

KOMA S.C.

ul. Piotrkowska 111, 95-040 Koluszki
Dec. Nr 220. 2014. KJ 1 dn.
10.10.2014.

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI
JAN KOZŁOWSKI, BARTŁOMIEJ KOZŁOWSKI, KATARZYNA KOZŁOWSKA
91-420 Łódź, ul. Północna 27/29 pok.111
tel./fax (0 42) 630 04 84

Instytut Inżynierów

U. Imoń

Projekt budowlano-wykonawczy
PROJEKT ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO I STEROWANIA
TŁOCZNIĄ ŚCIEKÓW P3 przy ul. Piotrkowskiej w Żakowicach

SPECJALISTA W WYDZIALE BUDOWNICTWA,
GEODEZJI I GOSPODARSTWA NIERUCHOMOŚCIAMI

dz. nr.34, obr. Żakowice, gm. Koluszki pow. łódzki wschodni, woj. łódzkie

Zadanie inwestycyjne pn: Budowa kanalizacji
sanitarnej na os. „Łódzkie II”

INWESTOR – ZLECENIODAWCA

Gmina Koluszki z/s w Koluszkach
ul. 11 Listopada nr 65
95-040 Koluszki

UMOWA:

nr 232/7/2013 z dnia 10.07.2013

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektował br. elektroenergetyczna	mgr inż. Marcin Urbaniak upr. nr LOD/2266/POOE/13	1.05.2014	mgr inż. Marcin Urbaniak Uprawniony projektant bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie siłki, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LOD/2266/POOE/13
Sprawdził br. elektroenergetyczna	mgr inż. Zbigniew Urbaniak upr. nr 225/91/WŁ	1.05.2014	mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak Upr. projektant w spec. instal.-inż. w zakresie siłki i instalacji elektrycznych nr ewid. 225/91/WŁ
			Nr Izby Inż. Bud. ŁÓDŹ/IE/2383/02

Tam II egz 2

2. Spis zawartości tomu

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
96-040 Koluszki, ul. Brzezinińska 32

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości tomu	str. 2
Załączniki	szt. 4
- Warunki przyłączenia energii elektrycznej nr 3493/RE04/2014 z dnia 15-04-2014r.	
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	
- Kserokopia uprawnień projektanta i sprawdzającego	
- Kserokopia zaświadczenia o przynależności do LOIIB projektanta i sprawdzającego	
3. Opis techniczny	str. 3-4-5
3.1. Przedmiot opracowania	
3.2. Podstawa opracowania	
3.3. Stan projektowany	
3.4. Zestawienie mocy	
3.5. Linie kablowe nn.	
3.6. Instalacje elektryczne	
3.7. Ochrona przed porażeniem	
3.8. Zasilanie szafy sterowniczej	
4. Obliczenia techniczne	str. 6
5. Zestawienie podstawowych materiałów	str. 7
6. Rysunki	
6.1. Rysunki ogólne	
1. Plan sytuacyjny	rys. nr E-1
2. Schemat blokowy	rys. nr E-2
6.2. Rysunki szafy sterowniczej	
1. Spis rysunków	rys. nr 0
2. Obwody główne	rys. nr 1
3. Obwody pomocnicze 1	rys. nr 2
4. Obwody pomocnicze 2	rys. nr 3
5. Obwody pomocnicze 3	rys. nr 4
6. Sterownik PLC	rys. nr 5
7. Sterowanie	rys. nr 6
8. Sterowanie awaryjne	rys. nr 7
9. Panel, Sygnalizacja	rys. nr 8
10. Komunikacja	rys. nr 9
11. Zabudowa aparatury	rys. nr 10
12. Listwy zaciskowe	rys. nr 11
13. Zestawienie aparatury	rys. nr 12 ark 4.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlano-wykonawczy:

PROJEKT ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO I STEROWANIA TŁOCZNIĄ ŚCIEKÓW P3 przy ul. Piotrkowskiej w Żakowicach

dz. nr.34, obr. Żakowice, gm. Koluszki pow. łódzki wschodni, woj. łódzkie

Zadanie inwestycyjne pn: Budowa kanalizacji sanitarnej na os. „Łódzkie II”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Marcin Urbaniak
Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POOE/13

Sprawdzający:

mgr inż. elektryk Zbigniew Urbaniak
Upr. projektant w specj. instal.-inż.
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych
nr ewid. 225/91/WŁ
Nr Izby Inż. Bud. LOD/IE / 2243/02

Czerwiec 2014r.

Sąd Miejski w Koluśzkach
KANCELARIA OGÓLNA
wniesiono dnia 2014. 04. 22
76.76
zast.
pła 2014

DR
23.04

Łowicz, 15/04/2014 r.

04-RP-000875-2014

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 3493/04/2014 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Koluśki
ul. 11-go Listopada 65
95-040 Koluśki

G1
K. Kowalski
23.04.2014

Warunki przyłączenia nr 3493/RE04/2014 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: tłocznia ścieków sanitarnych P-3

Lokalizacja: (nr ewid. 34) Żakowice, gm. KOLUSZKI (W)

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 24/03/2014, określa się następujące warunki przyłączenia:

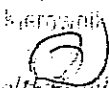
1. Miejsce przyłączenia: **slup linii napowietrznej niskiego napięcia.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo - rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy, w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo - rozliczeniowym.
3. Moc przyłączeniowa: **4 kW – zasilanie podstawowe**
4. Rodzaj przyłącza: **przyłącze kablowe typu YAKXS 4 x 35 mm².**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem – przyłączenie nie wymaga zmian w sieci.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: instalacja 3 fazowa (tzw. siłowa), rozdział przewodu ochronno – neutralnego PEN na PE i N należy lokalizować poza złączem – w instalacji odbiorcy (nie dotyczy sieci w układzie TT). Uziemienie robocze instalacji o rezystancji $\leq 30\Omega$.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **szafka złączowa pomiarowa w granicy działki, otwierana od strony ulicy (najbliżej miejsca odgałęzienia się przyłącza od linii zasilającej).**

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Urbaniak
Inżynier projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POOE/13

8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: – licznik indukcyjny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 3-fazowy, jednostrefowy .
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: samoczynny wyłącznik nadmiarowo - prądowy 6 A umieszczony w przedziale pomiarowym złącza.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem 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: Rosa Marek tel.: (0-46) 83-01-369.
15. Uwagi dodatkowe: stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 4-1534 Wspólna. szczegóły na etapie projektowania omówić w RE Łowicz, w projekcie technicznym podać nr i nazwę obwodu wychodzącego ze stacji transformatorowej

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Kierownik

.....

mgr inż. Marcin Urbaniak
Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. ŁOD/2266/POOE/13

**Harmonogram przyłączenia
do warunków przyłączenia i umowy**

Nr warunków przyłączenia 3493/RE04/2014
Nr umowy o przyłączenie 3493/04/2014
Podmiot Przyłączany: Gmina Koluszki Żakowice dz.34
Obiekt: tłocznia ścieków sanitarnych P-3
Lokalizacja: (nr ewid. 34) Żakowice, gm. KOLUSZKI (W)

Lp.	Etap realizacji	Termin realizacji
1.	Zawarcie umowy o przyłączenie	Do 60 dni od daty wydania warunków przyłączenia wraz z umową
2.	Prace projektowe	Do 6 miesięcy przed terminem przyłączenia
3.	Dostarczenie do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w nagłówku umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane	Do 6 miesięcy przed terminem przyłączenia
4.	Realizacja robót budowlanych i odbiór robót	Do 14 dni przed terminem przyłączenia
5.	Zgłoszenie gotowości instalacji Podmiotu przyłączanego do przyłączenia	Do terminu przyłączenia
6.	Zawarcie umowy kompleksowej lub dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej	Do 14 dni od terminu przyłączenia
7.	Termin przyłączenia	15/04/2015r

Sporządził:

Rosa Marek

Zatwierdził:

Wydział Przyłączania i Rozdziału

Kierownik

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Urbaniak

Pracownik projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POE/13

Załącznik nr 3
do umowy nr 3493/04/2014 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 15/04/2014 r.

Grupa przyłączeniowa: V

Podmiot Przyłączany: Gmina Koluszki

Obiekt: tłocznia ścieków sanitarnych P-3

Lokalizacja: (nr ewid. 34) Żakowice, gm. KOLUSZKI (W)

Oplatę za przyłączenie wg stawek ryczałtowych oblicza się według wzoru:

- dla przyłączy napowietrznych lub kablowych, gdy długość przyłącza jest krótsza lub równa 200 mb: $O_p = S_p * P_p$
- dla przyłączy napowietrznych lub kablowych, gdy długość przyłącza przekracza 200 mb:
 $O_p = S_p * P_p + S_L * L$

gdzie poszczególne symbole zgodnie z „Taryfą dla usług dystrybucji energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.” oznaczają:

Grupa przyłączeniowa	Sp – stawka opłaty [zł/kW]	
	za przyłącze napowietrzne	za przyłącze kablowe
V		57,69
O_p – opłata za przyłączenie [zł] P_p – moc przyłączeniowa [kW] L – długość przyłącza powyżej 200 mb [m] S_L – stawka opłaty za każdy metr powyżej 200 m długości przyłącza: 32,50 zł/m dla przyłącza kablowego, 24,00 zł/m dla przyłącza napowietrzego.		

$O_p = 230,76$ zł

Oplata za przyłączenie: (netto) 230,76 zł, słownie dwieście trzydzieści złotych siedemdziesiąt sześć groszy

Oplata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

Sporządził:

Rosa Marek

Zatwierdził:

Wydział Projektowania

Kierownik

Wzrost

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Urbaniak

Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POOE/13

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stowarzyszenia Pracy w Koluszkach
ul. Brzezinska 92
14-040 Koluszki, ul. Brzezinska 92

UMOWA Nr 3493/04/2014
o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

objektu: tłocznia ścieków sanitarnych P-3, położonego (dz. nr 34), w miejscowości Żakowice, gmina KOLUSZKI (W),

W dniu r. w Łowiczu pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Łódź – Teren, z siedzibą w Łodzi, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 9462593855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

Witold Pawlata – Kierownik Wydziału Przyłączania i Rozwoju

zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”,

adres do korespondencji: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź – Teren, Rejon Energetyczny Łowicz 99-400 Łowicz, ul. Mostowa 30,

a **Gmina Koluszki** REGON:590648362, z siedzibą 95-040 Koluszki ul. 11-go Listopada 65 reprezentowana w niniejszej umowie przez - **Burmistrz Waldemar Chałat**

zwanym dalej „Podmiotem Przyłączanym”,

została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej 4 kW, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 3493/RE04/2014 z dnia 15/04/2014r., stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 1.200 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo - rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy, w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo - rozliczeniowym. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany w: szafka złączowo - pomiarowa w granicy działki, otwierana od strony ulicy (najbliższego miejsca odgałęzienia się przyłącza od linii zasilającej)
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 15/04/2015r.

§ 2

OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

- 1) realizacji przyłączenia instalacji Podmiotu Przyłączanego poprzez wykonanie zadań określonych w warunkach przyłączenia, do miejsca dostarczania energii elektrycznej, w terminie do dnia przyłączenia,
- 2) wystawienia faktury opłaty za przyłączenie po protokolarnym odbiorze robót zrealizowanych zgodnie z pkt 1,
- 3) podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
- 4) dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót.
- 5) zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.

§ 3

OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

- 1) zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
- 2) niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
- 3) zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A.,
- 4) zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana 16 godzin, jednorazowa przerwa nieplanowana 24 godziny. Usługa jest świadczona przez PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Łodzi, ul. Mostowa 30, 99-400 Łowicz.

Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POE/13

przerw planowanych w ciągu roku 35 godzin, łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku 48 godzin. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów.

- 5) zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z punktem poprzedzającym,
- 6) utrzymywania właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń elektrycznych w nieruchomości/lokalu/budynku, do którego ma być dostarczana energia elektryczna, utrzymywania właściwych warunków użytkowania urządzeń do pomiaru zużycia energii elektrycznej, w tym zabezpieczenia układu pomiarowego przed uszkodzeniem lub utratą,
- 7) nieodpłatnego udostępnienia PGE Dystrybucja S.A. swojej nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości Podmiotu Przyłączanego w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego ,

§ 4

OPŁATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”, wynosi netto 230,76 zł, zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi po wykonaniu robót, o których mowa w § 2 pkt 1, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.” obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, z uwzględnieniem ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury, w terminie 14 dni od daty jej wystawienia. Faktura zostanie wystawiona po zakończeniu i odbiorze prac wykonanych przez PGE Dystrybucja S.A.
4. Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

§ 5

KOORDYNACJA PRAC

Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego
Burmistrz Waldemar Chałat nr tel. tel.44 7256740

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.
Wyrzykowski Bogumił nr tel. 46
8301480

§ 6

WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSZTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie Podmiotu Przyłączanego, PGE Dystrybucja S.A. obciąży Podmiot Przyłączany kosztami poniesionymi przez PGE Dystrybucja S.A. w związku z realizacją niniejszej umowy. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do zwrotu ww. kosztów na podstawie noty obciążeniowej.
3. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., Podmiot Przyłączany zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
4. PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
 - a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od PGE Dystrybucja S.A.,
 - b) utraty przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
 - c) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony PGE Dystrybucja S.A. do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
5. Przy odstąpieniu od umowy przez PGE Dystrybucja S.A. z przyczyn wskazanych w ust. 4 lit. b) i c) PGE Dystrybucja S.A. ma prawo obciążyć Podmiot Przyłączany równowartością faktycznie poniesionych kosztów na realizację niniejszej umowy.
6. Odstąpienie i wypowiedzenie umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

§ 7

ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:

ZA ZGODNOŚĆ
OBYWATEL

mgr inż. Marcin Urbaniak

Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POOE/13

- a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 3 ust. 5,
 - b) PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
 - c) PGE Dystrybucja S.A. może żądać zwrotu poniesionych kosztów na budowę urządzeń w przypadku niezawarcia umowy kompleksowej lub sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usługi dystrybucji przez Podmiot Przyłączany w terminie określonym w § 3 pkt 4,
2. PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., a w szczególności:
- a) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków określonych w § 3 niniejszej umowy,
 - b) nieudostępnienia przez osoby trzecie nieruchomości, na których ma być realizowana budowa (rozbudowa) sieci elektroenergetycznej,
 - c) wystąpienia siły wyższej – tj. zdarzenia nagłego, nieprzewidywalnego i niezależnego od woli stron, uniemożliwiającego wykonanie umowy w całości lub części,
 - d) braku niwelacji terenu do rzędnych docelowych, przez który została zaprojektowana sieć dystrybucyjna.

§ 8

ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

§ 9

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy wynosi: do dnia 15/04/2016r.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podmiot Przyłączany oświadcza, iż wyraża zgodę na administrowanie podanych przez niego danych osobowych przez PGE Dystrybucja S.A. Podmiot Przyłączany przyjmuje jednocześnie do wiadomości, że ma prawo: dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania informacji o zakresie ich przetwarzania, uzupełniania, uaktualniania i sprostowania, gdy są niekompletne, nieaktualne lub nieprawdziwe, jak również wyrażenia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, w przypadku gdy są one przetwarzane niezgodnie z prawem. PGE Dystrybucja S.A. oświadcza, że powierzone dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.
4. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
5. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

- Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 3493/RE04/2014 (znak: 04-RP-000875-2014) z dnia 15/04/2014r.
Załącznik nr 2 – Harmonogram przyłączenia
Załącznik nr 3 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie

Podpisy stron umowy

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)

PGE Dystrybucja S.A.

Umowę przygotował: Marek Rosa



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Urbaniaś
Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POOE/13

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK 5455 1724 13
sygn. akt. KK/D 7131/2266 13

D E C Y Z J A

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5. art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 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.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Marcin Sebastian Urbaniak

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 2 sierpnia 1986 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2266/POOE/13

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

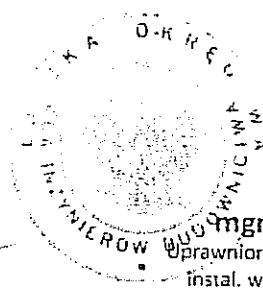
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Marcin Urbaniak
Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POOE/13

Pan Marcin Urbaniak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego 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, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB.
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Marcin Urbaniak
ul. Piotra Skargi 46-52 m. 7
95-200 Pabianice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Urbaniak
upoważniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POOE/13

MINISTERSTWO PRACY I RUCHOMOŚCI
Biuro Gospodarki Nieruchomościami
ul. Brzezińska 32, Koluszki

LODZ, dn. 15.05.1991 r.

215/91/WL

ORYZYJA O STWIERDZENIU PRZYKOTOWANIA ZAWODOWCA:

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 11 ust. 2 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt 14

rozporządzenia Ministra Gospodarki, Turystyki i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 76) stwierdzam,

Zbigniew URBANIAK

tytuł zawodowy

inżynier elektryk

działający zawodowo

6107 61

Łódź

Wystąpił dnia

W celu przygotowania procedury uposażającej do uprawiania samodzielnych funkcji

projektanta

inżyniera elektryka

inżyniera elektryka

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Marcin Urbaniak

Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2265/POOE/13

Marcin Urbaniaś

1. sporządzania projektów obejmujących instalacje elektryczne, na powietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
2. kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytworzenia posługujących elementów sieci i instalacji oraz ocenianie i badania stanu technicznego obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³.



Upoważnienie WOT WŁODY

ALBERTYNI WOT WŁODY

Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 65 kg

Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 65 kg

Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 65 kg

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marcin Urbaniaś
Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2166/POEE/13



© P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-S9R-C6I-4DC *

Pan Marcin URBANIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0058/14
adres zamieszkania Pabianice ul. Piotra Skargi 46/52 m. 7, 95-200 Pabianice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

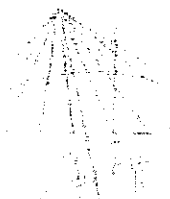
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-03-01 do 2015-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-02-28 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.)

* 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.



® P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stowarzyszenie Pracy w Koluszach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-1LT-I9L-WU6 *

Pan Zbigniew URBANIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/2383/02
adres zamieszkania Pabianice ul. Dobra 6, 95-200 Pabianice
jest członkiem łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-31 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady łódzkiej 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.)

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

3. Opis techniczny

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszach
Al. Wolności 32
15-040 Koluszki, ul. Brzozówka 32

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje zasilania elektrycznego i sterowania niezbędną siecią P3 przy ul. Piotrkowskiej w Zakowicach

3.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- warunki przyłączenia energii elektrycznej nr 3493/RE04/2014
15-04-2014r.
- ustalenia dokonane z Inwestorem.
- wizja lokalna

3.3. Stan projektowany

Złącze kablowo-pomiarowe stanowi przedmiot odrębnego opracowania.

Zaprojektowano szafę sterowniczą zasilaną przewodem 5x6mm² z tablicy pomiarowej, oraz instalację:

- zasilania urządzeń technologicznych przepompowni ścieków

Zasilanie rezerwowe stanowi agregat prądotwórczy uruchamiany ręcznie.

Szafa sterownicza wchodzi w zakres dostawy urządzeń technologicznych producenta urządzeń technologicznych.

3.4. Zestawienie mocy zainstalowanej

L.p.	Rodzaj urządzenia	Ilość	Moc zainstalowana [kW]	Moc szczytowa [kW]
1	Szafa sterownicza	1		
1.1	Pompy	2	2,8+2,2	2,8

3. Opis techniczny

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Kolwazkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

3.5. Linie kablowe nn.

Linie kablowe należy ułożyć zgodnie z PN-76/E-5125, N SEP-E-004

Głębokość ułożenia kabla pod przejazdami wynosi 1,0m, a na pozostałym terenie 0,7m.

Kable należy układać na dnie wykopu jeżeli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach kable należy ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm.

Kable należy przysypać warstwą piasku o grubości 10 cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm i przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Wykop uzupełnić rodzimym gruntem warstwami. Warstwy zagęszczać mechanicznie.

Wykopy prowadzić ręcznie.

3.6. Instalacje elektryczne

Szafa sterownicza

- sterowanie pracą pomp: automatyczne lub ręczne,
- alternatywna praca pomp (zapobieganie nadmiernemu zużyciu się pomp),
- czasowe załączanie pomp w przypadku małego napływu cieczy
- pomiar poziomu ścieków za pomocą sondy hydrostatycznej z membraną ceramiczną
- sygnalizacja pracy i awarii pompy,
- gniazdo serwisowe 230V 16A AC,
- wtyka agregatu prądotwórczego 400VAC 5P
- sygnalizator optyczno – akustyczny stanów awaryjnych, z możliwością odłączenia sygnału akustycznego
- licznik czasu pracy i ilości załączeń pomp – realizowane przez sterownik
- możliwość ustawienia limitu czasu pracy pomp
- czujnik zalania komory tłoczni

Zabezpieczenia szafy sterowniczej:

- zabezpieczenie różnicowoprądowe
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy B+C
- zabezpieczenie od zaniku bądź złej kolejności faz napięcia zasilającego,
- zabezpieczenie przeciążeniowe, termiczne silników pomp,
- zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe układu sterowania.

Obudowa szafy sterowniczej

Rozdzielnice dla tłoczni dobrano z cokołem o wysokości 50 cm, oraz z podwójnymi drzwiami o stopniu ochrony IP 65.

Szafa przystosowana do posadowienia na pokrywie tłoczni.

Wyposażenie szaf sterowniczych

- moduł telemetryczny
- panel dotykowy
- antena GSM

Na wewnętrznych drzwiach rozdzielniczy zamontowane będą: panel LCD, przelączniki Auto-Ręka, lampki pracy i awarii pomp,

przelącznik Sieć-Agregat, gn. 230VAC, wtyka agregatu 400VAC

Funkcje rozdzielniczy:

Podstawowym zadaniem rozdzielniczy zasilająco – sterowniczej jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pomp w zależności od poziomu ścieków w tłoczni.

- ogranicznik przepięć kl. B+C
- wyłącznik różnicowoprądowy dla każdej z pomp

3. Opis techniczny

- sonda hydrostatyczna do ścieków 0-4m, wyjście 4-20mA, membrana ceramiczna
- rozruch bezpośredni, dla mocy >5,5 kW soft start
- styczniki sieciowe pomp
- zabezpieczenie nadprądowe układu sterowania
- CKF
- przełącznik Auto-Ręka dla każdej z pomp
- przyciski Start-Stop
- przełącznik Sieć-Agregat
- ogrzewanie szafy 100W z termostatem
- gn. 230VAC, 24 VAC
- wtyka agregatu 400VAC
- zasilacz buforowy 24VDC/2A
- sygnalizator optyczno – dźwiękowy z opcją wyłączenia dźwięku
- lampki pracy i awarii pomp
- wyłącznik krańcowy szafy oraz wjazdu
- akumulator 1x5Ah
- oświetlenie komory tłoczni 24V
- oświetlenie szafy sterowniczej
- czujnik zalania komory tłoczni
- zasilanie pompy odwodnieniowej
- 2 czujniki wibracyjne

3.7. Ochrona przed porażeniem

Układ sieci zasilającej TN-C. Układ sieci projektowanej TN-S.
Jako ochronę przed porażeniem zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, przy zastosowaniu bezpieczników, wyłączników instalacyjnych i różnicowoprądowych.
Po wykonaniu robót należy dokonać pomiaru skuteczności dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

3.8. Zasilanie szafy sterowniczej

Szafa sterownicza będzie zasilana ze złącza pomiarowego kablem 5x6mm² będącego odrębnym opracowaniem. Ze względu na zainstalowane pompy zaleca się aby jako zabezpieczenie przed licznikowe zainstalować zabezpieczenie bezpiecznikowe z wkładką gG lub gM 10A. Moc umowna przyłączeniowa wynosi 4kW. W szafie sterowniczej zaprojektowano wyłączniki różnicowo prądowe o prądzie znamionowym 25A; 30mA, oraz wyłączniki silnikowe.

