

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE

ADIR Sp. z o.o.

25-009 KIELCE, ul. Zamkowa 4 telefon: (41) 368-20-96, fax: (41) 344-14-44



NIP: 657-023-12-54 REGON: P-290511307*

* projektowanie *

* kosztorysowanie *

* wykonawstwo *

Symbol projektu: AD/WK/37/En/06

Egzemplarz Nr 3

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja: „Ekorozwój Ponidzia – rozbudowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej w gminie Sobków – etap II.

Obiekt budowlany: Budowa przyłączy elektroenergetycznych do przepompowni ścieków

Adres obiektu: Stare Kotlice, Nowe Kotlice, Mokrsko Dolne, Mokrsko Górne, Wólka Kawęcka, Brzeźno, Osowa, Miąsowa, Mzurowa, Brzegi, Bizoręda,

Data wykonania: październik 2007 rok

Inwestor: Gmina Sobków, repr. przez ~~Wójta Gminy~~ ^{Starostę Jędrzejowskiego}
28-305 Sobków, Pl. Wolności 12

Z dnia 28.03.2008 r.

zn. BUIF. 7351-59/08

o zatwierdzeniu projektu budowlanego
udzieleniu pozwolenia na budowę.

Zespół Projektowy	Imię i nazwisko	Nr upr. proj.	Podpis
Branża			
Projektant	Krzysztof Krupiński	107/75	
Inst. i urząd. elektryczne			
Sprawdzający	mrg inż. Hubert Krupiński	111/01	

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
Inwestycji i Architektury

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE

ADIR Sp. z o.o.

25-009 KIELCE, ul. Zamkowa 4 telefon: (41) 368-20-96, fax: (41) 344-14-44



NIP: 657-023-12-54 REGON: P-290511307*

* projektowanie * kosztorysowanie * wykonawstwo *

Symbol projektu: AD/WK/37/En/06

Egzemplarz Nr 3

Projekt zawiera:

1. Opinie ZUDP Jędrzejów	4 strony
2. Oświadczenie projektantów	1 strona
3. Zaświadczenia projektantów	2 strony
✓ 4. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 1 w msc. Mokrsko	6 stron
✓ 5. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 2 w msc. Wólka Kawęcka	6 stron
✓ 6. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 3 w msc. Wólka Kawęcka	6 stron
7. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 4 w msc. Brzeźno	6 stron
8. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 5 w msc. Brzeźno	6 stron
9. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 6 w msc. Brzeźno	6 stron
10. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 7 w msc. Brzeźno	6 stron
11. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 8 w msc. Bizoreda	6 stron
12. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 9 w msc. Bizoreda	6 stron
13. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 10 w msc. Kollice	6 stron
14. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 11 w msc. Kollice	6 stron
✓ 15. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 12 w msc. Osowa	6 stron
16. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 13 w msc. Miąsowa	6 stron
17. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 14 w msc. Mzurowa	6 stron
18. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 15 w msc. Miąsowa	6 stron
19. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 16 w msc. Miąsowa	6 stron
✓ 20. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 17 w msc. Mokrsko	6 stron
21. Projekt budowlany dla podłączenia przepompowni nr 18 w msc. Kollice	6 stron

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury

Starosta Jędrzejowski
ul. 11 Listopada 83
28 – 300 Jędrzejów

Jędrzejów, dn. 06.09.2007r.

**OPINIA Nr GKN 7442/294/2007 z dnia 06.09.2007r.
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
w Jędrzejowie**

Opracowana na zlecenie inwestora: Gmina Sobków, Pl. Wolności 12,
28-305 Sobków

Projektant: Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „ADIR” Sp. z o.o.,
ul. Zamkowa 4, 25-009 Kielce

dotycząca uzgodnienia projektu usytuowania następujących rodzajów przewodów:
sieć kanalizacji sanitarnej z przykanalikami, przyłącza elektroenergetyczne

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej niniejszym stwierdza uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawionych na załączonym projekcie i wymienionych powyżej, dla obiektu położonego w Gminie: Sobków, Wieś: Stare Kotlice, Nowe Kotlice, Mokrsko Dolne, Mokrsko Górne, Wólka Kawęcka, Brzeźno, Osowa, Miąsowa, Mzurowa, Brzegi, Szczepanów, Bizoręda.

UWAGI I ZALECENIA

1. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
2. Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórne uzgodnienia w ZUDP.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zasypaniem.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
5. Integralną częścią opinii jest załącznik graficzny do opinii opieczątowany i podpisany przez Przewodniczącego Zespołu.
6. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci.
7. Nakłada się obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych pod rygorem odpowiedzialności sądowej – podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 45, poz. 454).
8. Uzgodniono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455) oraz Zarządzenie Nr 18/2001 Starosty Jędrzejowskiego z dnia 15 listopada 2001r.

2007.09.06
Powiatowe
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury

Starosta Jędrzejowski
ul. 11 Listopada 83
28 – 300 Jędrzejów

Jędrzejów, dn. 06.09.2007r.

**OPINIA Nr GKN 7442/294/2007 z dnia 06.09.2007r.
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
w Jędrzejowie**

Opracowana na zlecenie inwestora: Gmina Sobków, Pl. Wolności 12,
28-305 Sobków

Projektant: Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „ADIR” Sp. z o.o.,
ul. Zamkowa 4, 25-009 Kielce

dotycząca uzgodnienia projektu usytuowania następujących rodzajów przewodów:
sieć kanalizacji sanitarnej z przykanalikami, przyłącza elektroenergetyczne

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej niniejszym stwierdza uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawionych na załączonym projekcie i wymienionych powyżej, dla obiektu położonego w Gminie: Sobków, Wieś: Stare Kotlice, Nowe Kotlice, Mokrsko Dolne, Mokrsko Górne, Wólka Kawęcka, Brzeźno, Osowa, Miąsowa, Mzurowa, Brzegi, Szczepanów, Bizoręda.

UWAGI I ZALECENIA

1. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
2. Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórzonego uzgodnienia w ZUDP.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zasypaniem.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
5. Integralną częścią opinii jest załącznik graficzny do opinii opieczątowany i podpisany przez Przewodniczącego Zespołu.
6. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci.
7. Nakłada się obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych pod rygorem odpowiedzialności sądowej – podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 45, poz. 454).
8. Uzgodniono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455) oraz Zarządzenie Nr 18/2001 Starosty Jędrzejowskiego z dnia 15 listopada 2001r.

z dnia 06.09.2007r.
Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury

Starosta Jędrzejowski
ul. 11 Listopada 83
28 – 300 Jędrzejów

Jędrzejów, dn. 29.10.2007r.

aneks do opinii nr 294/2007 z dnia 06.09.2007

**OPINIA Nr GKN 7442/388/2007 z dnia 29.10.2007r.
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
w Jędrzejowie**

Opracowana na zlecenie inwestora: Urząd Gminy w Sobkowie, Pl. Wolności 12,
28-305 Sobków

Projektant: Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe ADIR Sp. z o.o.,
ul. Zamkowa 4, 25-009 Kielce

dotycząca uzgodnienia projektu usytuowania następujących rodzajów przewodów:
sieć kanalizacji sanitarnej z przykanalikami

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej niniejszym stwierdza uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawionych na załączonym projekcie i wymienionych powyżej, dla obiektu położonego w Gminie: Sobków, Wieś: Stare Kotłice, Nowe Kotłice, Mokrsko Dolne, Mokrsko Górne, Wólka Kawęcka, Brzeźno, Osowa, Miąsowa, Mzurowa, Brzegi, Szczepanów, Bizoręda

UWAGI I ZALECENIA

1. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
2. Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórzonego uzgodnienia w ZUDP.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zasypaniem.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
5. Integralną częścią opinii jest załącznik graficzny do opinii opieczefowany i podpisany przez Przewodniczącego Zespołu.
6. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci.
7. Nakłada się obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych pod rygorem odpowiedzialności sądowej – podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 45, poz. 454).
8. Uzgodniono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455) oraz Zarządzenie Nr 18/2001 Starosty Jędrzejowskiego z dnia 15 listopada 2001r.

zgodność
z oryginałem
Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury

II. UWAGI I ZALECENIA KONSULTANTÓW I CZŁONKÓW ZESPOŁU

1. Zachować odległość od istniejących urządzeń energetycznych (słupy) zgodnie z PNE 05100 przy wykopach pod sieć kanalizacji sanitarnej.
2. Uzgodnić branżowo w TP S.A. Pion Sieci, Obszar Eksploatacji w Rzeszowie, Al. Piłsudskiego 35, 35-001 Rzeszów.
3. W przypadku przebiegu kanalizacji w pasie drogowym dróg powiatowych (pobocze, rów, poza jezdnią) po ułożeniu rurociągu, należy odtworzyć wszystkie naruszone jego elementy, a w przypadku gruntów trudnozagęszczalnych wykonać wymianę gruntu; kanalizacja wraz z rewizją bezwzględnie poza jezdnią.
Przejście pod drogą powiatową wykonać metodą przewiertu min. 1,5 mb poniżej niwelety jezdni w rurze osłonowej.
Posadowienie rurociągu w obrębie rowów przydrożnych min. 1,0 mb poniżej dna rowu.
Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać od ZDP Jędrzejów stosowne zgody na prowadzenie robót w pasie drogowym i umieszczenie urządzeń obcych w jego obrębie.
ZDP Jędrzejów wyraża zgodę na umieszczenie przepompowni ścieków w miejscowości Mokrsko w pasie drogi powiatowej w możliwie jak największej odległości od krawędzi jezdni.

