BR projekt
Projektowanie i wykonawstwo sieci i instalacji sanitarnych
Błażej Rogulski, tel. 503 083 418, e-mail: blazej.rogulski@wp.pl
adres: ul. Sosnowskiego 1/56, 02-784 Warszawa
NIP: 951-135-26-96, Regon: 142202630

Nr Ubg. 494/E/2016

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł projektu: **Budowa wewnętrznej linii zasilającej niskiego napięcia nN 0,4kV do zasilania przepompowni ścieków Lipinki ul. Słoneczna dz. 114/1, gmina Wołomin.**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin**

Lokalizacja: **obręb ewidencyjny Lipinki, jednostka ewidencyjna Wołomin: dz. nr ewid. 114/1**

Branża: elektryczna

Kategoria obiektu: XXVI

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

Załącznik do zgłoszenia
z dnia 03.11.2016
nie wniesiono sprzeciwu

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Cyprian Kowalczuk	elektryczna MAZ/0317/POOE/12	

mgr inż. Cyprian Kowalczuk
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0317/POOE/12

Egz. nr 3

Warszawa, 28.10.2016 r.

Spis treści

1. **Część formalno-prawna**.....
   1.1 Warunki techniczne przyłączenia.....

2. **Opis techniczny**.....
3. **Zestawienie materiałów**.....
4. **Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do OIIB** .....
5. **Oświadczenie projektanta** .....
6. **Rysunki**
   6.1 Plan zagospodarowania terenu.....
   6.2 Schemat zasilania..... .....

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Pradzyńskiego 3
tel. 22 787-83-01 w. 106 107 110 114

Legionowo, dn. 17-01-2013r.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Legionowo
05-120 Legionowo
ul. Chopina 5
tel. 0-22 767-50-20 fax. 0-22 767-51-51

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.
ul. GRANICZNA 1
05-200 WOŁOMIN
Nr kontrahenta: O12051

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 13/R12/00585
dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa i lokalizacja obiektu przyłączanego: ***przepompownia ścieków , WOŁOMIN , ul. NOWA WIEŚ PRZY NR 18 , gm. WOŁOMIN.***

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia: **16-01-2013 r.**, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **na linii niskiego napięcia.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **8,0 kW** – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **WOŁOMIN ZIMOWA [0893]** do zwiększonego obciążenia:
   5.2. Powiązaniu stacji według punktu 5.1 z siecią 15 kV: **- nie dotyczy.**
   5.3. Wybudowaniu linii nN: **- nie dotyczy.**
   5.4. Wykonaniu przyłącza: **kablowe YAKXS 4 x 35 mm^2 o długości około 30 m od słupa odgałęźnego czynnej linii napowietrznej niskiego napięcia do projektowanego złącza kablowego ZK-1a z nadbudową pomiarową usytuowanego w pasie drogowym w miejscu bezkolizyjnym.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **szafka pomiarowa nad złączem kablowym usytuowanym w pasie drogowym w miejscu bezkolizyjnym.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **3-fazowy bezpośredni energii czynnej .**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **topikowe 35 *A* w projektowanym złączu kablowym ZK w pasie drogowym w miejscu bezkolizyjnym**; zabezpieczenie w złączu pomiarowym: **nadmiarowo-prądowe (przedlicznikowe) w obudowie przystosowanej do plombowania o wartości 16 *A*.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TT.**
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg φ = 0,4.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
    - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
    - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
    - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: **Sasin Irena** tel.: **(22) 763-57-52** .
15. Uwagi dodatkowe: **Od projektowanego złącza kablowego ZK do TR wykonać WLZ-t kablowy. Projekt należy skoordynować z warunkami przyłączeniowymi nr - nie dotyczy.**

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa

za zgodność z oryginałem

mgr inż. Cyprian Kowalczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0917/POOE/12

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Legionowo
p.o. Dyrektora

SŁONECZNA

2015 -10- 0 3

DEA

PRZEDSIĘBIORSTWO Wodociągów i Kanalizacji

2015 -10- 09

4927

Legionowo, dnia 05-10-2015r.

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.
ul. GRANICZNA 1
05-200 WOŁOMIN

Nr kontrahenta P12603

Informacja o możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Legionowo zawiadamia, że jest gotowa do świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej.

Informujemy, że zostały wybudowane urządzenia elektroenergetyczne zgodnie z warunkami przyłączenia nr 14/R12/07725 z dnia 27-05-2014r. oraz umową o przyłączenie nr 14/R12/R/07725 z dnia 27-05-2014r. w zakresie leżącym po stronie przedsiębiorstwa energetycznego oraz że sieć dystrybucyjna PGE Dystrybucja S.A. jest przygotowana do przyłączenia instalacji odbiorczej obiektu: przepompownia ścieków przy ulicy ul. SŁONECZNA , dz. nr 114/1 w miejscowości LIPINKI , gm. WOŁOMIN .

Jednocześnie informujemy, że dla wydania dokumentu „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji i określenia parametrów technicznych dostaw" uprawniającego do zawarcia umowy kompleksowej lub sprzedaży energii elektrycznej i umowy świadczenia usług dystrybucyjnych energii elektrycznej niezbędne jest:

1. złożenie „Oświadczenia o wykonaniu instalacji" zgodnie ze wzorem zamieszczonym na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A.
2. wniesienia opłaty za przyłączenie na podstawie faktury przesłanej w załączeniu. Prosimy o wniesienie opłaty za przyłączenie w terminie wskazanym na fakturze.*

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Pradzyńskiego 3
tel. 29 757-43-01 w. 106 107 110 114

Załącznik:
1. Faktura VAT nr 9002173922

k/o:
1. RE-Legionowo

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Cyprian Kowalczuk
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0317/POOE/12

9

BURMISTRZ
Wołomina

Wołomin, dnia 17 września 2014r.

MZDiZ.7230.621.2014.JS.

DECYZJA Nr 242/L/2014

Działając na podstawie art. 107 i art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn.zm.), na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 260 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia **01.08.2014r. złożonego przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wołominie ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin o wydanie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym ul. Słonecznej w Lipinkach w gminie Wołomin przyłącza energetycznego WLZ-t kablowy**

z e z w a l a m:

Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie na lokalizację przyłącza energetycznego WLZ –t kablowy w pasie drogowym ul. Słonecznej /droga nr 431879W/ dz. nr ew. 114/1 obr. Lipinki w gminie Wołomin na wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 204/1 obr. Lipinki w gminie Wołomin.
Usytuowanie urządzeń winno być zgodne z opinią wydaną przez Starostwo Powiatowe w Wołominie Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Nr 1373/2014 z dnia 11.07.2014r.

Uzasadnienie:

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA (tj. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadniania decyzji, gdy uwzględnia ona w całości żądanie wnioskodawcy będącego jedyną stroną w sprawie.

Pouczenie:

Zgodnie z art. 39 ust. 3a Ustawy o drogach publicznych przed przystąpieniem do wykonania prac inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania odpowiednich zgłoszeń
2. Uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego
3. Uzyskania decyzji na umieszczenie infrastruktury technicznej
4. Uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa w celu prowadzenia robót
5. Utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza
6. Jeśli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia koszt jego ponosi:
   - Zarządca drogi gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest krótszy lub równy 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi zachowując dotychczasowe właściwości użytkowe urządzenia i parametry techniczne
   - Właściciel urządzenia gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi lub gdy na żądanie właściciela wprowadzono ulepszenia w urządzenia.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 05-200 WOŁOMIN ul. Pradzyńskiego 3 tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, o którą należy wystąpić do właściciela drogi z jednomiesięcznym wyprzedzeniem, przed terminem planowanego zajęcia pasa drogowego. Za umieszczenie urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
mgr inż. Cyprian Kowalczuk
nr MAZ/0317/POOE/12

Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie przy ul. Kieleckiej 44 za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

z up. Burmistrza
DYREKTOR
Miejskiego Zakładu Dróg i Zieleni w Wołominie
Paweł Majewski

Otrzymują:
1. PWiK Sp. z o. o.
   ul. Graniczna 1, 05–200 Wołomin
2. Miejski Zakład Dróg i Zieleni
   ul. Sienkiewicza 1, 05-200 Wołomin
   a/a

Decyzja Nr 242/L/2014 z dnia 17.09.2014r.

2014 -10- 06

DT

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i ...
2014 -10- 06
4555

2. Opis techniczny

2.1 Podstawa Opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora na wykonanie dokumentacji projektowej budowy przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia nN 0,4kV do zasilenia przepompowni ścieków Lipinki ul. Słoneczna dz 114/1,gmina Wołomin.
- inwentaryzacja obiektu w terenie
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia związane z niniejszym projektem,
- wiedza techniczna.

2.2 Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej linii zasilającej niskiego napięcia nN 0,4kV do zasilenia przepompowni ścieków Lipinki ul. Słoneczna dz 114/1,gmina Wołomin..

Projekt swym zakresem obejmuje:

- Wewnętrzną linię zasilającą nn
- Skrzynka sterowania przepompowni

2.3 Dane elektryczne

Napięcie sieci	Un=400/230V
Moc zainstalowana	Pi=10kW
Moc szczytowa	Ps=10kW
Współczynnik mocy cos ϕ=0,93	
Układ sieci	TN-C-S

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

2.4 Przyłącze kablowe nn

Na działce nr 114/1 z nowego złącza kablowo-pomiarowego nn (projekt i wykonanie złącza kablowo-pomiarowego PGE Dystrybucja S.A.) należy wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą YKY4x10 do nowej skrzynki sterowania przepompowni. Ze skrzynki sterowania przepompowni należy wyprowadzić obwody zasilające i sterujące do przepompowni ścieków oraz studni pomiarowej – przewody zostaną dostarczone razem z pompami przez producenta.

Kabel sterujące w ziemi należy prowadzić na głębokości min 0,7m stosując na całej długości podsypkę z pasku oraz niebieską folię sygnalizacyjną. Kabel układać zgodnie z normą SEP-E-004 i PBUiE zeszyt nr 17. Przy złączach pozostawić ok. 2m zapasu, kabel na całej długości układać linią falistą z 3% zapasem długości. Na kablu, na każdym załamaniu oraz maksymalnie co 10m stosować oznaczniki kablowe. Kable układać na całej długości w rurze osłonowej SRS110.

