY.....	3
2.1. LOKALIZACJA POMPOWNI.....	3
2.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POMPOWNI.....	3
2.3. ZASILANIE POMPOWNI.....	4
2.3.1. Ogólne warunki budowy sieci kablowych.....	4
2.3.2. Wymagania ogólne.....	4
2.3.3. Ochrona kabli.....	4
2.3.4. Zasady układania kabla $U_n < 1$ kV w ziemi.....	4
2.3.5. Zakończenia kabli.....	5
2.4. SZAFKA POMIAROWA.....	5
2.5. SZAFKA STEROWNICZA.....	5
2.6. ZASILANIE AWARYJNE.....	6
2.7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	6
2.8. UWAGI KOŃCOWE.....	6

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

E4- Plan zagospodarowania działki pod przepompownię P4-I
E4a- Plan zagospodarowania działki pod przepompownię P4a-I
E5- Plan zagospodarowania działki pod przepompownię P5-I
E6- Plan zagospodarowania działki pod przepompownię P6-I
E7- Plan zagospodarowania działki pod przepompownię P7-I
E8- Plan zagospodarowania działki pod przepompownię P8-I
E9- Plan zagospodarowania działki pod przepompownię P9-I
E10- Plan zagospodarowania działki pod przepompownię P10-I
ES4 - Schemat zasilania pompowni kanalizacji ścieków P4-I
ES4a - Schemat zasilania pompowni kanalizacji ścieków P4a-I
ES5 - Schemat zasilania pompowni kanalizacji ścieków P5-I
ES6 - Schemat zasilania pompowni kanalizacji ścieków P6-I
ES7 - Schemat zasilania pompowni kanalizacji ścieków P7-I
ES8 - Schemat zasilania pompowni kanalizacji ścieków P8-I
ES9 - Schemat zasilania pompowni kanalizacji ścieków P9-I
ES10 - Schemat zasilania pompowni kanalizacji ścieków P10-I
ES11-Widok złącza ZL-1a

III. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA POMPOWNI SIECIOWYCH DO SIECI NISKIEGO NAPIĘCIA (8 szt)

I. ZAŁĄCZNIKI

- Warunki przyłączenia

Gmina Skoczów

**Skoczów ul. Rynek 1
43-430 SKOCZÓW**

Nr warunków: WP/R2/223281/11

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

**Gmina Skoczów
Skoczów ul. Rynek 1
43-430 SKOCZÓW**

obiekt:

adres przyłączanego obiektu:

Pompownia kanalizacji ściekowej P4-I
Kiczyce ul. Gromadzka
gmina: Skoczów
p.gr.: 275/3

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **2011-01-19**
Odpowiadając na wniosek z dnia 2011-01-07, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci
ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **7 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN Dolny Bór [22522-R001-O03] zasilany ze stacji transformatorowej Pierściec III Las [22522] z transformatorem o mocy 100 kVA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu . Szafka pomiarowa pozostanie na majątku i eksploatacji Przyłączanego Podmiotu ..
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze AsXSn 4x16mm² o długość ok.20m na projektowany słup typu E oraz wykonać połączenie pomiędzy szafką pomiarową a projektowanym przyłączem przewodem AsXSn 4x16mm² o długość ok.8m
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na projektowanym słupie zabudować szafkę pomiarową . Projektowany obiekt zasilć linią zalicznikową .
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na słupie.Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 13 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:
 - a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:

- dla przerwy planowanej – 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godzin;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
- przerw planowanych – 35 godzin,
 - przerw nieplanowanych – 48 godzin.
10. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną**.
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. 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 ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności 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 2006r. nr 156, 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).
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.
- 13.

Przygotował: Aleksandra Tomica

Załączniki:

Załącznik nr 1 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o: 1 x RD2

WP01_nN_nowe_przyl_wzrostP_zr_(100607)

Zatwierdził:

Pełnomocnik
ENION S.A. Oddział w Cieszynie
M. Zieliński
mgr inż. Mirosław Zieliński

Cieszyń, dn. 2011-01-20

Gmina Skoczów

**Skoczów ul. Rynek 1
43-430 SKOCZÓW**

Nr warunków: WP/R2/223286/11

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

**Gmina Skoczów
Skoczów ul. Rynek 1
43-430 SKOCZÓW**

obiekt:

adres przyłączanego obiektu:

Pompownia kanalizacji ściekowej P4a-I
Pierściec ul. Skoczowska
gmina: Skoczów
p.gr.: 416/4

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **2011-01-19**
Odpowiadając na wniosek z dnia 2011-01-07, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci
ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **17 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN Zlewnia Mleka [22416-R001-O04] zasilany ze stacji transformatorowej Pierściec [22416] z transformatorem o mocy 400 kVA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu . Szafka pomiarowa pozostanie na majątku i eksploatacji Przyłączanego Podmiotu .
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze AsXSn 4x16mm² o długość ok.32m na projektowany słup typu E oraz wykonać połączenie pomiędzy szafką pomiarową a projektowanym przyłączem przewodem AsXSn 4x16mm² o długość ok.8m
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na projektowanym słupie zabudować szafkę pomiarową . Projektowany obiekt zasilic linią zalicznikową .
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na słupie.Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 32 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:
 - a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:

- dla przerwy planowanej – 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godzin;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
- przerw planowanych – 35 godzin,
 - przerw nieplanowanych – 48 godzin.
10. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną**.
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. 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 ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności 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 2006r. nr 156, 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).
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.
- 13.

Przygotował: Aleksandra Tomica

Załączniki:

Zał. nr 1 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o: 1 x RD2

WP01_nN_nowe_przyl_wzrostP_zr_(100607)

Zatwierdził:

Pełnomocnik
ENION S.A. Oddział w Cieszynie

mgr inż. Mirosław Zieliński

Gmina Skoczów

**Skoczów ul. Rynek 1
43-430 SKOCZÓW**

Nr warunków: WP/R2/223285/11

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

**Gmina Skoczów
Skoczów ul. Rynek 1
43-430 SKOCZÓW**

obiekt:

Pompownia kanalizacji ściekowej P5-I

adres przyłączanego obiektu:

Pierściec ul. Uchylany
gmina: Skoczów
p.gr.: 573/2

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **2011-01-19**
Odpowiadając na wniosek z dnia 2011-01-07, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci
ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **14 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN Sklep [22857-R001-O04] zasilany ze stacji transformatorowej Pierściec II Uchylany [22857] z transformatorem o mocy 250 kVA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu . Szafka pomiarowa pozostanie na majątku i eksploatacji Przyłączanego Podmiotu ..
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłączy AsXSn 4x16mm² o długość ok.40 na projektowany słup typu E oraz wykonać połączenie pomiędzy szafką pomiarową a projektowanym przyłączem przewodem AsXSn 4x16mm² o długość ok.8m
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na projektowanym słupie zabudować szafkę pomiarową . Projektowany obiekt zasilic linią zalicznikową .
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na słupie.Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjmując wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:
 - a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:

- dla przerwy planowanej – 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godzin;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
- przerw planowanych – 35 godzin,
 - przerw nieplanowanych – 48 godzin.
10. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. 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 ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności 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 2006r. nr 156, 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).
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.
- 13.

Przygotował: Aleksandra Tomica

Załączniki:

Zał. nr 1 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o: 1 x RD2

WP01_nN_nowe_przyl_wzrostP_zr_(100607)

Zatwierdził:

Pełnomocnik
ENION S.A. Oddział w Cieszynie
M. Zieliński
mgr inż. Mirosław Zieliński

ENION S.A. Oddział w Bielsku-Białej
Rejon Dystrybucji Cieszyn
43-400 Cieszyn, ul. Frysztańska 50
NIP 675-000-12-25 REGON: 350626576-00036
tel. 33 8572600, fax 33 8572702
Cieszyn, dn. 2010-08-03

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W
SKOCZOWIE**

**Skoczów ul. Olsztyna 10
43-430 SKOCZÓW**

Nr warunków: WP/R2/222147/10

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W SKOCZOWIE**
Skoczów ul. Olsztyna 10
43-430 SKOCZÓW

obiekt: Pompownia kanalizacji ściekowej P6-I
adres przyłączanego obiektu: Pierściec ul. Roztropicka
gmina: Skoczów
p.gr.: 500/39

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **2010-07-20**
Odpowiadając na wniosek, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **5 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN Stawy [22876-R001-O03] zasilany ze stacji transformatorowej Pierściec Stawy [22876] z transformatorem o mocy 63 kVA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu. Szafka pomiarowa pozostanie na majątku i eksploatacji Przyłączanego Podmiotu ..
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze AsXSn 4x25mm² o długość ok.130^m poprzez projektowane słupy typu E i ŻN oraz wykonać połączenie pomiędzy szafką pomiarową a projektowanym przyłączem przewodem AsXSn 4x25mm² o długość ok.8m .
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na projektowanym słupie zabudować szafkę pomiarową. Projektowany obiekt zasilć linią zalicznikową .
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na słupie.Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 10 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
 - dla przerwy planowanej – 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godzin;
 - b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
 - przerw planowanych – 35 godzin,
 - przerw nieplanowanych – 48 godzin.
10. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. 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 ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności 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 2006r. nr 156, 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).
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.

Przygotował: Aleksandra Tomica

Załączniki:

Załącznik nr 1 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o: 1 x RD2

Zatwierdził:

ENION S.A. Olsztyn, ul. Dąbki-Bielej

mgr inż. Mirosław Zieliński

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W
SKOCZOWIE**

**Skoczów ul. Olsztyna 10
43-430 SKOCZÓW**

Nr warunków: WP/R2/222148/10

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W SKOCZOWIE**
Skoczów ul. Olsztyna 10
43-430 SKOCZÓW

obiekt: Pompownia kanalizacji ściekowej P7-I
adres przyłączanego obiektu: Pierściec ul. Siewna
gmina: Skoczów
p.gr.: 597

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **2010-07-20**
Odpowiadając na wniosek, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **5 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN Roztropice [22857-R001-O02] zasilany ze stacji transformatorowej Pierściec II Uchylany [22857] z transformatorem o mocy 250 kVA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu. Szafka pomiarowa pozostanie na majątku i eksploatacji Przyłączanego Podmiotu ..
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze AsXSn 4x16mm² o długość ok.40m na projektowany słup typu E oraz wykonać połączenie pomiędzy szafką pomiarową a projektowanym przyłączem przewodem AsXSn 4x16mm² o długość ok.8m
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na projektowanym słupie zabudować szafkę pomiarową. Projektowany obiekt zasilic linią zalicznikową.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na słupie.Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 10 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
- dla przerwy planowanej – 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godzin;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
- przerw planowanych – 35 godzin,
 - przerw nieplanowanych – 48 godzin.
10. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną**.
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. 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 ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności 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 2006r. nr 156, 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).
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.

