

Spis treści

1. Opis techniczny.....	3
1.1 Podstawa opracowania.....	3
1.2 Przedmiot opracowania.....	3
1.3 Zakres opracowania.....	3
1.4 Zasilanie elektryczne.....	3
1.5 Wewnętrzne linie zasilające.....	3
1.6 Rozbudowa istniejącej rozdzielnic RG Hydroforni.....	3
1.7 Szafka zasilająco sterownicza SZS.....	4
1.8 Skrzynka zaciskowa SV.....	4
1.9 Instalacja połączeń wyrównawczych.....	4
1.10 Instalacja odgromowa.....	4
1.11 Ochrona przeciwprzepięciowa.....	4
1.12 Ochrona od porażień.....	5
1.13 Układ sterowania i sygnalizacji.....	5
1.14 Rozbudowa istniejącego systemu monitoringu.....	5
1.15 Układy pomiarowe.....	5
1.16 Wytyczne dla branży technologicznej.....	5
2 Obliczenia.....	6
2.1 Bilans mocy.....	6
2.2 Spadki napięcia.....	6
2.3 Sprawdzenie warunków skuteczności ochrony od porażień.....	6

ZAŁĄCZNIKI

- Kserokopia uprawnień wraz z wpisem do Izby Inżynierów
- Oświadczenia projektanta i sprawdzającego
- Specyfikacja materiałów i urządzeń

3. Rysunki

- 3.1. Rozdzielnica RG istniejąca-rozbudowa
- 3.2. Schemat układu zasilania – szafka SZS
- 3.3. Schemat układu pomiaru poziomu -LIS1
- 3.4. Schemat sygnalizacji poziomu – LS2,3
- 3.5. Schemat układu zasilania i sterowania – szafka SZS – przepustnica P
- 3.6. Schemat układu zasilania i sterowania – szafka SZS – skrzynki obiektowe
- 3.7. Elewacja i zabudowa -szafka SZS
- 3.8. Połączenia zewnętrzne
- 3.9. Schemat automatyzacji
- 3.10. Rzut zbiornika - plan instalacji odgromowej
- 3.11. Plan zagospodarowania terenu

1. Opis techniczny

1.1 Podstawa opracowania

- wizja lokalna w terenie i informacje od Inwestora,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna odbiorcza i AKPiA dla Zbiornika wody Ruda Dolna.

1.3 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- rozbudowę rozdzielnic głównej RG Hydroforni,
- wewnętrzne linie zasilające,
- szafkę zasilająco-sterowniczą SZS,
- instalacje elektryczne i AKP,
- skrzynkę zaciskową SV,
- układ pomiarowy i układ sygnalizacji,
- rozbudowa istniejącego systemu monitoringu,
- instalację odgromową zbiornika,
- ochronę od porażeń,
- połączenia wyrównawcze.

1.4 Zasilanie elektryczne

Ze względu na niewielki pobór mocy projektowanych urządzeń nie ma potrzeby zwiększania mocy przyłączeniowej. Projektowane urządzenia będą zasilane z istniejącej rozdzielnic głównej RG Hydroforni.

1.5 Wewnętrzne linie zasilające

Kable należy układać w rowie kablowym o głębokości 0,8m, na podsypce z piasku o grubości 10cm linią falistą. Na kable co 10m założyć oznaczniki z oznaczeniem kabla. Następnie kable zasypać 10cm warstwą piasku, warstwą rodzimego gruntu bez kamienia i gruzu o grubości 15cm i przykryć folią ostrzegawczą koloru niebieskiego na całej długości. Szerokość folii powinna być taka aby przykrywała ułożony kabel lecz nie mniejsza niż 20cm. Rów wypełnić gruntem ubijając warstwami. Kable przy skrzyżowaniach z rurociągami, drogami, podejście do złącza czy rozdzielnic powinien być chroniony od uszkodzeń mechanicznych. W tym celu należy kabel umieszczać w rurach ochronnych. Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów.

Kable do urządzeń technologicznych układać zgodnie z rysunkiem „Połączenia zewnętrzne”. Podejścia do skrzynek i urządzeń osłaniać rurami ochronnymi.

Do zasilania urządzeń technologicznych zaprojektowano kable typu YKY, do sterowania kable YKSY i LIYY, natomiast do układów pomiarowych kable w ekranie typu YKSLYekw i LIYCY. Na zbiorniku należy ułożyć korytka kablowe montowane bezpośrednio do zbiornika. Należy stosować korytka perforowane, wysokości 42 szerokości 50 w zależności od potrzeb z pokrywami. Korytka powinny być wykonane z blachy o grubości co najmniej 1 mm i cynkowane zanurzeniowo. Przewody sygnałowe układać w osobnych korytkach lub w korytkach z przegrodą. W terenie przewody sygnałowe układać w odstępie od kabli zasilających.

1.6 Rozbudowa istniejącej rozdzielnic RG Hydroforni

Istniejącą rozdzielnicę RG należy rozbudować zabudowując w niej rozłącznik bezpiecznikowy z wkładką 16A jako zabezpieczenie obwodów zasilania szafki SZS. W rozdzielnic RG należy zabudować również układ zasilania i sterowania oświetleniem zewnętrznym zbiornika. Układ

sterowania będzie wyposażony w zegar astronomiczny oraz będzie posiadał możliwość sterowania ręcznego.

1.7 Szafka zasilająco sterownicza SZS

Szafka SZS zasilana jest z istniejącej rozdzielnicy RG kablem YKY5x2,5mm². Z szafki zasilająco-sterowniczej SZS zasilą się i steruje pracą przepustnicy P.

Z szafki SZS są zasilany jest również układ pomiarowy i sygnalizacji. Obwód zasilania przepustnicy P jest zabezpieczony wyłącznikiem silnikowym. Pozostałe obwody zabezpieczono wyłącznikami instalacyjnymi. W szafie zabudowany jest również zegar sterujący z programem dobowym który umożliwia zaprogramowanie stref czasowych w których ma być uzupełniana woda w zbiorniku. Na elewacji jest zabudowany miernik poziomu który umożliwia zaprojektowanie dowolnych poziomów zamknięcia/otwarcia przepustnicy. Na elewacji zabudowany jest również wyłącznik główny, lampki i przyciski. Szafka SZS jest zlokalizowana w pomieszczeniu hydroforni. Szafkę SZS zaprojektowano w oparciu o prefabrykat metalowy, IP 55 o wym. 800x600x200.

1.8 Skrzynka zaciskowa SV

Skrzynkę zaciskową SV należy zabudować na zbiorniku w pobliżu urządzeń pomiarowych i sygnalizacyjnych tak., aby można było podłączyć kable z powyższych urządzeń. Do skrzynki zaciskowej przewidziano konstrukcję wsporczą wraz z rurami osłonowymi do wyprowadzania kabli. W skrzynce zabudowane są zaciski oraz ochronnik przeciwprzepięciowy. Skrzynka SV została zaprojektowana w oparciu o prefabrykat z poliwęglanu o wymiarach 300x300x180 z płytą montażową. Lokalizację skrzynki SV w trakcie realizacji należy uzgodnić z branżą technologiczną.

Pomieszczenie hydroforni

Kable i przewody w pomieszczeniu Hydroforni należy układać w korytkach kablowych (przewody sygnałowe układać w osobnych korytkach lub w korytkach z przegrodą). W pomieszczeniu Hydroforni należy stosować korytka perforowane z pokrywami wykonane z blachy stalowej i cynkowane ogniowo. Cynkowany zanurzeniowo powinien być również osprzęt.

1.9 Instalacja połączeń wyrównawczych

W celu wyeliminowania napięć dotykowych zastosowano połączenia wyrównawcze. W tym celu przewidziano podłączenie do głównej szyny wyrównawczej szafki SZS. Połączenie należy wykonać przewodem LgY 6mm².

1.10 Instalacja odgromowa

Zbiornik dostarczany jest z kompletną instalacją odgromową (zwody, przewody odprowadzające, zaciski probiercze). Lokalizację wypustów uziomu uzgodnić na roboczo z dostawcą zbiornika. Przewody odprowadzające należy przyłączyć poprzez złącze kontrolne do projektowanego uziomu otokowego. Uziom należy wykonać z taśmy miedzianej Fe/Zn 30x4mm. Przewody uziemiające należy osłonić kątownikiem lub ceownikiem do wysokości ok. 0,8m nad poziom gruntu. Połączenia powinny być trwałe: spawane, skręcane, zaciskane lub nitowane i zabezpieczone przed korozją. Oporność uziemienia nie może przekraczać 10Ω.

Należy przeprowadzić pomiary instalacji uziemiającej (odgromowej). W razie nie uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe pogrążane wykonane z pręta Ø17,2.