Jędrzejów, dn. 29.10.2007

ZATWIERDZAM

Zap. Star. A. Jędrzejów
m. inż. Andrzej Jędrzejów
przewodniczący ZDP

Dotyczy: *projektów budowlanych na wykonanie podłączenia elektrycznego 18 przepompowni ścieków w miejscowościach Stare Kotlice, Nowe Kotlice, Mokrsko Dolne, Mokrsko Górne, Wólka Kawęcka, Brzeźno, Osowa, Miąsowa, Mzurowa, Brzegi, Bizeręda, dla inwestycji „EKOROZWÓJ PONIDZIA-rozbudowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej w gm. Sobków-etap II.”*

Inwestor: Gmina Sobków
Pl. Wolności 12
28-305 Sobków

Adres budowy: *Stare Kotlice, Nowe Kotlice, Mokrsko Dolne, Mokrsko Górne, Wólka Kawęcka, Brzeźno, Osowa, Miąsowa, Mzurowa, Brzegi, Bizeręda,*

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U Nr. 207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany jest opracowany zgodnie ze zleceniem inwestora, obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi oraz normami i przepisami BHP. Opracowanie zostało przekazane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Jędrzejów październik 2007

[Stylizowane logo]
mgr inż. Krzysztof Krupski
Lp. bud. 1/2007
do projektu: rozbudowa i modernizacja bez
ograniczeń robót w systemie
elektrycznym i elektrycznym

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
Inwestycji i Architektury

Kielce, dn. 15 grudzień 2006

Zaświadczenie

Pan(i) Krupiński Krzysztof

miejsce zamieszkania :

ul. Jeżewskiego 7

28-300 Jędrzejów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0976/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2007 do 31-12-2007

Z up. Przewodniczącego SOIB

mgr inż. Wiesława Sobczak
DYREKTOR BIURA

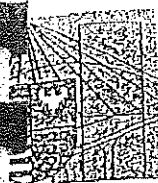
Za zgodność
z oryginałem

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 0-41 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82
<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, piątek – 10.00-16.00, wtorek – 12.00-17.00, środa – nieczynne.
Godziny pracy czytelní: wtorek – 9.00-17.00

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 15 grudzień 2006

Zaświadczenie

Pan(i) *Krupiński Hubert*

miejsce zamieszkania :

ul. Jeżewskiego 7

28-300 Jędrzejów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/2063/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2007 do 31-12-2007

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. *Wiesław Sobańska*
DYREKTOR BIURA

*Za zgodność
z oryginałem*

[Signature]

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
Inwestycji i Architektury

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 0-41 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82
<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, piątek – 10.00-16.00, wtorek – 12.00-17.00, środa – nieczynne.
Godziny pracy czytelní: wtorek – 9.00-17.00

Firma PROJEKTOWO-USŁUGOWA
„KRUPIŃSKICH”
ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów
tel.(0-41) 3861356 i 3861326

projekt zawiera 6 stron

Inwestor: Urząd Gminy
Pl. Wolności 12
28-305 Sobków

Inwestycja: „EKOROZWÓJ PONIDZIA-rozbudowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej
w gm. Sobków-etap II.”

Adres budowy: Kotlice

PROJEKT BUDOWLANY

dla podłączenia elektrycznego przepompowni ścieków nr 10 w miejscowości Kotlice

Projekt zawiera:

- | | |
|--|--------|
| 1. Warunki techniczne przyłączenia | str. 1 |
| 2. Opis techniczny | str. 2 |
| 3. Obliczenia techniczne | str. 3 |
| 4. Projekt zagospod.dla podłączenia elektrycz. przepompowni skala1:1000 rys. E-1 | str. 4 |
| 5. Schemat i rysunek złącza pomiarowego rys. E-2 | str. 5 |
| 6. Zestawienie materiałów | str. 6 |

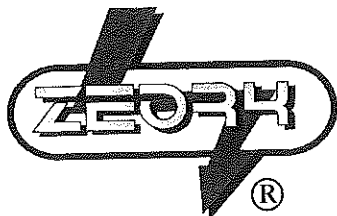
Jędrzejów październik 2007

Opracował:



Sprawdził:

mgr inż. Krzysztof Krupniński
Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury
Inwestycji i Architektury
Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury



REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY JĘDRZEJÓW.

Ul. Okrzei 103
28-300 Jędrzejów

tel./ fax. (041) 386-14-31 do 33

Nasz znak : RZE-8/KT/TU/588/2007

Jędrzejów : 24.09.2007

Adresat **URZĄD GMINY**
Plac Wolności 12
28-305 Sobków

Warunki przyłączenia do sieci niskiego napięcia Nr 588/07

W nawiązaniu do wniosku z dnia 17.09.2007 określamy warunki przyłączenia dla Przepompowni Ścieków P 10 w m. Kotlice na moc przyłączeniową 30 kW.

1. Miejscem przyłączenia będzie : zaciski podstaw bezpiecznikowych w stacji trafo Kotlice 4
2. Odbiorca zostanie zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej.
3. Miejscem dostarczania energii elektrycznej będą: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, kierunku instalacji odbiorcy.
4. Połączenie z siecią instalacji objętej wnioskiem należy wykonać : od miejsca przyłączenia wyprowadzić oddzielny obwód linii nn przewodem ASXS_n. Przekrój przewodu dobrać wg obliczeń przy wykorzystaniu stanowisk słupowych. Stanowiska słupowe przeliczyć do nowych warunków pracy. Złącze pomiarowe zabudować na słupie NR 39
5. Niezbędne prace na istniejącej sieci związane z przyłączeniem wykona ZEORK Dystrybucja Sp. z o. o.
6. Układ pomiarowo - rozliczeniowy : bezpośredni energii czynnej i biernej pobrania i oddania zainstalować w typowym złączu pomiarowym na słupie Nr 39. Obudowa złącza atmosferycznych tworzyw sztucznych odpornych na działanie czynników atmosferycznych, przystosowana do plombowania, posiadająca znak bezpieczeństwa. Instalacje wewnętrzną wraz z "włz" i złączem wykonać zgodnie z PT obiektu.
7. Zabezpieczenie główne typu wyłącznik nadmiarowo-prądowy serii S char. C o prądzie znamionowym 63 A należy zainstalować w złączu pomiarowym j.w.
8. Sieć niskiego napięcia zasilana ze stacji Kotlice 4 pracuje w układzie TN.
9. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.
10. Zasady realizacji warunków oraz projektowany koszt wykonania przyłączenia określony zostanie w umowie o przyłączenie.

Anulujemy wtp Nr 223/07

Opracował :

Rejonowy Zakład Energetyczny Jędrzejów
Oddział Urządzeń Sieciowych
Samod. Referent Techniczny

Anna Gwalczyk

Zatwierdził :

Załącznik : projekt umowy o przyłączenie , który po podpisaniu stanowi podstawę do realizacji warunków przyłączenia , (Rozp. Ministra Gospodarki z dn.4 maja 2007 r. Dz. U. Nr 93, poz. 623)

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury

1

OPIS TECHNICZNY

Wstęp

Projekt opracowano na zlecenie inwestora w oparciu o warunki przyłączenia, które do projektu załączam, mapę sytuacyjno- wysokościową, z sytuacją pompowni, albumy linii nn, obowiązujące normy i katalogi złącz.

Charakterystyka inwestycji

Dla zasilania przepompowni Nr.10 w Kotlicach przewidziano zabudowę złącza pomiarowego na słupie linii nn z podłączeniem do linii nn przewodem AsXSn $4 \times 16 \text{ mm}^2$, a od złącza do szafki sterującej wykonanie wewnętrznej linii zalicznikowej kablem YKY $5 \times 10 \text{ mm}^2$.

Ze stacji transformatorowej Kotlice 4 do słupa 31 (z wymianą tego słupa) zostanie dobudowany dodatkowy obwód w ramach mocy przyłączeniowej. Na powyższe zostanie opracowany projekt budowlany w ramach mocy przyłączeniowej na podstawie spisanej umowy z RZE.