Przygotował: Aleksandra Tomica

Zatwierdził:

Załączniki:

Zał. nr 1 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o: 1 x RD2

ENION S.A.
mgr. inż. Sławomir Zieliński

ENION S.A. Oddział w Bielsku-Białej
Rejon Dystrybucji Cieszyn
43-400 Cieszyn, ul. Frysztańska 50
NIP 675-000-12-25 REGON: 350626576-00036
tel. 33 8572600, fax 33 8572702
Cieszyn, dn. 2010-08-03

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W
SKOCZOWIE**

**Skoczów ul. Olsztyna 10
43-430 SKOCZÓW**

Nr warunków: WP/R2/222149/10

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W SKOCZOWIE

Skoczów ul. Olsztyna 10

43-430 SKOCZÓW

obiekt:

Pompownia kanalizacji ściekowej P8-I

adres przyłączanego obiektu:

Pierściec ul. Landecka

gmina: Skoczów

p.gr.: 629/24

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **2010-07-20**
Odpowiadając na wniosek, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **5 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN Tatoj [22128-R001-O03] zasilany ze stacji transformatorowej Pierściec Szkucik [22128] z transformatorem o mocy 160 kVA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu. Szafka pomiarowa pozostanie na majątku i eksploatacji Przyłączanego Podmiotu ..
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze AsXSn 4x25mm² o długość ok.140^m poprzez projektowane słupy typu E i ŻN oraz wykonać połączenie pomiędzy szafką pomiarową a projektowanym przyłączem przewodem AsXSn 4x25mm² o długość ok.8m .
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na projektowanym słupie zabudować szafkę pomiarową. Projektowany obiekt zasilic linią zalicznikową .
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na słupie.Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 10 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, tg $\varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:

a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:

- dla przerwy planowanej – 16 godzin,
- przerwy nieplanowanej – 24 godzin;

b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:

- przerw planowanych – 35 godzin,
- przerw nieplanowanych – 48 godzin.

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

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną**.
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. 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 ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności 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 2006r. nr 156, 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).
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.

Przygotował: Aleksandra Tomica

Zatwierdził:

Załączniki:

Załącznik nr 1 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o: 1 x RD2

ENION S.A. Oddział w Bielsku-Białej
Rejon Dystrybucji Cieszyń
43-400 Cieszyń, ul. Frysztańska 50
NIP 675-000-12-25 REGON: 350626576-00036
tel. 33 8572600, fax 33 8572702
Cieszyń, dn. 2010-08-03

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W
SKOCZOWIE**

**Skoczów ul. Olsztyna 10
43-430 SKOCZÓW**

Nr warunków: WP/R2/222150/10

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W SKOCZOWIE
Skoczów ul. Olsztyna 10
43-430 SKOCZÓW

obiekt: Pompownia kanalizacji ściekowej P9-I
adres przyłączanego obiektu: Pierściec
gmina: Skoczów
p.gr.: 1440/9

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **2010-07-20**
Odpowiadając na wniosek z dnia , informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci ENION S.A. i
dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **5 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN Szkucik [22128-R001-O04] zasilany ze stacji transformatorowej Pierściec Szkucik [22128] z transformatorem o mocy 160 kVA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu . Szafka pomiarowa pozostanie na majątku i eksploatacji Przyłączanego Podmiotu ..
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze AsXSn 4x25mm² o długość ok.200^m poprzez projektowane słupy typu E oraz wykonać połączenie pomiędzy szafką pomiarową a projektowanym przyłączem przewodem AsXSn 4x25mm² o długość ok.8m .Istniejący słup linii nN , z którego zostanie wybudowane przyłącze wymienić na E . Materiał z demontażu zdać do magazynu RD Cieszyń
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na projektowanym słupie zabudować szafkę pomiarową . Projektowany obiekt zasilic linią zalicznikową .
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na słupie.
Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 10 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.

9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:
- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
 - dla przerwy planowanej – 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godzin;
 - b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
 - przerw planowanych – 35 godzin,
 - przerw nieplanowanych – 48 godzin.
10. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. 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 ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności 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 2006r. nr 156, 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).
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.

Przygotował: Aleksandra Tomica

Zatwierdził:

Załączniki: Zał. nr 1-Projekt umowy o przyłączenie

K/o: 1x RDZ

WP01_nN_nowe_przyl_wzrostIP_zr_(100607)

Cieszyn, dn. 2011-01-21

Adres do korespondencji:

ENION Spółka Akcyjna
Oddział w Bielsku-Białej
Rejon Dystrybucji Cieszyn
ul. Frysztańska 50
43-400 Cieszyn
tel. 33 857 26 00
fax 33 857 27 02
e-mail: bielsko.dp2@enion.pl



ENION

Gmina Skoczów

Skoczów ul. Rynek 1
43-430 SKOCZÓW

Nr warunków: WP/R2/223287/11

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Skoczów
Skoczów ul. Rynek 1
43-430 SKOCZÓW

obiekt:

adres przyłączanego obiektu:

garaż, Pompownia kanalizacji ściekowej P10-I
Pierściec ul. Uchylany
gmina: Skoczów
p.gr.: 16

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **2011-01-19**
Odpowiadając na wniosek z dnia 2011-01-07, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **14 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN Zaborze [22128-R001-O02] zasilany ze stacji transformatorowej Pierściec Szkucik [22128] z transformatorem o mocy 160 kVA.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Przyłączanego Podmiotu . Szafka pomiarowa pozostanie na majątku i eksploatacji Przyłączanego Podmiotu ..
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze AsXSn 4x16mm² o długość ok.30 na projektowany słup typu E oraz wykonać połączenie pomiędzy szafką pomiarową a projektowanym przyłączem przewodem AsXSn 4x16mm² o długość ok.8m .Istniejący słup , z którego zostanie wybudowane przyłącze przystosować do zwiększonych obciążeń mechanicznych .
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: na projektowanym słupie zabudować szafkę pomiarową . Projektowany obiekt zasilic linią zalicznikową .

Agregat prądowórczy podłączyć w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION S.A. Instalacja elektryczna odbiorcza winna być zgodna z Prawem Budowlanym z dnia 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami, przepisami wykonawczymi i odpowiednimi arkuszami normy PN IEC 60364. Roboty winne być wykonane kosztem i staraniem Inwestora i zlecone uprawnionemu przedsiębiorstwu ,które zgłosi je do sprawdzenia technicznego przed włączeniem.

Do wniosku o sprawdzenie techniczne Odbiorca winien dołączyć :

- 3 egz.schematu zasilania
- protokół z przeprowadzonych prób funkcjonalnych
- protokół pomiarów
- Instrukcję Ruchu i Eksploatacji z ENION S.A. spisaną przez Inwestora

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: 3-fazowy bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na słupie.Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: szafka pomiarowa.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:
 - a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
 - dla przerwy planowanej – 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godzin;
 - b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
 - przerw planowanych – 35 godzin,
 - przerw nieplanowanych – 48 godzin.
10. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Cieszyn.
6. 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 ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo Energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Cieszyn z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności 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 2006r. nr 156, 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).

10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Cieszyn: 857-26-30, 857-26-31.

Przygotował: Aleksandra Tomica

Zatwierdził:

Załączniki:

Zał. nr 1 - Projekt umowy o przyłączenie

K/o: 1 x RD2

Pełnomocnik
ENION S.A. Oddział Bielsko-Białej
M. Zieliński
mgr inż. Mirosław Zieliński

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy policznikowego zasilania energetycznego pompowni ścieków P4-I, P4a-I, P5-I, P6-I, P7-I, P8-I, P9-I, P10-I kanalizacji sanitarnej w miejscowości: Pierściec (część południowa, część północna, część połud.-wsch.), Pierściec-Uchylany, Kiczyce (część południowa) – gm. Skoczów.

Zakres inwestycji obejmuje budowę:

- policznikowych linii zasilających,
- szafki pomiarową,

Projekt przyłącza napowietrznego będzie przedmiotem odrębnego opracowania wykonywanego przez Enion S.A.

1.2. Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- Projekt kanalizacji - Zadanie 1. Kanalizacja sanitarna w miejscowościach: Pierściec (część południowa, część północna, część połud.-wsch.), Pierściec-Uchylany, Kiczyce (część południowa) – gm. Skoczów.
- Warunki przyłączenia wydane Enion S.A. Oddział w Bielsko – Białej, Rejon Dystrybucji Cieszyn
- Wizja lokalna w terenie
- Polskie Normy powołane w przepisach techniczno-budowlanych.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – tekst jednolity Dz. U. 2006r. nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami

2. Opis techniczny

2.1. Lokalizacja pompowni

Projektowane pompownie ścieków zlokalizowane będą na terenie miejscowości Skoczów, Kowale, w miejscach wskazanych na planie orientacyjnym 1:10 000.

- P4-I Kiczyce ul. Gromadzka dz. 275/3
- P4a-I Pierściec ul. Skoczowska dz.416/4
- P5-I Pierściec ul. Uchylany dz. 573/2
- P6-I Pierściec ul. Roztropicka dz. 500/39
- P7-I Pierściec ul. Siewna dz. 597
- P8-I Pierściec ul. Landecka dz. 629/24
- P9-I Pierściec dz. 1440/9
- P10-I Uchylany dz. 16.

Miejscem przyłączenia projektowanych pompowni będą sieci niskiego napięcia lokalizowane w pobliżu pompowni. Istniejące sieci niskiego napięcia pracują w układzie TT.

2.2. Ogólna charakterystyka pompowni

Pompownia ścieków wykonane będą, jako budowle podziemne prefabrykowane w formie zbiornika w postaci walca podłączona do rurociągu tłocznego. Wewnątrz każdej pompowni zainstalowane będą pompy z silnikami 3-fazowymi oraz układ czujnika poziomu – sygnał ciągły oraz sygnalizatory pływakowe stanów krytycznych w zbiorniku. Pompownia z pompami dostarczana jest fabrycznie z szafką sterowniczą, kablami zasilającymi pompy i sterowniczymi. Kable wyprowadzone będą z szafki sterowniczej pompowni do zbiornika.

2.3. Zasilanie pompowni

Każda pompownia ścieków zasilana będzie przyłączem napowietrznym AsXS_n 4x16 od miejsca przyłączenia do szafki pomiarowej zlokalizowanej na słupie. Granicę eksploatacji dla wszystkich pompowni stanowić będą końcówki przewodów przyłącza na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Odbiorcy. Odcinek przyłącza napowietrznego od istniejącego słupa do projektowanego słupa krańcowego będzie na majątku i w eksploatacji Enion S.A., natomiast licznikowa linia zasilająca wraz z szafką pomiarową pozostanie na majątku Odbiorcy. Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia oraz rozpoznaniem w terenie, dla zasilania wszystkich pompowni ścieków należy wykonać następujące prace:

- montaż szafki pomiarowej na słupie
- montaż kabla YKYżo 5x10mm² z szafki pomiarowej do szafki sterowniczej pompowni,
- montaż i podłączenie szafki sterowniczej (dostawa z pompownią),
- z szafki sterowniczej należy wprowadzić kable do zasilania pomp i czujnika poziomu (kable dostarczone z szafką sterowniczą),
- równolegle z kablami należy ułożyć bednarę FeZn 25x4

2.3.1. Ogólne warunki budowy sieci kablowych.

2.3.2. Wymagania ogólne.

Kable, osprzęt i materiały pomocnicze stosowane do budowy linii kablowych powinny odpowiadać wymaganiom Polskich Norm.