Projektowany uziom zbiornika połączyć z istniejącym uziomem budynku hydroforni.

1.11 Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi zapewniają ochronniki przeciwprzepięciowe zabudowane w szafce SZS (II stopień).

1.12 Ochrona od porażen

Sieć pracuje pracującej w układzie TN-S.

Jako dodatkowy środek ochrony przeciwporażeniowej zastosowano szybkie wyłączenie i obudowy wykonane w II klasie ochronności.

Szybkie wyłączenie jest realizowane przez wyłączniki różnicowo-prądowe zabudowane w szafce SZS o prądzie różnicowym 30mA. Należy metodą pomiarów sprawdzić skuteczność ochrony od porażen oraz oporność izolacji instalacji.

1.13 Układ sterowania i sygnalizacji

Układy sterowania zostały zaprojektowane tak, aby sterowanie procesem uzupełniania wody w zbiorniku odbywało się w zależności od poziomu wody w zbiorniku w ustalonych strefach czasowych. Umożliwi to pobór wody z sieci wodociągowej w najkorzystniejszym czasie. W przypadku dużych rozbiorów obniżenie się poziomu wody w zbiorniku poniżej określonej wartości następuje uzupełnianie wody do określonego poziomu bez względu na strefę czasową. Poziomy oraz strefy czasowe mogą być programowane dowolnie. Pomiar poziomu jest zrealizowany w oparciu o sondę hydrostatyczną o zakresie 0..4m, zabudowana bezpośrednio w zbiorniku. Dodatkowo zaprojektowano sygnalizację poziomu max i suchobiegu z wykorzystaniem sygnalizatorów pływakowych. Przyrządy pomiarowe powinny mieć atest PZH do kontaktu z wodą czystą i pitną.

Zawór pływakowy zabezpiecza zbiornik wody przed przelaniem oraz może sterować uzupełnianie wody w przypadku uszkodzenia układu elektrycznego. Powyższy układ sterowania umożliwi taką eksploatację zbiornika wody która przy dużych dobowych różnicach poziomu będzie zapobiegała psuciu się zalegającej w nim wody.

Pracą przepustnicy można sterować za pomocą przełącznika umieszczonego na elewacji szafki SZS. Za pomocą tego przełącznika można wyłączyć urządzenie (0-WYŁ), załączyć urządzenie w trybie miejscowym (1-ZAŁ) lub w trybie automatycznym (2-AUTO). W trybie AUTO przepustnica jest sterowana w zależności od poziomu wody w zbiorniku oraz od czasu. Dokładny dobór poziomów i stref czasowych należy uzgodnić z branżą technologiczną.

1.14 Rozbudowa istniejącego systemu monitoringu

Istniejący system monitoringu należy rozbudować włączając następujące sygnały alarmowe:

- napięcie zasilania (styk bezpotencjałowy)
- suchobieg (styk bezpotencjałowy)
- max (styk bezpotencjałowy)
- otwarcie wjazdu (styk bezpotencjałowy)

oraz sygnał ciągły poziomu wody w zbiorniku (sygnał 4..20mA).

1.15 Układy pomiarowe

W zbiorniku wody zaprojektowano następujące układy pomiarowe:

- pomiar poziomu ścieków,
- sygnalizacja poziomu max i suchobieg.

1.16 Wytyczne dla branży technologicznej

W zbiorniku należy zabudować rury ochronne 80 PVC na uchwytych ze stali kwasoodpornej zgodnie z projektem dla sondy hydrostatycznej. Parametry elektryczne siłownika przepustnicy należy uzgodnić z branżą elektryczną.

2 Obliczenia

2.1 Bilans mocy

Wszystkie dobrane przewody i zabezpieczenia spełniają warunek:

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 \times I_z$$

Gdzie:

I_B – prąd obliczeniowy

I_n – prąd znamionowy urządzeń zabezpieczających

I_z – obciążalność prądowa długotrwała zabezpieczonych przewodów

I_2 – prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających

2.2 Spadki napięcia

Spadki napięcia obliczamy ze wzorów:

$$\Delta U\% = \frac{P_{sz} \cdot 10^3 \cdot L}{\gamma \cdot S \cdot U_p^2} \cdot 100\% \quad \text{dla obwodu 3-fazowego}$$

$$\Delta U\% = \frac{2 \cdot P_{sz} \cdot 10^3 \cdot L}{\gamma \cdot S \cdot U_f^2} \cdot 100\% \quad \text{dla obwodu 1-fazowego}$$

gdzie: P_{sz} = moc szczytowa w kW

L - długość pojedynczego przewodu w m

γ - przewodność właściwa przewodu (dla $\gamma_{Cu} = 57$, $\gamma_{Al} = 35$)

S - przekrój przewodu w mm^2

U_p – napięcie sieci międzyfazowe

U_f – napięcie sieci fazowe

Zgodnie z normą PN-IEC 60364-5-52 dopuszczalny spadek napięcia od złącza do końca dowolnego obwodu odbiorczego instalacji nie może przekraczać 4%.

2.3 Sprawdzenie warunków skuteczności ochrony od porażeń

Jako dodatkowy system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano:

- obudowy wykonane w II klasie ochronności: szafka SV,
- szybkie wyłączenie realizowane jest przez wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA zlokalizowane w SZS.
- w celu wyeliminowania napięć dotykowych zastosowano połączenia wyrównawcze.

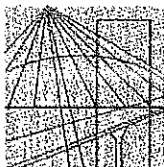
Należy metodą pomiarów sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń oraz rezystancję izolacji przewodów i kabli.

Projektował:

mgr inż. Tomasz Bigos

nr upr. MAP/0038/PWOE/14

Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisu elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 20 czerwca 2014 r.

MAP OIIB/KK/0054-0050/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Tomasz Jan Bigos**
urodzony dnia 01.06.1985 r. w Tarnowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0038/PWOE/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Bigos posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Zygmunt Salwiński

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



Za zgodność z oryginałem

30 SIF 2016

Biuro Projektowa "PROWEKO"
Instytut Ochrony Środowiska
mgr inż. Paweł Walczak, mgr inż. Elżbieta Wąj
Spółka Cywilna
33-140 Lisia Góra, ul. Wincentego Witosa 4
NIP: 693-06-52-115 REGON: 122815970
tel. 663044578, 697433219 e-mail: biuro.proweko@wp.pl

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Zygmunt Salwiński

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



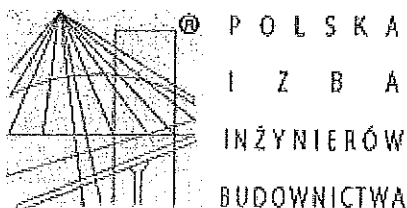
Otrzymują:

1. Pan Tomasz Bigos
Radlna 74
33-112 Tarnowiec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Za zgodność z oryginałem

30 SIE. 2016

Pracownia Projektowa "PROWEKO"
Inżynierii i Ochrony Środowiska
mgr inż. Paweł Walczak, mgr inż. Elżbieta Wąz
Spółka Cywilna
33-140 Lisia Góra, ul. Wincentego Witosa 4
NIP: 993-06-52-115 REGON: 122615971
K: 665944578, 697483210 e-mail: biuro.proweko@wp.pl



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-M2F-8HB-GZI *

Pan Tomasz Jan Bigos o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0276/14

adres zamieszkania Radlna 74, 33-112 Tarnowiec

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-18 roku przez:

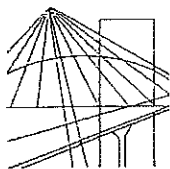
Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

Za zgodność z oryginałem
30 SIE. 2016

Pracownia Projektowa "PROWEKO"
Inżynier: Uchroń Środowiska
mgr inż. Paweł Walczak / mgr inż. Elżbieta Wąz
Spółka Cywilna
33-140 Lelica Góra, ul. Wincentego Witosa 4
NIP. 993-06-52-115 REGON: 122815970
KRS: 000044576, 697453219 e-mail: biuro.proweko@wp.p.

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



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 18 czerwca 2007 r.