Zabudowa złącza

Na słupie linii nn (słup nr.31 nowo wymienionym) jak pokazano na planie zabudować złącze licznikowe ZL-1 zgodnie z wp. (okienko do odczytu licznika na wysokości 1.5 m od poziomu gruntu) wyposażone w wyłącznik nadmiarowo-prądowy S-303C 63A w obudowie izol. S4 przystosowanej do plombowania. Obudowa złącza z laminatu poliestrowo-szklanego nie wymaga stosowania ochrony przeciwporażeniowej. Stopień ochrony IP 43, kl. ochronności II. Obudowa złącza przystosowana do plombowania winna posiadać certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa. Złącze zabudować pionowo przy pomocy uchwytów do słupa ZN. Pion zasilający do złącza wykonać przewodem AsXSn $4 \times 16 \text{ mm}^2$ bez cięcia w rurze SV $\phi 50$ mocowanej uchwytami na słupie, wprowadzając na listwę LZ 35 (wejściowa) przystosowaną do plombowania zainstalowaną w złączu jw. Podłączenie do linii nn wykonać poprzez zaciski izolowane typu SL lub SPIN. Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i przewód neutralny N należy wykonać w złączu. Dla przewodu PE przewidziano uziom $R < 30 \Omega$. Uziom przewidziano z płaskownika Fe Zn 25×4 w ziemi na gł. 0,8m. Prace podłączeniowe do linii nn wykona RZE Jędrzejów na podstawie, uprzednio podpisanej umowy przyłączeniowej. W okresie ważności w.p inwestor może wystąpić z wnioskiem o zawarcie umowy o przyłączenie po przedłożeniu dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do obiektu po tym okresie (2 lata) inwestor winien zwrócić się do RZE o przedłużenie ważności wydanych warunków przedstawiając tytuł prawny do obiektu.

Wiz zalicznikowy nn

Wewnętrzną linię zasilającą zalicznikową od złącza do szafki sterowniczej pompowni wykonać kablem YKY $5 \times 10 \text{ mm}^2$.

wymagania ogólne

Wewnętrzne linie zasilające zalicznikowe wykonać kablem jw podłączając w złączu pod listwę Lz 16 (odejściową). Ze złącza do ziemi kabel wyprowadzić w rurze SV $\phi 50$ (odpornej na uderzenia) a następnie w rowie kablowym. Trasę kabla pokazano na załączonych projektach zagospodarowania. Kabel układać w rowie gł. 0.8 m. Przed ułożeniem wykonać 10 cm podsypkę z piasku taką samą warstwą piasku przykryć, po czym przykryć 20 cm warstwą ziemi rodzimej. Następnie przykryć folią niebieską. Rów zakopać ubijając ziemię, co 20 cm. Na kablu w odległości, co 10 m oraz przy złączu, i przełączniku z obu stron nałożyć oznaczniki kablowe. Wprowadzenie do rozdzielnicy pompowni wykonać w SV 50.

Przy złączu i wprowadzeniu do rozdzielnicy kabel układać w zapasach po ok. 2 m. Przy skrzyżowaniach z drogami i innymi mediami kabel układać w przepustach jak pokazano na mapach. Włoty wszystkich rur zabezpieczyć pianką uszczelniającą.

Uwagi końcowe

Całość prac wykonać starannie i zgodnie z przepisami.

Kompletne rozdzielnice dla pompowni ujęte są w wyposażeniu pompowni. Przewód PE w rozdzielnicy jw. należy uziemić. Uziomy przewidziano z płaskownika Fe Zn 30×4 ułożone w ziemi na głębokości 0,8m.. Uziomy $R < 30 \Omega$.

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
Inwestycji i Architektury

OBLICZENIA TECHNICZNE

Moc przyłączeniowa zgodnie z warunkami przyłączenia = 30kW

2. Dobór aparatury, zabezpieczeń i kabli

$$I_b = \frac{30000}{658} = 45,6A$$

przyjąłem:

zabezpieczenie przedlicznikowe wyłącznik nadmiarowo prądowy S-303 C 63A
na przyłączy przewód AsXSn 4x16mm² o obciążalności 93A na WLZ kabel YKY 5x10mm²
o obciążalności 110A

Spadek napięcia:

$$\text{obliczeń dokonano wg. wzoru } \Delta U\% = \frac{P \times l \times 10^5}{\gamma \times S \times U^2}$$

przyłączy do projektowanego ZL-1 :

AsXSn 4x16mm²

9m

30 kW

$$\Delta U\% = \frac{30 \times 9 \times 100000}{33 \times 16 \times 400^2} = \underline{0,33 < 2\%}$$

dla projektowanego wlz: moc pompy 11,5kW

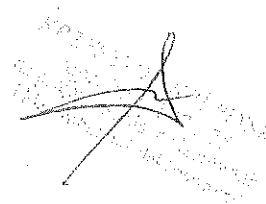
YKY 5x10mm²

123m

moc rzeczywista 15 kW

$$\Delta U\% = \frac{15 \times 123 \times 100000}{54 \times 10 \times 400^2} = \underline{2,2 < 4\%}$$

Złącze przewidziano w obudowie z laminatu poliestrowo-szklanego. Zastosowany laminat jest materiałem nie przewodzącym, w związku z tym obudowa nie wymaga stosowania dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej. Stopień ochrony IP 43. Klasa ochronności II. Złącze winno być ze znakiem bezpieczeństwa „B”. W złączu uziemić przewód ochronny. Uziom przewidziano powierzchniowy z płaskownika FeZn 25x4. R < 30 Ω.
W instalacji wewnętrznej przewidziano: System ochronny od porażeń „SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA” poprzez stosowanie wyłączników różnicowo prądowych.



Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
dla podłączenia elektrycznego pompowni nr 10
w miejscowości Kotlice Stare
Skala 1:1000

Skala 1:1000

FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA „KRUPIŃSKICH” ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E-1 data 2007-09-03
Investor	Gmina Sobków	
Obiekt i adres bud.	Pompownia P-10-Kotlice Stare	
Temat rysunku	Plan podłączenia elektrycznego pompowni nr 10	Skala 1:1000
Autor projektu	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75
Sprawdził:	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01

złącze wodociągu

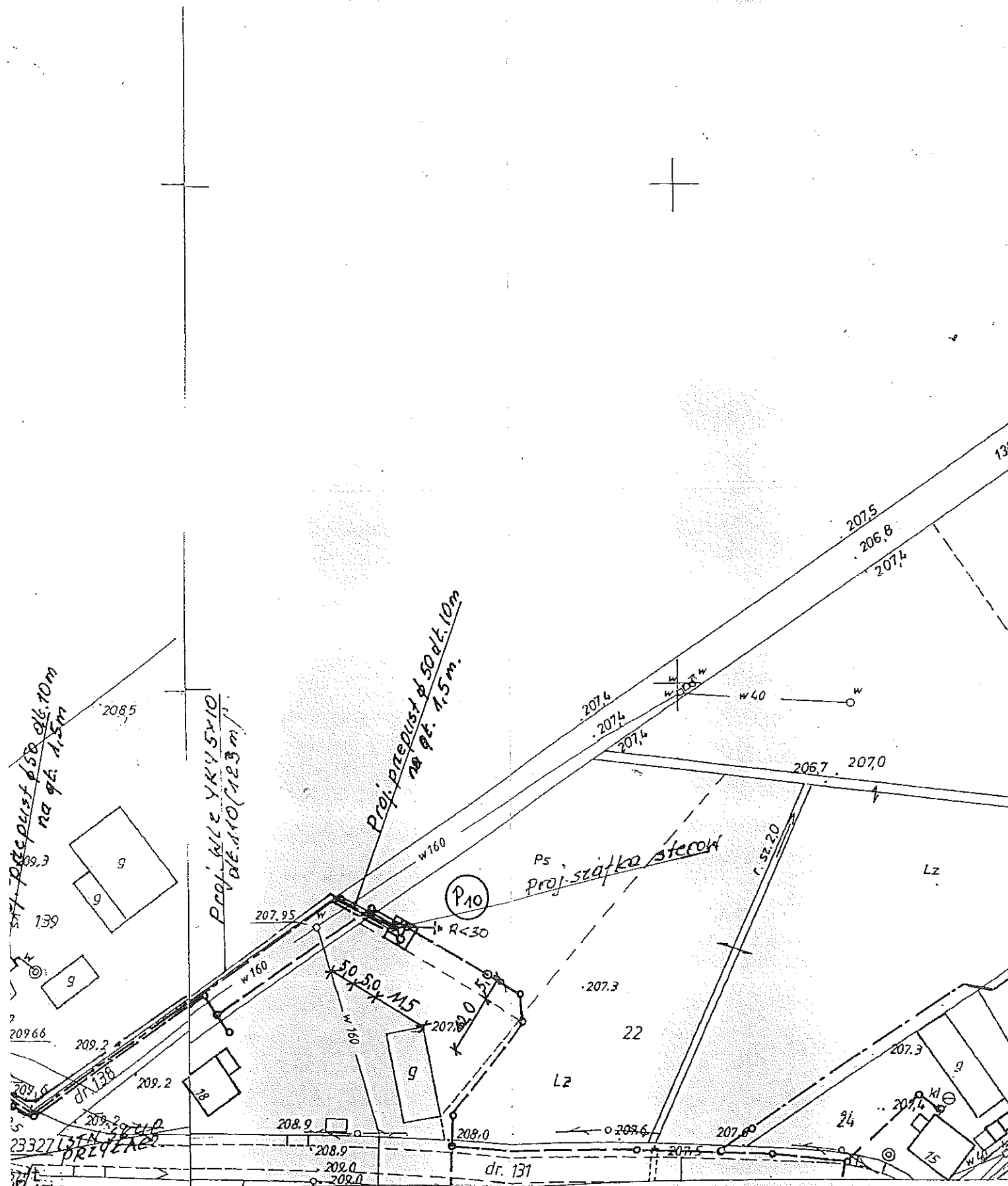
ryk.