Zapewnić wyznaczenie trasy kabla przez uprawnionego geodetę zgodnie z uzgodnieniem ZUDP. Trasę kabla oraz usytuowanie złącza pokazano na rysunku nr 1.

2.5 Skrzynka sterowania przepompowni.

Przy złączu kablowo-pomiarowym należy posadowić skrzynkę sterowania przepompowni. Skrzynkę należy wyposażyć zgodnie ze schematem według wymagań producenta.

2.6 Instalacja uziemiająca.

Skrzynkę sterowania przepompowni należy uziemić. W skrzynce zainstalować szyny PE i N, które należy dołączyć do projektowanego uziomu pionowego głębokiego. Wymagana wartość uziemienia min 30,0Ω. W przypadku, gdyby wartość rezystancji uziemień Ruz > 30,0Ω, należy wbić dodatkowy uziom pionowy, głęboki. Uziom należy pogrążać w ziemi do momentu uzyskania wymaganych Ruz < 30,0 Ω.

Elementy przewodzące przepompowni należy połączyć wyrównawczo z zaciskiem PE w skrzynce.

2.7 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano izolację części czynnych i obudowy w II klasie izolacji oraz wyłączniki różnicowo-prądowe w skrzynce sterowania przepompowni.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ,ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

2.8 Uwagi końcowe

- trasę przyłącza kablowego powinien wytyczyć uprawniony geodeta,
- przy budowie przyłącza kablowego bezwzględnie stosować się do uwag zawartych w opinii ZUDP
- całość prac wykonywać zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, obowiązującymi przepisani i normami a także zgodnie z wiedzą techniczną

- używane materiały i wyroby budowlane powinny posiadać certyfikat zgodności z „Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004r) lub posiadać oznakowanie CE.
- inwestycja nie jest uciążliwa dla środowiska i nie oddziałuje na sąsiadujące z nią działki
- przed zasypaniem wykopów odbioru układanego kabla powinien dokonać przedstawiciel Inwestora
- powykonawczo, ułożony kabel powinien zostać zinwentaryzowany przez uprawnionego geodetę
- po zakończeniu prac montażowych należy wykonać pomiary linii kablowej i uziemień a protokoły przekazać do inwestora

2.9 Wytyczne organizacyjne

Roboty elektryczne wykonywać zgodnie z przepisami PN i bhp. Po zakończeniu robót elektrycznych należy sporządzić dokumentację powykonawczą a wszystkie obwody w rozdzielnicach trwale oznaczyć. Roboty należy wykonać stosując się do postanowień Technicznych Warunków Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych – COBR „ Elektromontaż" – wyd. z 1988r – cz. V. Dokumentacja powykonawcza zawierać powinna protokoły badań pomontażowych instalacji elektrycznej i uziemiającej.

2.10 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przed rozpoczęciem prac kierownik budowy, w oparciu o poniższą informację, powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Roboty prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykopy należy zabezpieczyć taśmą sygnalizacyjną oraz tabliczkami informacyjnymi. Ze względu na możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu prac elektroinstalacyjnych wszystkie prace muszą być wykonywane brygadami minimum dwuosobowymi.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 767 43 00 w. 106 107 110 114

Pracowników przed dopuszczeniem do pracy przeszkolić w zakresie BHP. Prace na wysokości mogą wykonywać jedynie pracownicy posiadający stosowne uprawnienia. Przy pracy stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.

3 Zestawienie podstawowych materiałów

L.p.	NAZWA MATERIAŁU	
1.	Skrzynka sterowania przepompowni wyposażenie zgodnie ze schematem	Kpl. 1
2.	Kabel 750V – YAKXS4x10mm^2	Mb 4
3.	Przewody zasilająco-sterujące dostarczone razem z przepompownią	Kpl. 1
4.	Bednarka ZnFe 30x4mm	Mb 12
5.	Uziom szpikowy BESPOL	Mb 6
6.	Niebieska folia sygnalizacyjna	Mb 8
7.	Rura ochronna SRS110	Mb. 8

Wszystkie podane w projekcie typy aparatów i urządzeń są przykładowe i mogą być zastąpione innymi o równorzędnych parametrach technicznych.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ,ul. Pradzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 11

4. Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie projektanta o przynależności do OIIB

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 418 /12 /E

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje

Panu Cyprianowi Kowalczuk

magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 30 czerwca 1983 roku we Wrocławiu, synowi Zygmunta

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0317/POOE/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin ul. Prądzyńskiego 3
tel. 29 787-43-00 fax 22 787 10 114

mgr inż. Cyprian Kowalczuk
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0317/POOE/12

11

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

2/ mgr inż. Irena Churska .....

3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-42-01 w. 106 107 110 114

Otrzymują:
1. Pan Cyprian Kowalczuk
   Dęby 53
   07-437 Lyse
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

za wypis
i zgodność

mgr inż. Cyprian Kowalczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0317/POOE/12

11

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-W42-KF1-GE2 *

Pan CYPRIAN KOWALCZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0472/12

adres zamieszkania DĘBY 53, 07-437 ŁYSE

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-22 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787 41 01 w. 108 107 110 114

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

z oryginałem

mgr inż. Cyprian Kowalczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0317/POOE/12

Warszawa 28-10-2016

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Dotyczy: projektu budowlanego wewnętrznej linii zasilającej niskiego napięcia nN 0,4kV do zasilenia przepompowni ścieków Lipinki ul. Słoneczna dz 114/1,gmina Wołomin.

Zgodnie z prawem budowlanym oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:
mgr inż. Cyprian Kowalczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0317/POOE/12

Cyprian Kowalczuk
MAZ/0317/POOE/12

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 111

www.geodetawolomin.pl
usługi geodezyjne Bartosz Getka
05-252 Dąbrówka, Lasków ul. C.K.Norwida 108
e-mail: kontakt@geodetawolomin.pl
tel. 507-665-556

woj. Mazowieckie
pow. Wołomiński
gmina Wołomin
Obiekt: Lipinki ul. Słoneczna dz. 114/1
Obręb: 0017
Jednostka ew. 143412_5-Wołomin - obszar wiejski

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1 : 500

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych

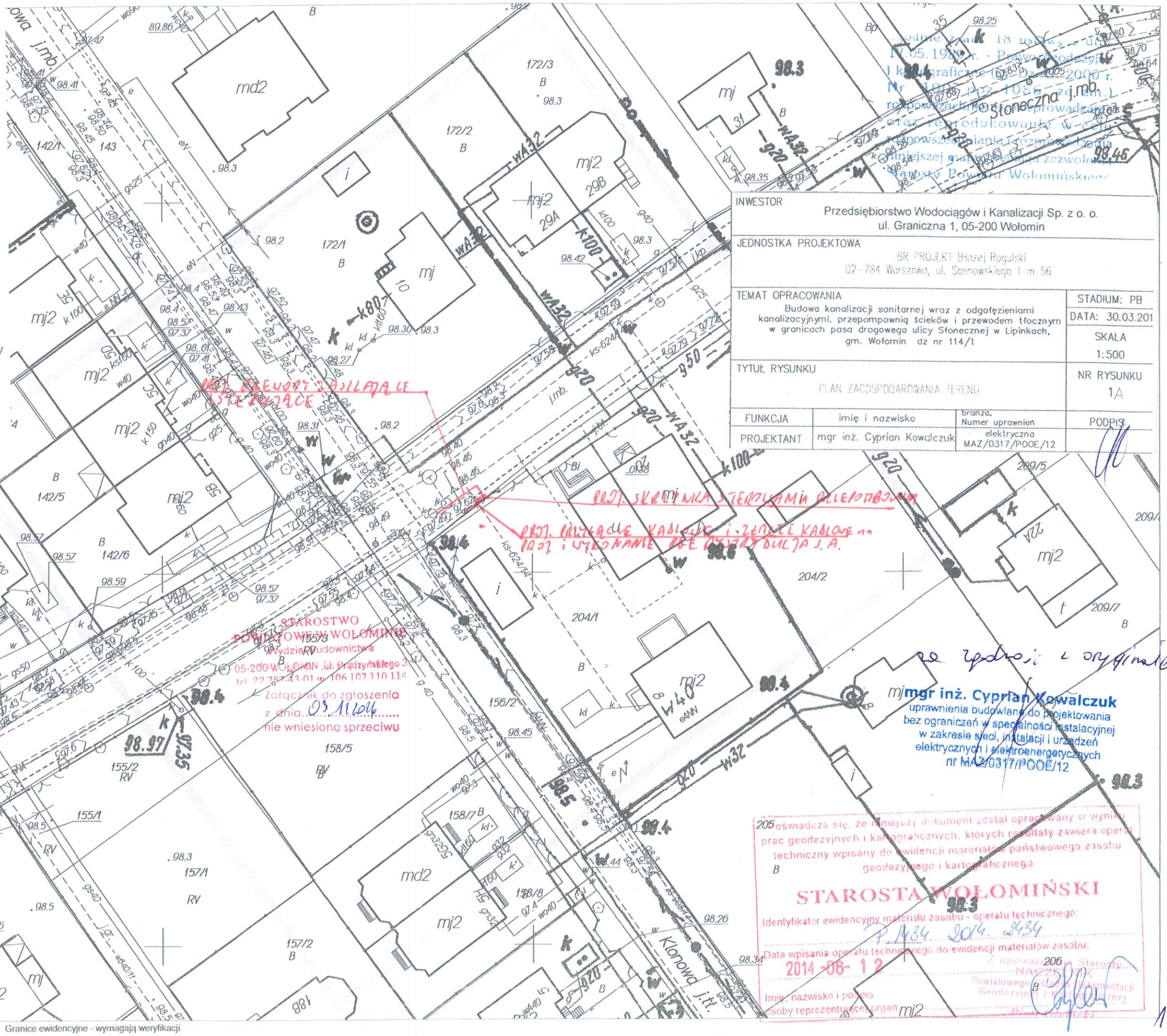
Mapę wykonano bez badania obciążeń służebnościami w KW