MAP OIIB/KK/0054-0067/07

DECYZJA

Na podstawie 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 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan inż. **Tomasz Więcek**
urodzony dnia 07.01.1980 r. w Tarnowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0177/PWOE/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Więcek posiada odpowiednie wykształcenie dla specjalności, w której nadano uprawnienia objęte niniejszą decyzją oraz praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Więcek
ul. Westerplatte 17/159
33-100 Tarnów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Za zgodność z oryginałem
30 SIE. 2016

Kracownia Projektowa "PROWEKO"
Inżynieria i Ochrona Środowiska
mgr inż. Paweł Walczak, mgr inż. Elżbieta Węgr
Ciepła Cywilna
33-140 Lisia Góra, ul. Wincentego Witosa 4
tel. 603-06-52-115 REGON: 14241807
ul. 4524520, 50745219 e-mail: biuro@proweko.pl

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

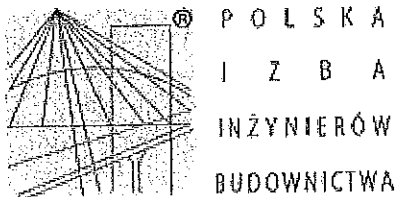
II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Za zgodność z oryginałem

30 SIE. 2016

Biuro Projektowe "PROWEKO"
Instytut Ochrony Środowiska
mgr inż. Paweł Walczak, mgr inż. Elżbieta Wąq
Spółka Cywilna
33-140 Lisia Góra, ul. Wincentego Witosa 4
tel: 091-66-52-115 REGON: 122815976
tel. 005044578, 697483219 e-mail: biuro.proweko@wp.pl



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-MH4-SPX-RBZ *

Pan Tomasz Więcek o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0489/07
adres zamieszkania Łukanowice 236, 32-830 Łukanowice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-31 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem
30 SIE. 2016

Pracownia Projektowa "PROWEKO"
Inżynierii i Ochrony Środowiska
mgr inż. Paweł Walczak, mgr inż. Elżbieta Wąs
Spółka Cywilna
33-140 Lisia Góra, ul. Wincentego Witosa 4
NIP: 993-06-52-115 REGON: 122815971
tel. 665044578, 697482119 e-mail: biuro.proweko@wp.pl

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

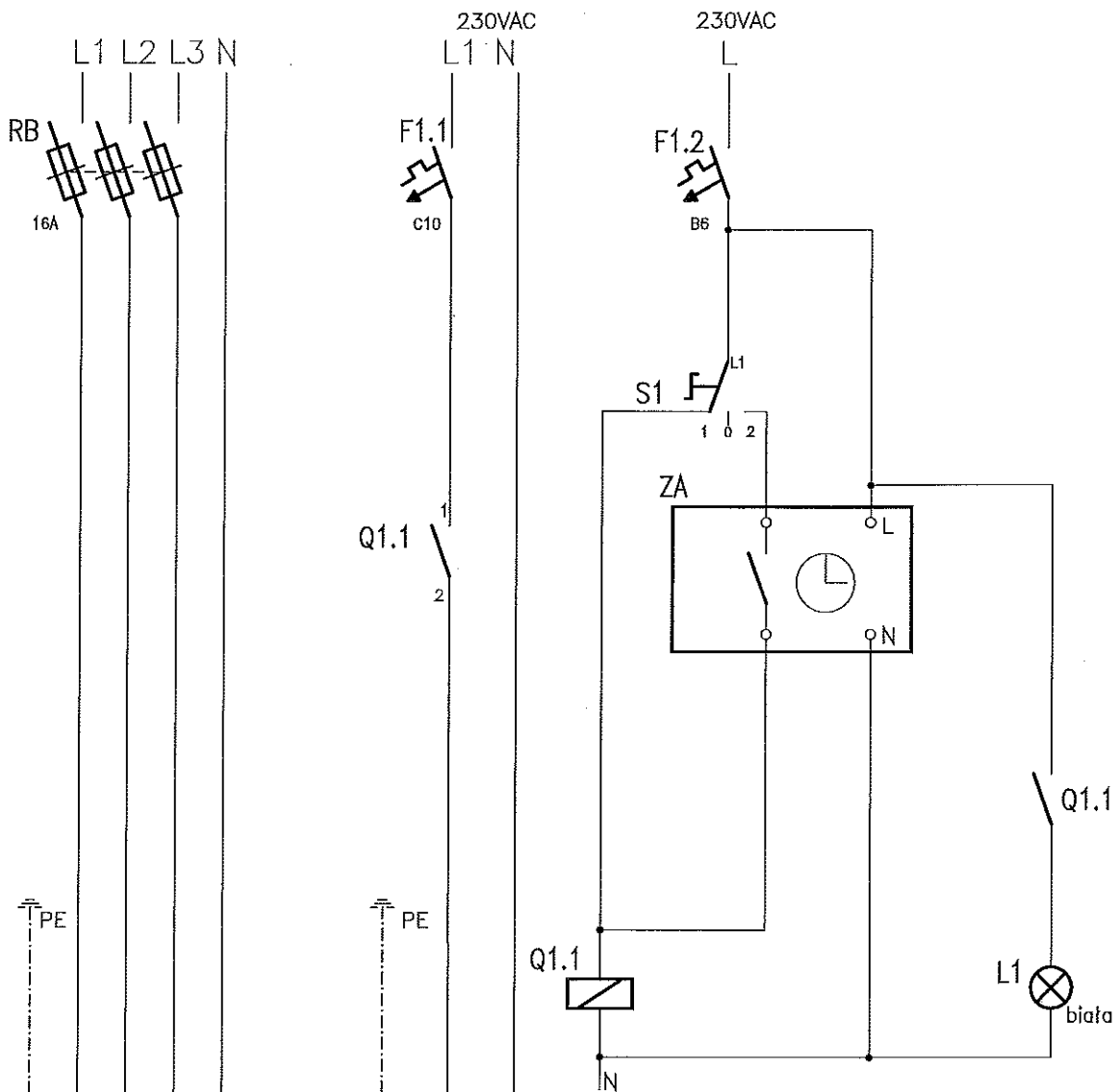
Specyfikacja urządzeń i materiałów

Część elektryczna i AKPiA

Lp	Urządzenie/Materiał	Oznaczenia projektowe	Ilość
Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy			
1	<p>Zabezpieczenie obwodu zasilania szafki SZS</p> <ul style="list-style-type: none"> - zabudowa rozłącznika bezpiecznikowego z wkładkami topikowymi 16A <p>Układ zasilania i sterowania oświetleniem zewnętrznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłączniki instalacyjne - zegar astronomiczny - przełącznik - stycznik - lampka 		1 kpl
Szafka zasilająco-sterownicza SZS			
1	<p>Szafka SZS wg schematu</p> <p>Prefabrykat stopień ochrony \geq IP55, klasa ochronności I</p> <p>materiał: blacha stalowa malowana proszkowo</p> <p>wym. 800x600x200 SZS</p> <p>+ płyta montażowa,</p> <p><i>z wyposażeniem:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłącznik główny 25A <p>z pokrętkiem obrotowym</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochronnik kl. T1+T2, - transformator 60VA/24VAC, - przekaźnik kontroli faz i kierunku wirowania, - wyłącznik silnikowy + styki pomocnicze, - styczniki + styki pomocnicze - wyłączniki różnicowoprądowe, - wyłączniki nadmiarowoprądowe, - blok rozdzielczy, - przekaźniki + podstawki, 	SZS	1 kpl

Lp	Urządzenie/Materiał	Oznaczenia projektowe	Ilość
	<ul style="list-style-type: none"> - lampki, - przełączniki, - ochronnik przeciwprzepięciowy do linii dwuprzewodowej 4..20mA, 24VDC obudowa do zabudowy na szynę, - miernik programowalny wejście 4..20mA wyjście 4..20mA + zasilacz pętli zasilanie 230VAC obudowa do zabudowy elewacyjnej, - zegar sterujący z programem dobowym zasilanie 230VAC 1 styk, - przekaźniki interfejsowe, - gniazdo remontowe, - lampa - korytka, złączki śrubowe, dławiki, kable 		
System monitoringu - rozbudowa			
1	Rozbudowa istniejącego systemu monitoringu		1 kpl
Skrzynka zaciskowa			
1	Skrzynka zaciskowa SV <ul style="list-style-type: none"> - prefabrykat stopień ochrony IP65 materiał:poliwęglan z pokrywą szarą wym. 300x300x180 + płyta montażowa - ochronnik przeciwprzepięciowy do linii dwuprzewodowej 4..20mA, 24VDC obudowa do zabudowy na szynę - złączki śrubowe - oznaczniki 	SV1	1 kpl

Lp	Urządzenie/Materiał	Oznaczenia projektowe	Ilość
	- dławiki - przewody - tabliczki opisowe		
Podstawowe urządzenia i materiały obiektowe			
1	Sonda hydrostatyczna zakres: 0÷4m H ₂ O sygnał wyjściowy: 4..20mA membrana ceramiczna zasilanie: 10..30VDC kabel: L=10m + klamra montażowa atest PZH do kontaktu z wodą czystą i pitną	LT1	1 kpl
2	Sygnalizator pływakowy poziomu kabel L=10m atest PZH do kontaktu z wodą czystą i pitną	LS2, LS3	2 kpl
3.	Łącznik krańcowy IP65	ŁK	1 szt
Przepustnicę z napędem elektrycznym oraz zawór pływakowy dostarcza i zabudowuje branża technologiczna			