Proj. 520/111 z ukl. pom. 173 d

C. D. F

2655-27/95

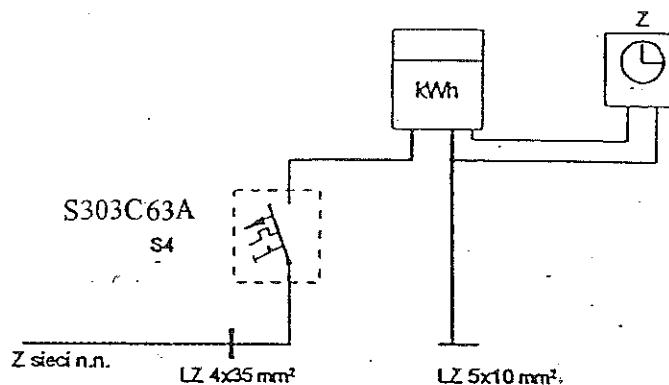
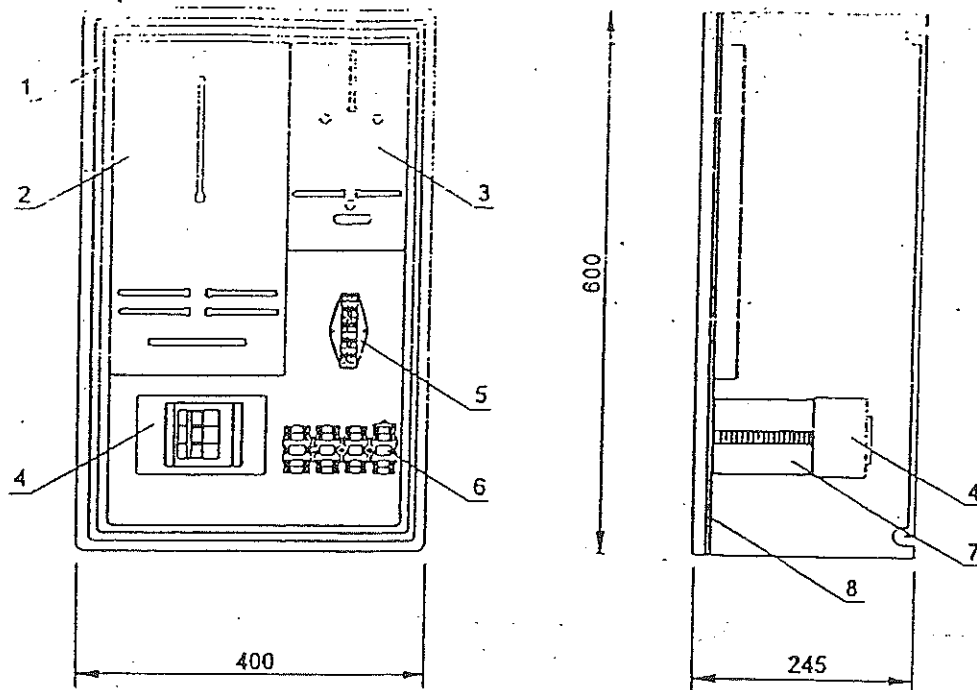
2655-9/2000



153.223.221
1:1000

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

ZŁĄCZE LICZNIKOWE ZL-1 (w3+z)



L.p.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy	Jedn.	Ilość	Waga
8	Płyta montażowa		szt.	1	
7	Wspornik wyłącznika S190		szt.	1	
6	Listwa zaciskowa LZ-35 (w komplecie z osłoną)		szt.	1	
5	Listwa zaciskowa LZ-10(16) (w komplecie z osłoną)		szt.	1	
4	Wyłącznik S-303w obudowie S4		szt.	1	
3	Tablica zegarowa		szt.	1	
2	Tablica licznikowa 3 fazowa		szt.	1	
1	Skrzynka termoutwardzalna		szt.	1	

FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA „KRUPIŃSKICH” ul. Jędrzejowskiego 7 28-300 Jędrzejów tel (041) 3861326 i 3861356		Data RYS. E-2 2007.08.23
Investor	URZĄD GMINY SORKÓW	
Obiekt i adres bud.	PRZEPOMPOWNIĄ P10- KOTŁICE STARE	
Temat rysunku	Rysunek i schemat złącza pomiarowego	
Autor projektu	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75
Pracował	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 11/01

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

I.	Przyłącze zasilające		
1.	Przewód AsXSn 4 x 16 mm ²	mb	9
2.	Zacisk izolowany SL lub SPIN	szt.	4
3.	Rura SVφ 50 z kielichami	mb.	9
4.	Kolanka do rury jw	szt.	3
5.	Uchwyty do jw z koł. rozpor.Φ 10	szt.	7
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
II.	Złącze+ WLZ		
1.	Złącze ZL-1b z wył.S- 303C 63A wg.rys	kpl.	1
2.	Uchwyty do mocowania złącza	kpl.	1
3.	Kabel YKY 5x10mm ²	mb.	123
4.	Oznaczniki kablowe	szt	15
5.	Rura ochronna SV -typ S fi 50	mb.	5
	Rura ochronna arota fi 50 (kolor niebieski)	mb.	20
6.	Folia niebieska	m ²	44
7.	Piasek	m ³	9
8.	Płaskownik FeZn 25x4	mb.	60
9.	Pianka uszczelniająca	opak.	1
10.			

Materiały na dobudowę obwodu w projekcie na budowę dodatkowego obwodu.

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
Inwestycji i Architektury

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
Inwestycji i Architektury

6

Firma PROJEKTOWO-USŁUGOWA
„KRUPIŃSKICH”
ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów
tel. (0-41) 3861356 i 3861326

projekt zawiera 6 stron

Inwestor: Urząd Gminy
Pl. Wolności 12
28-305 Sobków

Inwestycja: „EKOROZWÓJ PONIDZIA-rozbudowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej
w gm. Sobków-etap II.”

Adres budowy: Kotlice

PROJEKT BUDOWLANY

dla podłączenia elektrycznego przepompowni ścieków nr 11 w miejscowości Kotlice

Projekt zawiera:

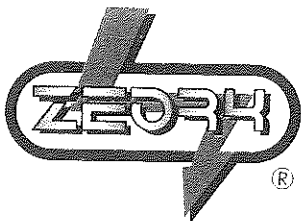
- | | |
|--|--------|
| 1. Warunki techniczne przyłączenia | str. 1 |
| 2. Opis techniczny | str. 2 |
| 3. Obliczenia techniczne | str. 3 |
| 4. Projekt zagospod. dla podłączenia elektrycz. przepompowni skala 1:1000 rys. E-1 | str. 4 |
| 5. Schemat i rysunek złącza pomiarowego rys. E-2 | str. 5 |
| 6. Zestawienie materiałów | str. 6 |

Jędrzejów październik 2007

Opracował:

Sprawdził:

mgr inż. Hubert Krupiński
Upr. bud. PL-111/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w specjalności
elektrycznej i elektroenergetycznej
Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury



REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY JĘDRZEJÓW

ZEORK S.A.
KRS 0000042196
Sąd Rejonowy w Kielcach

ul. Okrzei 103
28-300 Jędrzejów
e-mail: jedrzej@zcork.com.pl

tel. (041) 380 22 00
fax (041) 380 22 12

Nasz znak : RZE-8/BOK/232/2007

Jędrzejów : 2007-04-23

Adresat *Urząd Gminy*
Plac Wolności nr 12
28-305 Sobków

Warunki przyłączenia do sieci niskiego napięcia

W nawiązaniu do wniosku z dnia 2007-04-12 określamy warunki przyłączenia dla przepompowni P 11 w m. Kotlice Stare na moc przyłączeniową 9,00 kW.

1. Miejscem przyłączenia będzie słup nr 37 linii n/n zasilany ze stacji 15/0,4 Kotlice 4.
2. Odbiorca zostanie zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej.
3. Miejscem dostarczania energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
4. Połączenie z siecią instalacji objętej wnioskiem należy wykonać przyłączem napowietrznym stosując przewód AsXS_n 4x16 mm².
5. Układ pomiarowo - rozliczeniowy bezpośredni 3 fazowy 1 strefowy zainstalować w typowym złączu pomiarowym zabudowanym na słupie przyłączeniowym. Obudowa złącza z tworzyw sztucznych, posiadająca znak bezpieczeństwa. Instalację wewnętrzną wraz z „włz” i złączem wykonać zgodnie z PB obiektu.
6. Zabezpieczenie główne typu wyłącznik nadmiarowo-prądowy serii S char. C o prądzie znamionowym 20 A należy zainstalować w złączu pomiarowym j.w.
7. Sieć niskiego napięcia zasilana ze stacji Kotlice 4 pracuje w układzie TN.
8. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Biurowy Obsługa Klienta RZE Jędrzejów
Opracowywał referent techniczny

Robert Górka

Zatwierdził :

Rejonowy Zakład Energetyczny Jędrzejów
z up. DYREKTORA

Jan Jędrzej
Miejscowy Biuro Obsługi Klienta

Załącznik : projekt umowy o przyłączenie, który po podpisaniu stanowi podstawę do realizacji warunków przyłączenia, (Rozporządzenie. Mini. Gosp. i Pracy z dn. 20.12.2004. Dz. U. Nr 2, poz. 516)

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury

OPIS TECHNICZNY

Wstęp

Projekt opracowano na zlecenie inwestora w oparciu o warunki przyłączenia, które do projektu załączam, mapę sytuacyjno-wysokościową, z sytuacją pompowni, albumy linii nn, obowiązujące normy i katalogi złącz.