4. Obliczenia techniczne

STAROSTWO POWIATOWE W ŁÓDZI
Biuro Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stowarzyszenie Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

4.1. Dobór przewodów i kabli

Wyniki obliczeń zestawiono w tabeli

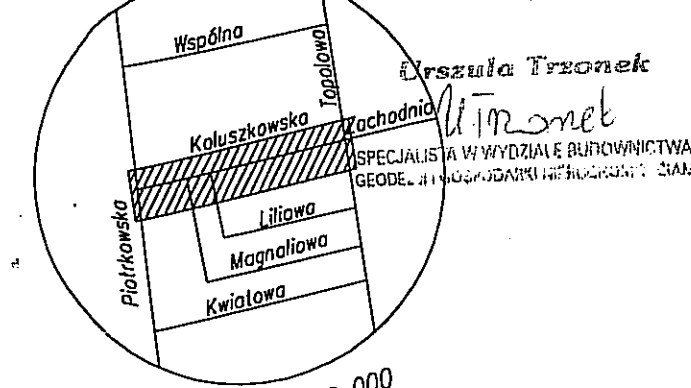
Nr rozdz.	Moc P_i [kW]	Prąd obliczony I_o [A]	Prąd zabezp. I_B [A]	Prąd zadz. zabezp. I_2 [A]	Obciążal. długotr. I_z [A]	$1,45 \cdot I_z$ [A]	Spadek napięcia [%]	Długość [m]	Typ kabla
Licznik-SS	2,8	5,1	6	9,6	56	81,2	0,03	5	YKY 5x6mm ²
Pompa	2,2	4,0	6	9,6	34	49,3	0,16	15	YKY 4x2,5mm ²

5. Zestawienie podstawowych materiałów

STAROSTWO POWIATOWE W ŁOŁZI
Biuro Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koleżkach
95-040 Kołuszki, ul. Brzezińska 32

Typ kabla	Skąd	Dokąd	Długość
YKY 5x6mm ²	Złącze kablowe pomiarowe	Szafa sterownicza	5m
YKY 4x2,5mm ²	Szafa sterownicza	Pompy	30m

Szkic orientacyjny
Data: Dec. 11. 2010, 2014. L. 2. dn.
23.10.2014.



Skala 1:10 000

Niniejszy wydruk mapy jest fragmentem mapy
sytuacyjno-wysokościowej do celów
projektowych w skali 1:500
zaewidencjonowanej w PODGIK dla Powiatu Łódzkiego
Wschodniego dn.27.09.2013r. pod nr.3326/13

za zgodności z oryginałem

STAROSTA ŁÓDZKI WSCHODNI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
DLA POWIATU ŁÓDZKIEGO WSCHODNIEGO

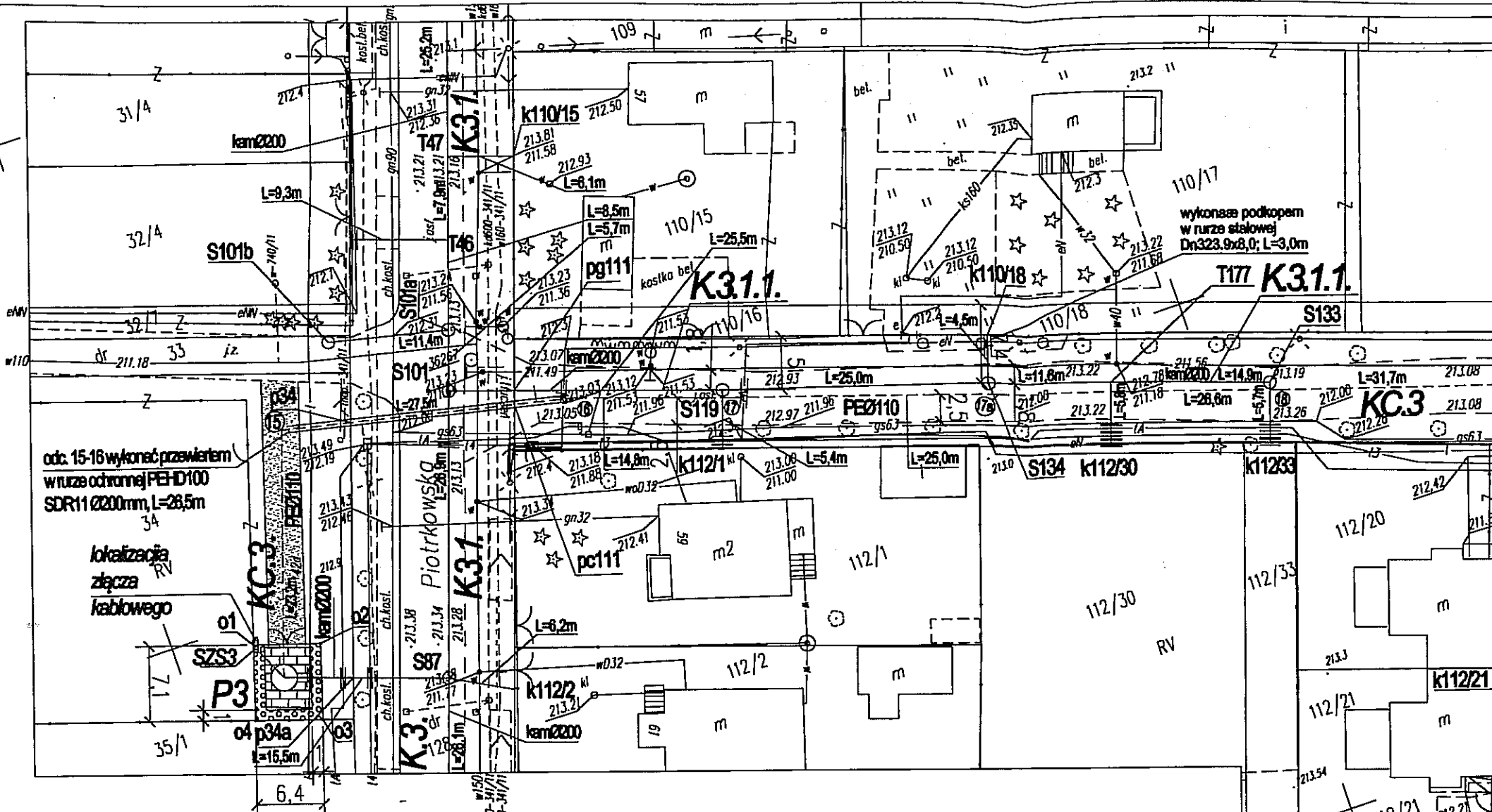
W obszarze oznaczonym na mapie...
dokonano aktualizacji treści mapy...
Dokumenty z pomiaru...
do zasobu powiatowego w dniu 27.09.2013
i zaewidencjonowano pod nr. 3326/13
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające
pozwolenia na budowę podlegają wyłączeniu
i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki
uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Łódź, dnia 27.09.2013
Z upoważnienia Starosty
STARSZY GEODETA
Kazimierz Kopisarczyk

Zakład Projektowania i Realizacji Inwestycji
KOMA s.c.

91-420 Łódź, ul. Północna 27/29, pok. 111 tel/fax (42)630 04 84

Objekt:	Budowa kanalizacji sanitarnej w os. "Łódzkie II" w Koluszkach i -akowicach		Rodzaj proj. PB/PBV
Treść rys.:	Projekt zagospodarowania Tłocznia P3		
proj. branża elektr.:	mgr inż. M. Urbaniak	LOD/2288/POOE/13	Upř. bud
spr. branża elektr.:	mgr inż. Z. Urbaniak	225/91/WŁ	Podpis
			Data: 05.2013
			Skala: 1:500
			Nr rys.



Legenda:

- projektowany przewód grawitacyjny kanalizacji sanitarnej
- - - projektowany przewód tłoczny kanalizacji sanitarnej
- S135 - proj. studnia rewizyjna na kanale sanit. grawitacyjnym Ø1200
- S138 - proj. studnia rewizyjna na kanale sanit. grawitacyjnym Ø600
- T38 - proj. trójnik na kanale sanitarnym grawitacyjnym
- 15 - punkt charakterystyczny przewodu tłoczego
- P3 - proj. tłocznia ścieków
- SZS3 - skrzynka zasilająco-sterująca
- proj. kabel elektroenergetyczny
- proj. rura dwudzielna, L=2,0m
- proj. ogrodzenie z bramą wjazdową (szerokość bramy 3,5m, wysokość ogrodzenia 1,8m)
- proj. utwardzenie terenu - kostka betonowa
- proj. utwardzenie terenu - tłuczeń
- proj. pas zieleni - żywopłot
- linie regulacyjne

UWAGA:

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów,
o których brak informacji. Wynika to z zasłoty historycznych,
lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa: Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U.Nr301/89 poz. 163 z późn. zmianami)

Mapa d/c projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Mapę niniejszą opracowano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500 s. 123.113.1822 i w skali 1:1000 s. 123.113.182, oraz pomiaru własnego wykonanego w miesiącu sierpniu 2013r.

KERG : 1113-292/2013
L.k.s.rob. 60/2013

Mapa aktualna na dzień 22.08.2013r.

Układ współrzędnych "1965". Poziom odniesienia "Krańształd 60"

woj. łódzkie
powiat łódzki - wschodni
gm. Koluszki
obr. Żakowice
dz. 111
ul. Koluszkowska

Wykonawca: "GEOMAP"
Halina Kurp upr. 11670
Koluszki ul. 3-Maja 8
Wykonała: inż. Joanna Rakowska

Koluszki 22.08.2013r.