2.3.3. Ochrona kabli.

Kable należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, w miejscach skrzyżowania i zbliżenia z istniejącą infrastrukturą podziemną.

2.3.4. Zasady układania kabla $Un < 1$ kV w ziemi.

Kable należy układać zgodnie z wymaganiami podanymi przez producenta kabla (temperatura układania, promień zgięcia itp.) Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty (wolny od zanieczyszczeń i kamieni), w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości, co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości, co najmniej 15cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego grubości 0,5mm koloru niebieskiego. Kabel należy układać na głębokości 0,9m. W przypadku wprowadzenia kabla do stacji, przy skrzyżowaniach lub obejściu urządzeń podziemnych dopuszcza się ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy chronić rurą osłonową.

Skrzyżowania kabli z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy.

Przy skrzyżowaniu projektowanych kabli nn z istniejącymi kablami nn przewiduje się zachowanie wymaganej odległości 15 cm, a w przypadku zbliżeń 5cm.

Przy skrzyżowaniu projektowanych kabli nn z istniejącymi sieciami (woda, kanalizacja) przewiduje się zachowanie wymaganej odległości 25+średnica przeszkody, a w

przypadku zbliżeń 25+średnica przeszkody.

Wszystkie skrzyżowania kabla energetycznego z istniejącymi i projektowanymi mediami należy zabezpieczać rurami ochronnymi o przekrojach i długościach wynikających z postanowień normy.

2.3.5. Zakończenia kabli.

Kable należy zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci w ich wnętrze. Końce żył kabli elektroenergetycznych zakończyć typowymi końcówkami kablowymi.

2.4. Szafka pomiarowa

Dla wszystkich przepompowni projektuje się szafki pomiarowe typu ZL-1a, które należy wykonać zgodnie z projektem w obudowach izolacyjnych z tworzyw sztucznych. Obudowa w klasie izolacji II, powinny być wykonane z samogasnącego poliestru (wzmocnionego włóknem szklanym) formowanego pod ciśnieniem na gorąco, odpornego na uderzenia mechaniczne i wysoką temperaturę, promieniowanie UV oraz czynniki atmosferyczne, stopień ochrony obudowy - co najmniej IP 44 i stopień odporności obudowy na uderzenia mechaniczne - co najmniej IK09 (10J). Konstrukcja modułowa umożliwi wymianę uszkodzonych elementów, zawiasy drzwiczek złącza i szafki umożliwiające nieskomplikowany i szybki demontaż i montaż bez użycia narzędzi. Wszystkie elementy stalowe tworzące konstrukcję złącza muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN-EN 746-5:2003. Obudowa powinna posiadać trwały opis zawierający nazwę i znak firmowy producenta, Szafki wyposażone będą w:

- zabezpieczenie przedlicznikowe – wyłącznik instalacyjny o charakterystyce C (o wartości prądowej wg schematu),
- licznik bezpośredni 3-faz. kWh energii elektrycznej. Zaleca się zabudować licznik przystosowany do pracy w temperaturze zewnętrznej od -20°C do +40°C
- wyłącznik różnicowo – prądowy 300mA,

Zaleca się aby drzwiczki w części pomiarowej były wyposażone we wznięk do odczytu wskazań licznika lub zamykane były na typowy zamek z wkładką MASTERS (stosowany w Enion S.A. oddział w Bielsku Białej, Rejon Dystrybucji Cieszyń). Plan złącza kablowo-pomiarowego z wyposażeniem pokazano na załączonym rysunku.

2.5. Szafka sterownicza

Na terenie każdej przepompowni projektuje się zainstalować wolnostojącą szafkę sterowniczą dostarczaną razem z przepompownią. Szafki wykonane są w obudowach izolacyjnych z tworzyw sztucznych o stopieniu ochrony – IP54. Przewidywana jest praca tylko jednej pompy. Wyposażenie standardowe szafki sterowniczej:

- przełącznik główny zasilania „sieć - agregat”,
- wtyczka stała 3x32A+N+PE umożliwiająca podłączenie agregatu prądotwórczego prężownego,
- sygnalizacja optyczna - akustyczna awarii,
- termostat z grzałką,
- gniazdo 230V+PE,
- układ zasilania zestawu pompowego złożony z soft startu, który powinien być wyposażony w zabezpieczenia od asymetrii napięć, przeciążeń, niedomiaru obciążenia, przekroczenia temperatury uzwojeń, pomiar mocy czynnej.
- układ sterowania i sygnalizacji oparty na sterowniku swobodnie programowalnym i panelu operatorskim winien zapewniać:
 - odczyt parametrów: poziomu ścieków, ciśnieniu na tłoczeniu, przepływu chwilowego, przepływu sumarycznego, czasu pracy każdego z zespołów pompowych,

- utrzymywanie zadanej wartości poziomu ścieków w zbiorniku w zależności od napływu ścieków,
- przełączanie pomp w celu w celu jednakowego ich zużycia,
- blokowanie możliwości natychmiastowego wyłączenia/włączenia pompy po wyłączeniu/włączeniu następnej,
- zabezpieczenia przed suchobiegiem,
- ręczne sterowanie pracą pomp,
- sygnalizację stanów awaryjnych tj. brak zasilania, awaria pompy, wysoki poziom wody, suchobieg, otwarcie pokrywy wjazdu pompowni, otwarcie szafki sterowniczej,
- układ systemu zdalnego powiadamiania z zastosowaniem technologii GPRS:
 - praca pomp wyłączenie, załączenie, czas pracy,
 - awaria pomp – przeciążenie, przegrzanie, usterka elektryczna, usterka mechaniczna,
 - suchobieg,
 - przekroczenie poziomu maksymalnego ścieków,
 - włamanie – otwarcie pokrywy lub drzwi szafki,
 - zanik napięcia zasilania,
 - prąd pomp,
 - poziom ścieków w pompowni,
- zasilanie rezerwowe układu sterowania i sygnalizacji z akumulatorem i zasilaczem buforowym

Przed zamówieniem szafki sterowniczej, szczegóły jej wyposażenia należy uzgodnić wcześniej z producentem na podstawie niniejszego projektu oraz wytycznymi z projektu technologicznego. Dokumentację powykonawczą dla szafki sterowniczej dostarcza producent.

2.6. Zasilanie awaryjne

Szafka sterownicza w części odbiorcy przystosowana będzie do zasilania awaryjnego z przewoźnego agregatu prądotwórczego. Podłączenie agregatu przewidziano za pomocą gniazda wtyczkowego 3-biegunowego 32A, 500V, zamontowane w sterownicy pomp i podłączone poprzez przełącznik uniemożliwiający podanie napięcia z agregatu na sieć energetyki. Układ sterowania i sygnalizacji zasilany będzie w układzie zasilacz buforowy – akumulator.

2.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć zasilająca pracuje w układzie TT.

Podstawowa ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowią obudowy i osłony urządzeń aparatów oraz izolacja osprzętu izolacyjnego i przewodów. Jako dodatkową ochronę od porażenia przed dotykiem pośrednim zastosowano II klasę izolacji zestawu licznikowego.

Ponadto w szafce pomiarowej jako ochronę uzupełniającą należy zainstalować wyłącznik różnicowo - prądowy selektywny $AIn=300mA$.

2.8. Uwagi końcowe

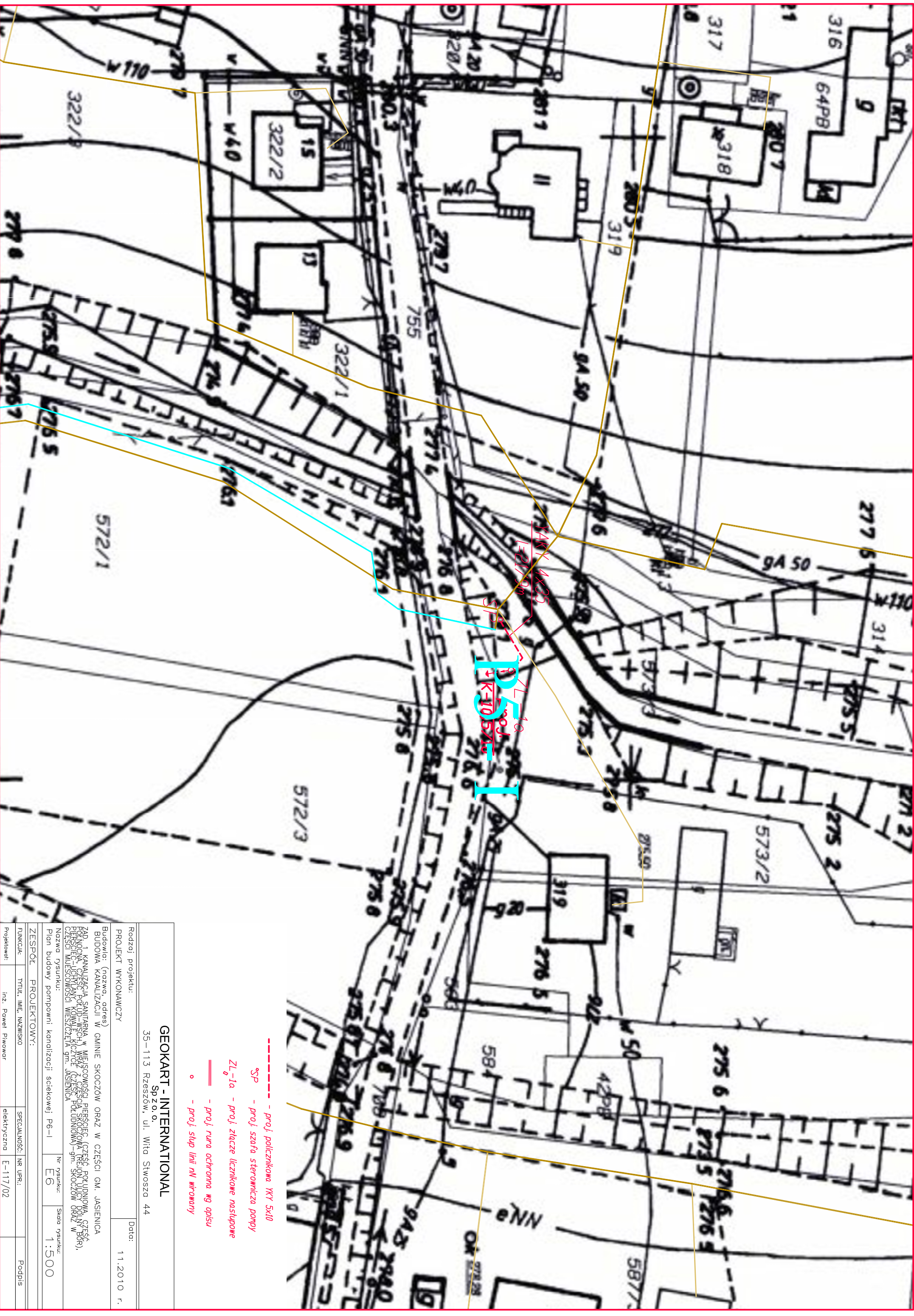
Przed rozpoczęciem robót należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie uzgodnionej z ZUDP inwestycji, a po zrealizowaniu (przed zasypianiem) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. W pobliżu czynnych podziemnych przewodów i urządzeń wykopy należy prowadzić ręcznie.