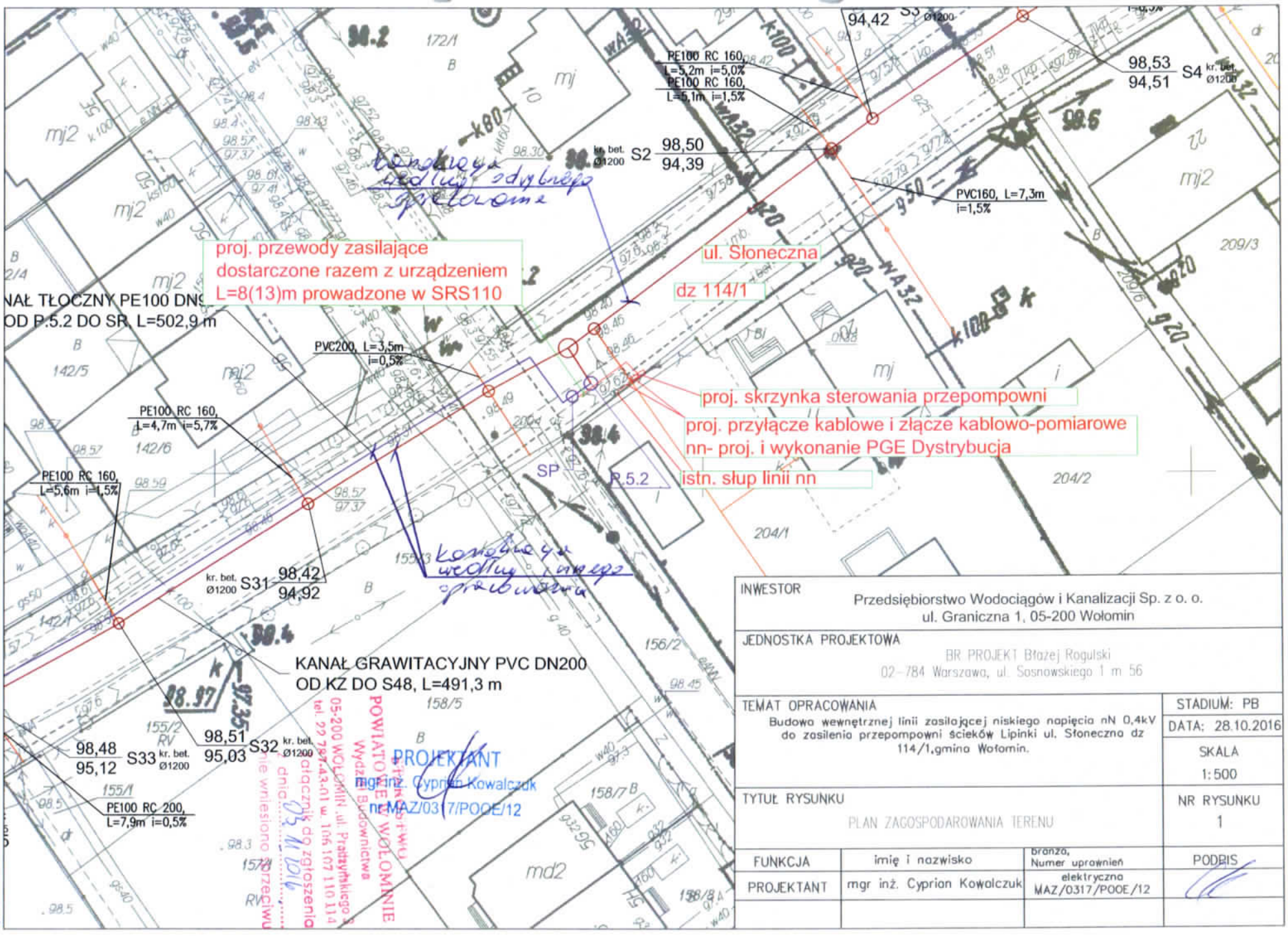
Układ współrzędnych 2000 strefa 7, Kronsztad 86

L.dz. 6640.3914.2014

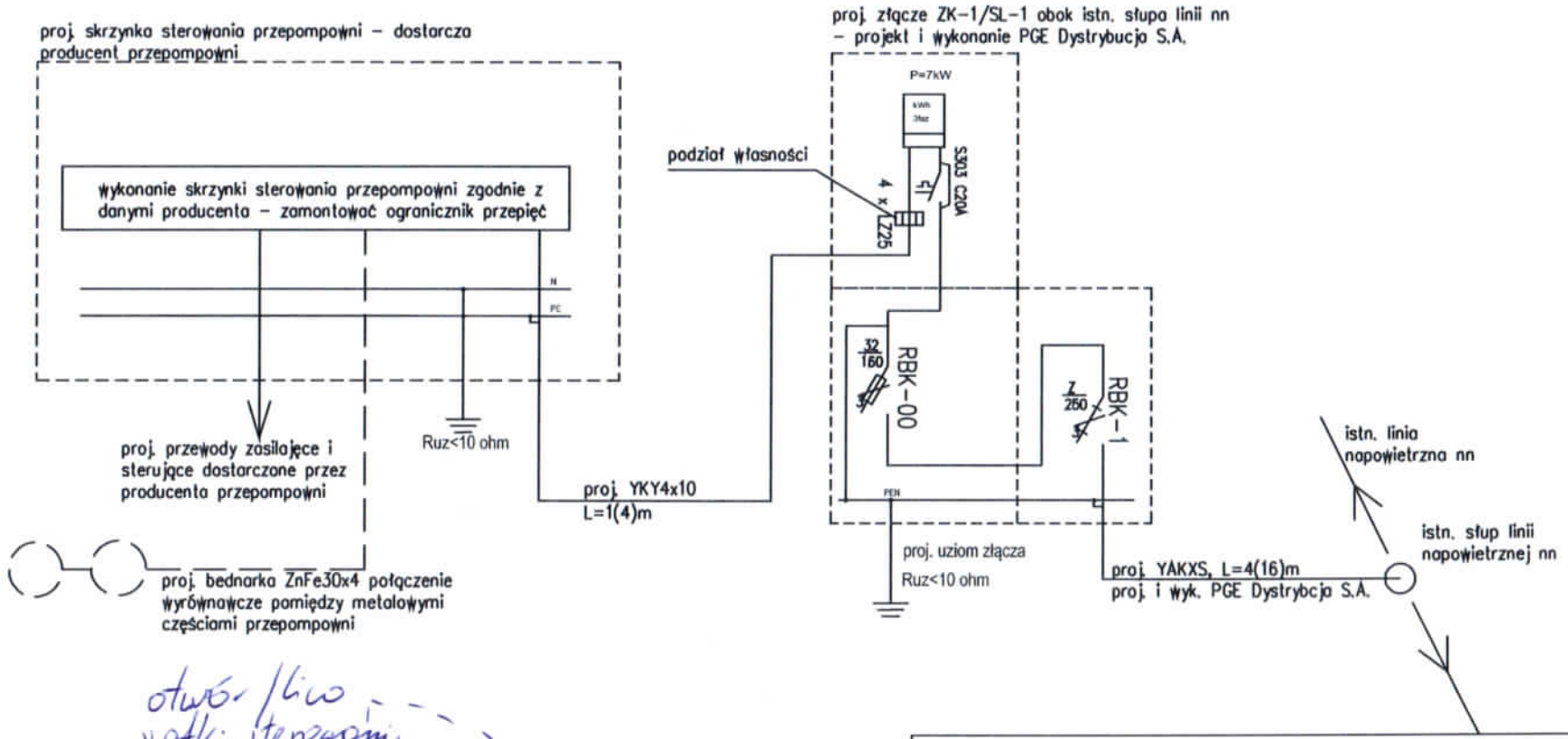
Wołomin dn. .05.2014r.

GEODETA UPRAWNIONY
Werońska
mgr inż. Joanna Werońska
Nr uprawnień 20618





INWESTOR	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BR PROJEKT Błażej Rogulski 02-784 Warszawa, ul. Sosnowskiego 1 m 56		
TEMAT OPRACOWANIA	Budowa wewnętrznej linii zasilającej niskiego napięcia nN 0,4kV do zasilenia przepompowni ścieków Lipinki ul. Słoneczna dz 114/1,gmina Wołomin.		STADIUM: PB DATA: 28.10.2016 SKALA 1:500
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR RYSUNKU 1
FUNKCJA	imię i nazwisko	branża, Numer uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Cyprian Kowalczuk	elektryczna MAZ/0317/POOE/12	



otwór/lico
szafki sterowania
w ogrodzeniu
drogi

granica działek

dz 114/1
dz 204/1

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

PROJEKTANT
mgr inż. Cyprian Kowalczuk
nr MAZ/0317/POOE/12

INWESTOR	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BR PROJEKT Błażej Rogulski 02-784 Warszawa, ul. Sosnowskiego 1 m 56		
TEMAT OPRACOWANIA	Budowa wewnętrznej linii zasilającej niskiego napięcia nN 0,4kV do zasilenia przepompowni ścieków Lipinki ul. Słoneczna dz 114/1,gmina Wołomin.		STADIUM: PB DATA: 28.10.2016 SKALA bs
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT ZASILANIA		NR RYSUNKU 2
FUNKCJA	imię i nazwisko	branża, Numer uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Cyprian Kowalczuk	elektryczna MAZ/0317/POOE/12	

Temat:
Kanalizacja sanitarna , Lipinki, gm. Wołomin, ul. Słoneczna, woj. mazowieckie