X=5591900
Y=4548150

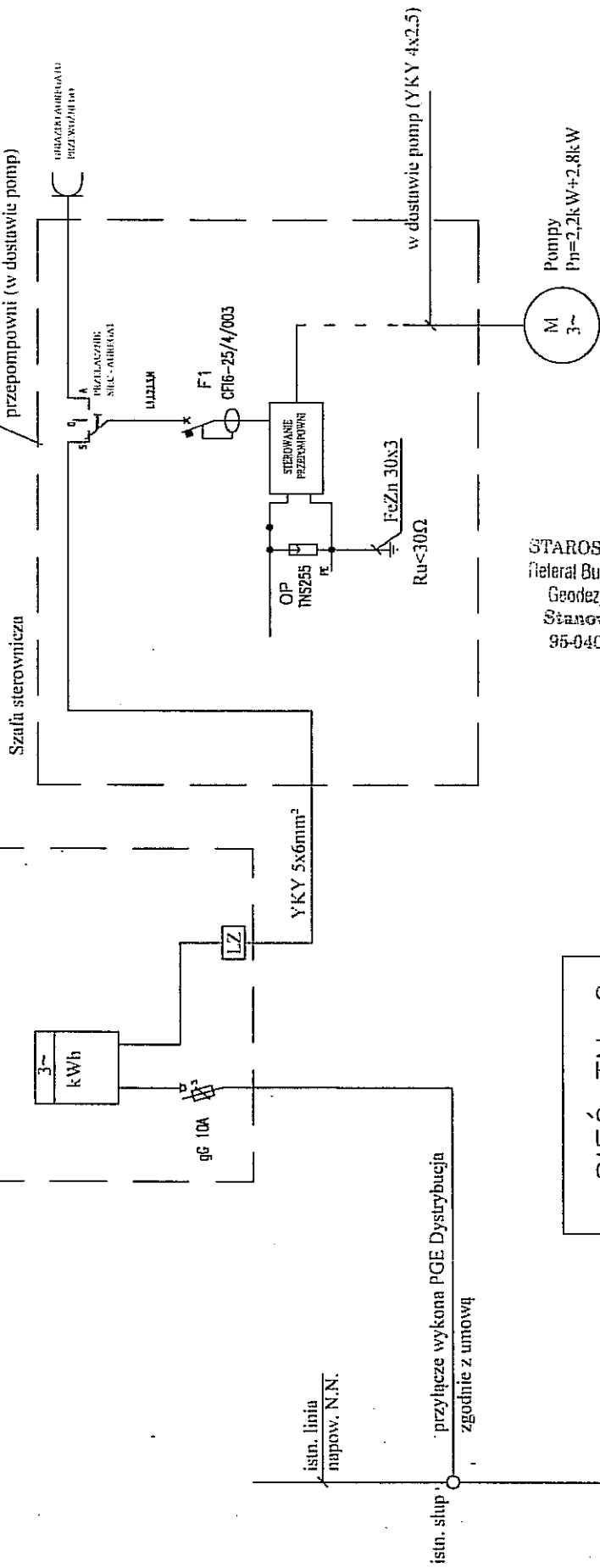
SCHEMAT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI

Złącze wolnostojące zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZKP. Złącze zabudowane w granicy działki od strony ulicy. Złącze zabuduje PGE Dystrybucja.

Uwagi

I. Ochrona od porażeni zgodnie z PN-IEC 60364-41

szafka zlokalizowana w ogrodzeniu przepompowni z dostępem od strony przepompowni (w dostawie pomp)



SIEĆ TN-C
Samoczynne
wyłączenie

STAROSTWO POWIATOWE W ŁÓDZI
Biuro Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Zakład Projektowania i Realizacji Inwestycji KOMA S.C. 91-420 Łódź, ul. Północna 27/28, pok. 111 tel/fax 423610 84 84		Rodzaj proj. pB/pBW
Obiekt: Budowa kanalizacji sanitarnej w os. "Łódzkie II" w Koluszach i Żakowicach	Schemat blokowy Tłocznia P3	Data: 05.2014
OPR. BUDOWA WENT.:	Upr. bud	Projekt
mgr inż. M. Urbanik	LOD/2266/P00E/13	Stwierdzenie
mgr inż. Z. Urbanik	225/91/WŁ	Wzrost
		Wzrost E2

Zakład Projektowania i Inżynierii KOMA S.C. ul. Główna 14, Koluszki 95-040, tel. 11 664 10 30 01 84		Rezerwa na podpis	Rezerwa na podpis
Client: Biuro Inżynierii i Projektowania w Koluszkach	Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Koluszkach	Imię i nazwisko projektanta	Data
mgr inż. M. Urbanik	mgr inż. Z. Urbanik	mgr inż. M. Urbanik	22.05.2014
mgr inż. Z. Urbanik	mgr inż. Z. Urbanik	mgr inż. Z. Urbanik	22.05.2014

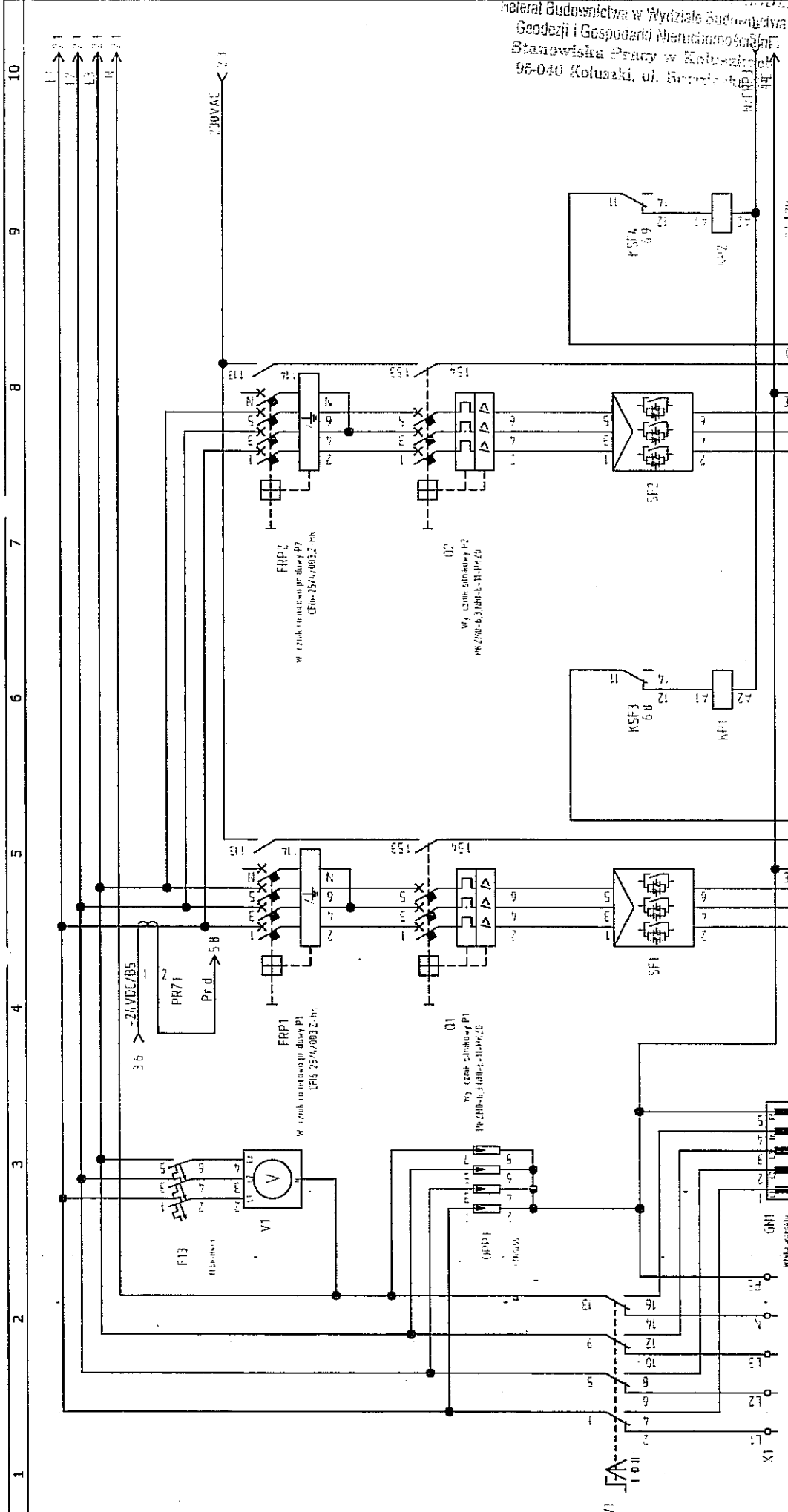
SCHEMAT ELEKTRYCZNY ROZDZIELNI ZASILAJĄCO - STEROWNICZEJ T OCZNI CIEKOW

1. Obwody główne
2. Obwody pomocnicze 1
3. Obwody pomocnicze 2
4. Obwody pomocnicze 3
5. Sterownik PLC
6. Sterowanie
7. Sterowanie awaryjne
8. Panel, Sygnalizacja
9. Komunikacja
10. Zabudowa aparatury
11. Listwy zaciskowe
12. Zestawienie aparatury

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

STAROSTWO POWIATOWE W KOLUBZEVIE
 Biuro Budownictwa w Wydziale Budownictwa
 Geodezji i Gospodarki Mierowniczo-Geodezji
 Stanowiska Pracy w Kolubzевie
 95-040 Kolubzевo, ul. Białobłotna 10

Zakład Projektowania i Instalacji Elektrycznych KOMASA S.C. ul. Wolności 11, 95-040 Kolubzевo		Projektant: Olufowicz Józef	
Dobrytka: Biuro Konstrukcyjno-Instalacyjne w os. Tadeusza II w Kolubzевie (Zakolubzевo)		Data: 12.2014	
mgr inż. M. Urbanik		mgr inż. Z. Urbanik	
2259/TM/L		1	



Zasilanie sieciowe 3x6.00VAC

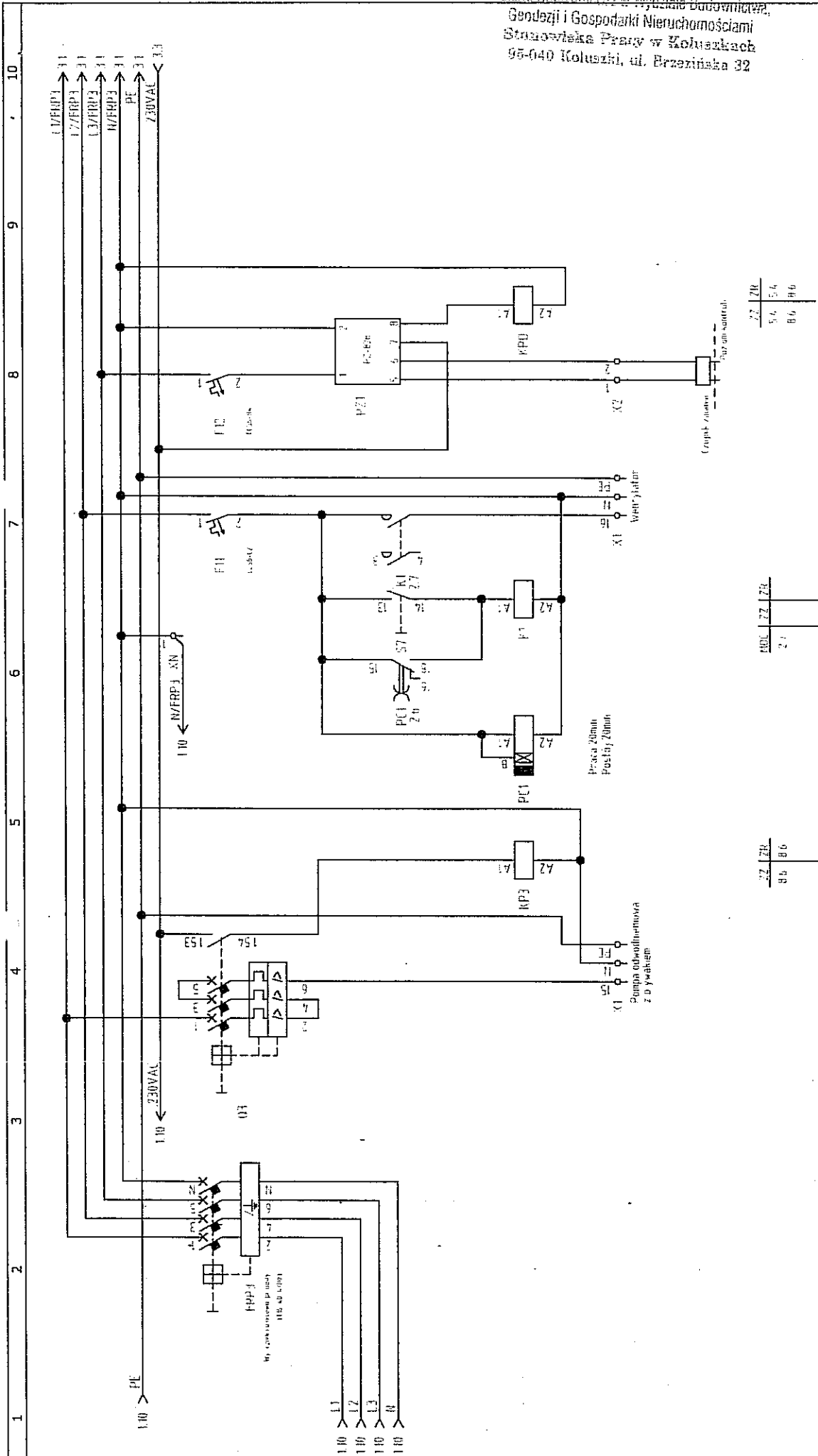
Silnik pompy 2
 S1.80.22 P1/P2-2,0/2,2kW
 In - 5,1A