Zasilanie szafki SZS

YKY3x2,5mm²
+Fe/Zn25x4
YKY5x2,5mm²

F – Wyłącznik nadprądowy
jednobiegunowy C16, B6

ZA – Programator cyfrowy
astronomiczny
zas. 230VAC

Q1.1 – Stycznik instalacyjny
2-stykowy 20A 230VAC

S1 – Przełącznik instalacyjny
3-poz 20A 230VAC

L1 – Lampka kontrolna 230VAC

Oświetlenie terenu

Lampa drogowa LED 50W
na słupie ocynkowanym 6m


PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA

"PROWEKO"

tel.: 665 044 578; 697 483 219

33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosa 4

NIP: 993-06-52-115, REGON: 122815970

INWESTOR:

Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki

ZADANIE:

"Budowa zbiornika wody czystej o
pojemności 100m³ w miejscowości Ruda"

TEMAT:

Rozdzielnica RG istniejąca - rozbudowa

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Tomasz Bigos
Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14
Specjalność instalacyjna
BRANŻA ELEKTRYCZNA

podpis

Skala:

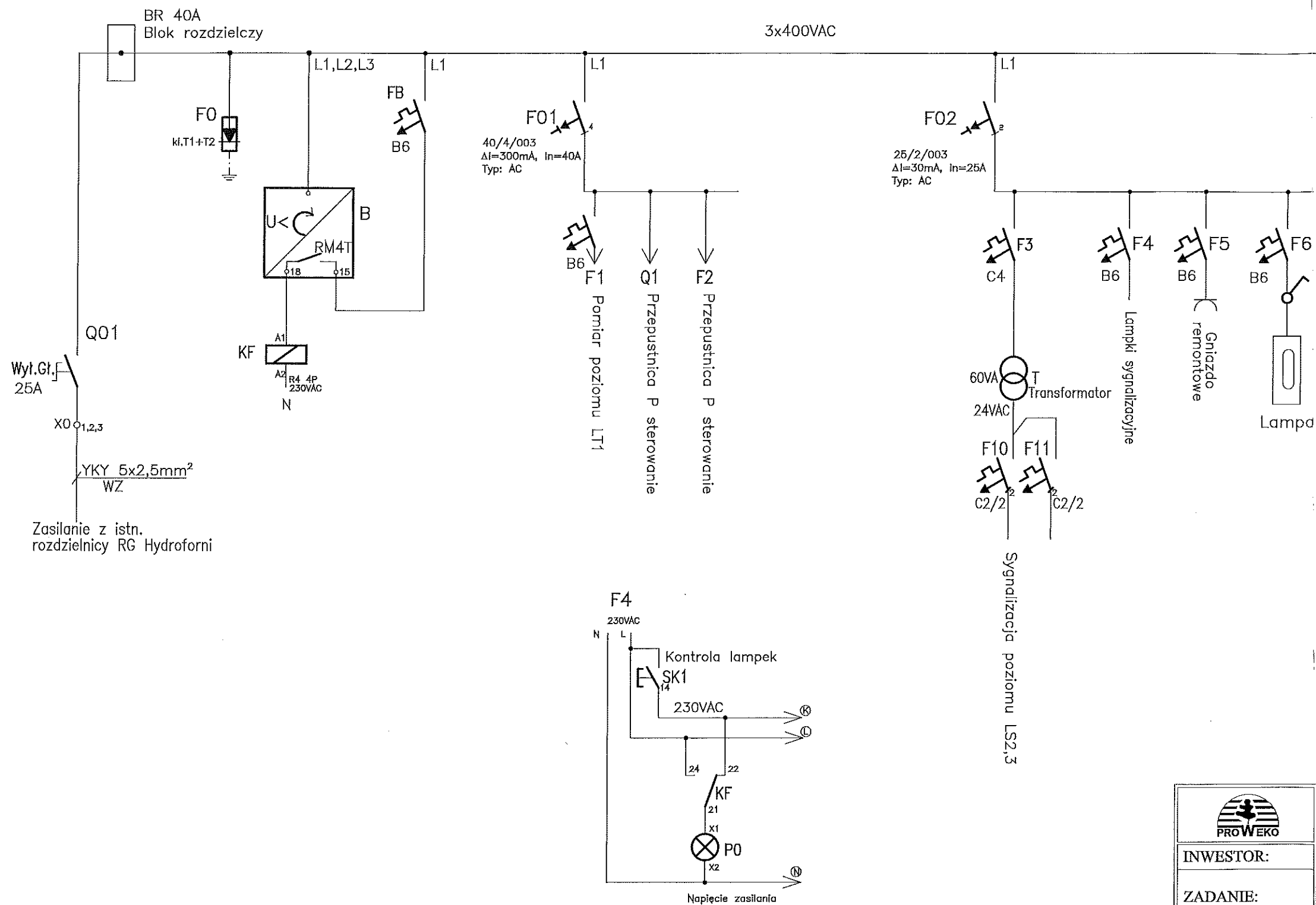
SPRAWDZIŁ:

inż. Tomasz Więcek
Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07
Specjalność instalacyjna
BRANŻA ELEKTRYCZNA

podpis




Data:
sierpień 2016r.