Charakterystyka inwestycji

Dla zasilania **przepompowni Nr.11 w Kotlicach Starych** przewidziano zabudowę złącza pomiarowego na słupie linii nn z podłączeniem do linii nn przewodem AsXSn $4 \times 16 \text{ mm}^2$, a od złącza do szafki sterującej wykonanie wewnętrznej linii zalicznikowej kablem YKY $5 \times 10 \text{ mm}^2$.

Zabudowa złącza

Na słupie linii nn (słup nr.37) jak pokazano na planie zabudować złącze licznikowe ZL-1 zgodnie z wp. (okienko do odczytu licznika na wysokości 1.5 m od poziomu gruntu) wyposażone w wyłącznik nadmiarowo-prądowy S-303C 20A w obudowie izol. S4 przystosowanej do plombowania. Obudowa złącza z laminatu poliestrowo-szklanego nie wymaga stosowania ochrony przeciwporażeniowej. Stopień ochrony IP 43, kl. ochronności II. Obudowa złącza przystosowana do plombowania winna posiadać certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa. Złącze zabudować pionowo przy pomocy uchwytów do słupa ZN. Pion zasilający do złącza wykonać przewodem AsXSn $4 \times 16 \text{ mm}^2$ bez cięcia w rurze SV $\phi 50$ mocowanej uchwytami na słupie, wprowadzając na listwę LZ 35 (wejściowa) przystosowaną do plombowania zainstalowaną w złączu jw. Podłączenie do linii nn wykonać poprzez zaciski izolowane typu SL lub SPIN. Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i przewód neutralny N należy wykonać w złączu. Dla przewodu PE przewidziano uziom $R < 30 \Omega$. Uziom przewidziano z płaskownika Fe Zn 25×4 w ziemi na gł. 0,8m. Prace podłączeniowe do linii nn wykona RZE Jędrzejów na podstawie, uprzednio podpisanej umowy przyłączeniowej. W okresie ważności w.p inwestor może wystąpić z wnioskiem o zawarcie umowy o przyłączenie po przedłożeniu dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do obiektu po tym okresie (2 lata) inwestor winien zwrócić się do RZE o przedłużenie ważności wydanych warunków przedstawiając tytuł prawny do obiektu.

Wiz zalicznikowy nn

Wewnętrzna linię zasilającą zalicznikową od złącza do szafki sterowniczej pompowni wykonać kablem YKY $5 \times 10 \text{ mm}^2$.

wymagania ogólne

Wewnętrzne linie zasilające zalicznikowe wykonać kablem jw podłączając w złączu pod listwę Lz 16 (odejściową). Ze złącza do ziemi kabel wyprowadzić w rurze SV $\phi 50$ (odpornej na uderzenia) a następnie w rowie kablowym. Trasę kabla pokazano na załączonych projektach zagospodarowania. Kabel układać w rowie gł. 0.8 m. Przed ułożeniem wykonać 10 cm podsypkę z piasku taką samą warstwą piasku przykryć, po czym przykryć 20 cm warstwą ziemi rodzimej. Następnie przykryć folią niebieską. Rów zakopać ubijając ziemię, co 20 cm. Na kablu w odległości, co 10 m oraz przy złączu, i przełączniku z obu stron nałożyć oznaczniki kablowe. Wprowadzenie do rozdzielnicy pompowni wykonać w SV 50.

Przy złączu i wprowadzeniu do rozdzielnicy kabel układać w zapasach po ok. 2 m. Przy skrzyżowaniach z drogami i innymi mediami kabel układać w przepustach jak pokazano na mapach. Wloty wszystkich rur zabezpieczyć pianką uszczelniającą.

Uwagi końcowe

Całość prac wykonać starannie i zgodnie z przepisami.

Kompletne rozdzielnice dla pompowni ujęte są w wyposażeniu pompowni. Przewód PE w rozdzielnicy jw. należy uziemić. Uziomy przewidziano z płaskownika Fe Zn 30×4 ułożone w ziemi na głębokości 0,8m.. Uziomy $R < 30 \Omega$.

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanisty-
ki i Architektury

OBLICZENIA TECHNICZNE

Moc przyłączeniowa zgodnie z warunkami przyłączenia = 9kW

2. Dobór aparatury, zabezpieczeń i kabli

$$I_b = \frac{9000}{658} = 13,7A$$

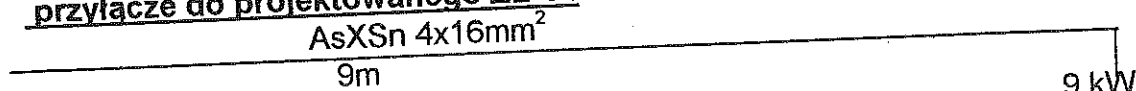
przyjąłem:

zabezpieczenie przedlicznikowe wyłącznik nadmiarowo prądowy S-303 C 20A
na przyłączy przewód AsXSn 4x16mm² o obciążalności 93A na WLZ kabel YKY 5x10mm²
o obciążalności 96A

Spadek napięcia:

obliczeń dokonano wg. wzoru $\Delta U\% = \frac{P \times l \times 10^5}{\gamma \times S \times U^2}$

przyłączy do projektowanego ZL-1 :



$$\Delta U\% = \frac{9 \times 9 \times 100000}{33 \times 16 \times 400^2} = \underline{0,1 < 2\%}$$

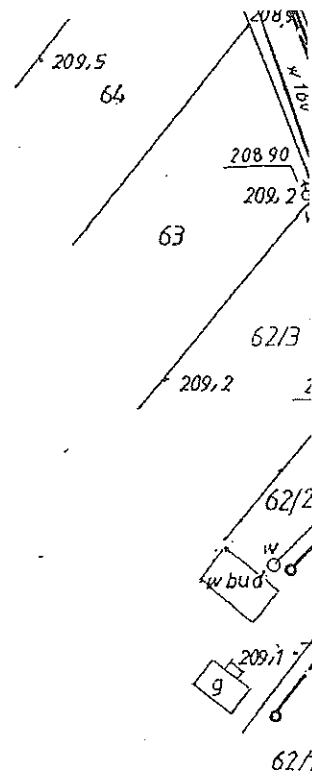
dla projektowanego wlz:



$$\Delta U\% = \frac{9 \times 33 \times 100000}{54 \times 10 \times 400^2} = \underline{0,35 < 4\%}$$

Złącze przewidziano w obudowie z laminatu poliestrowo-szklanego. Zastosowany laminat jest materiałem nie przewodzącym, w związku z tym obudowa nie wymaga stosowania dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej. Stopień ochrony IP 43. Klasa ochronności II. Złącze winno być ze znakiem bezpieczeństwa „B”. W złączu uziemić przewód ochronny. Uziom przewidziano powierzchniowy z płaskownika FeZn 25x4. $R < 30 \Omega$. W instalacji wewnętrznej przewidziano: System ochrony od porażeń „SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA” poprzez stosowanie wyłączników różnicowo prądowych.


Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury



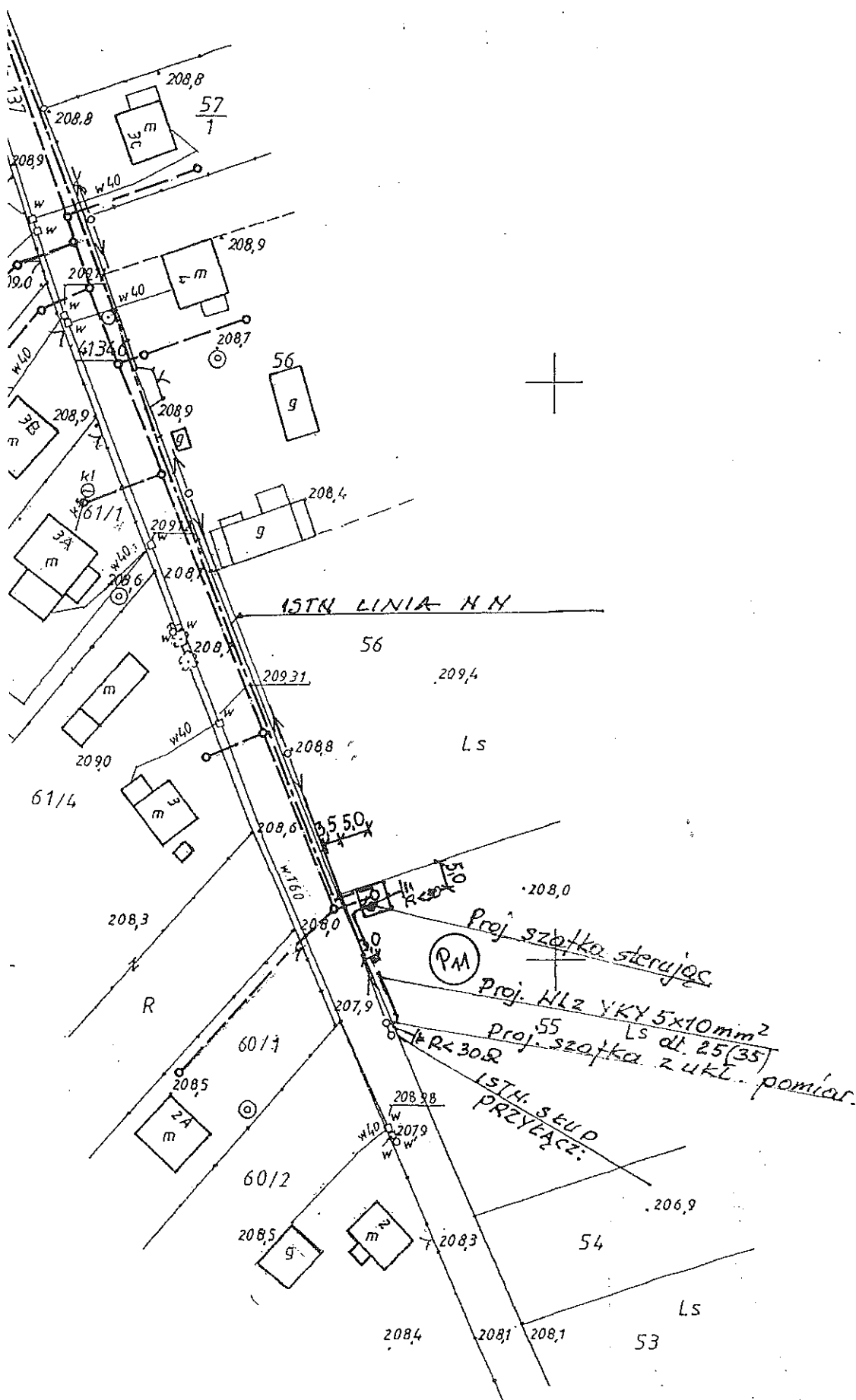
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
dla podłączenia elektrycznego pompowni nr 11
w miejscowości Kotlice Stare
Skala 1:1000

Skala 1:1000

FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA „KRUPIŃSKICH” ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E-1 data 2007-09-03
Inwestor	Gmina Sobków	
Obiekt i adres bud.	Pompownia P-11-Kotlice Stare	
Temat rysunku	Plan podłączenia elektrycznego pompowni nr 11	Skala 1:1000
Autor projektu	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75
Sprawdził:	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01

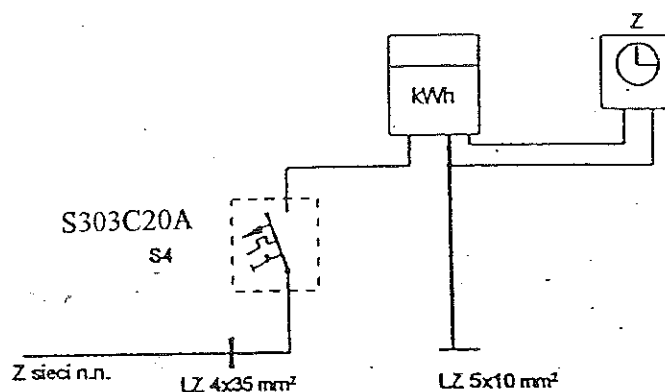
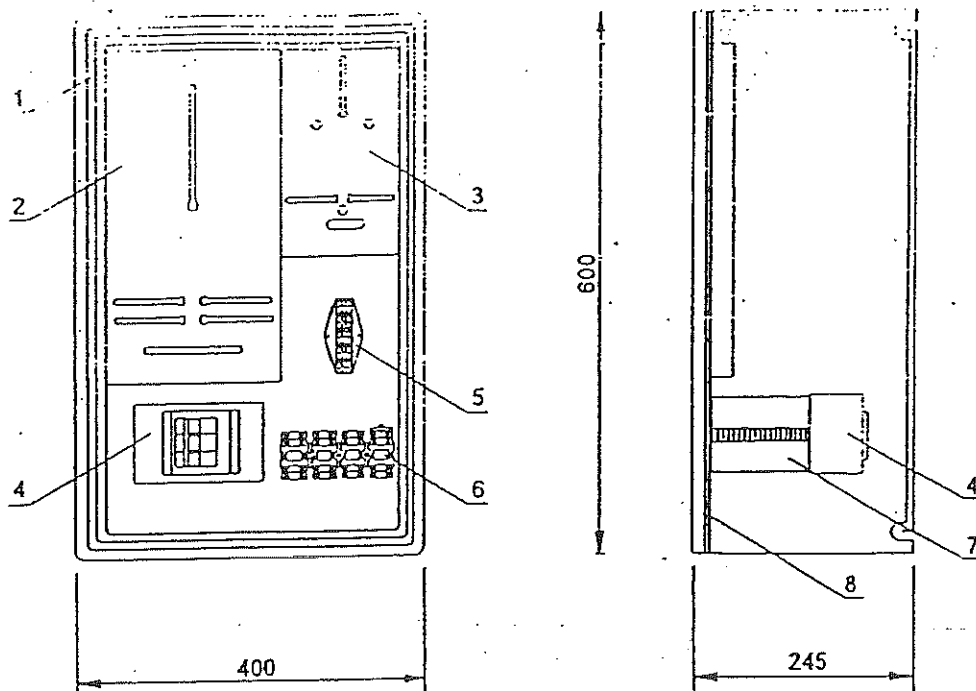


208,9 $\frac{57}{2}$



Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury

ZŁĄCZE LICZNIKOWE ZL-1 (w3+z)



Lp.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy	Jedn.	Ilość	Waga
8	Płyta montażowa		szt.	1	
7	Wspornik wyłącznika S190		szt.	1	
6	Listwa zaciskowa LZ-35 (w komplecie z osłoną)		szt.	1	
5	Listwa zaciskowa LZ-10(16) (w komplecie z osłoną)		szt.	1	
4	Wyłącznik S-303w obudowie S4		szt.	1	
3	Tablica zegarowa		szt.	1	
2	Tablica licznikowa 3 fazowa		szt.	1	
1	Skrzynka termoutwardzalna		szt.	1	

FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA „KRUPIŃSKICH” ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel (041) 3861326 i 3861356		Data RYS. E-2 2007.08.23
Inwestor	URZĄD GMINY-SOBKOW	
Obiekt i adres bud.	PRZEPOMPOKARNIA P-M-KOTLICE STARE	
Temat rysunku	Rysunek i schemat złącza pomiarowego	
Autor projektu	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75
przepracował	mgr inż. Hubert Krupiński	KLMM/01

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

I.	Przyłącze zasilające		
1.	Przewód AsXSn 4 x 16 mm ²	mb	9
2.	Zacisk izolowany SL lub SPIN	szt.	4
3.	Rura SVφ 50 z kielichami	mb.	9
4.	Kolanka do rury jw	szt.	3
5.	Uchwyty do jw z koł. rozpor. Φ 10	szt.	7
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
II.	Złącze+ WLZ		
1.	Złącze ZL-1b z wyt.S- 303C 20A wg.rys	kpl.	1
2.	Uchwyty do mocowania złącza	kpl.	1
3.	Kabel YKY 5x10mm ²	mb.	33
4.	Oznaczniki kablowe	szt.	5
5.	Rura ochronna SV -typ S fi 50	mb.	8
6.	Folia niebieska	m ²	10
7.	Piasek	m ³	2
8.	Płaskownik FeZn 25x4	mb.	30
9.	Pianka uszczelniająca	opak.	1
10.			

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury

Firma PROJEKTOWO-USŁUGOWA
„KRUPIŃSKICH”
ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów
tel. (0-41) 3861356 i 3861326

projekt zawiera 6 stron

Inwestor: Urząd Gminy
Pl. Wolności 12
28-305 Sobków

Inwestycja: „EKOROZWÓJ PONIDZIA-rozbudowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej
w gm. Sobków-etap II.”

Adres budowy: Kotlice

PROJEKT BUDOWLANY

dla podłączenia elektrycznego przepompowni ścieków nr 18 w miejscowości Kotlice

Projekt zawiera:

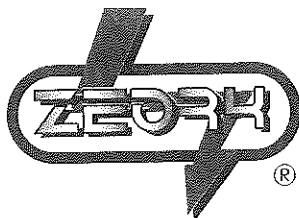
- | | |
|--|--------|
| 1. Warunki techniczne przyłączenia | str. 1 |
| 2. Opis techniczny | str. 2 |
| 3. Obliczenia techniczne | str. 3 |
| 4. Projekt zagospod. dla podłączenia elektrycz. przepompowni skala 1:1000 rys. E-1 | str. 4 |
| 5. Schemat i rysunek złącza pomiarowego rys. E-2 | str. 5 |
| 6. Zestawienie materiałów | str. 6 |

Jędrzejów październik 2007

Opracował:

Sprawdził:

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
Inwestycji i Architektury



REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY JĘDRZEJÓW

ZEORK Dystrybucja Sp. z o.o.
z siedzibą w Skarżysku-Kamiennej
KRS 0000269894
Sąd Rejonowy w Kielcach
NIP 7010049230

ul. Okrzei 103
28-300 Jędrzejów

tel. 041 380 22 00
fax 041 380 22 12
<http://www.zeork.com.pl>

Jędrzejów : 2007-11-06

Nasz znak : RZE-8/KT/TU/668/2007

Adresat **Urząd Gminy**
w Sobkowie
Plac Wolności nr 12
28-305 Sobków

Warunki przyłączenia do sieci niskiego napięcia

W nawiązaniu do wniosku z dnia 2007-11-02 określamy warunki przyłączenia dla przepompowni w m. Kotlice na moc przyłączeniową 12,00 kW.