Kolizyjne skrzyżowania projektowanych kabli energetycznych z istniejącymi i projektowanymi przewodami należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.

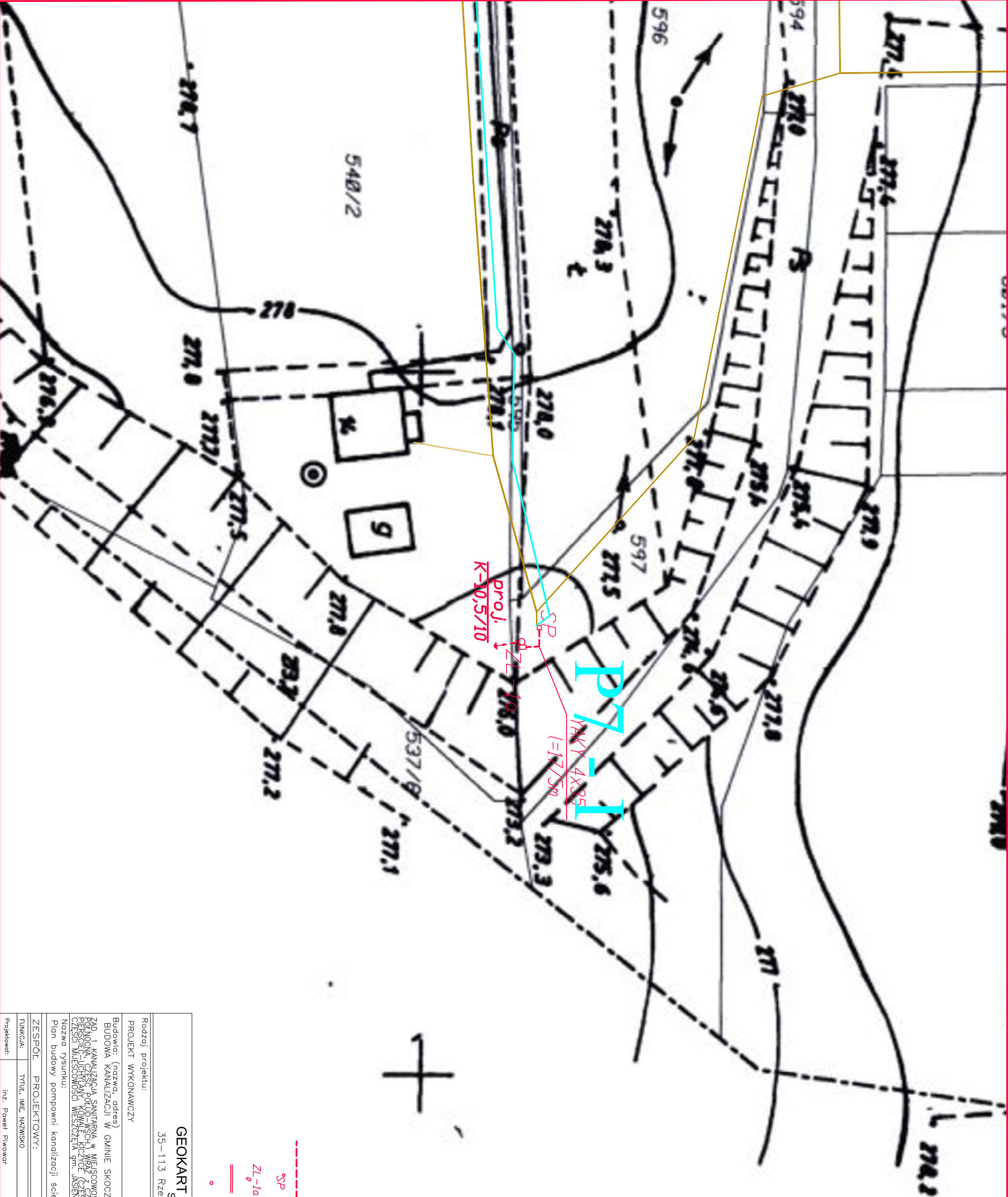
Zachować normatywne odległości projektowanych kabli energetycznych od projektowanych i istniejących obiektów, przewodów i zieleni wysokiej.

Całość robót należy wykonać zgodnie niniejszym opracowaniem oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz przepisami BHP pod nadzorem osób uprawnionych oraz wykonać następujące pomiary:

- rezystancji izolacji kabla;
- rezystancji uziemienia;
- skuteczności samoczynnego wyłączenia.

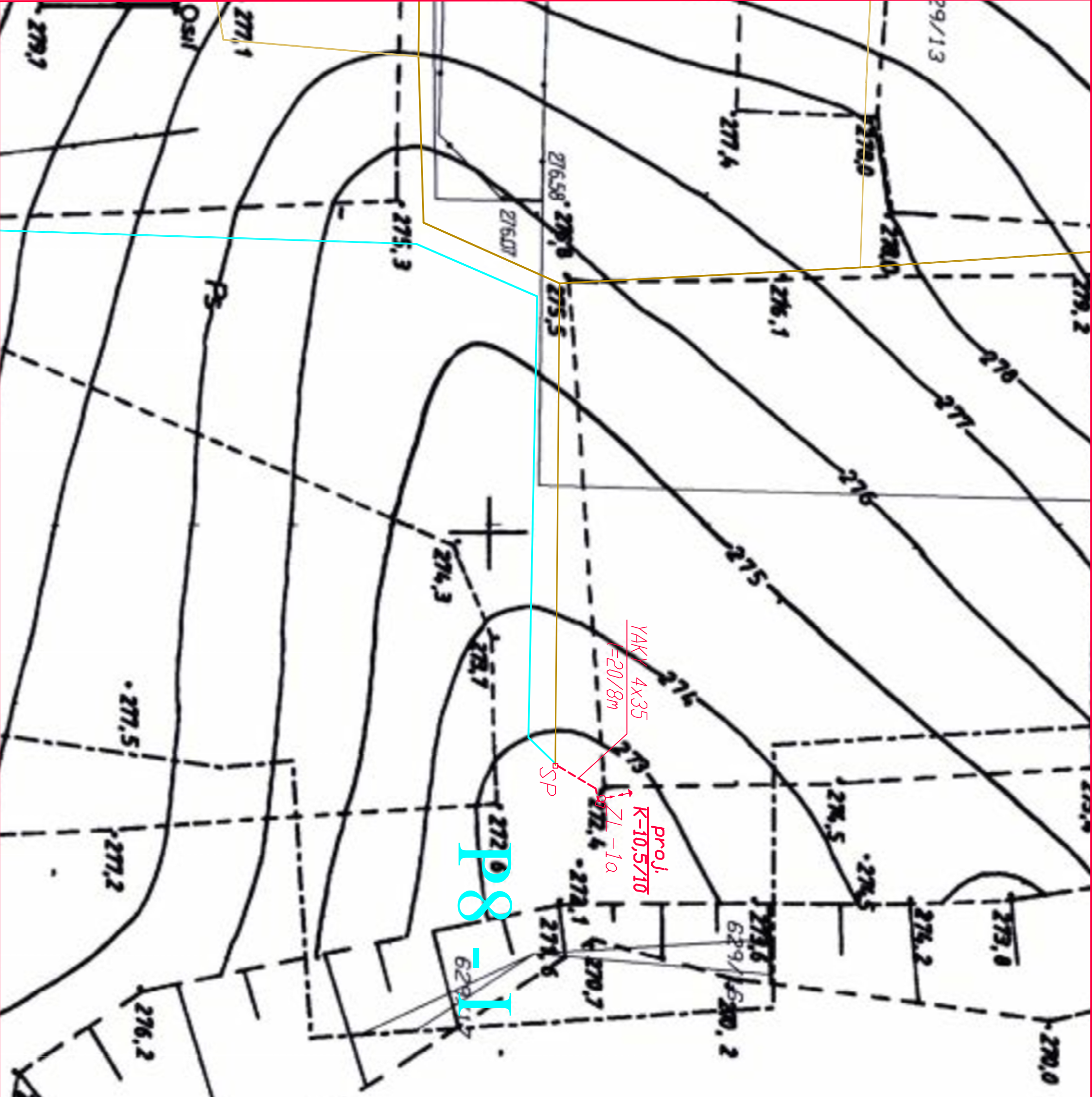


<h1 style="text-align: center;">GEOKART - INTERNATIONAL</h1> <p style="text-align: center;">Sp. z o.o.</p> <p style="text-align: center;">35-113 Rzeszów, ul. Witą Stwosza 44</p>			
Rodzaj projektu:		Data:	
PROJEKT WYKONAWCZY		11.2010 r.	
Budowa: (nazwa, adres) BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASIENICA ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIĘSÓC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁOŻONA POŁUDNIOWO-ZACHODNIE) (CZĘŚĆ SKŁADAJĄCA REJON ULIC POLNY BÓR, CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIEŚCZEJA gm. JASIENICA			
Nazwa budynku:		Nr projektu:	Skala rysunku:
Plan budynku pompowni kanalizacji ściekowej P6-1		E6	1:500
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	SPECYALNOŚĆ:	Podpis
Projektant:	inż. Paweł Piwowar	elektryczna	E-117/02



Rodzaj projektu:				Data:	
PROJEKT WYKONAWCZY				11.2010 r.	
Budowla: (nazwa, adres)					
BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASIEINICA					
ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERSCIE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUDNIO-WOCH.) WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCCZÓW (REGION ULICY DOLNY BÓR), PIERSCIE-UCHYLIANY KOWALE, KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIESZCZELIA gm. JASIEINICA					
Nazwa rysunku:				Nr rysunku:	
Plan budowy pompowni kanalizacji ściekowej P7-1				E7	
				Skala rysunku:	
				1:500	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:					
FUNKCJA:					
TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO					
SPECJALNOŚĆ: NR UPR.:					
Podpis					
Projektował:					
Inż. Paweł Piwowar					
elektrownia E-117/02					

- proj. policznikowa KY 5x10
- SP - proj. szafa sterownicza pompy
- ZL-1a - proj. złącze licznikowe nastupowe
- proj. rura ochronna wg opisu
- proj. słup linii nN wrowany