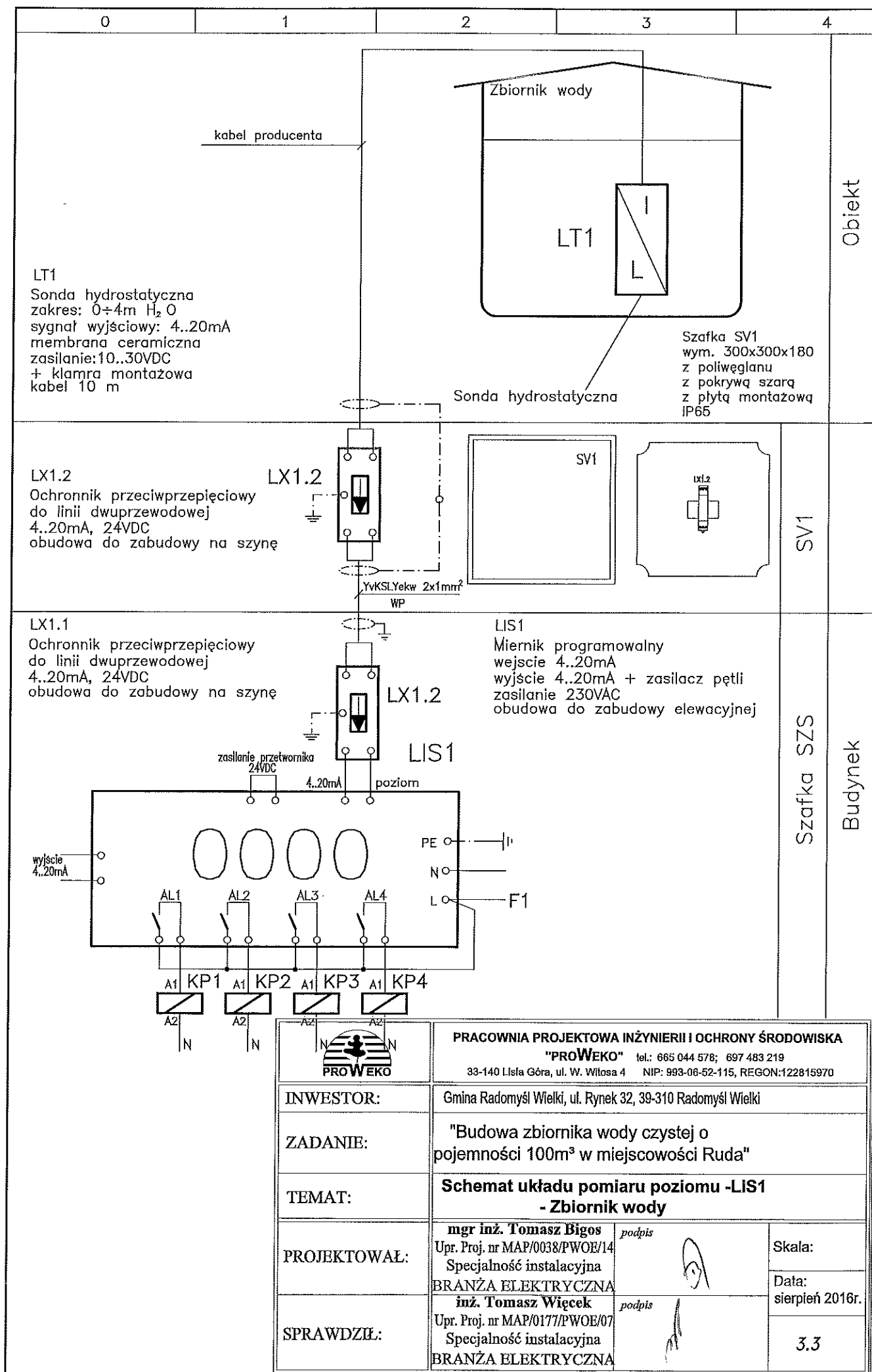
3.1






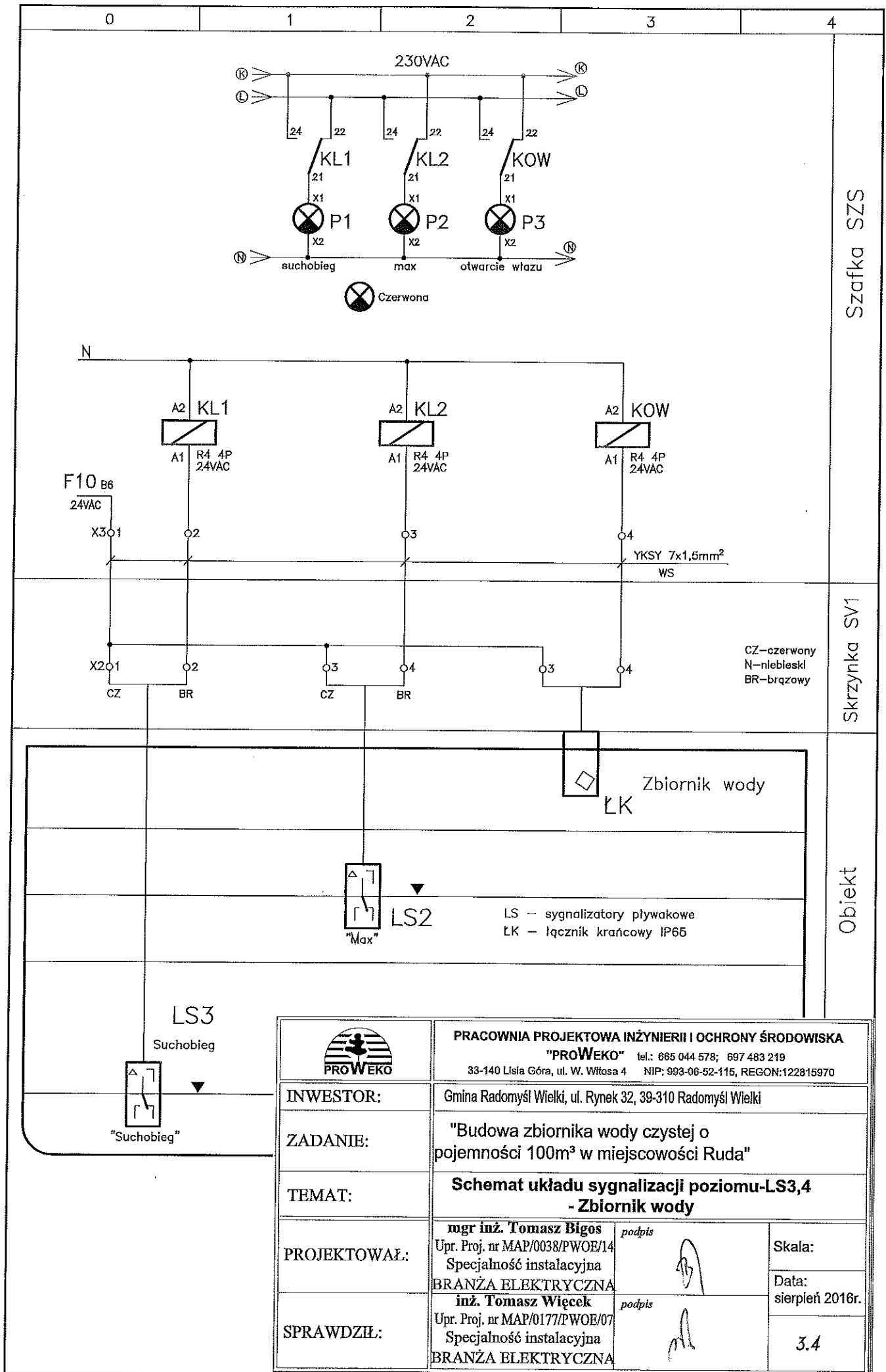
TN-S

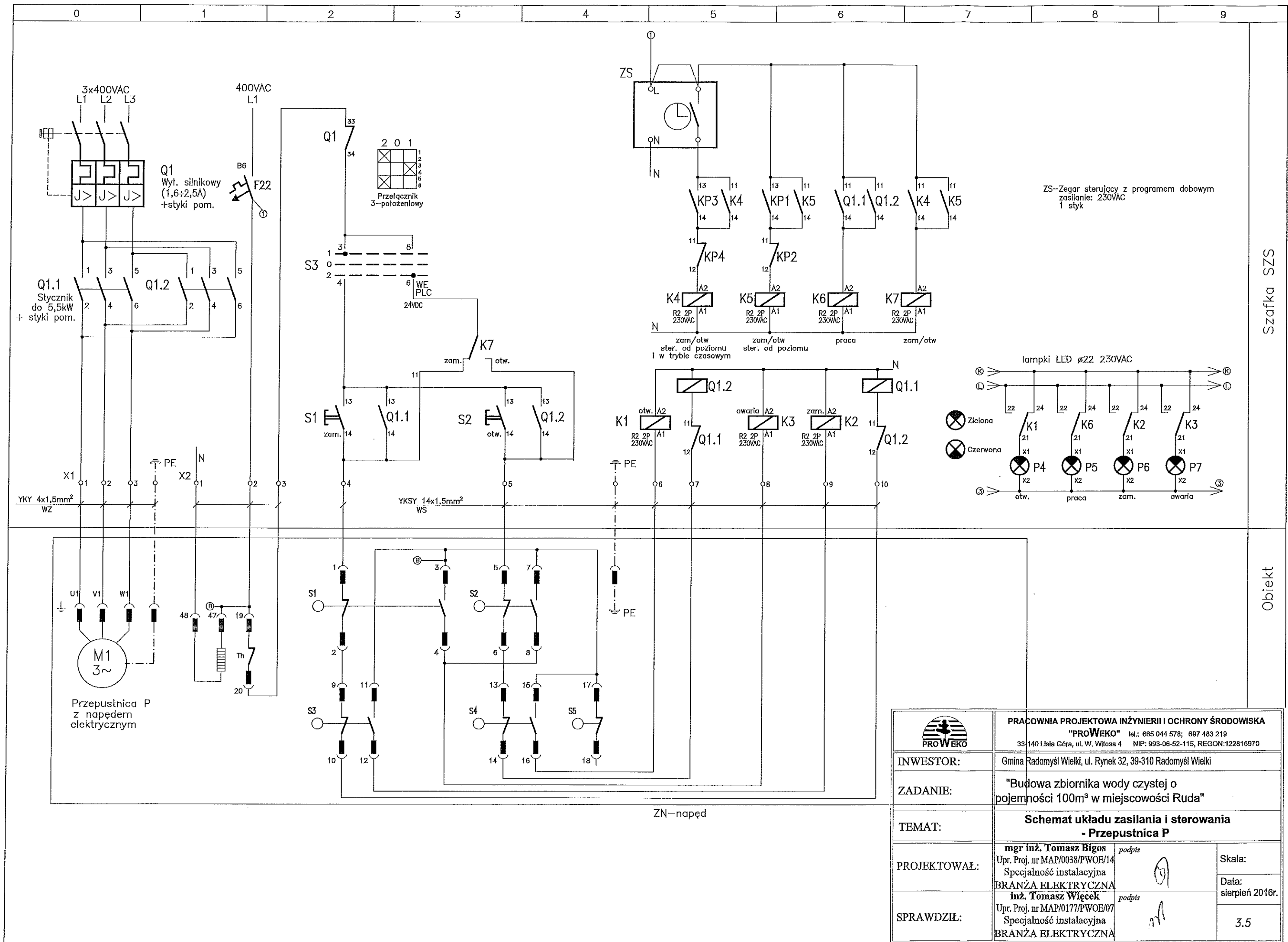
Szybkie wyłączenie




	PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" tel.: 665 044 578; 697 483 219 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosa 4 NIP: 993-06-52-115, REGON: 122815970	
INWESTOR:	Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki	
ZADANIE:	"Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m ³ w miejscowości Ruda"	
TEMAT:	Schemat układu zasilania - Szafka SZS	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Biłgos Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	podpis  Skala:
		Data: sierpień 2016r.
SPRAWDZIŁ:	inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	podpis  3.2