Silnik pompy 1
 S1.80.22 P1/P2-2,0/2,2kW
 In - 5,1A

ZZ	ZR
63	63
83	83

ZZ	ZR
65	65
85	85

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
 Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
 Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Stowowiska Pracy w Kolużkach
 95-040 Kolużki, ul. Brzezińska 32



2.2	ZR
5.4	5.4
8.6	8.6
MOC 2.2 ZR	
2.2	
2.2 ZR	
8.6 8.6	

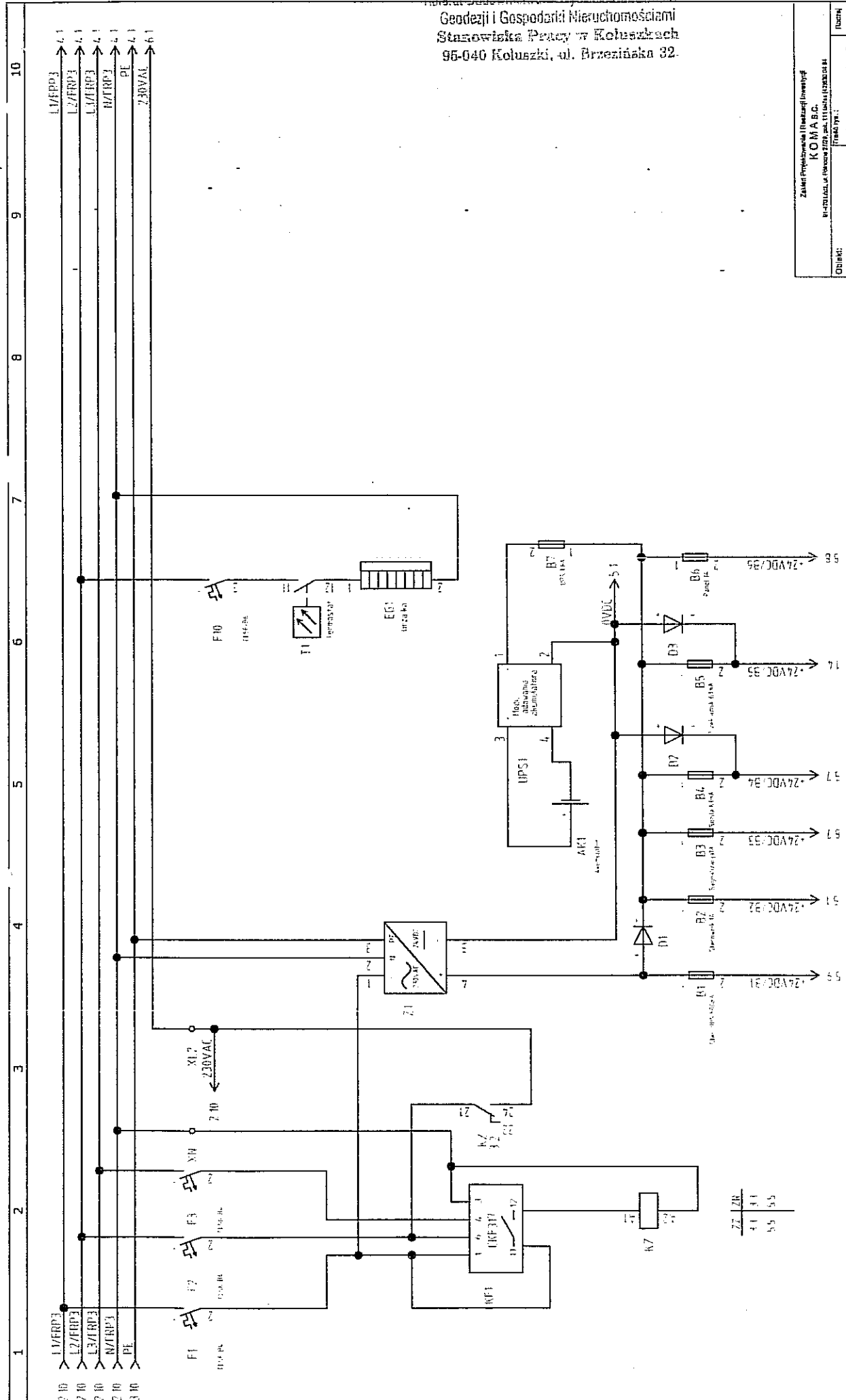
Załącznik nr 1 do projektu instalacji elektrycznej	
KOMAR S.C.	
ul. Brzezińska 32, 95-040 Kolużki, woj. łódzkie, powiat łódzki wschodni	
Obiekt:	Biuro
Adres:	ul. Brzezińska 32, 95-040 Kolużki, woj. łódzkie, powiat łódzki wschodni
Projektant:	mgr inż. M. Urbaniak
Wykonawca:	mgr inż. Z. Urbaniak
Skala:	250%/AK
Strona:	2

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI

Biuro Inżynierskie w Wydziale Budownictwa

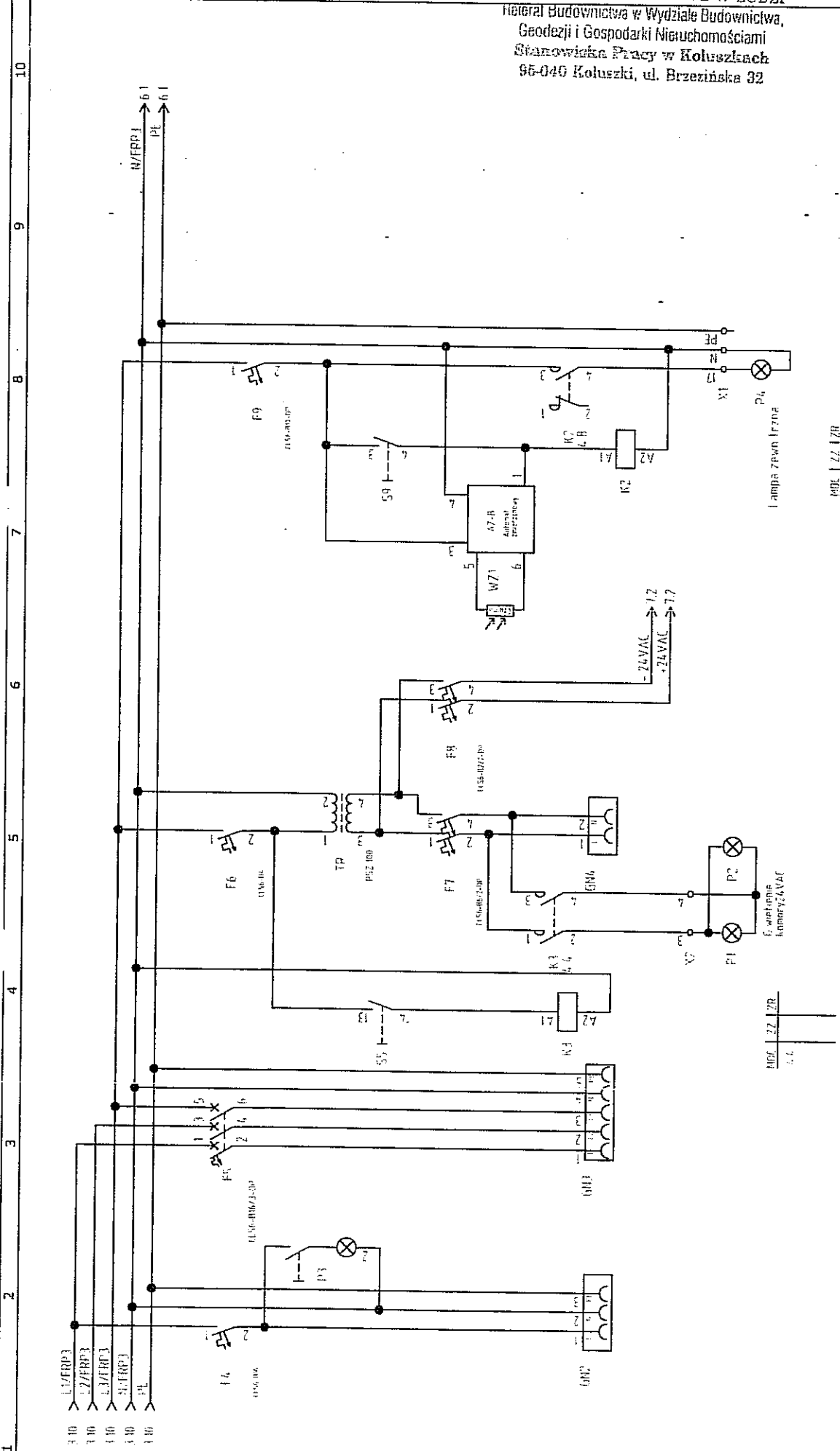
Geodezji i Gospodarce Nieruchomościami
Stowarzyszenia Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32.

Zakaz Projektowania i Instalacji Inwestycji		KOMARSA	
Wzrost i wytrzymałość konstrukcji		Tabela 1	
Opis obiektu:		Czynności pomiarowe 2	
Budowa i instalacja urządzeń		Tabela 2	
w os. "Lubelski" w Koluszkach		Tabela 3	
I Zakazach		Tabela 4	
Data: 2023.08.01		Data: 2023.08.01	
Wykonawca: mgr inż. M. Urbaniak		Data: 2023.08.01	
Projektant: mgr inż. Z. Urbaniak		Data: 2023.08.01	
Lp. Nr. Str.		Lp. Nr. Str.	
1		3	



STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
 Biuro Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
 Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Stanowiska Pracy w Koluszach
 95-046 Koluski, ul. Brzezinska 32

Zakład Projektowania i Instalacji Elektrycznych KOMA S.C.		Lp. pomiaru: ul. Powstańców 27/28, p.c. 113 160 10 00 01 04	
Obiekt: Budownictwo mieszkalne w os. "Lubie II" w Koluszach I Zakładki	Tytuł rys.: Obwody pomocnicze 3 Tocznia P3		Archiwizacja: Data: 03.2014
	Projektant: mgr inż. M. Uramiak		Wzrost: 22591/AVL
Wykonawca: mgr inż. Z. Uramiak		Data: 14.07.14	