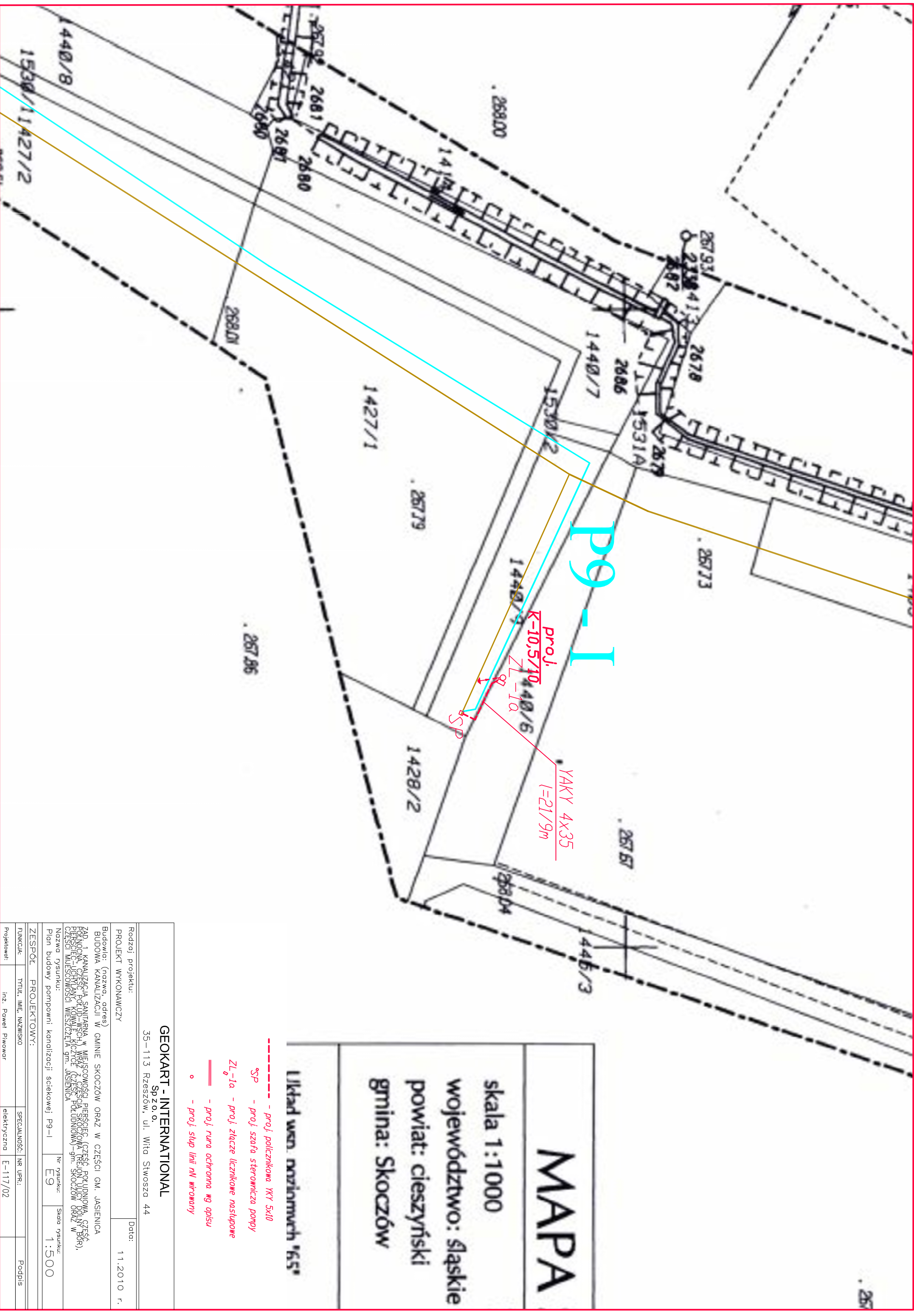


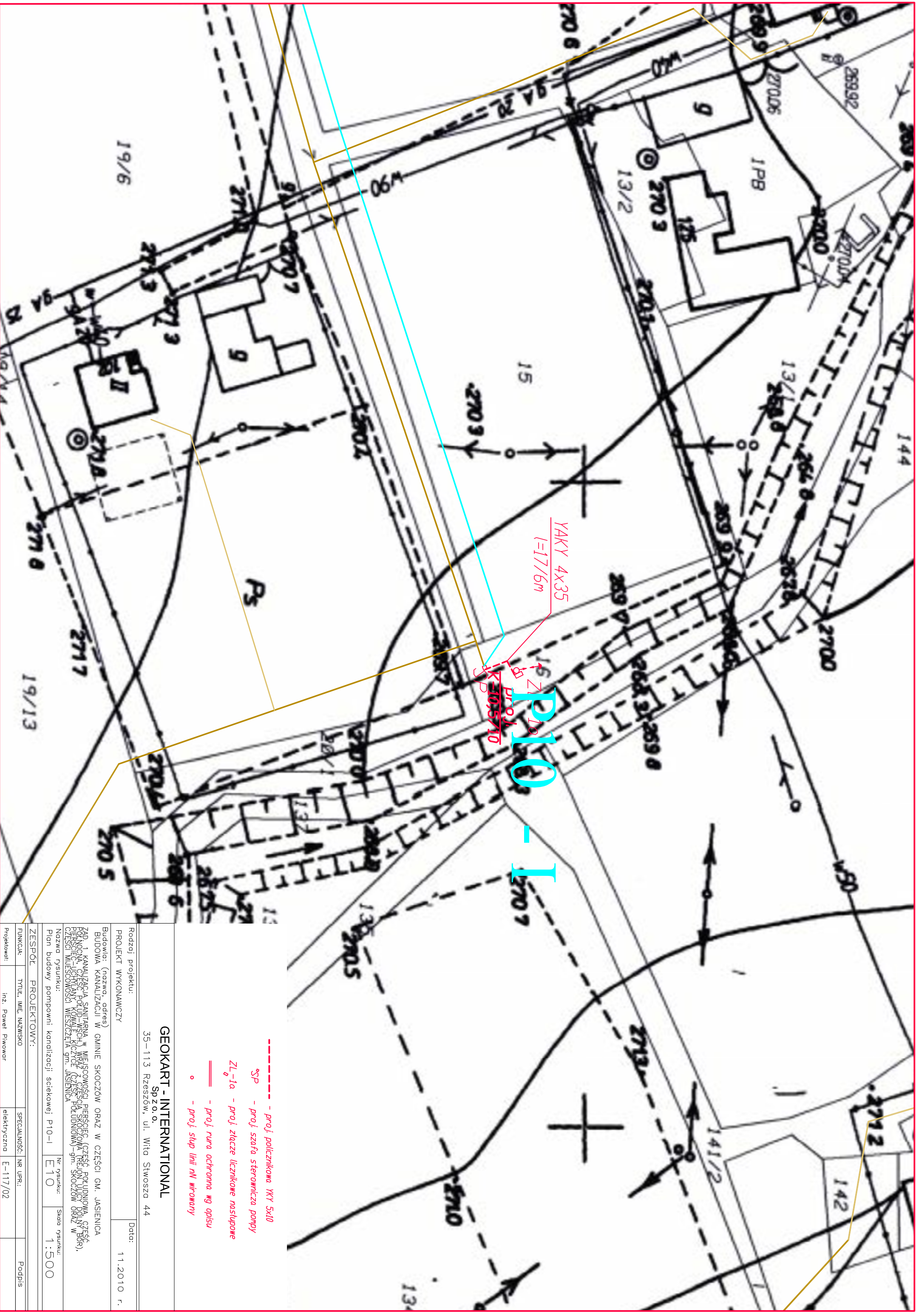
P8-1

GEOKART - INTERNATIONAL			
Sp z o.o.			
35-113 Rzeszów, ul. Witła Stwosza 44			
Rodzaj projektu:		Data:	
PROJEKT WYKONAWCZY		11.2010 r.	
Budowlca: (nazwa, adres)			
BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCCZÓW ORAZ W CZEŚCI GM. JASIEŃCA			
ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERSIECIE (CZEŚĆ POŁUDNIOWA, CZEŚĆ POŁUD.-Wsch.) WRAZ Z CZEŚCIĄ SKOCCZÓW (REGION ULICY DOŁNY BÓR), PIERSIEC-UCHYLIANY KWAŁE, KŁOCZE (CZEŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCCZÓW ORAZ W CZEŚCI MIEJSCOWOŚCI WIEŚCZĘŁA gm. JASIEŃCA			
Nazwa rysunku:		Nr rysunku:	Skala rysunku:
Plan budowy pompowni kanalizacji ściekowej P8-1		E8	1:500
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:		SPECJALNOŚĆ:	Podpis
TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO		NR UPR.:	
Projekował:		elektryczna	E-117/02

- proj. policznikowa YKY 5x10
- SP - proj. szafa sterownicza pompy
- ZL-1a - proj. złącze licznikowe następujące
- proj. rura ochronna wg opisu
- proj. słup linii nN wrowiany

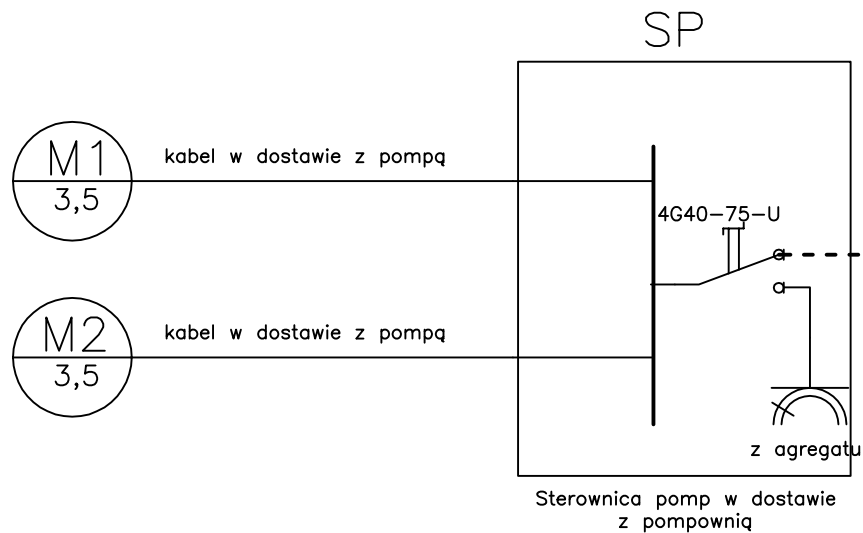
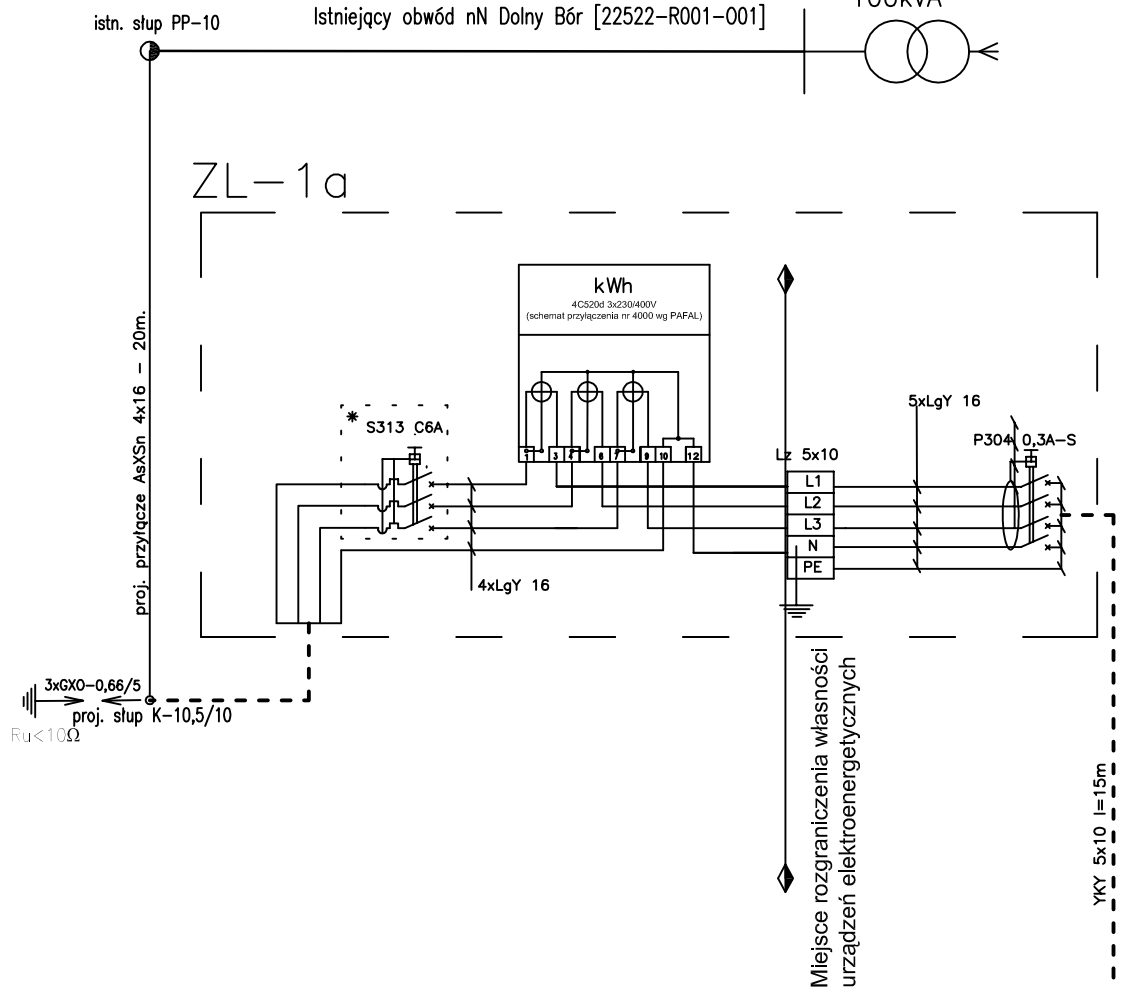