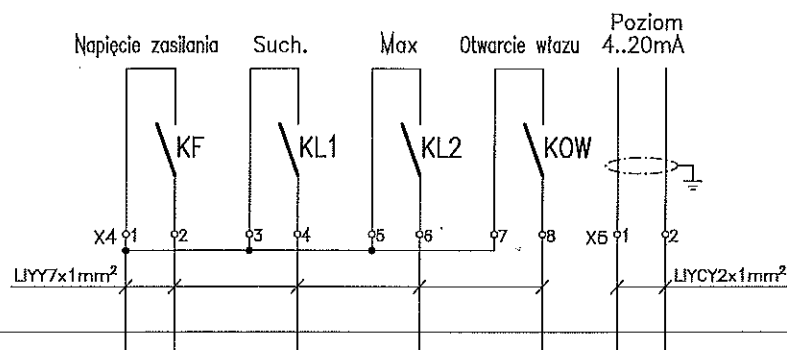
		PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" tel.: 665 044 578; 697 483 219 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosa 4 NIP: 993-06-52-115, REGON: 122815970	
		INWESTOR: Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki	
ZADANIE:		"Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m ³ w miejscowości Ruda"	
TEMAT:		Schemat układu pomiaru poziomu - LIS1 - Zbiornik wody	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Bigos Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	<i>podpis</i> 	Skala:
			Data: sierpień 2016r.
SPRAWDZIŁ:	inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	<i>podpis</i> 	3.3





		PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" tel.: 665 044 578; 697 483 219 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosa 4 NIP: 993-06-52-115, REGON: 122815970	
INWESTOR:		Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki	
ZADANIE:		"Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m ³ w miejscowości Ruda"	
TEMAT:		Schemat układu zasilania i sterowania - Przepustnica P	
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. Tomasz Bigos Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	<i>podpis</i> 
SPRAWDZIŁ:		inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	<i>podpis</i> 
		Skala:	
		Data:	sierpień 2016r.
			3.5




Szafka SZS

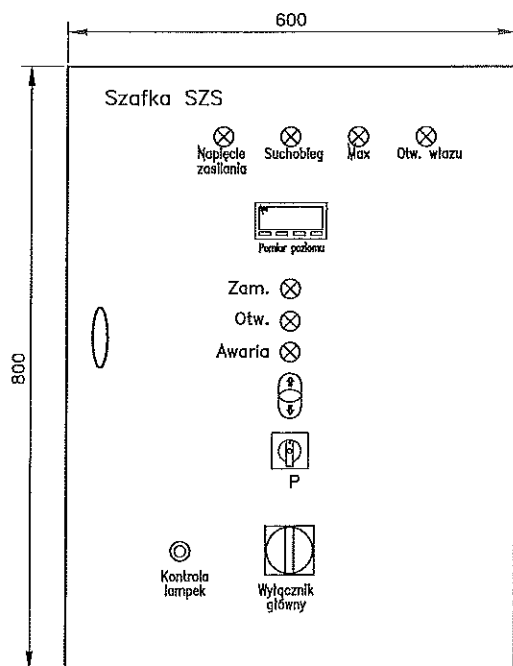


Szafka monitoringu
rozbudowa

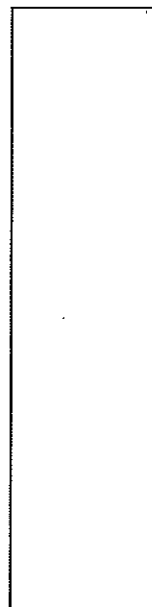
Szafka SZS

Szafka monitoringu

	PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" tel.: 665 044 578; 697 483 219 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosa 4 NIP: 993-06-62-115, REGON:122815970		
INWESTOR:	Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki		
ZADANIE:	"Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m³ w miejscowości Ruda"		
TEMAT:	Schemat układu zasilania i sterowania - Skrzynki obiektowe		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Bigos Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	<i>podpis</i> 	Skala: Data: sierpień 2016r.
		<i>podpis</i> 	3.6
SPRAWDZIŁ:	inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA		

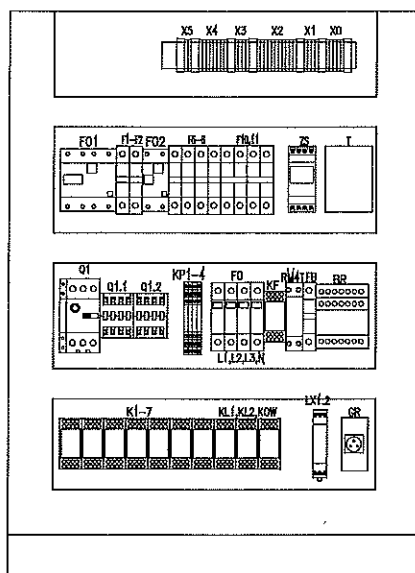


Widok z boku



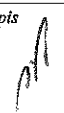


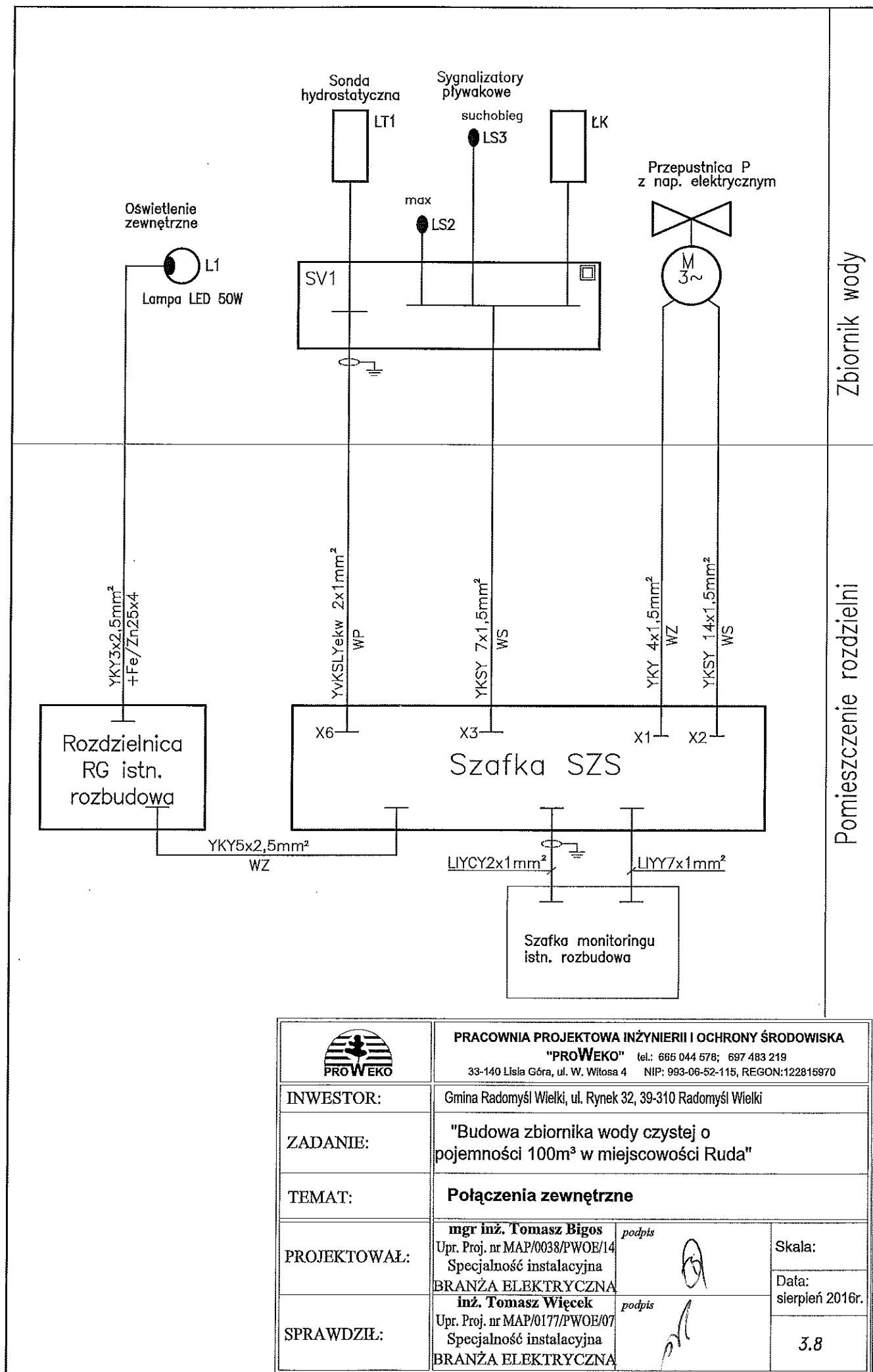
Szafka IP55
wym 800x600x200
z płytą montażową