MBE 1 2 2 2 R
4 B

MBE 1 2 2 2 R
4 B

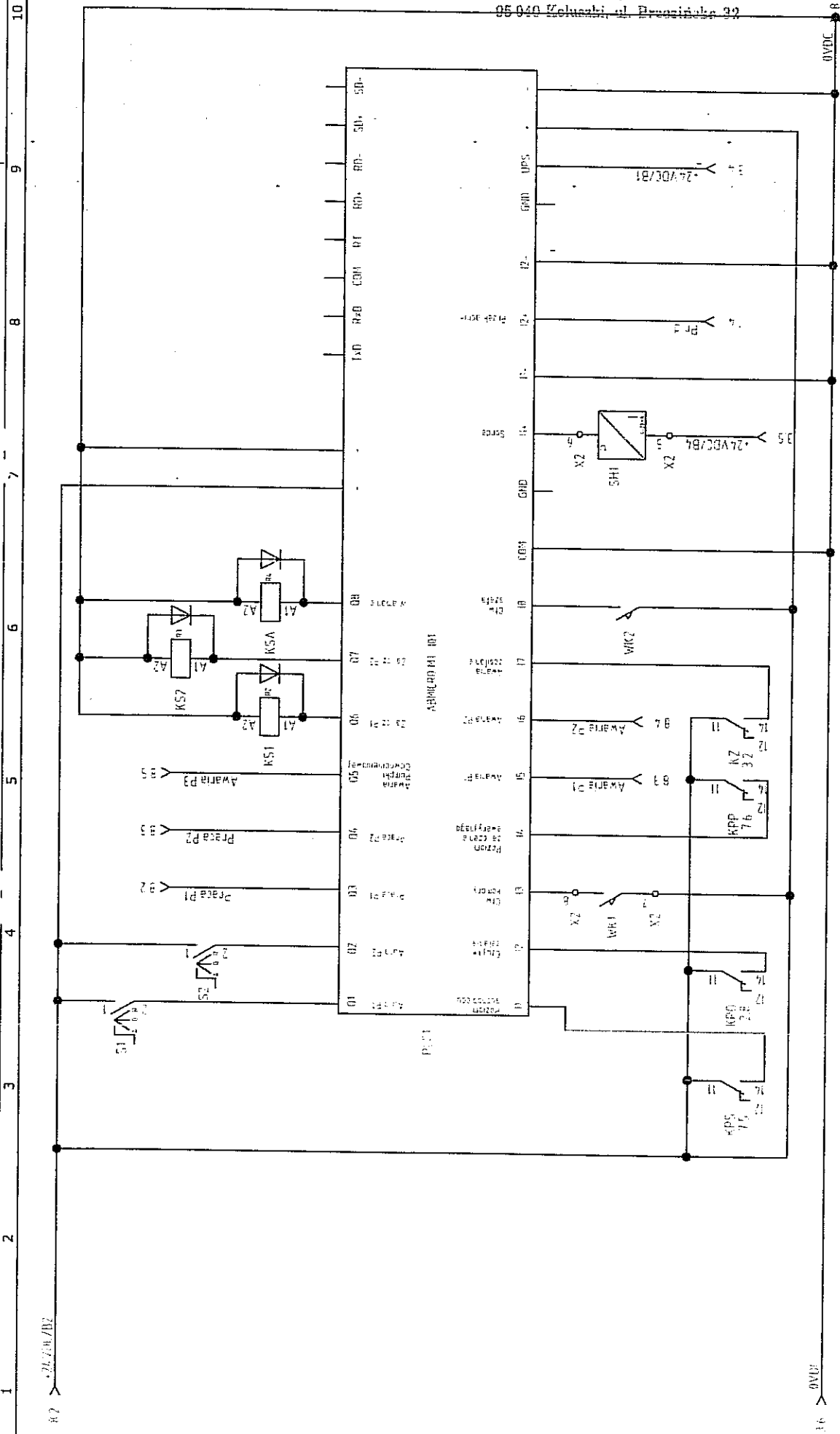
STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI

Biuro Budowlane w Wydziale Budownictwa,

Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Stacjonarna Praca w Koluszach

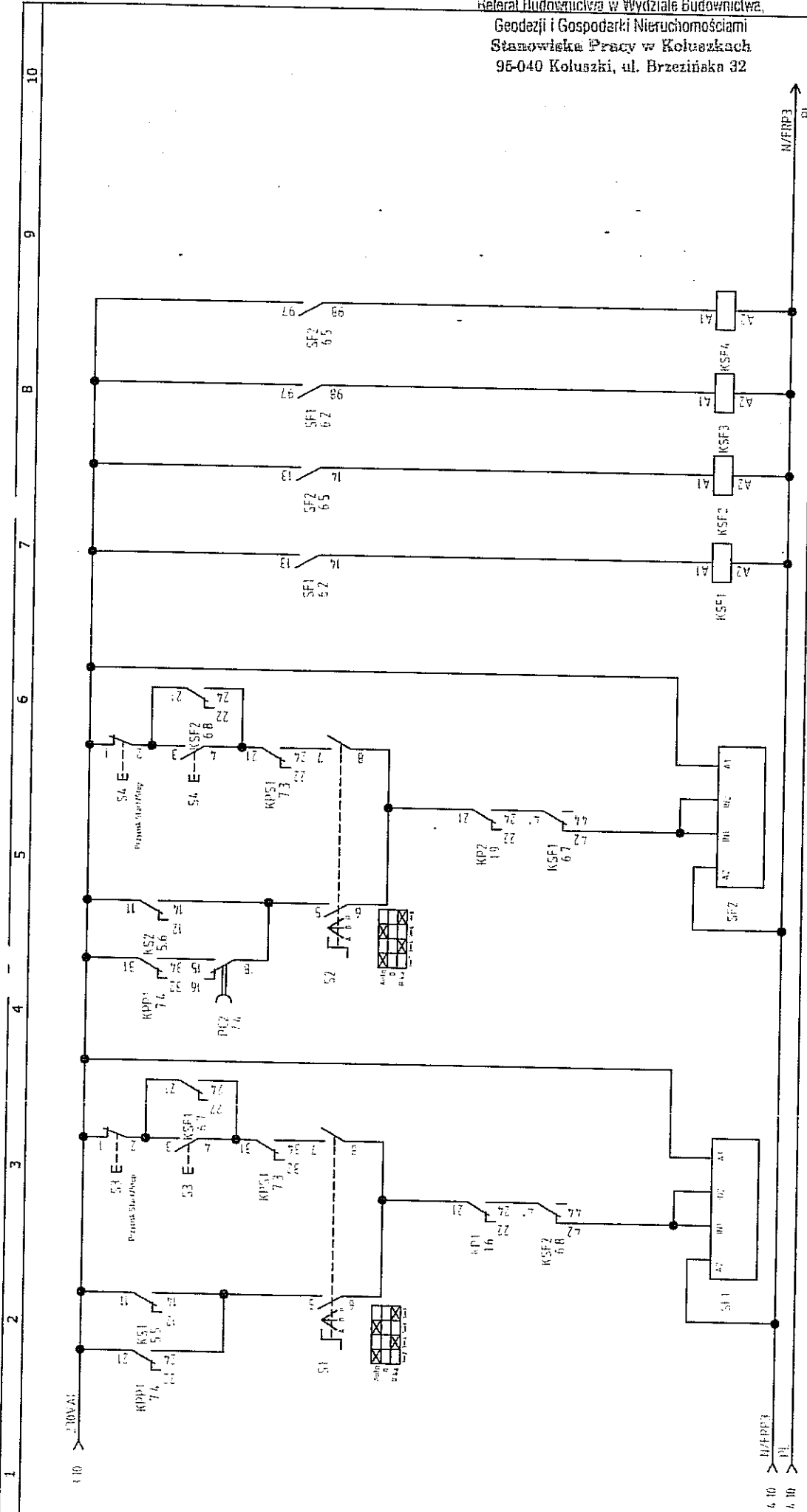
95-040 Koluszki, ul. Przewodnik 32



Zawód Projektanta i Inżyniera Inwestycji		KOMAR S.C.	
91-221 001 01, ul. Przewodnik 32, Koluszki, tel. 043 26 00 00 00		Tytuł projektu:	
Obiekt:	Biuro konstrukcyjne sanitarnej prac. Łódź i w Koluszach (Zakładach)	Stworzenie PLC	prof. pająk
Pracownia:	mgr inż. M. Urbanik	Urząd	02.2014
Pracownik:	mgr inż. Z. Urbanik	225910W/L	02.2014
Strona:	5		

22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32



ZZ	ZR	ZZ	ZR	ZZ	ZR	ZZ	ZR
64	64	63	63	63	63	64	64
65	65	66	66	66	66	65	65
62	62	61	61	61	61	62	62

Zakład Projektowania i Inżynierii Inwestycyjnej
KOMA S.C.
 #14324324, ul. Poranna 2799, pod. 111 15445, 102200-01-01

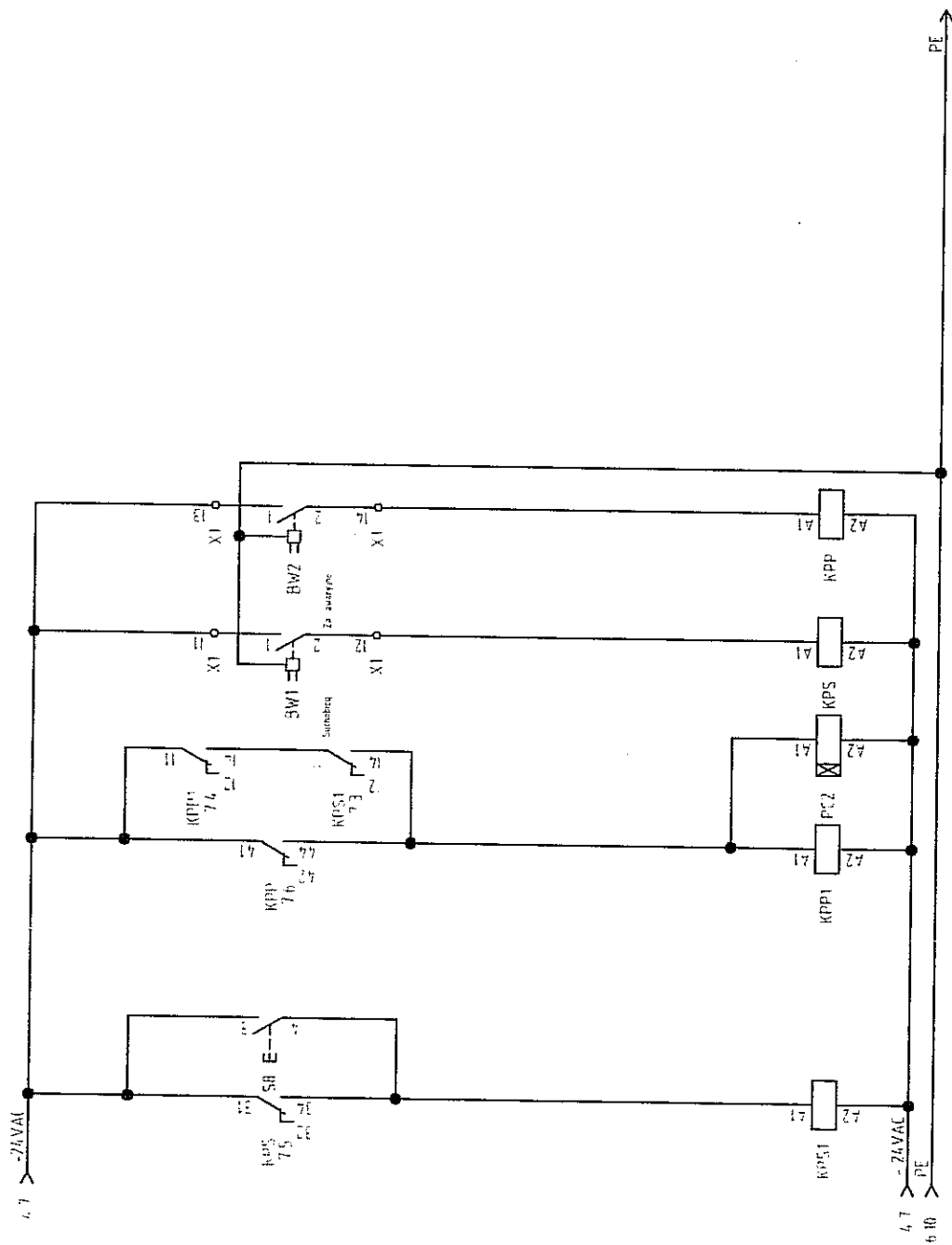
Objekt: Budowa kanalizacji sanitarnej w os. "Lubokół" w Koluszkach (Zakawki)