Układ sieci TT

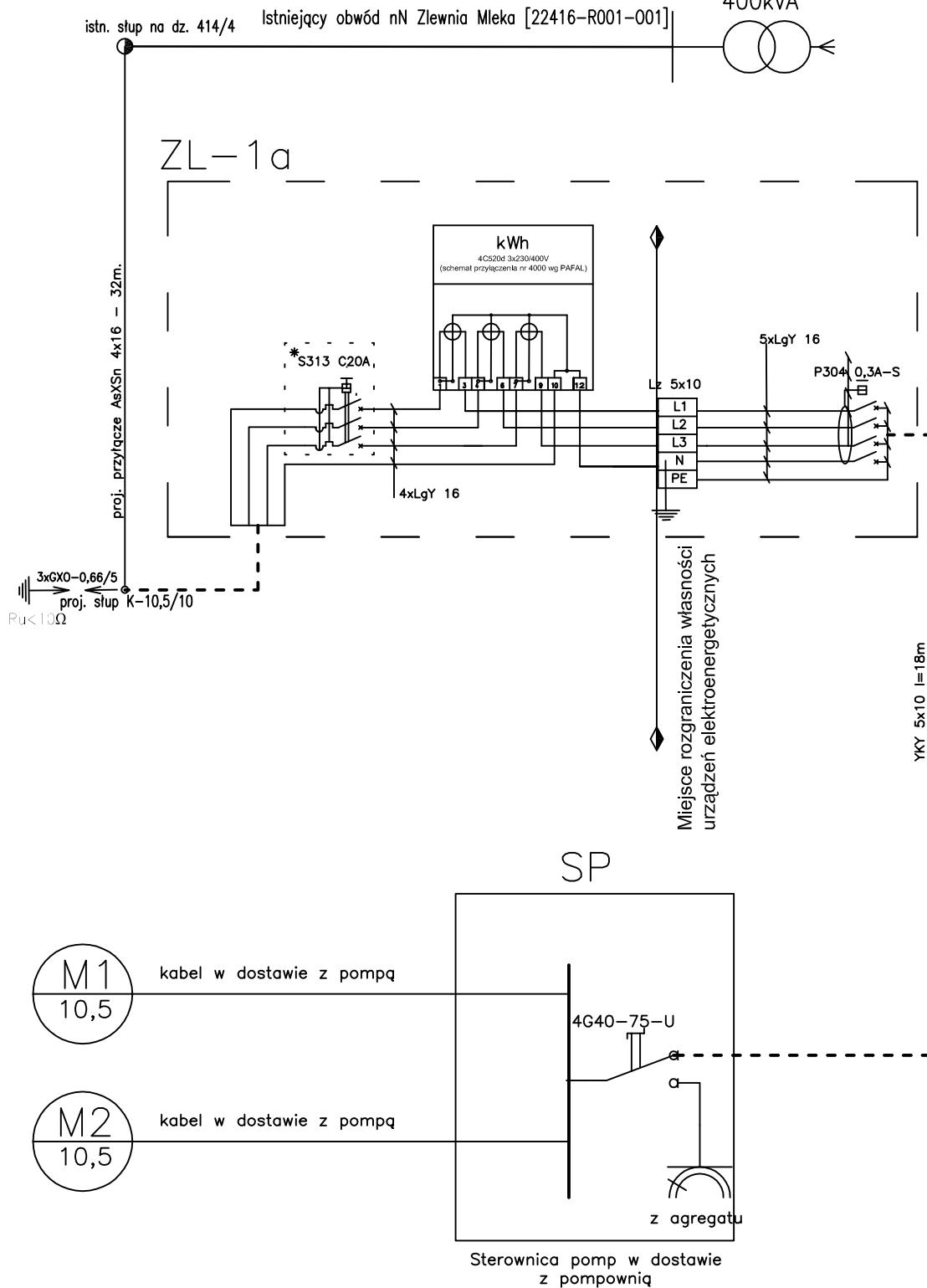
Stacja trafo
Pierściec III Las [22522]
20/0,4kV
100kVA



<h1 style="text-align: center;">GEOKART - INTERNATIONAL</h1> <p style="text-align: center;">Sp z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44</p>			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY			Data: 11.2010 r.
Budowla: (nazwa, adres) BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASIEINIA ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIĘRSZCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁNOCA, CZĘŚĆ POŁUD.-WSCH.) WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCZÓWA (REJON ULICY DOLNY BOR), PIĘRSZCIEC-UCHYLIANY, KOWALC, KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIESZCZĘTA gm. JASIEINIA			
Nazwa rysunku: Schemat pompowni kanalizacji sciekowej P4-I		Nr rysunku: ES4	Skala rysunku:
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA: Projektował:	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO inż. Paweł Piwowar	SPECJALNOŚĆ: elektryczna	NR UPR.: F-117/02
			Podpis

Układ sieci TT

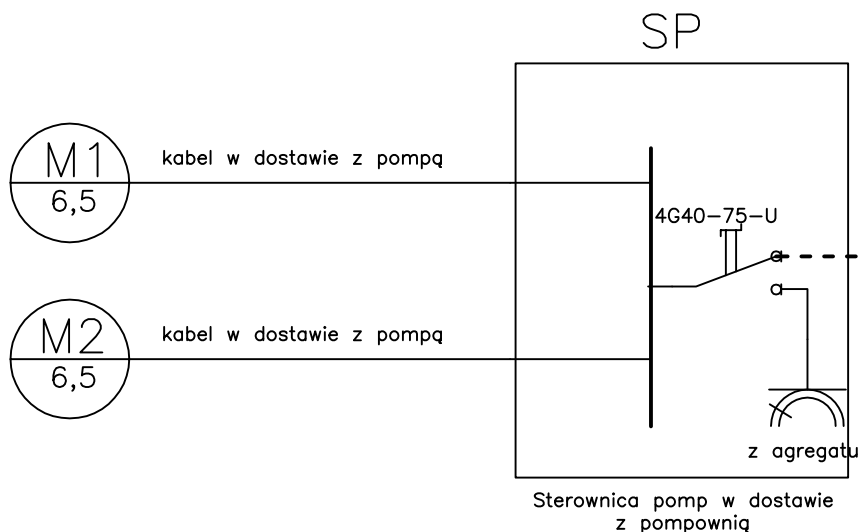
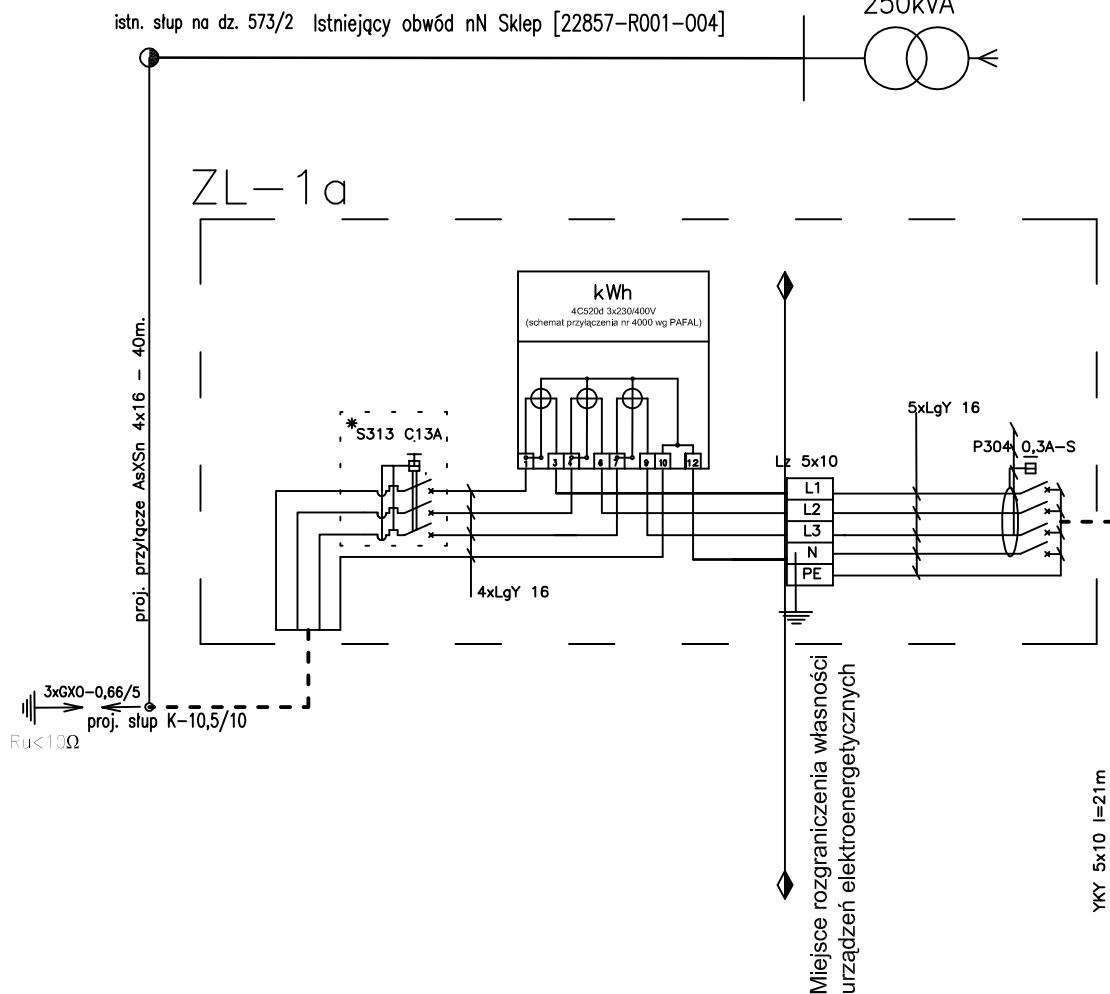
Stacja trafo
Pierściec [22416]
20/0,4kV
400kVA