Zabudowa



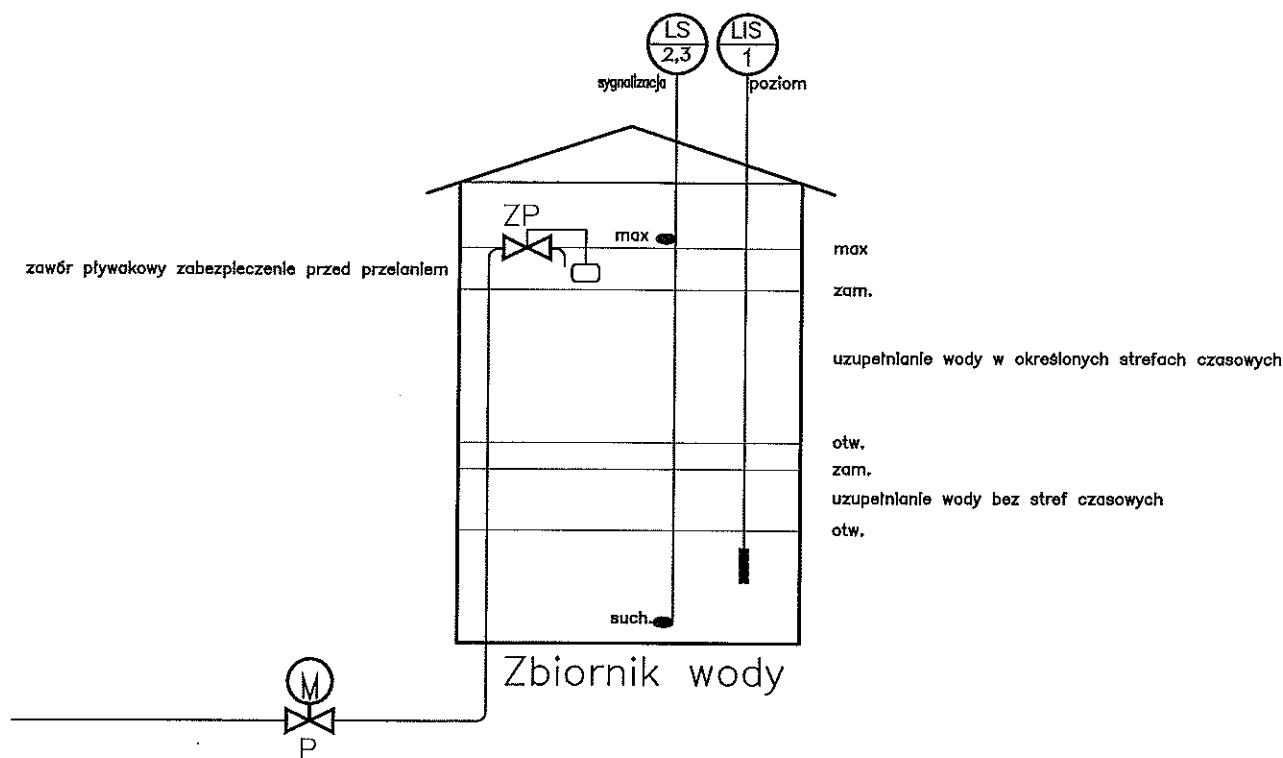
Przykładowa zabudowa

	PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" tel.: 665 044 578; 697 483 219 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosa 4 NIP: 993-06-52-115, REGON:122815970		
INWESTOR:	Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki		
ZADANIE:	"Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m ³ w miejscowości Ruda"		
TEMAT:	Elewacja i zabudowa - szafka SZS		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Bigos Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	podpis 	Skala:
SPRAWDZIŁ:	inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	podpis 	Data: sierpień 2016r. 3.7






	PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" tel.: 665 044 578; 697 483 219 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosa 4 NIP: 993-06-52-115, REGON:122815970		
INWESTOR:	Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki		
ZADANIE:	"Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m³ w miejscowości Ruda"		
TEMAT:	Połączenia zewnętrzne		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Bigos Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	podpis 	Skala: Data: sierpień 2016r.
SPRAWDZIŁ:	inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	podpis 	3.8

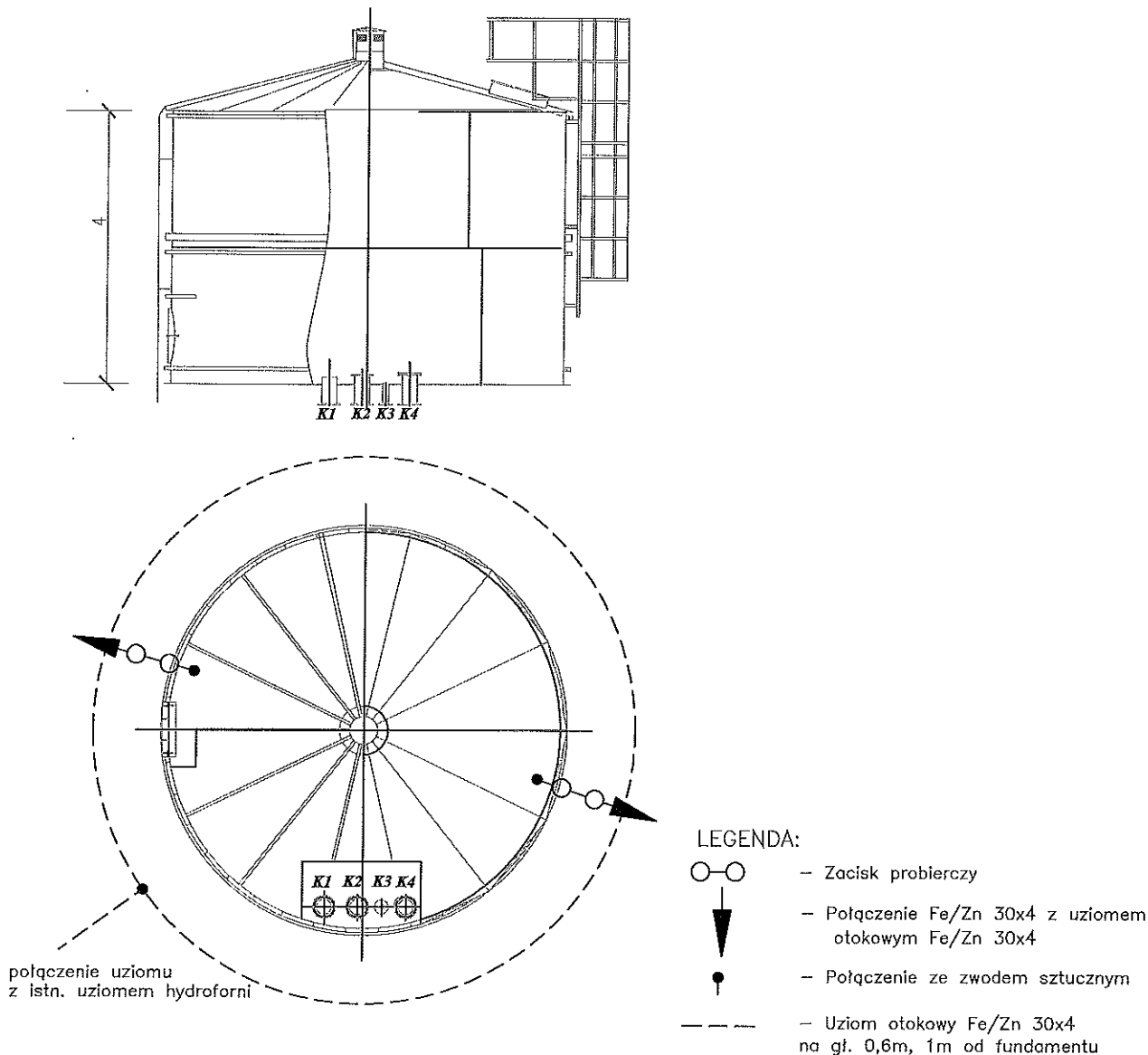
Schemat automatyzacji Zbiornik wody Ruda Dolna



LIS – pomiar poziomu (sonda hydrostatyczna)
 LS – sygnalizacja poziomu (sygnalizatory pływakowe)
 P – przepustnica z napędem elektrycznym zam/otw $\varnothing 150$
 ZP – zawór pływakowy $\varnothing 150$

	PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" tel.: 665 044 578; 697 483 219 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosa 4 NIP: 993-06-52-115, REGON: 122815970		
INWESTOR:	Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki		
ZADANIE:	"Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m ³ w miejscowości Ruda"		
TEMAT:	Schemat automatyzacji		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Bigos Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	podpis 	Skala: Data: sierpień 2016r.
SPRAWDZIŁ:	inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	podpis 	3.9