SCHEMAT ELEKTRYCZNY ROZDZIELNICY ZASILAJĄCO – STEROWNICZEJ POMPOWNI ŚCIEKÓW PS

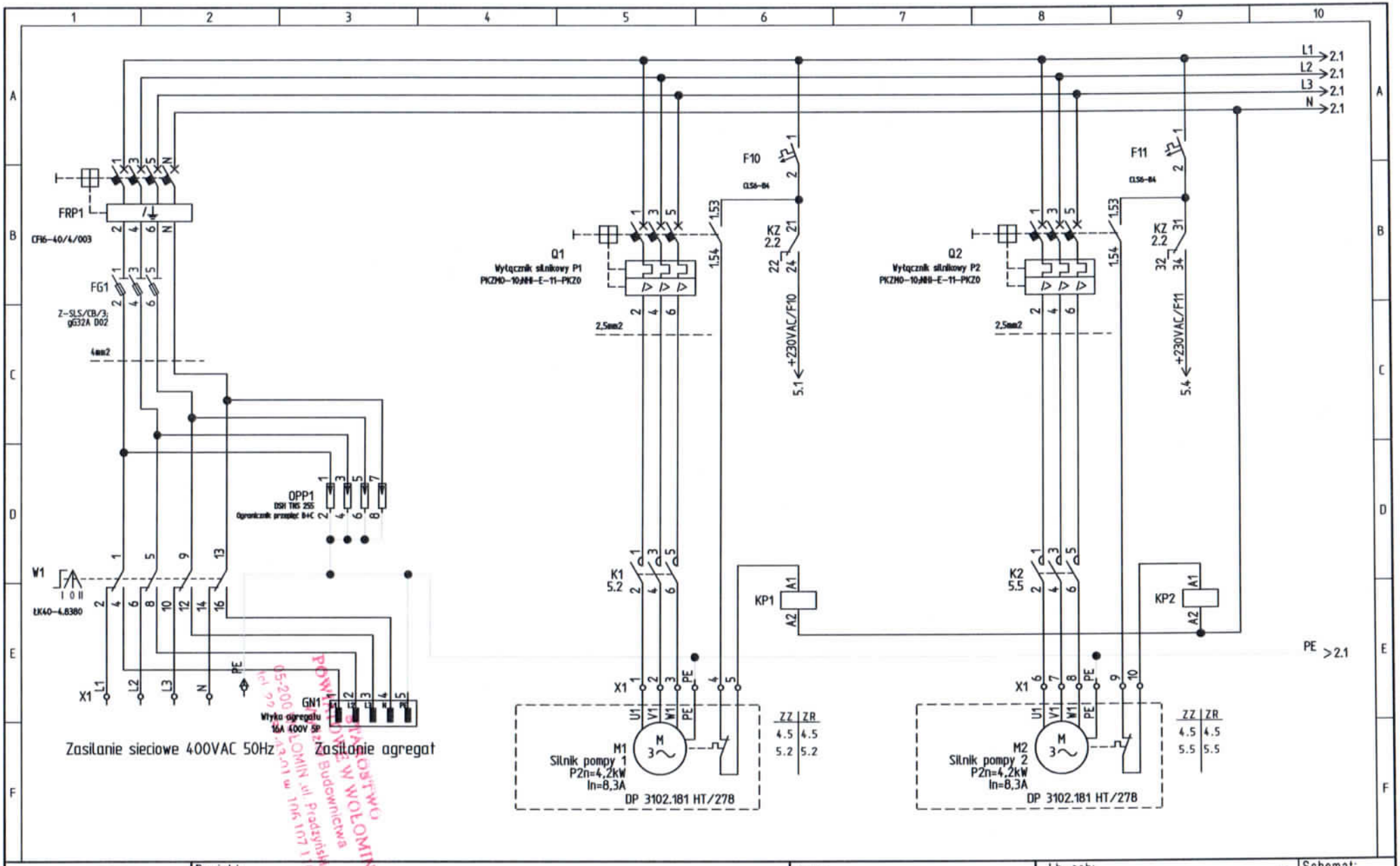
1. Obwody główne
2. Obwody pomocnicze 1
3. Obwody pomocnicze 2
4. Sterownik PLC
5. Sterowanie i sygnalizacja poziomów
6. Zabudowa aparatury
7. Listwy zaciskowe X1
8. Zestawienie aparatury

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT	Kreślił: Dariusz Ciorgoń	Lb. sch: 8	Schemat: 0
Temat strony:	Sprawdził: Paweł Łukaszewicz	Data: 2014-05-12	Sch. nast: 1

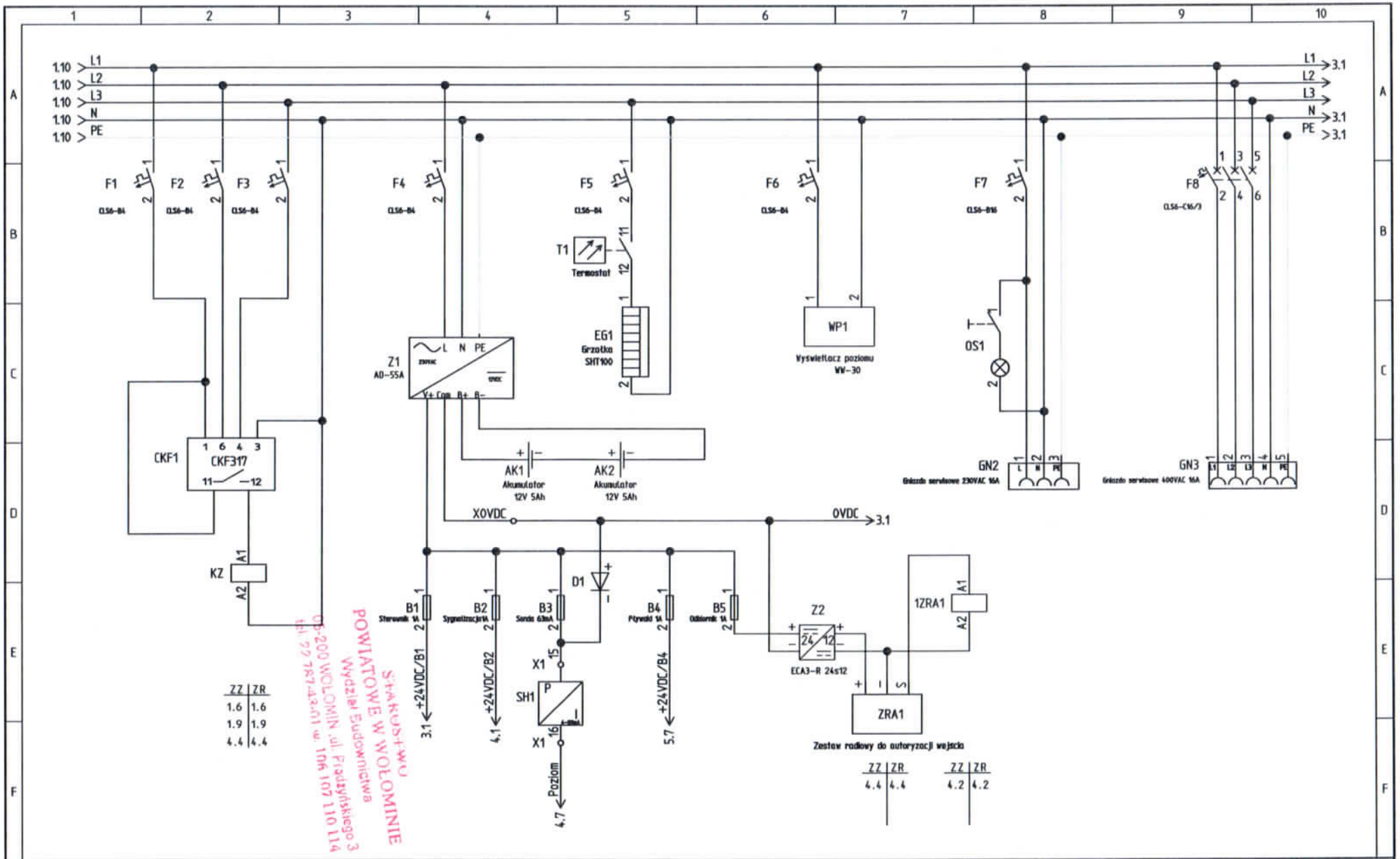
ecol-unicon

17



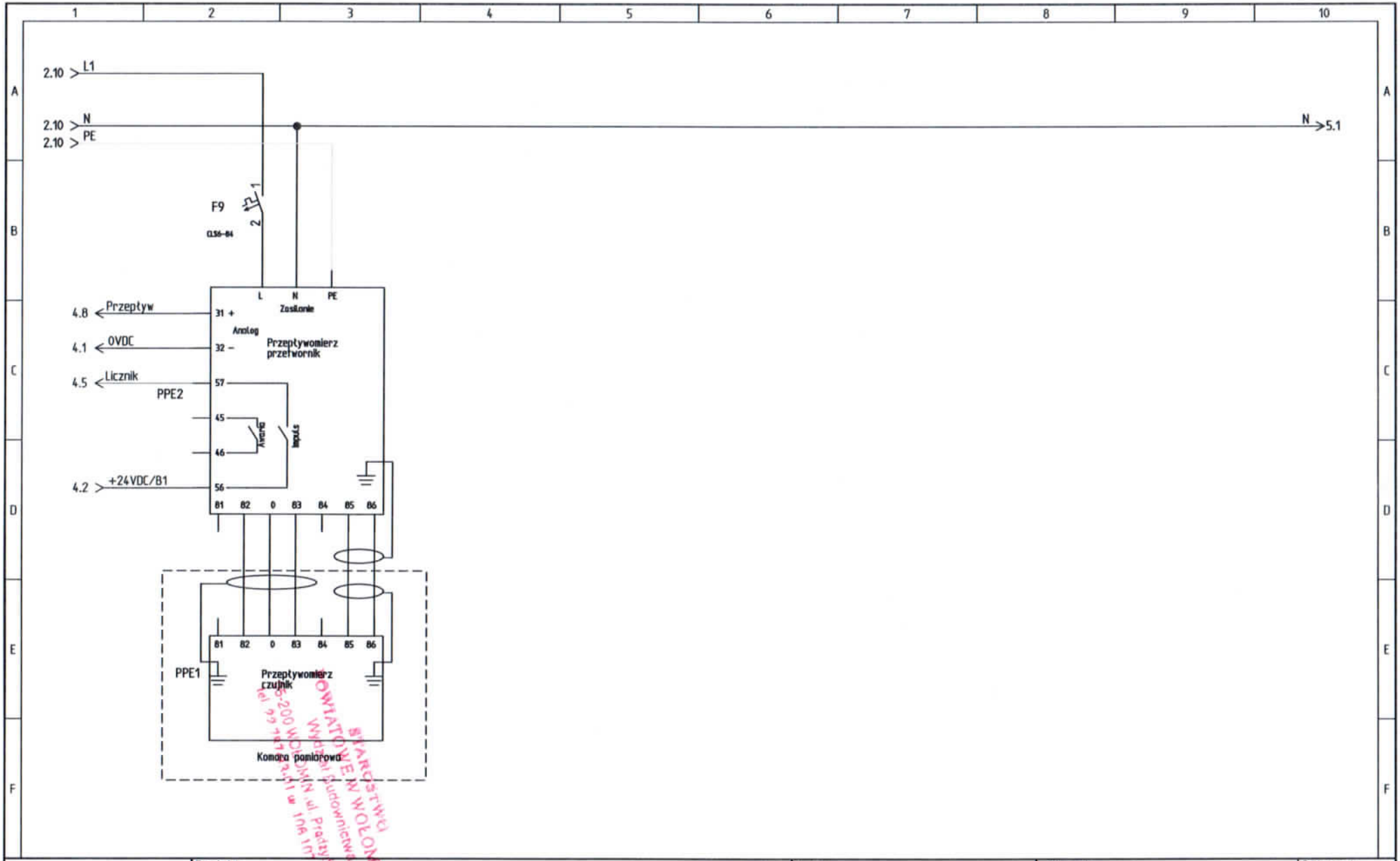
ecol-unicon	Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT	Kreślił: Dariusz Ciorgoń	Lb. sch: 8	Schemat: 1
	Temat strony: Obwody główne	Sprawdził: Paweł Łukaszewicz	Data: 2014-05-12	Sch. nast: 2

POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU W WOŁOMINIE
05-200 Wołomin ul. Pradzyńskiego 3 Budownictwa
Nr 22/2011 w 106 107 110 114



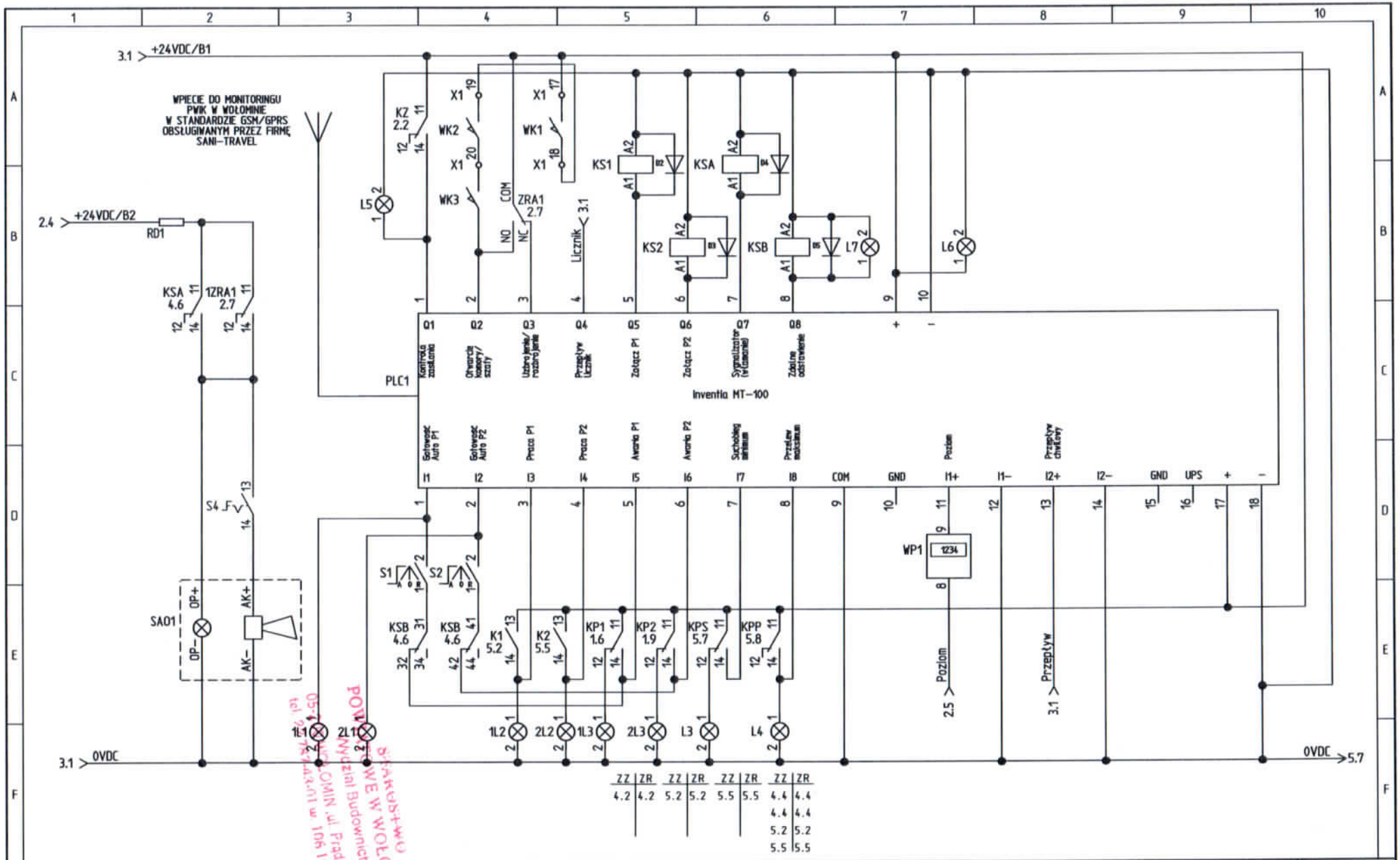
STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Piłsudskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

ecol-unicon	Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT	Kreślił: Dariusz Ciorgoń	Lb. sch: 8	Schemat: 2
	Temat strony: Obwody pomocnicze 1	Sprawdził: Paweł Łukaszewicz	Data: 2014-05-12	Sch. nast: 3



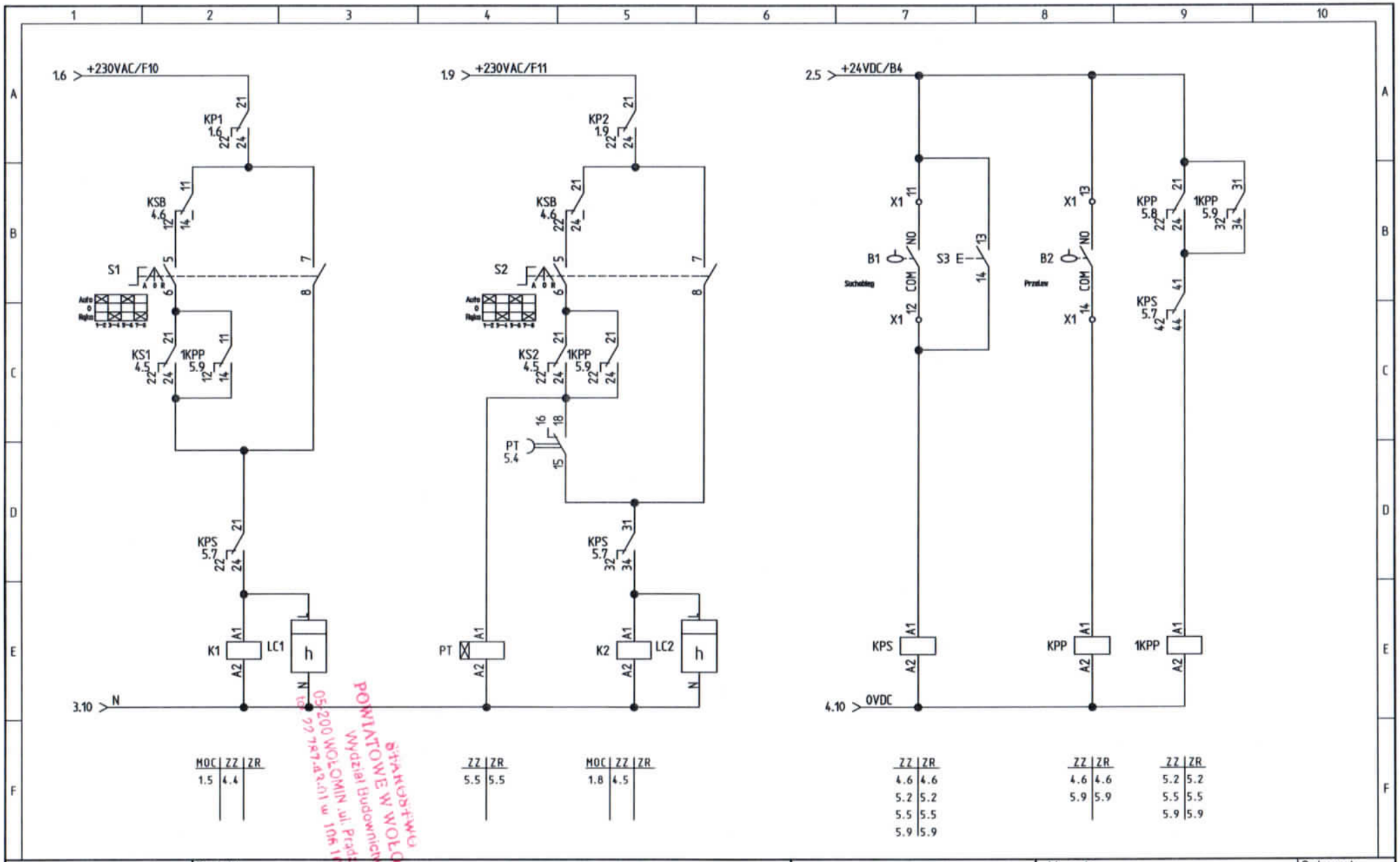
STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
05-200 Wołomin ul. Prądzyńskiego
Wydział Budownictwa
tel. 22 787 9-51 w 104 fax 22 787 110 04

ecol-unicon	Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT	Kreślił: Dariusz Ciorgoń	Lb. sch: 8	Schemat: 3
	Temat strony: Obwody pomocnicze 2	Sprawdził: Paweł Łukaszewicz	Data: 2014-05-12	Sch. nast: 4