GEOKART - INTERNATIONAL			
Sp z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY			Data: 11.2010 r.
Budowla: (nazwa, adres) BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASZENICA			
ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERŚCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUD-WSCH.), WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCZÓW (REJON ULICY DOLNY BÓR), PIERŚCIEC-UCHYLIANY KOWALE KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIESZCZĘTA gm. JASZENICA			
Nazwa rysunku: Schemat pompowni kanalizacji ściekowej P4a-I		Nr rysunku: ES4a	Skala rysunku:
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:
Projektował:	inż. Paweł Piwowar	elektryczna	E-117/02
		Podpis	

Układ sieci TT

Stacja trafo
Pierściec II Uchylany [22857]
20/0,4kV
250kVA



GEOKART - INTERNATIONAL

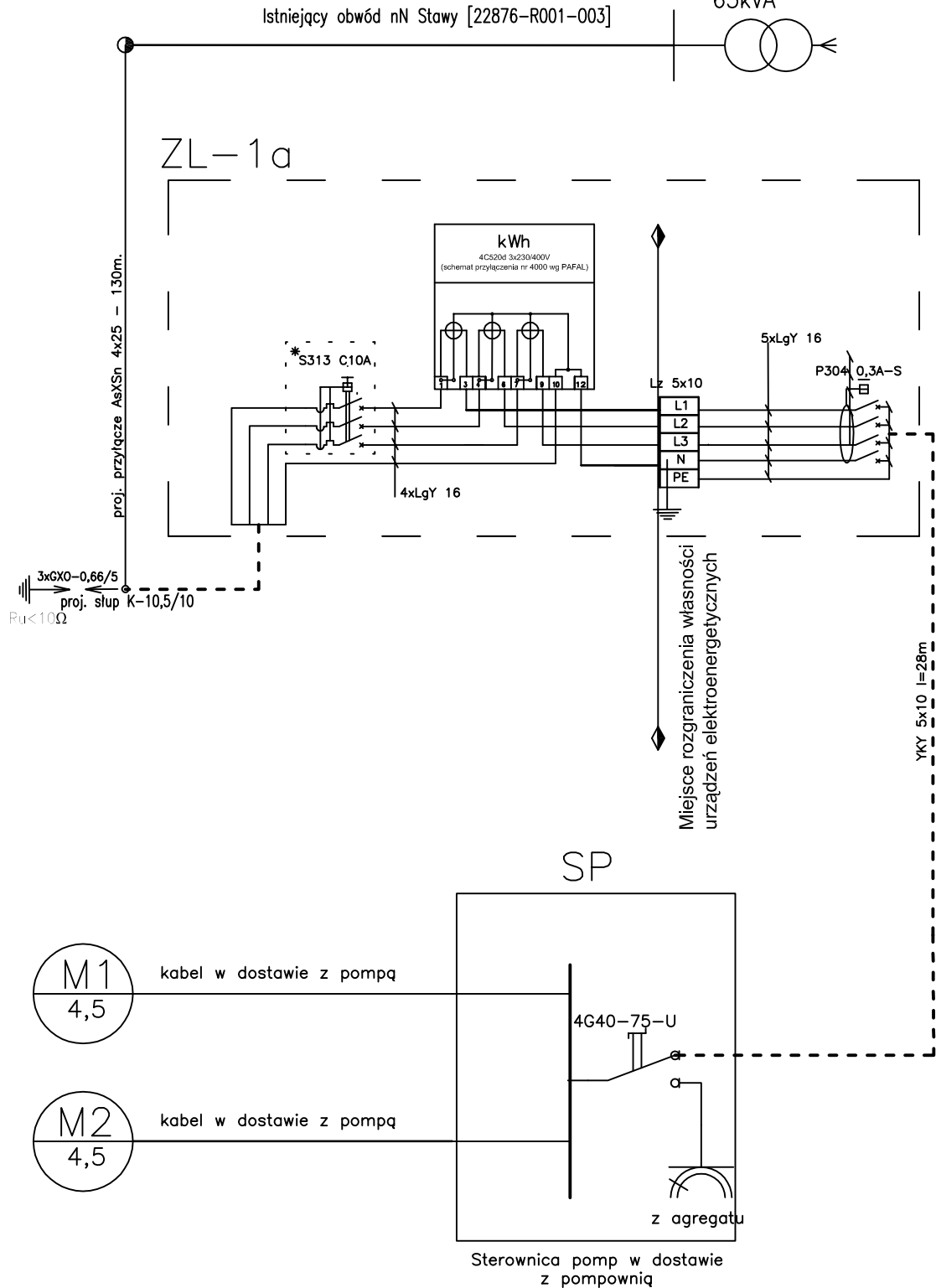
Sp z o. o.
35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44

Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Data: 11.2010 r.	
Budowla: (nazwa, adres) BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASIEŃCA ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERŚCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUD-WSCH.) WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCZÓW (REJON ULICY DOLNY BÓR), PIERŚCIEC-UCHYLANY KOWALE KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIESZCZĘTA gm. JASIEŃCA			
Nazwa rysunku: Schemat pompowni kanalizacji ściekowej P5-I		Nr rysunku: ES5	Skala rysunku:
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:
Projektował:	inż. Paweł Piwowar	elektryczna	E-117/02
		Podpis	

istn. słup na dz. 501/6

Układ sieci TT

Stacja trafo
Pierściec Stawy [22876]
20/0,4kV
63kVA



GEOKART - INTERNATIONAL

Sp z o. o.
35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44

Rodzaj projektu:

PROJEKT WYKONAWCZY

Data:

11.2010 r.

Budowla: (nazwa, adres)

BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASIEŃCA

ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERŚCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUD-WSCH.) WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCZÓW (REJON ULICY DOLNY BÓR), PIERŚCIEC-UCHYŁANY KOWALE KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIESZCZĘTA gm. JASIEŃCA

Nazwa rysunku:

Schemat pompowni kanalizacji ściekowej P6-I

Nr rysunku:

ES6

Skala rysunku:

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA: TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO

SPECJALNOŚĆ: NR UPR.:

Podpis

Projektował: inż. Paweł Piwowar

elektryczna E-117/02

Stacja trafo
Pierściec II Uchylany [22857]
20/0,4kV
250kVA



Sp z o. o.

35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44

Rodzaj projektu:

PROJEKT WYKONAWCZY

Data:

11.2010 r.

Budowla: (nazwa, adres)

BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASZENICA

ZAD. 1. KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERSZCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁNOCNA, CZĘŚĆ POŁUD.-WSCH.) WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCZÓWA (REJON ULICY DOLNY BÓR), PIERSZCIEC-UCHYLAŃ, KOWALC, KICYCZE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIEŚCZETŁA gm. JASZENICA

Nazwa rysunku:

Schemat pompowni kanalizacji ściekowej P7-1

Nr rysunku:	ES7
-------------	-----

Skala rysunku:

ZESPÓŁ	PROJEKTOWY:
--------	-------------

FUNKCJA:

TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO

SPECJALNOŚĆ:

NR UPR.:

Podpis

Projektował:

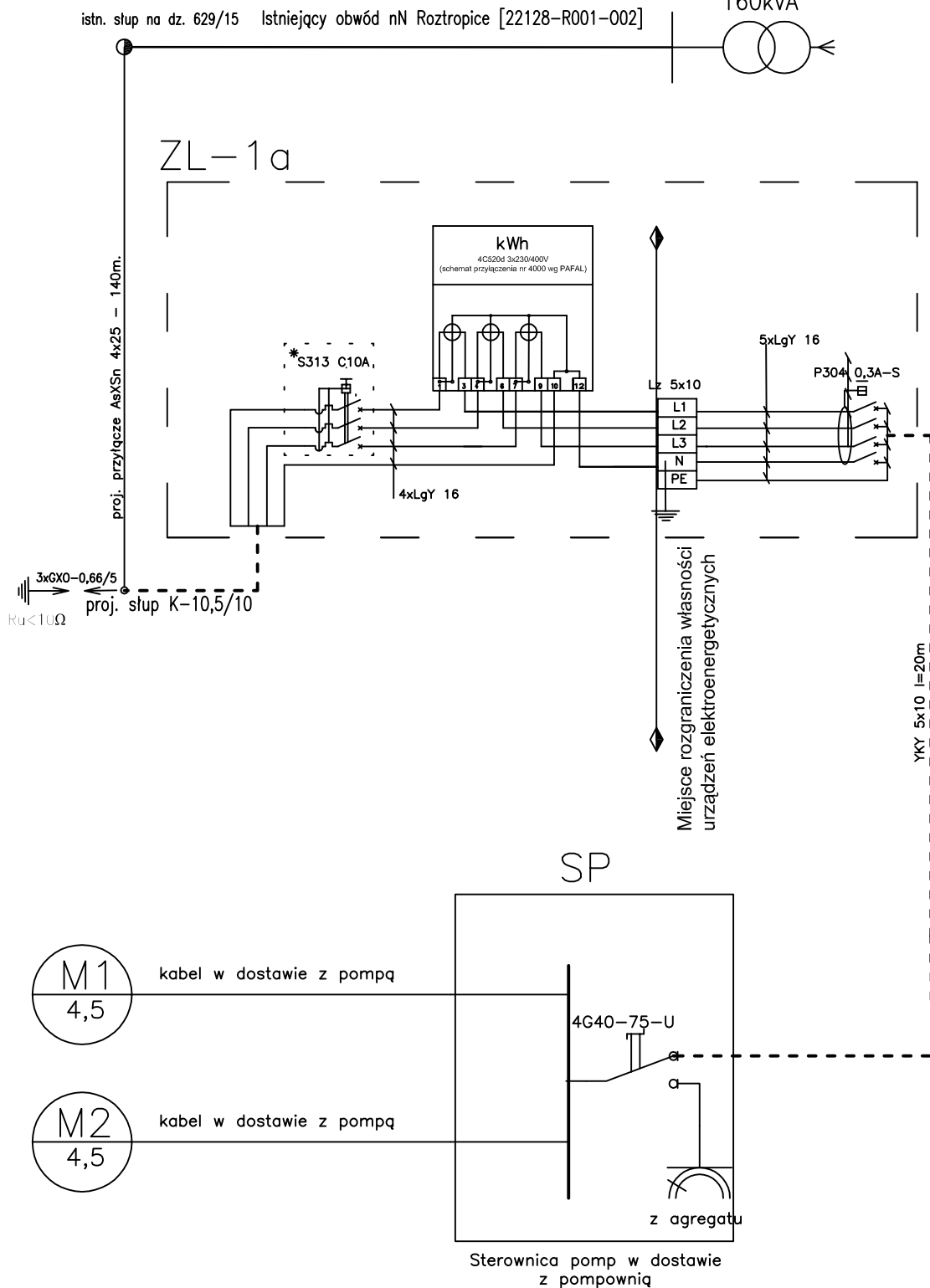
Inż. Paweł Piwowar

elektryczna

F-117/02

Układ sieci TT

Stacja trafo
Pierściec Szkucik [22128]
20/0,4kV
160kVA



GEOKART - INTERNATIONAL

Sp z o.o.
35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44

Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Data: 11.2010 r.	
Budowla: (nazwa, adres) BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASZENICA ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERŚCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁUD-WSCH.), WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCZÓW (REJON ULICY DOLNY BÓR), PIERŚCIEC-UCHYLIANY KOWALE KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIESZCZĘTA gm. JASZENICA			
Nazwa rysunku: Schemat pompowni kanalizacji ściekowej P8-I		Nr rysunku: ES8	Skala rysunku:
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:
Projektował:	inż. Paweł Piwowar	elektryczna	E-117/02
		Podpis	