KOMPLETNY ZBIORNIK RETENCYJNY
100 m³ WRAZ Z INSTALACJĄ ODGROMOWĄ

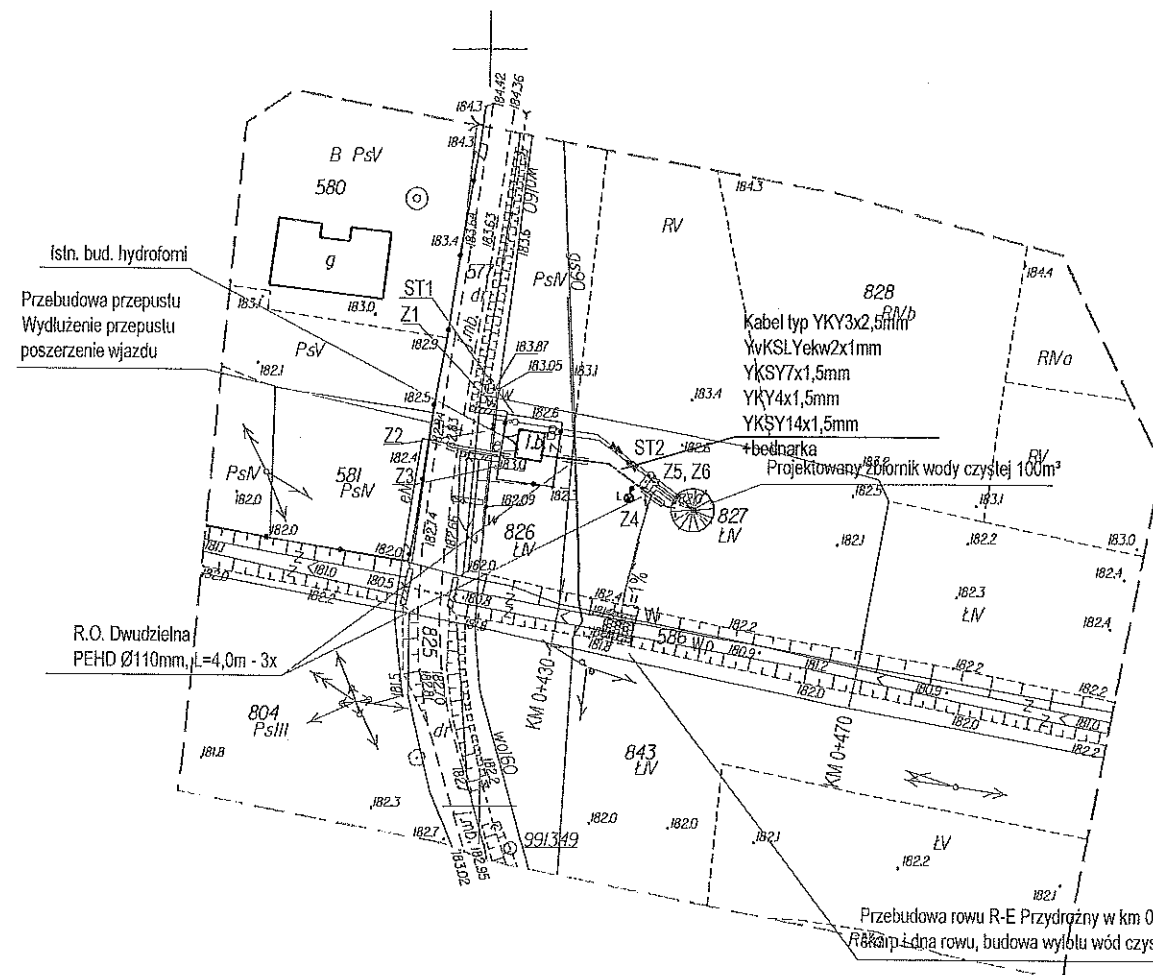


UWAGA:

Zbiornik dostarczany jest z kpl instalacją odgromową (zwody, przewody odprowadzające, zaciski probiercze). Lokalizację wypustów uziomu uzgodnić na roboczo z dostawcą zbiornika.

Należy przeprowadzić pomiary instalacji uziemiającej (odgromowej). W razie nie uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe pogrążane wykonane z pręta $\varnothing 17,2$.

	PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" tel.: 665 044 578; 697 483 219 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosła 4 NIP: 993-06-52-115, REGON: 122815970		
INWESTOR:	Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki		
ZADANIE:	"Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m ³ w miejscowości Ruda"		
TEMAT:	Rzut zbiornika - plan instalacji odgromowej		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Bigos Upr. Proj. nr MAP/0038/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	<i>podpis</i> 	Skala: Data: sierpień 2016r.
SPRAWDZIŁ:	inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/0177/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA	<i>podpis</i> 	3.10



- LEGENDA:**
- Istniejący przyłącz energtryczny
 - Istniejący gazociąg
 - Istniejący wodociąg PE Ø160mm
 - Istniejący przepust pod wjazdem z kregów betonowych Ø600mm
 - projektowana zasuwa DN150mm
 - projektowana studnia ST1, ST2, PEHD DN1000
 - projektowany kabel energetyczny i sterownicze
 - Rura ochronna PEHD dwudzielna Ø110mm, L=4,0m
 - projektowany przepust pod wjazdem z kregów betonowych Ø600mm - L=12m
 - Projektowany rurociąg tłoczny Ø160mm PEHD SDR17, PN10
 - Projektowany rurociąg ssawny Ø160mm PEHD SDR17, PN10
 - Projektowany wylot do rowu melioracji wodnej szczegółowej, umocnienie skarp i dna rowu
 - Przebudowa rowu R-E Przydrozny w km 0+436 do 0+440 umocnienie skarp i dna rowu, budowa wylotu wód czystych ze zbiornika w km 0+438
 - Projektowany zbiornik wody czystej 100m³

Stup oświetlenia terenu 6m + oprawa drogowa LED50W

Z1 - zasuwa kolnierkowa miękouszczelniona z żeliwa sferoidalnego DN150 - na dopływie
 Z2 - zasuwa kolnierkowa miękouszczelniona z żeliwa sferoidalnego DN150 - na r. istn.
 Z3 - zasuwa kolnierkowa miękouszczelniona z żeliwa sferoidalnego DN150 - na odpływie
 Z4 - zasuwa kolnierkowa miękouszczelniona z żeliwa sferoidalnego DN150 - na spuscie
 Z5 - zasuwa kolnierkowa miękouszczelniona z żeliwa sferoidalnego DN150 - na dopływie
 Z6 - zasuwa kolnierkowa miękouszczelniona z żeliwa sferoidalnego DN150 - na odpływie
 ST1 - studnia PEHD Ø1000mm (manometr + króciec Ø15mm)
 ST2 - studnia PEHD Ø1000mm (elektrozawór + filtr siatkowy + zasuwa kolnierkowa)
 W - wylot ruroc.do rowu (umocnienie odc. rowu + kłapa zwrotna + siarka ze stali nierdzewnej)

PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA "PROWEKO" 33-140 Lisia Góra, ul. W. Witosza 4 tel. 665 044 578, 697 483 219 NIP: 993-06-52-115, REGON: 122815970		Gmina Radomyśl Wielki, ul. Rynek 32, 39-310 Radomyśl Wielki		Skala: 1:1000	Data: sierpień 2016r.	3.11
INWESTOR: "Budowa zbiornika wody czystej o pojemności 100m³ w miejscowości Ruda"		Plan zagospodarowania terenu		mgr inż. Tomasz Bigos Upr. Proj. nr MAP/003/PWOE/14 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA inż. Tomasz Więcek Upr. Proj. nr MAP/017/PWOE/07 Specjalność instalacyjna BRANŻA ELEKTRYCZNA		
ZADANIE:		PROJEKTOWAŁ:		SPRAWDZIŁ:		
TEMAT:		PROJEKTOWAŁ:		SPRAWDZIŁ:		

18.11.2016 2370
 05 LIP. 2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	G0.6642.JI159.2016
Nr arkusza mapy	7129.24.21.4
Skala mapy	1:1000
Miejscowość	Ruda
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 181108_5 nazwa Radomyśl Wielki - obszar wiejski
Obwód ewidencyjny	identyfikator 181108_5.0084 nazwa Ruda
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości 2000/77 Kroszty 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Charakter planowanej inwestycji nie wpłynie na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych. Mapę sporządzono bez ustalenia służebności gruntowych
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	
USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż. ROMAN STANUSZEK 33-100 Tarnów, ul. Główna 26 TEL: (014) 656-36-08, 622-43-55 e-mail: geodez.jastonuszek@interia.pl Kom. 0605-352-680	
GEODETA UPRAWNIONY wypr. inż. Roman Stanuszek Nr upr. 9165	
nr uprawnień 9165, zakres I	