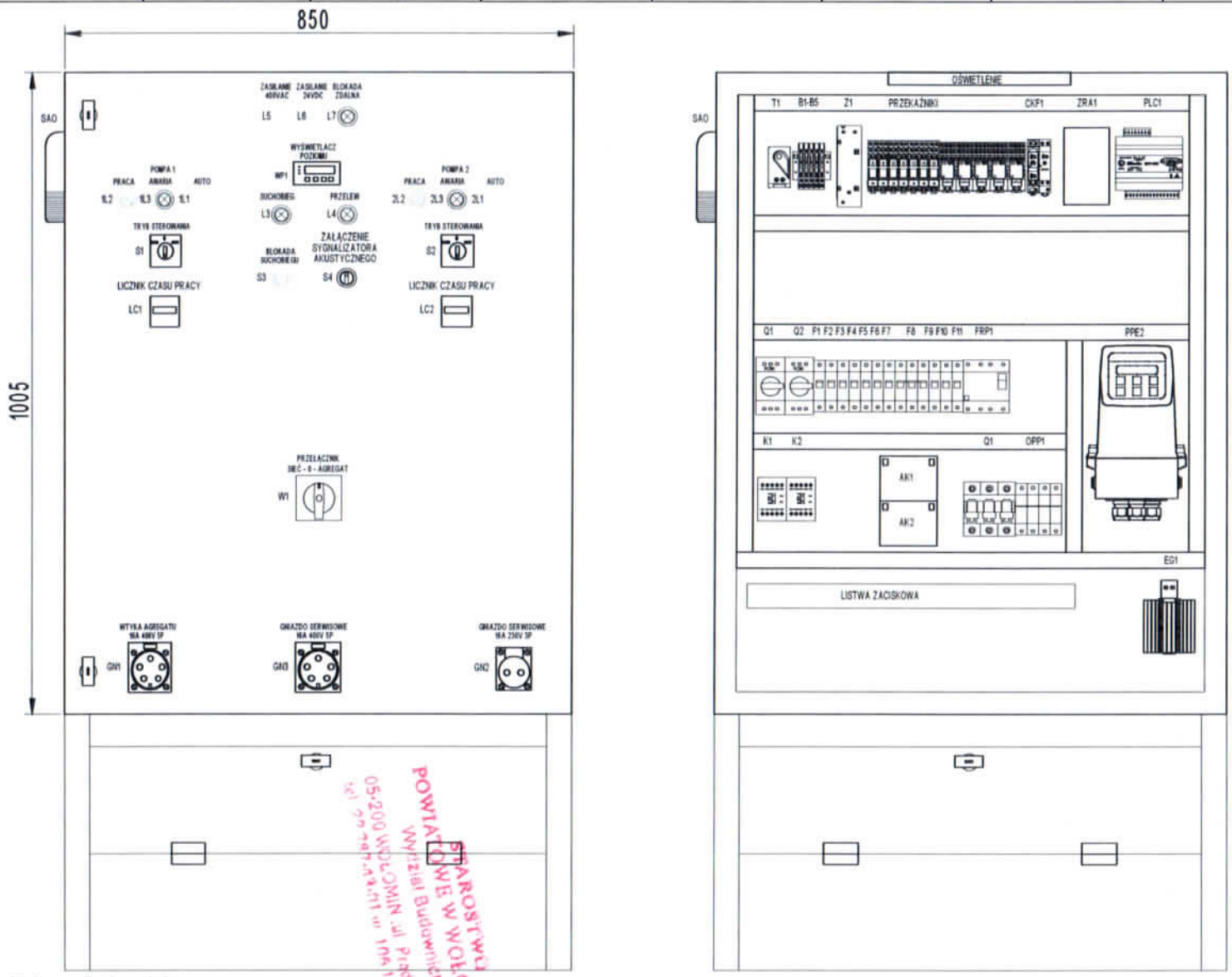
ecol-unicon	Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT	Kreślił: Dariusz Ciorgoń	Lb. sch: 8	Schemat: 4
	Temat strony: Sterownik PLC	Sprawdził: Paweł Łukaszewicz	Data: 2014-05-12	Sch. nast: 5

POTWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z ORYGINAŁEM
Wydział Budownictwa
tel. 22 [illegible]



STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
Wydział Budownictwa
tel. 22 787 42 01 w 106 107 110 114

ecol-unicon	Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT	Kreślił: Dariusz Ciorgoń	Lb. sch: 8	Schemat: 5
	Temat strony: Sterowanie i sygnalizacja poziomów	Sprawdził: Paweł Łukaszewicz	Data: 2014-05-12	Sch. nast: 6

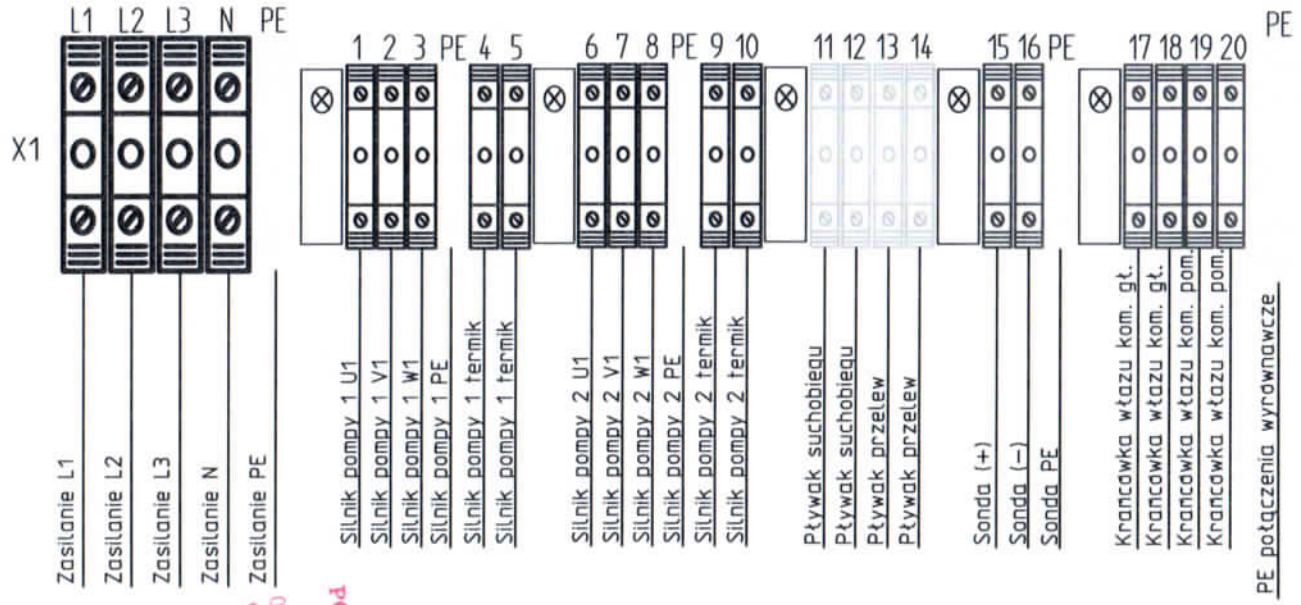


Obudowa szafy sterowniczej:
materiał – tworzywo sztuczne (poliester wzmacniany włóknem szklanym) o wymiarach 1005x850x355mm, z drzwiami wewnętrznymi, zamknięcie na klucz patentowy, stopień ochrony IP66, typ VTR 07 prod. Iboco
Posadowiona na cokole z tworzywa sztucznego z rewizją ułatwiającą podłączenie kabli, prod. Incobex

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
05-200 WOŁOMIN ul. Piłsudskiego 3
Wydział Budownictwa

ecol-unicon	Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT	Kreślił: Dariusz Ciorgoń	Lb. sch: 8	Schemat: 6
	Temat strony: Zabudowa aparatury	Sprawdził: Paweł Łukaszewicz	Data: 2014-05-12	Sch. nast: 7

Podłączenie sondy
Aplisens:
(+) – czerwony
(4–20mA) – czarny
PE – zielony



STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN, ul. Prazyńskiego 3
tel. 22 767-3101 w. 106 107 110 114

ecol-unicon	Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT	Kreślił: Dariusz Ciorgoń	Lb. sch: 8	Schemat: 7
	Temat strony: Listwy zaciskowe X	Sprawdził: Paweł Łukaszewicz	Data: 2014-05-12	Sch. nast:

Zestawienie aparatury

Oznaczenie (-)	Kod	Opis	Producent	Typ dokumentu	Schemat	Kol.
W1	ŁK40-4.8380	Przełącznik sieć/agregat	Spamel	Schematy zasadnicze	1	1
FRP1	CFI6-40/4/003	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	1	1
FG1	Z-SLS/CB/3	Rozłącznik bezpiecznikowy zasilania	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	1	1
OPP1	DSH TNS 255	Ogranicznik przepięć B+C	Dehn	Schematy zasadnicze	1	3
GN1	16A 400V 5P	Wtyka agregatu	PCE	Schematy zasadnicze	1	3
Q1	PKZM0-10	Wyłącznik silnikowy P1	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	1	5
M1	DP 3102.181 HT/278	Silnik pompy 1		Schematy zasadnicze	1	5
KP1	.40.52.8.230.0000	Przekaźnik kontrolny pompy 1	Finder	Schematy zasadnicze	1	6
F10	CLS6-B4	Zabezpieczenie sterowania P1	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	1	6
M2	DP 3102.181 HT/278	Silnik pompy 2		Schematy zasadnicze	1	8
Q2	PKZM0-10	Wyłącznik silnikowy P2	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	1	8
KP2	.40.52.8.230.0000	Przekaźnik kontrolny pompy 2	Finder	Schematy zasadnicze	1	9
F11	CLS6-B4	Zabezpieczenie sterowania P2	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	1	9
KZ	.55.34.8.230.0040	Przekaźnik kontrolny zasilania	Finder	Schematy zasadnicze	2	2
F1	CLS6-B4	Zabezpieczenie nadprądowe CKF1	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	2	2
CKF1	CKF317	Czujnik kolejności i zaniku faz	F&F	Schematy zasadnicze	2	2
F2	CLS6-B4	Zabezpieczenie nadprądowe CKF2	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	2	2
F3	CLS6-B4	Zabezpieczenie nadprądowe CKF3	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	2	3
B1	57.904.5355.0	Zabezpieczenie sterownika 1A	Wieland	Schematy zasadnicze	2	4
B2	57.904.5355.0	Zabezpieczenie sygnalizacji 1A	Wieland	Schematy zasadnicze	2	4
Z1	AD-55A	Zasilacz buforowy	Mean Well	Schematy zasadnicze	2	4
AK1	12V 5Ah	Akumulator	MW	Schematy zasadnicze	2	4
F4	CLS6-B4	Zabezpieczenie nadprądowe zasilacza 24VDC	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	2	4
B3	57.904.5355.0	Zabezpieczenie sondy hydrostatycznej 63mA	Wieland	Schematy zasadnicze	2	5
D1	1N4007	Dioda	Rectron	Schematy zasadnicze	2	5
EG1	SHT100	Grzałka	Alfa Plastic	Schematy zasadnicze	2	5
T1	THR02	Termostat	Alfa Plastic	Schematy zasadnicze	2	5
SH1	SG25S 4-20mA 0-4m	Sonda hydrostatyczna 4-20mA	Aplisens	Schematy zasadnicze	2	5
B4	57.904.5355.0	Zabezpieczenie pływaków 1A	Wieland	Schematy zasadnicze	2	5
F5	CLS6-B4	Zabezpieczenie nadprądowe ogrzewania	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	2	5