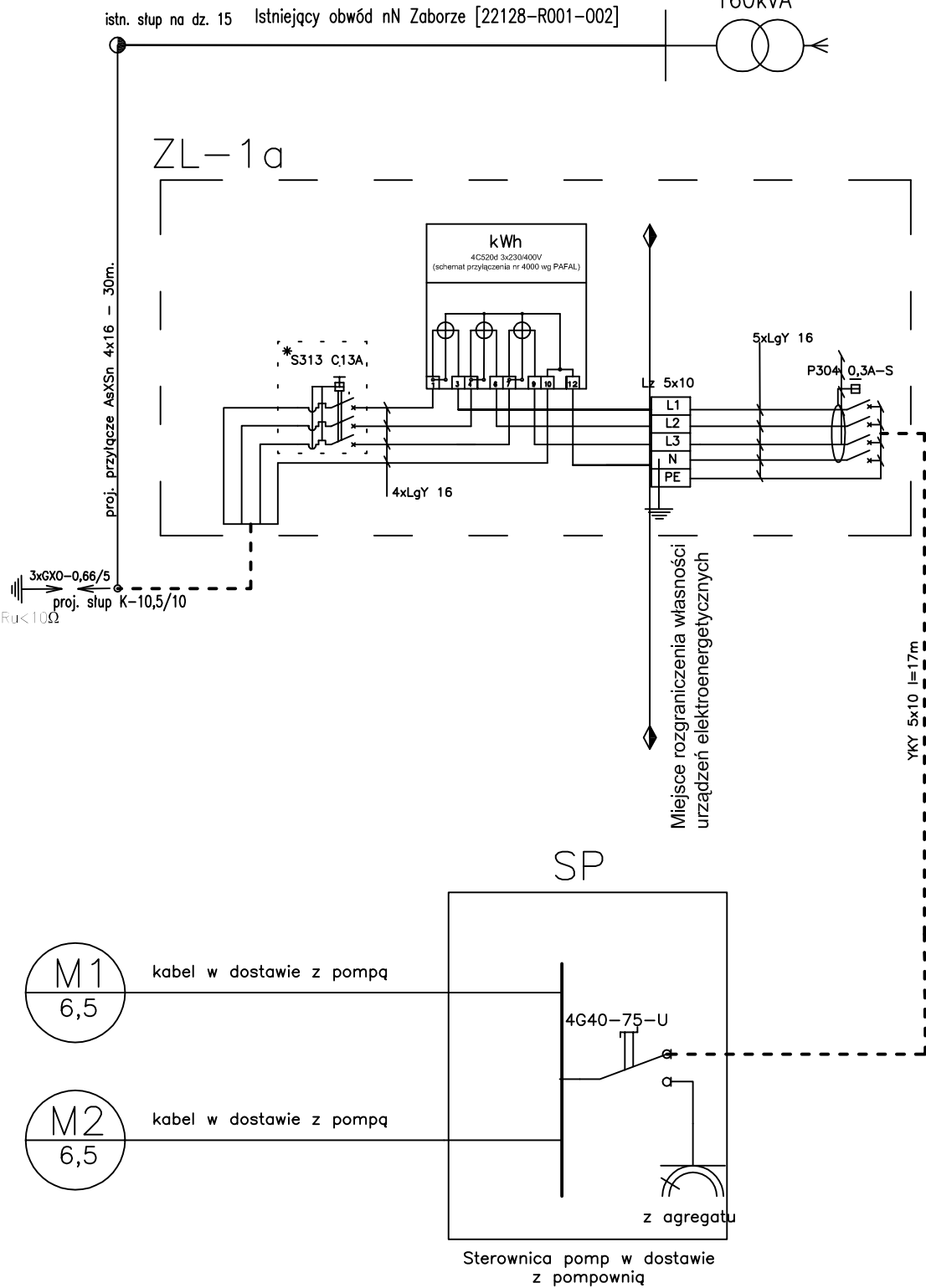
Stacja trafo
Pierściec Szukcik [22128]
20/0,4kV
160kVA



<h1 style="text-align: center;">GEOKART - INTERNATIONAL</h1> <p style="text-align: center;">Sp z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44</p>			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Data: 11.2010 r.	
Budowa: (nazwa, adres) BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASIEŃICA			
ZAD. 1. KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERSCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁNOČNA, CZĘŚĆ POŁUD.-WSCH.) WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCZÓWA (REJON ULICY DOLNY BÓR), PIERSCIEC-UCHYLIANY, KOWALE, KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIEŚCZĘTA gm. JASIEŃICA			
Nazwa rysunku: Schemat pompowni kanalizacji ściekowej P9-I		Nr rysunku: ES9	Skala rysunku:
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ: NR UPR.:	Podpis
	Projektował: inż. Paweł Piwowar	elektryczna E-117/02	

Układ sieci TT

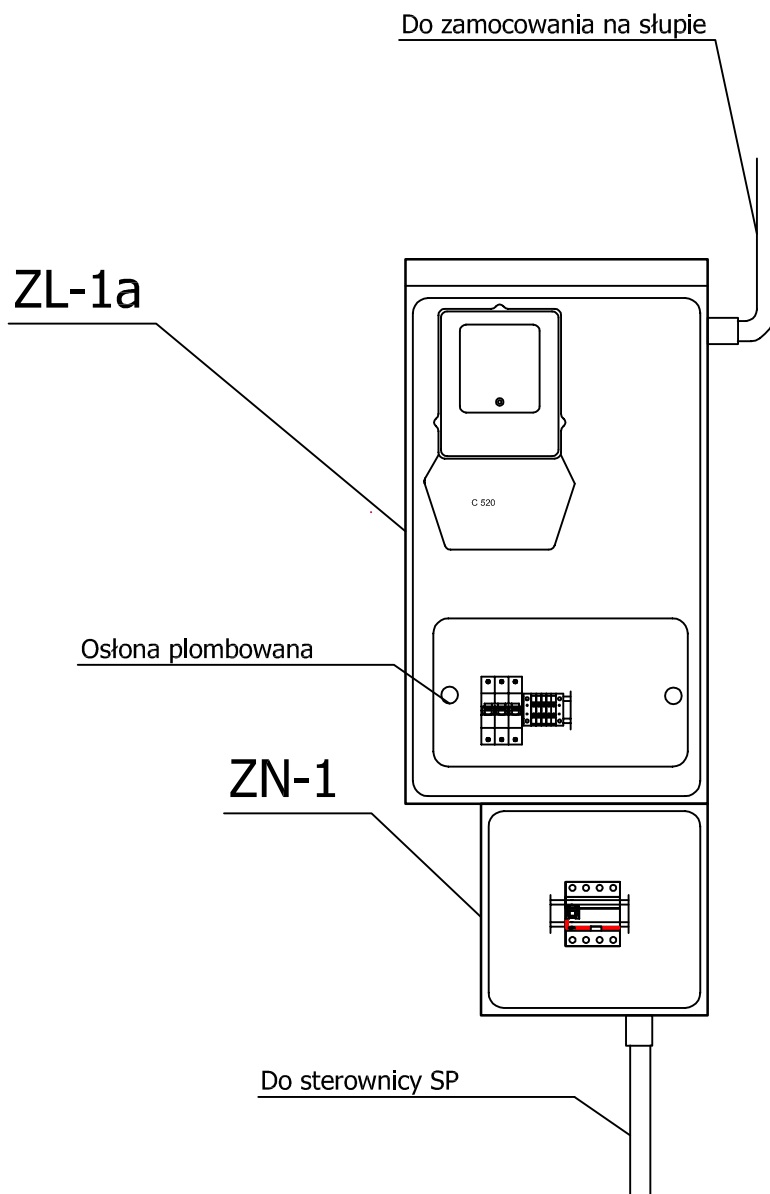
Stacja trafo
Pierściec Szkucik [22128]
20/0,4kV
160kVA



GEOKART - INTERNATIONAL

Sp z o. o.
35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44

Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Data: 11.2010 r.	
Budowla: (nazwa, adres) BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASIEŃCA ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA w MIEJSCOWOŚCI PIERŚCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁNOĆNA, CZĘŚĆ POŁUD.-WSCH.) WRAZ z CZĘŚCIĄ SKOCZÓW (REJON ULICY DOLNY BÓR), PIERŚCIEC-UCHYŁANY KOWALE KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIESZCZĘTA gm. JASIEŃCA			
Nazwa rysunku: Schemat pompowni kanalizacji ściekowej P10-I		Nr rysunku: ES10	Skala rysunku:
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:
Projektował:	inż. Paweł Piwowar	elektryczna	E-117/02
		Podpis	



GEOKART - INTERNATIONAL			
Sp z o.o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY			Data: 11.2010 r.
Budowla: (nazwa, adres) BUDOWA KANALIZACJI W GMINIE SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI GM. JASIEŃ ZAD. 1 KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI PIERŚCIEC (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA, CZĘŚĆ POŁNOĆNA, CZĘŚĆ POŁUD-WSCH.) WRAZ Z CZĘŚCIĄ SKOCZÓW (REJON ULICY DOLNY BÓR), PIERŚCIEC-UCHYLIANY KOWALE KICZYCE (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)-gm. SKOCZÓW ORAZ W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI WIESZCZĘTA gm. JASIEŃ			
Nazwa rysunku: Widok złącza ZL-1a		Nr rysunku: ES 11	Skala rysunku: 1:10
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.:
Projektował:	inż. Paweł Piwowar	elektryczna	E-117/02
		Podpis	