1. Miejscem przyłączenia będzie słup nr 1 linii n/n zasilany ze stacji 15/0,4 Kotlice 1.
2. Podmiot zostanie zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej.
3. Miejscem dostarczania energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji Podmiotu.
4. Połączenie z siecią instalacji objętej wnioskiem należy wykonać przyłączem napowietrznym stosując przewód AsXS_n 4x16 mm².
5. Niezbędne prace na istniejącej sieci niskiego napięcia wykona ZEORK Dystrybucja Sp. z o.o.
6. Układ pomiarowo - rozliczeniowy bezpośredni 3 fazowy 1 strefowy zainstalować w typowym złączu pomiarowym zabudowanym na słupie przyłączeniowym. Obudowa złącza z tworzywa sztucznego, posiadająca znak bezpieczeństwa. Instalację wewnętrzną wraz z „wlz” i złączem wykonać zgodnie z PB obiektu.
7. Zabezpieczenie główne typu wyłącznik nadmiarowo-prądowy serii S char. C o prądzie znamionowym 25 A należy zainstalować w złączu pomiarowym j.w.
8. Sieć niskiego napięcia zasilana ze stacji Kotlice 1 pracuje w układzie TN.
9. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Opracował: Oddział Urządzeń Sieciowych
Samodzielny referent techniczny

Robert Górka

Zatwierdził :

Rejonowy Zakład
Energetyczny Jędrzejów
KIEROWNIK TECHNICZNY
mgr inż. Leszek Tubor

Załącznik : projekt umowy o przyłączenie, który po podpisaniu stanowi podstawę do realizacji warunków przyłączenia, (Rozp. Ministra Gospodarki z dn. 4 maja 2007r., Dz. U. Nr 93, poz. 623)

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki,
Inwestycji i Architektury

OPIS TECHNICZNY

Wstęp

Projekt opracowano na zlecenie inwestora w oparciu o warunki przyłączenia, które do projektu załączam, mapę sytuacyjno- wysokościową, z sytuacją pompowni, albumy linii nn, obowiązujące normy i katalogi złącz.

Charakterystyka inwestycji

Dla zasilania **przepompowni Nr.18 w Kotlicach** przewidziano zabudowę złącza pomiarowego na słupie linii nn z podłączeniem do linii nn przewodem AsXSn 4x16mm², a od złącza do szafki sterującej wykonanie wewnętrznej linii zalicznikowej kablem YKY 5x10mm².

Zabudowa złącza

Na słupie linii nn (słup nr.20) jak pokazano na planie zabudować złącze licznikowe ZL-1 zgodnie z wp. (okienko do odczytu licznika na wysokości 1.5 m od poziomu gruntu) wyposażone w wyłącznik nadmiarowo-prądowy S-303C 25A w obudowie izol. S4 przystosowanej do plombowania. Obudowa złącza z laminatu poliestrowo-szklanego nie wymaga stosowania ochrony przeciwporażeniowej. Stopień ochrony IP 43, kl. ochronności II. Obudowa złącza przystosowana do plombowania winna posiadać certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa. Złącze zabudować pionowo przy pomocy uchwyty do słupa ZN. Pion zasilający do złącza wykonać przewodem AsXSn 4 × 16 mm² bez cięcia w rurze SV ϕ 50 mocowanej uchwytami na słupie, wprowadzając na listwę LZ 35 (wejściowa) przystosowaną do plombowania zainstalowaną w złączu jw. Podłączenie do linii nn wykonać poprzez zaciski izolowane typu SL lub SPIN. Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i przewód neutralny N należy wykonać w złączu. Dla przewodu PE przewidziano uziom $R < 30 \Omega$. Uziom przewidziano z płaskownika Fe Zn 25x4 w ziemi na gł. 0,8m. Prace podłączeniowe do linii nn wykona RZE Jędrzejów na podstawie, uprzednio podpisanej umowy przyłączeniowej. W okresie ważności w.p inwestor może wystąpić z wnioskiem o zawarcie umowy o przyłączenie po przedłożeniu dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do obiektu po tym okresie (2 lata) inwestor winien zwrócić się do RZE o przedłużenie ważności wydanych warunków przedstawiając tytuł prawny do obiektu.

Wiz zalicznikowy nn

Wewnętrzną linię zasilającą zalicznikową od złącza do szafki sterowniczej pompowni wykonać kablem YKY 5 x 10 mm².

wymagania ogólne

Wewnętrzne linie zasilające zalicznikowe wykonać kablem jw podłączając w złączu pod listwę Lz 16 (odejściową). Ze złącza do ziemi kabel wyprowadzić w rurze SV ϕ 50 (odpornej na uderzenia) a następnie w rowie kablowym. Trasę kabla pokazano na załączonych projektach zagospodarowania. Kabel układać w rowie gł. 0.8 m. Przed ułożeniem wykonać 10 cm podsypkę z piasku taką samą warstwą piasku przykryć, po czym przykryć 20 cm warstwą ziemi rodzimej. Następnie przykryć folią niebieską. Rów zakopać ubijając ziemię, co 20 cm. Na kablu w odległości, co 10 m oraz przy złączu, i przełączniku z obu stron nałożyć oznaczniki kablowe. Wprowadzenie do rozdzielnicy pompowni wykonać w SV 50.

Przy złączu i wprowadzeniu do rozdzielnicy kabel układać w zapasach po ok. 2 m. Przy skrzyżowaniach z drogami i innymi mediami kabel układać w przepustach jak pokazano na mapach. Wloty wszystkich rur zabezpieczyć pianką uszczelniającą.

Uwagi końcowe

Całość prac wykonać starannie i zgodnie z przepisami.

Kompletne rozdzielnice dla pompowni ujęte są w wyposażeniu pompowni. Przewód PE w rozdzielnicy jw. należy uziemić. Uziomy przewidziano z płaskownika Fe Zn 30x4 ułożone w ziemi na głębokości 0,8m.. Uziomy $R < 30 \Omega$.

Starostwo
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury
Inwestycji

OBLICZENIA TECHNICZNE

Moc przyłączeniowa zgodnie z warunkami przyłączenia = 12kW

2. Dobór aparatury, zabezpieczeń i kabli

$$I_b = \frac{12000}{658} = 18.24A$$

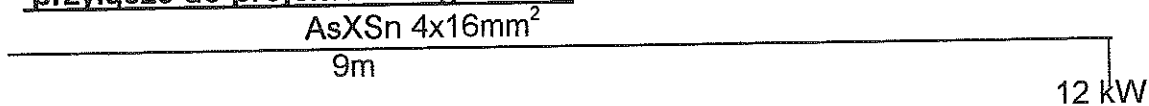
przyjąłem:

zabezpieczenie przedlicznikowe wyłącznik nadmiarowo prądowy S-303 C 25A
na przyłączy przewód AsXSn 4x16mm² o obciążalności 93A na WLZ kabel YKY 5x10mm²
o obciążalności 96A

Spadek napięcia:

$$\text{obliczeń dokonano wg. wzoru } \Delta U\% = \frac{P \times l \times 10^5}{\gamma \times S \times U^2}$$

przyłączy do projektowanego ZL-1 :



$$\Delta U\% = \frac{12 \times 9 \times 1000000}{33 \times 16 \times 400^2} = \underline{\underline{0,13 < 2\%}}$$

dla projektowanego wlz:



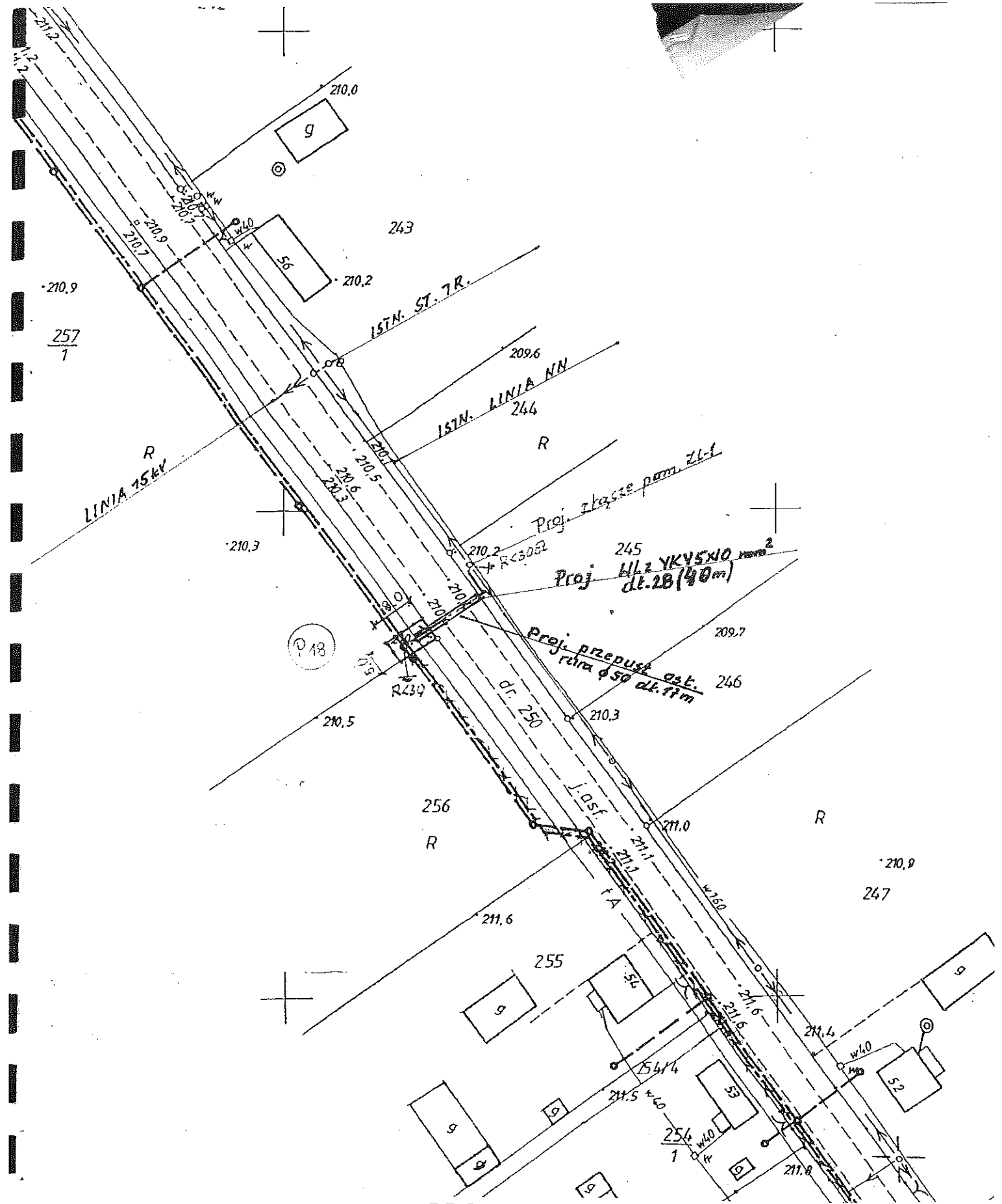
$$\Delta U\% = \frac{12 \times 40 \times 1000000}{54 \times 10 \times 400^2} = \underline{\underline{0,55 < 4\%}}$$

Złącze przewidziano w obudowie z laminatu poliestrowo-szklanego. Zastosowany laminat jest materiałem nie przewodzącym, w związku z tym obudowa nie wymaga stosowania dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej. Stopień ochrony IP 43. Klasa ochronności II. Złącze winno być ze znakiem bezpieczeństwa „B”. W złączu uziemić przewód ochronny. Uziom przewidziano powierzchniowy z płaskownika FeZn 25x4. R < 30 Ω.

W instalacji wewnętrznej przewidziano: System ochronny od porażień „SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA” poprzez stosowanie wyłączników różnicowo prądowych.

KRZYSZTOF KRUPENSKI
mgr inż. budowlany, 1027 / 25
Instytut Inżynierii Elektrycznej

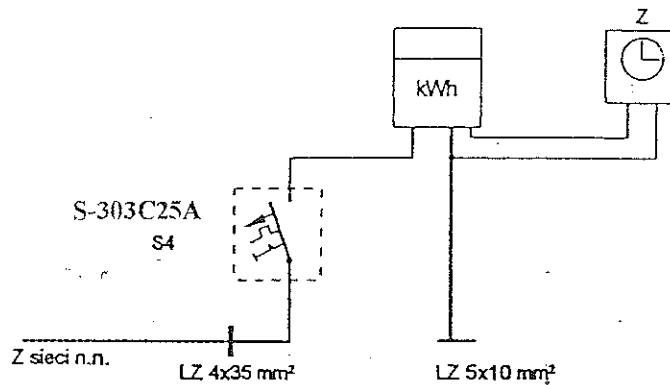
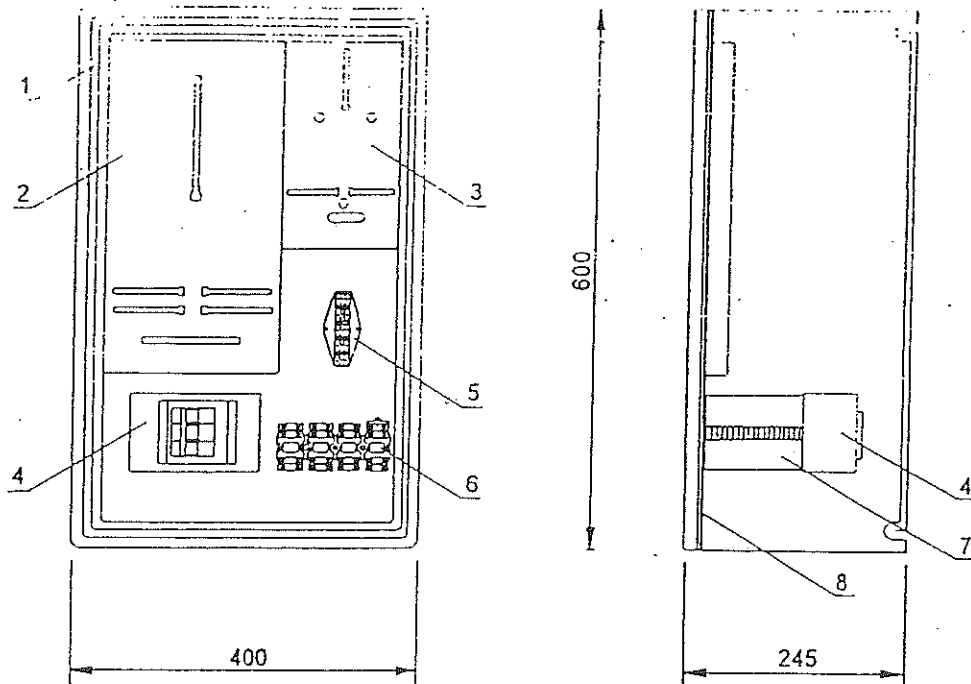
Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
dla podłączenia elektrycznego pompowni wody nr 18 w msc. Kotlice
skala 1:1000

FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA „KRUPIŃSKICH” ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		data 2007-09-13 WYKONANIE: RYS. Budownictwa, Urbanisty Inwestycji i Architektury	
Inwestor	Gmina Sobków		
Obiekt i adres bud.	Pompownia wody P-18-Kotlice		
Temat rysunku	Plan podłączenia elektrycznego pompowni P-18		skala 1:1000
Projektował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	upr.KL.111/2001	

ZŁĄCZE LICZNIKOWE ZL-1 (w3+z)



L.p.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy	Jedn.	Ilość	Waga
8	Płyta montażowa		szt.	1	
7	Wspornik wyłącznika S190		szt.	1	
6	Listwa zaciskowa LZ-35 (w komplecie z osłoną)		szt.	1	
5	Listwa zaciskowa LZ-10(16) (w komplecie z osłoną)		szt.	1	
4	Wyłącznik S-303w obudowie S4		szt.	1	
3	Tablica zegarowa		szt.	1	
2	Tablica licznikowa 3 fazowa		szt.	1	
1	Skrzynka termoutwardzalna		szt.	1	

FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA „KRUPIŃSKICH” ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel (041) 3861326 i 3861356		Data	RYS. E-2
Inwestor		URZĄD GMINY SOBKÓW	
Obiekt i adres bud.		PRZEPOMPOWNIĄ P-18-KOTLICE	
Temat rysunku		Rysunek i schemat złącza pomiarowego	
Autor projektu		Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75
Pracował		mgr inż. Hubert Krupiński	KL 11/08

Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury
Inwestycji i Architektury

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

I. Przyłącze zasilające			
1.	Przewód AsXSn 4 × 16 mm ²	mb	9
2.	Zacisk izolowany SL lub SPIN	szt.	4
3.	Rura SVφ 50 z kielichami	mb.	9
4.	Kolanka do rury jw	szt.	3
5.	Uchwyty do jw z koł. rozpor.Φ 10	szt.	7
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
II. Złącze+ WLZ			
1.	Złącze ZL-1b z wył.S- 303C 25A wg.rys	kpl.	1
2.	Uchwyty do mocowania złącza	kpl.	1
3.	Kabel YKY 5x10mm ²	mb.	40
4.	Oznaczniki kablowe	szt	6
5.	Rura ochronna SV -typ S fi 50	mb.	20
6.	Folia niebieska	m ²	12
7.	Piasek	m ³	2
8.	Płaskownik FeZn 25x4	mb.	60
9.	Pianka uszczelniająca	opak.	1

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury

Starostwo Powiatowe
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Inwestycji i Architektury

6