POWIATOWE CENTRUM ... W OLKUSZU
05-200 WOLOMIN ul. Piłsudskiego 3
Wydział Budownictwa

ecol-unicon

Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT		
Data: 2014-05-12	Nr rysunku: 00.001	Zestawienie: 1

Zestawienie aparatury

Oznaczenie (-)	Kod	Opis	Producent	Typ dokumentu	Schemat	Kol.
AK2	12V 5Ah	Akumulator	MW	Schematy zasadnicze	2	5
B5	57.904.5355.0	Zabezpieczenie odbiornika radiowego autoryzacji wejścia 1A	Wieland	Schematy zasadnicze	2	6
F6	CLS6-B4	Zabezpieczenie wyświetlacza poziomu	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	2	6
Z2	ECA3-R 24s12	Przetwornica 24VDC/12VDC	Polwat	Schematy zasadnicze	2	6
WP1	WW-30	Wyświetlacz poziomu	Aplisens	Schematy zasadnicze	2	6
ZRA1	RSU-Z1/2	Zestaw radiowy do autoryzacji wejścia	Gorke	Schematy zasadnicze	2	7
1ZRA1	.40.52.9.012.0000	Przekaźnik kontrolny uzbrojenia/rozbrojenia	Finder	Schematy zasadnicze	2	7
F7	CLS6-B16	Zabezpieczenie nadprądowe gniazda serwisowego 230V	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	2	8
GN2	16A 230V 3P	Gniazdo serwisowe 230VAC 16A	PCE	Schematy zasadnicze	2	8
OS1	Mera 8W	Oświetlenie szafy	Kanlux	Schematy zasadnicze	2	8
F8	CLS6-C16/3	Zabezpieczenie gniazda serwisowego 400V 16A	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	2	9
GN3	16A 400V 5P	Gniazdo serwisowe 400VAC 16A	PCE	Schematy zasadnicze	2	9
PPE2	MAG 5000	Przetwornika przepływomierza elektromagnetycznego	Siemens	Schematy zasadnicze	3	2
F9	CLS6-B4	Zabezpieczenie nadprądowe przepływomierza	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	3	2
RD1		Rezystor 3,3ohm 5W		Schematy zasadnicze	4	2
S4	C2SS1-10B-10	Przełącznik sygnalizatora dźwiękowego	ABB	Schematy zasadnicze	4	2
SAO1	SAO-3	Sygnalizator akustyczno-optyczny	IRED	Schematy zasadnicze	4	2
1L1	CL-502Y	Lampka żółta - gotowość auto P1	ABB	Schematy zasadnicze	4	3
2L1	CL-502Y	Lampka żółta - gotowość auto P2	ABB	Schematy zasadnicze	4	3
L5	CL-502Y	Lampka żółta - kontrola zasilania 400VAC	ABB	Schematy zasadnicze	4	3
S1	T0-2-15432/E	Przełącznik rodzaju pracy P1	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	4	4
S2	T0-2-15432/E	Przełącznik rodzaju pracy P2	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	4	4
PLC1	MT-100	Moduł telemetryczny	Inventia	Schematy zasadnicze	4	4
WK3	K-1	Wyłącznik krańcowy otwarcia szafy	Satel	Schematy zasadnicze	4	4
WK2	KXCBS11+KXAM2	Wyłącznik krańcowy otwarcia włazu 2	Lovato	Schematy zasadnicze	4	4
1L2	CL-502G	Lampka zielona - praca P1	ABB	Schematy zasadnicze	4	4
KS1	.40.52.9.024.0000	Przekaźnik załączenia P1	Finder	Schematy zasadnicze	4	5
KS2	.40.52.9.024.0000	Przekaźnik załączenia P2	Finder	Schematy zasadnicze	4	5
D2	99.02.9.024.99	Dioda gaszeniowa	Finder	Schematy zasadnicze	4	5
2L3	CL-502R	Lampka czerwona - awaria P2	ABB	Schematy zasadnicze	4	5

ecol-unicon

Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT

Data: 2014-05-12 | Nr rysunku: 00.001 | Zestawienie: 2

Zestawienie aparatury

Oznaczenie (-)	Kod	Opis	Producent	Typ dokumentu	Schemat	Kol.
2L2	CL-502G	Lampka zielona - praca P2	ABB	Schematy zasadnicze	4	5
1L3	CL-502R	Lampka czerwona - awaria P1	ABB	Schematy zasadnicze	4	5
WK1	KXCBS11+KXAM2	Wyłącznik krańcowy otwarcia włazu 1	Lovato	Schematy zasadnicze	4	5
L3	CL-502R	Lampka czerwona - suchobieg	ABB	Schematy zasadnicze	4	6
KSA	.40.52.9.024.0000	Przekaźnik sygnalizatora akustyczno-optycznego	Finder	Schematy zasadnicze	4	6
D3	99.02.9.024.99	Dioda gaszeniowa	Finder	Schematy zasadnicze	4	6
D4	99.02.9.024.99	Dioda gaszeniowa	Finder	Schematy zasadnicze	4	6
KSB	.55.34.9.024.0040	Przekaźnik zdalnego odstawienia pompowni	Finder	Schematy zasadnicze	4	6
D5	99.02.9.024.99	Dioda gaszeniowa	Finder	Schematy zasadnicze	4	6
L4	CL-502R	Lampka czerwona - przelew	ABB	Schematy zasadnicze	4	6
WP1	WW-30	Wyświetlacz poziomu	Aplisens	Schematy zasadnicze	4	7
L7	CL-502R	Lampka czerwona - zdalne odstawienie pompowni	ABB	Schematy zasadnicze	4	7
L6	CL-502Y	Lampka żółta - kontrola zasilania 24VDC	ABB	Schematy zasadnicze	4	7
S1	T0-2-15432/E	Przełącznik rodzaju pracy P1	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	5	2
K1	DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ)	Stycznik P1	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	5	2
LC1	3.220.401.075	Licznik czasu pracy pompy 1	Kubler	Schematy zasadnicze	5	3
PT	F80-11-0-240-0000	Przekaźnik czasowy opóźniający dołączenie drugiej pompy	Finder	Schematy zasadnicze	5	4
S2	T0-2-15432/E	Przełącznik rodzaju pracy P2	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	5	5
K2	DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ)	Stycznik P2	Moeller GmbH	Schematy zasadnicze	5	5
LC2	3.220.401.075	Licznik czasu pracy pompy 2	Kubler	Schematy zasadnicze	5	6
KPS	.55.34.9.024.0040	Przekaźnik suchobiegu	Finder	Schematy zasadnicze	5	7
B1	Supertec	Wyłącznik pływakowy suchobiegu	Tecnoplastic	Schematy zasadnicze	5	7
KPP	.40.52.9.024.0000	Przekaźnik przelewu	Finder	Schematy zasadnicze	5	8
S3	CP1-10G-10	Przycisk blokady suchobiegu	ABB	Schematy zasadnicze	5	8
B2	Supertec	Wyłącznik pływakowy przelewu	Tecnoplastic	Schematy zasadnicze	5	8
1KPP	.55.34.9.024.0040	Przekaźnik przelewu	Finder	Schematy zasadnicze	5	9

05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 767 30 01 fax 22 767 30 14
Wydział Produkcyjno-Handlowy
PRZYSŁUGUJE W WOŁOMINIE

ecol-unicon

Projekt: S2P-SH2P-6,3_10A-MT1-PE-AUT		
Data: 2014-05-12	Nr rysunku: 00.001	Zestawienie: 3

Dane techniczne pompowni EPS

• Temat

Kanalizacja sanitarna , Lipinki, gm. Wołomin, ul. Słoneczna, woj. mazowieckie

Lp.	Nazwa pompowni	Typ pompowni	Nr wyceny
1.	PS	PS/1500x5,2/N-80/DP3102.181.HT/278/80	RP0046047

• Pompy

Lp.	Nazwa pompowni	Q[l/s]	H[m]	Ilość pomp	Praca pomp	Producent pomp	Typ pompy	Prowadnice
1.	PS	4	10	2	Naprzemienna	ITT FLYGT	DP3102.181.HT/278/80	Prowadnica rurowa

Pompy zatapialne (PN-EN 29001:1987, PN-M/44015:1997, PN-ISO 9908:1996, PN-EN 735:1997, PN-E-08106:1992, PN-Z-08200:1983, PN-Z-08201:1983, PN-Z-08202:1984, PN-Z-08052:1980) mogą być zamontowane w zbiorniku przy pomocy żeliwnej stopy sprzęgającej, złącza hakowego lub wolnostojące.

• Sterowanie

Lp.	Nazwa pompowni	Ilość pomp	In[A]	P1[kW]	P2[kW]	U[V]	Typ sterowania
1.	PS	2	8.3	4.6	4.2	400	wg opisu

OPIS OGÓLNY
Podstawowym zadaniem rozdzielnicy zasilająco – sterujacej jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pomp w zależności od poziomu ścieków w przepompowni.
Funkcje rozdzielnicy zasilająco-sterującej:
sterowanie pracą pomp: automatyczne lub ręczne,
alternatywna praca pomp (zapobieganie nadmiernemu zużywaniu się pomp),
czasowe załączanie pomp w przypadku małego napływu cieczy
pomiar poziomu ścieków za pomocą sondy hydrostatycznej
sygnalizacja pracy i awarii pompy,
zabezpieczenie pompy przed pracą w „suchobiegu",
gniazdo serwisowe 230V 16A AC,
gniazdo agregatu prądotwórczego,
sygnalizator optyczno – akustyczny stanów awaryjnych, z możliwością odłączenia sygnału akustycznego – realizowane przez sterownik
przycisk spompowania ścieków poniżej suchobiegu,
opóźnienie startu drugiej pompy po powrocie zasilania
licznik czasu pracy i ilości załączeń pomp – realizowane przez sterownik
możliwość blokowania równoległej pracy pomp
możliwość ustawienia limitu czasu pracy pomp

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-42-01 w. 106,107,110,116

Zabezpieczenia rozdzielnicy zasilająco-sterującej:
zabezpieczenie różnicowoprądowe
zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy kl.C
zabezpieczenie od zaniku bądź złej kolejności faz napięcia zasilającego,
zabezpieczenie zwarciowe silnika każdej pompy,
zabezpieczenie przeciążeniowe, termiczne silników pomp,
zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe układu sterowania.

Obudowa rozdzielnicy zasilająco-sterującej – przepompownie sieciowe

Na rozdzielnicę dla przepompowni dobrano obudowę z tworzywa z cokołem, oraz z podwójnymi drzwiami o stopniu ochrony IP 66, Rozdzielnica przystosowana do wkopania obok przepompowni.

Na wewnętrznych drzwiach rozdzielnicy zamontowane będą: panel LCD, przełączniki Auto-Ręka, lampki pracy i awarii pomp, przełącznik Sieć-Agregat, gn. 230VAC, gn. agregatu 400VAC
Wyposażenie rozdzielnic zasilająco-sterujących
wyłącznik różnicowoprądowy
rozruch bezpośredni, dla mocy ≥5,5 kW soft start
zabezpieczenie nadprądowe układu sterowania
czujnik kontroli faz CKF
przełączniki Auto-Ręka
przełącznik zasilania Sieć-Agregat
wyłączniki silnikowe
ogrzewanie szafy z termostatem
gn. 230VAC
gn. agregatu 400VAC
zasilacz impulsowy 24VDC
sygnalizator optyczno – dźwiękowy z opcją wyłączanie dźwięku
przycisk spompowania ścieków poniżej suchobiegu
lampki pracy i awarii pomp
DODATKOWO:
sonda hydrostatyczna SG 25S
pływaki (kabel neoprenowy) 2 szt.
ogranicznik przepięć kl. B+C
moduł telemetryczny MT100
wyświetlacz poziomu
podtrzymanie akumulatorowe obwodów 24VDC
liczniki czasu pracy 2szt.
oświetlenie rozdzielnicy
centralka radiowa z pilotem RSU

Cena uwzględnia wpięcie do istniejącego systemu monitoringu Sani-Travel w Wołominie.

P2 max moc na wale silnika
P1 max moc czynna pobierana z sieci
In prąd nominalny pompy

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Pradzyńskiego 3
tel. 22 787 [illegible] fax 106 107 110 11[illegible]

- **Korpus**

Lp.	Nazwa pompowni	Mat. korpusu	Ilość studni	Śr. korpusu	Wys. korpusu	Śr. orurowania	Śr. zaworu	Śr. zasuwy	Właz
1.	PS	Betonowy 300KN	1	1500	5.2	80	80	80	Właz kanałowy żeliwny EU-D400 960x960 GJ,

Zbiornik betonowy 300KN.
Zbiorniki pompowni zaprojektowano z elementów betonowych i żelbetowych wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego (W8), nasiąkliwość do 5%, mrozoodpornego F-150 spełniającego wymagania normy PN-EN 1917, posiadają aprobatę techniczną IBDiM oraz ITB. Zbiornik betonowy może być posadowiony w trudnych warunkach gruntowo-wodnych. Ze względu na duży ciężar własny stanowi zbiornik typu ciężkiego. Zbiorniki będą się składać z elementów:
Dennicy żelbetowej (gdy warunki gruntowo wodne będą niekorzystne dennica wykonana będzie ze stopą przeciwwyporową).
Dennica jest elementem prefabrykowanym, stanowiącym monolityczne połączenie części pionowej oraz żelbetowej płyty fundamentowej.
Kręgów łączonych na felce wg DIN 4034 cz. I i uszczelek międzykręgowych (dla średnic wew. Ø1000, Ø 1200, Ø 1500) lub na felce wg

DIN 4034 cz. II i łączonych przy pomocy zaprawy wodoszczelnej lub klejów montażowych (dla średnic wew. Ø 2000, Ø 2500, Ø 3000).
Kręgi są elementami prefabrykowanymi, betonowymi ze zbrojeniem obwodowym.
Płyty przykrywającej z otworem na właz. Płyty są elementami prefabrykowanymi, żelbetowymi.

Charakterystyka eksploatacyjna zbiorników:
Szczelność (dzięki odpowiedniemu systemowi łączenia segmentów).
Przenoszenie dużych obciążeń w gruncie.

Lp.	Nazwa pompowni	Wyposażenie	Nr wyceny
1.	PS	Drabina do poziomu pomostu - stal ko CE Pomost eksploatacyjny - stal ko z kratą stal ko Wysuwana poręcz drabiny - stal ko Skosy beton Antyodorowy kominek rurowy KF 110/3/KO/C Instalacja płucząca	RP0046047

• Orurowanie

Orurowanie i kształtki (o grubości ścianki min. 2,00mm) wewnątrz przepompowni będą wykonane ze stali kwasoodpornej (1.4301, PN-EN 10088-1) łączone na kołnierze ze stali kwasoodpornej.

• Armatura

Zawór zwrotny kulowy
- Wykonanie wg. normy: EN 1074-3, PN-EN 12050-4:2002
- Połączenia kołnierzowe i owiercenie PN-EN 1092-2:1999, ciśnienie PN 10 lub gwintowane gwint rurowy calowy wg PN-ISO -7-1:1995
- Długość zabudowy wg szereg 48, PN-EN 558-1:2001
- Korpus , pokrywa i klin wykonane z żeliwa szarego lub żeliwa sferoidalnego
- Prosty i pełny przelot
- Kula wulkanizowana NBR , czasza kuli wykonana ze stopu aluminium, stali lub żeliwa
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy DIN 30677
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczane i zabezpieczone masą zalewową

Zasuwa miękkouszczelniona, krótka szer. 14, do ścieków. Zabudowana wewnątrz korpusu.
- Wykonanie wg. normy: EN 1171, EN 1074-1 i EN 1074-2
- Połączenia kołnierzowe i owiercenie PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10 lub gwintowane, gwint rurowy calowy PN-ISO-7-1 :1995
- Długość zabudowy krótka wg PN-EN 558-1, szer. 14
- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa szarego lub z żeliwa sferoidalnego
- Prosty przelot zasuwy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia.
- Klin zawulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą NBR
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy DIN 30677
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 WOŁOMIN ul. Pradzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

• KOMORA POMIAROWA

• Korpus

Lp.	Nazwa pompowni	Mat. korpusu	Ilość studni	Śr. korpusu	Wys. korpusu	Śr. orurowania	Śr. zaworu	Śr. zasuwy	Właz
1.	PS	-	-	-	-	80	-	80	Właz żeliwny D400 fi600,

Lp.	Nazwa pompowni	Wyposażenie	Nr wyceny
1.	PS	Drabina do dna - stal ko CE	RP0046047

• Orurowanie

Orurowanie i kształtki (o grubości ścianki min. 2,00mm) wewnątrz komory będą wykonane ze stali kwasoodpornej (1.4301, PN-EN 10088-1) łączone na kołnierze ze stali kwasoodpornej.

Armatura

Zasuwa miękkouszczelniona, krótka szer. 14, do ścieków. Zabudowana wewnątrz korpusu.

- Wykonanie wg. normy: EN 1171, EN 1074-1 i EN 1074-2
- Połączenia kołnierzowe i owiercenie PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10 lub gwintowane, gwint rurowy calowy PN-ISO-7-1 :1995
- Długość zabudowy krótka wg PN-EN 558-1, szer. 14
- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa szarego lub z żeliwa sferoidalnego
- Prosty przelot zasuwy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia.
- Klin zawulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą NBR
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy DIN 30677
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową

Przepływomierz

Lp.	Nazwa pompowni	Producent	Średnica DN
1.	PS	Siemens	80

Czujnik przepływu MAG5100W z przyłączem kołnierzowym PN16, wykładzina twarda gumowa, elektrody AISI316Ti, IP67.
Przetwornik sygnału MAG6000, 115-230VAC, w obudowie typu „compakt", IP67, dokładność pomiaru lepsza niż ±0,25% aktualnej wartości, wyświetlacz LCD 3 linie po 20 znaków, menu w języku polskim, wyposażony w wyjścia: prądowe, cyfrowe, impulsowo-częstotliwościowe oraz przekaźnikowe.
Podstawka do montażu naściennego pod przetwornik sygnału.
Kabel ekranowy 3x1,5mm2 do podłączenia obwodu elektrod pomiarowych i cewek czujnika z przetwornikiem sygnału o długości 10 mb.
Zestaw SYLGARD, żel uszczelniający czujnik przepływu do IP68 (opcja dostępna tylko w przypadku montażu rozłącznego przetwornika sygnału).
Moduł komunikacji cyfrowej z protokołem MODBUS RTU/RS485.

POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 114

****** KONIEC ******