Imię i nazwisko: mgr inż. M. Urbanik
 Data: 22.09.2014
 Stan: mgr inż. Z. Urbanik
 Data: 22.09.2014

Projektant: [Signature]

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
 Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
 Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Starewiska Pracy w Kolużkach
 95-040 Kolużki, ul. Brzezińska 32

Załącznik Projektowa i Realizacja Inwestycji		KOMA S.C.	
95-040 Kolużki, ul. Brzezińska 32, tel. 141 489 11 11, fax: 141 489 11 12		Inwestor:	
Odbiorca: Biuroca Kształtującej i Wykonawcy Wzrosty i Zakłady P w Kolużkach (Zakłady)		Stowarzyszenie emerytalne Towarzystwa P3	
Projektant: mgr inż. M. Ulanowski		Inżynier: mgr inż. Z. Urbaniak	
Data: 03.2014		Liczba stron: 22/25/1/2/2	
Miejscowość: Kolużki		Miejscowość: Kolużki	
Miejscowość: Kolużki		Miejscowość: Kolużki	



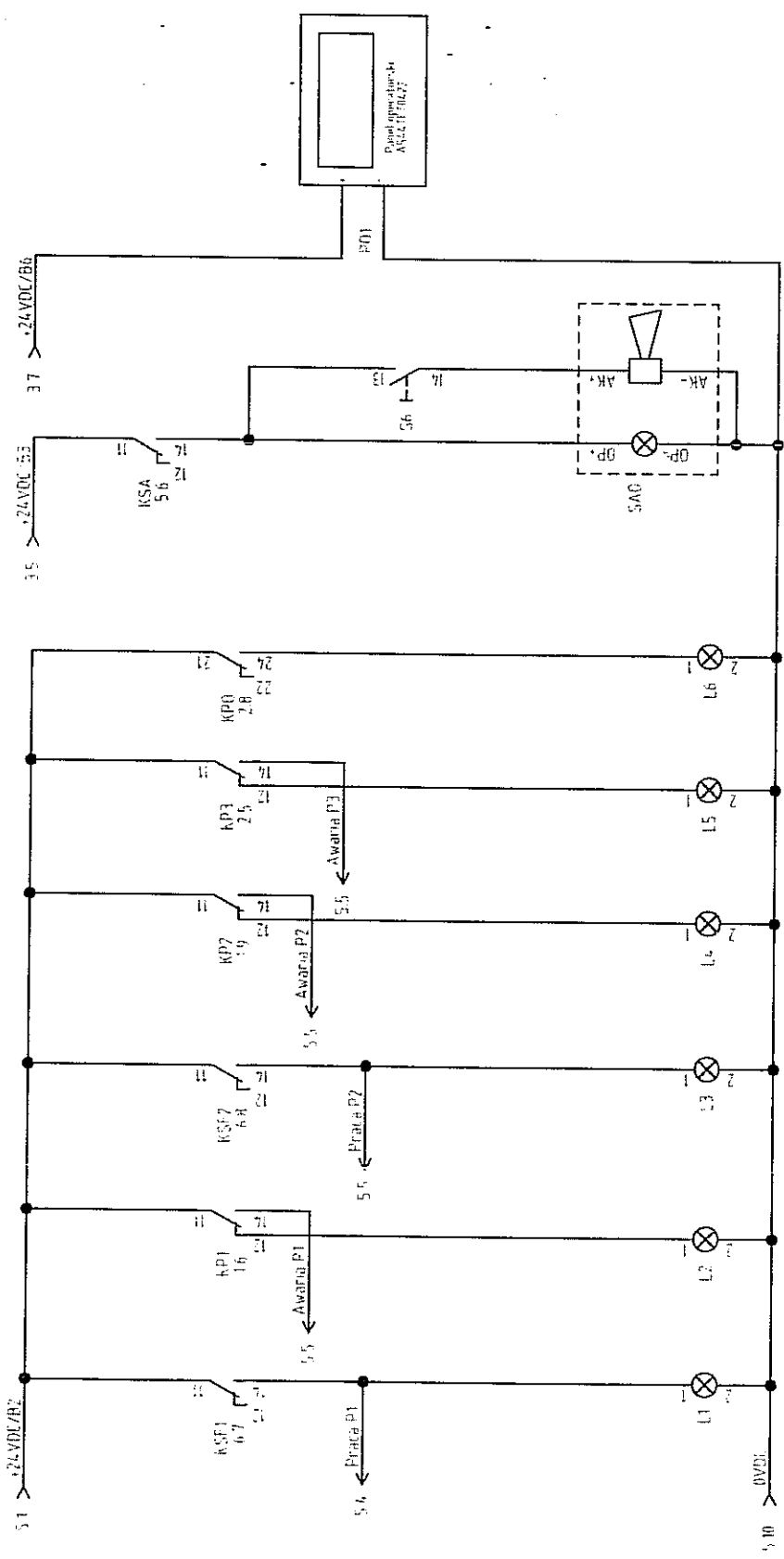
1 205

ZZ	ZR	ZZ	ZR	ZZ	ZR	ZZ	ZR
6.3	6.3	6.2	6.2	6.4	6.4	6.4	6.4
6.6	6.6	6.4	6.4	7.4	7.4	7.4	7.4
7.4	7.4	7.4	7.4	5.5	5.5	5.5	5.5
				7.4	7.4	7.4	7.4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
 Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
 Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Stanowisko Pracy w Koluszkiach
 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Zakład Projektowania i Instalacji Elektrycznych KOMA S.C.		Haczyk nr rej. 54399/01	
Objekt: Budowa instalacji elektrycznej i Zakładów		Panel, sygnalizacja Tłocznia P3	
Adres inwestycji: mgr inż. M. Urbaniak		Data: 03.2014	
nr ewidencyjny: mgr inż. Z. Urbaniak		Liczba stron: 22581/MS	
		Data: 19/01	
		Lp	

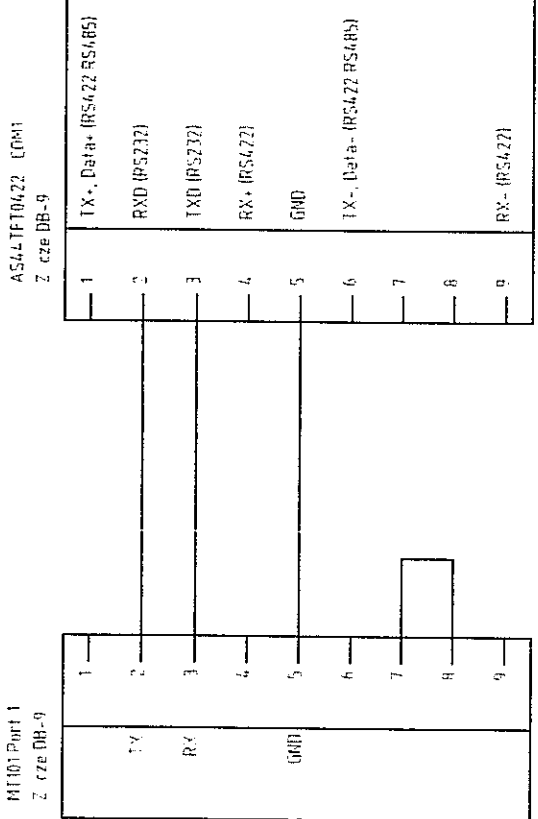
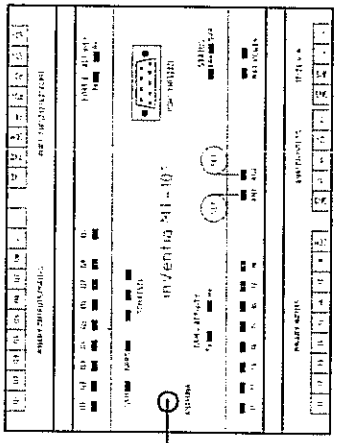
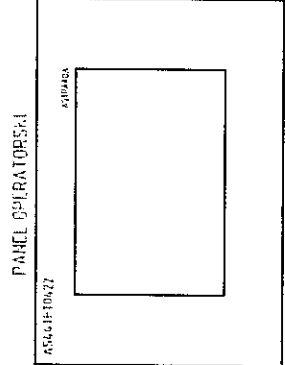


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

STAROSTWO POWIATOWE W LODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiiska Pracy w Kolaszkach
95-040 Kolaszki, ul. Brzezińska 32

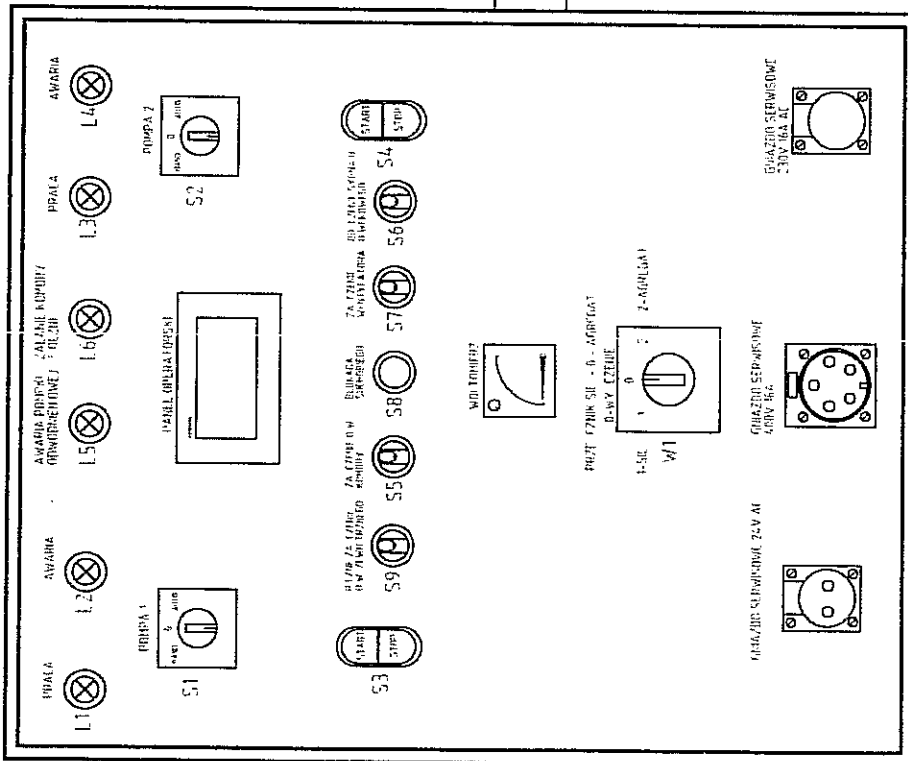
Zakład Projektowania i Realizacji Inżynierii KOMPA S.C.			
ul. Brzezińska 32, 95-040 Kolaszki, 14160811000 04 81			
Obluznik: Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami w pow. Kolaszki w Kolaszkach i Zdobychkach		Imię i nazwisko: Komunikacja Tłumaczenia PJ	
imię i nazwisko mgr inż. M. Urusniak		Data: 19/01/2014	
nr uprawnień mgr inż. Z. Urbaniak		Lp. dokumentu 225/ST/WL	
		Data: 19/01/2014	



STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
 Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
 Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Stacjonarna Praca w Koluszach
 95-040 Koluski, ul. Brzezinińska 32

Zakład Projektowania i Instalacji Instalacji KONAS S.C.		Instalacja: Instalacja elektryczna i instalacja gazowa	
Opis: Zakładowa instalacja elektryczna i gazowa w obiektach w os. "Lódzkie II" w Koluszach i Zakonkach	Przebieg: 1	Przebieg: 1	
	Przebieg: 2	Przebieg: 2	
Przebieg: 3	Przebieg: 3		
Przebieg: 4	Przebieg: 4		
Przebieg: 5	Przebieg: 5		
Przebieg: 6	Przebieg: 6		
Przebieg: 7	Przebieg: 7		
Przebieg: 8	Przebieg: 8		
Przebieg: 9	Przebieg: 9		
Przebieg: 10	Przebieg: 10		
Przebieg: 11	Przebieg: 11		
Przebieg: 12	Przebieg: 12		
Przebieg: 13	Przebieg: 13		
Przebieg: 14	Przebieg: 14		
Przebieg: 15	Przebieg: 15		
Przebieg: 16	Przebieg: 16		
Przebieg: 17	Przebieg: 17		
Przebieg: 18	Przebieg: 18		
Przebieg: 19	Przebieg: 19		
Przebieg: 20	Przebieg: 20		
Przebieg: 21	Przebieg: 21		
Przebieg: 22	Przebieg: 22		
Przebieg: 23	Przebieg: 23		
Przebieg: 24	Przebieg: 24		
Przebieg: 25	Przebieg: 25		
Przebieg: 26	Przebieg: 26		
Przebieg: 27	Przebieg: 27		
Przebieg: 28	Przebieg: 28		
Przebieg: 29	Przebieg: 29		
Przebieg: 30	Przebieg: 30		
Przebieg: 31	Przebieg: 31		
Przebieg: 32	Przebieg: 32		
Przebieg: 33	Przebieg: 33		
Przebieg: 34	Przebieg: 34		
Przebieg: 35	Przebieg: 35		
Przebieg: 36	Przebieg: 36		
Przebieg: 37	Przebieg: 37		
Przebieg: 38	Przebieg: 38		
Przebieg: 39	Przebieg: 39		
Przebieg: 40	Przebieg: 40		
Przebieg: 41	Przebieg: 41		
Przebieg: 42	Przebieg: 42		
Przebieg: 43	Przebieg: 43		
Przebieg: 44	Przebieg: 44		
Przebieg: 45	Przebieg: 45		
Przebieg: 46	Przebieg: 46		
Przebieg: 47	Przebieg: 47		
Przebieg: 48	Przebieg: 48		
Przebieg: 49	Przebieg: 49		
Przebieg: 50	Przebieg: 50		
Przebieg: 51	Przebieg: 51		
Przebieg: 52	Przebieg: 52		
Przebieg: 53	Przebieg: 53		
Przebieg: 54	Przebieg: 54		
Przebieg: 55	Przebieg: 55		
Przebieg: 56	Przebieg: 56		
Przebieg: 57	Przebieg: 57		
Przebieg: 58	Przebieg: 58		
Przebieg: 59	Przebieg: 59		
Przebieg: 60	Przebieg: 60		
Przebieg: 61	Przebieg: 61		
Przebieg: 62	Przebieg: 62		
Przebieg: 63	Przebieg: 63		
Przebieg: 64	Przebieg: 64		
Przebieg: 65	Przebieg: 65		
Przebieg: 66	Przebieg: 66		
Przebieg: 67	Przebieg: 67		
Przebieg: 68	Przebieg: 68		
Przebieg: 69	Przebieg: 69		
Przebieg: 70	Przebieg: 70		
Przebieg: 71	Przebieg: 71		
Przebieg: 72	Przebieg: 72		
Przebieg: 73	Przebieg: 73		
Przebieg: 74	Przebieg: 74		
Przebieg: 75	Przebieg: 75		
Przebieg: 76	Przebieg: 76		
Przebieg: 77	Przebieg: 77		
Przebieg: 78	Przebieg: 78		
Przebieg: 79	Przebieg: 79		
Przebieg: 80	Przebieg: 80		
Przebieg: 81	Przebieg: 81		
Przebieg: 82	Przebieg: 82		
Przebieg: 83	Przebieg: 83		
Przebieg: 84	Przebieg: 84		
Przebieg: 85	Przebieg: 85		
Przebieg: 86	Przebieg: 86		
Przebieg: 87	Przebieg: 87		
Przebieg: 88	Przebieg: 88		
Przebieg: 89	Przebieg: 89		
Przebieg: 90	Przebieg: 90		
Przebieg: 91	Przebieg: 91		
Przebieg: 92	Przebieg: 92		
Przebieg: 93	Przebieg: 93		
Przebieg: 94	Przebieg: 94		
Przebieg: 95	Przebieg: 95		
Przebieg: 96	Przebieg: 96		
Przebieg: 97	Przebieg: 97		
Przebieg: 98	Przebieg: 98		
Przebieg: 99	Przebieg: 99		
Przebieg: 100	Przebieg: 100		

Obudowa 1000x800x300 z alucynku z wewn. trzmiemi drzwiami i roko em. ogrzewana i IP65

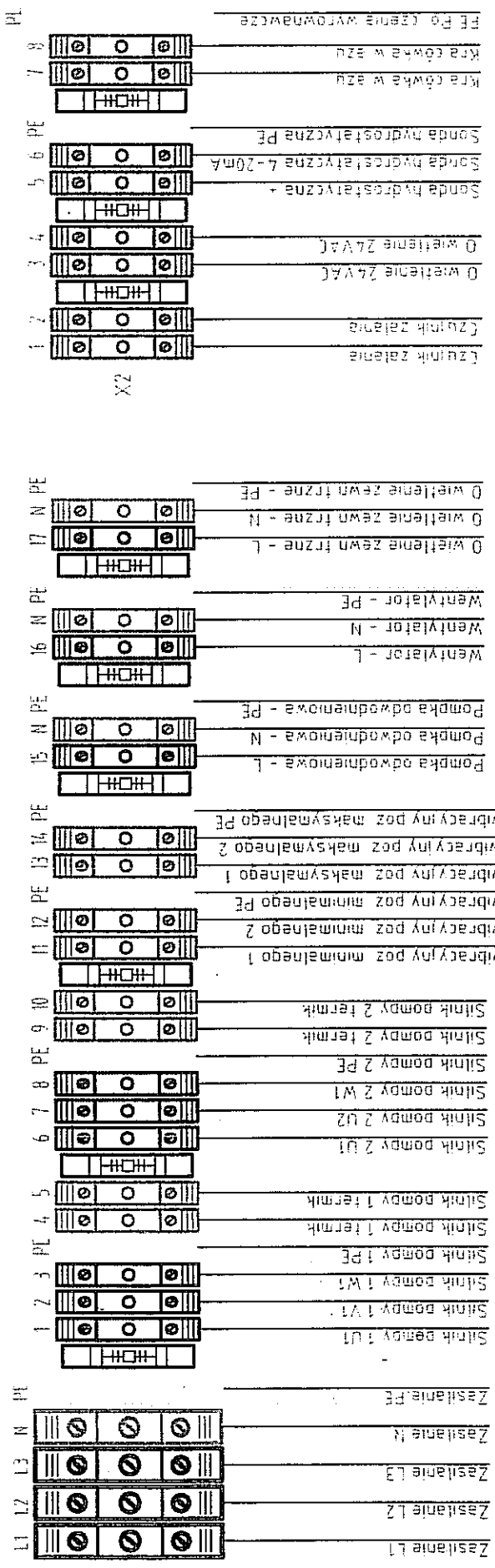


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

STAROSTWO POWIATOWE W ŁOŁZI
 Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
 Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Stanowiska Pracy w Kolożkach
 95-040 Kolożki, ul. Rozetnicka 82

Zakład Projektowania i Instalacji Inżynierskiej KOMA S.C.		Rozmiar formatu: A4 Maksymalna liczba stron: 100	
Obiekt: Budowa i instalacja sieci wodociągowej w os. "Lubianki II" w Kolożkach (Zakolewka)		Liczba stron: 1 Liczba rysunków: 1	
Inżynier: mgr inż. M. Urbanik		Data: 2020.09.10	
Wzrost: 170 cm		Miejscowość: Łódź	
Adres: ul. Rozetnicka 82, 95-040 Kolożki		Telefon: 71 72 72 72	
E-mail: koma@koma.pl		NIP: 780-000-000	

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1



Pod czynie sondy
 (4-20mA) - czarny (PE) - zielony
 Juno
 (4-20mA) - biały (PE) - czarny
 Nivelo (ultradźwięk)
 (4-20mA) - brązowy (PE) - czarny

Oznaczenie (-)	Opis	Typ dokumentu	Schemat	Kolumna
W1	Przełącznik sieć/agregat	Schematy zasadnicze	1	1
OPP1	Ogranicznik przepięć B+C	Schematy zasadnicze	1	3
GN1	Wyłkwa agregatu	Schematy zasadnicze	1	3
F13	Zabezpieczenie nadprądowe woltomierza	Schematy zasadnicze	1	3
V1	Woltomierz analogowy	Schematy zasadnicze	1	3
PRZ1	Przełącznik prądowy 4-20mA	Schematy zasadnicze	1	4
M1	Slinik pompy 1	Schematy zasadnicze	1	5
FRP1	Włącznik różnicowo prądowy P1	Schematy zasadnicze	1	5
SF1	Softstart	Schematy zasadnicze	1	6
Q1	Wyłącznik alinikowy P1	Schematy zasadnicze	1	5
KP1	Przełącznik kontrolny pompy 1	Schematy zasadnicze	1	6
M2	Slinik pompy 2	Schematy zasadnicze	1	8
FRP2	Włącznik różnicowo prądowy P2	Schematy zasadnicze	1	8
SF2	Softstart	Schematy zasadnicze	1	8
Q2	Wyłącznik alinikowy P2	Schematy zasadnicze	1	8
KP2	Przełącznik kontrolny pompy 2	Schematy zasadnicze	1	9
FRP3	Włącznik różnicowo-prądowy	Schematy zasadnicze	2	2
Q3	Wyłącznik alinikowy pompy odwodnieniowej	Schematy zasadnicze	2	4
KP3	Przełącznik kontrolny pompy odwodnieniowej	Schematy zasadnicze	2	5
PC1	Przełącznik czasowy załączenia/wyłączenia wentylatora	Schematy zasadnicze	2	6
K1	Słyszcznik wentylatora	Schematy zasadnicze	2	7
S7	Załączenie ręczne wentylatora	Schematy zasadnicze	2	7
F11	Zabezpieczenie nadprądowe wentylatora	Schematy zasadnicze	2	7
F12	Zabezpieczenie nadprądowe czujnika zalania	Schematy zasadnicze	2	8
KPO	Przełącznik zalania	Schematy zasadnicze	2	8
PZ1	Przełącznik kontroli poziomu cieczy	Schematy zasadnicze	2	8
F1	Zabezpieczenie nadprądowe CKF1	Schematy zasadnicze	3	1
KZ	Przełącznik kontrolny zaalania	Schematy zasadnicze	3	2
CKF1	Czujnik kolejności i zapliku faz	Schematy zasadnicze	3	2
F2	Zabezpieczenie nadprądowe CKF2	Schematy zasadnicze	3	2

Zakład Projektowania i Realizacji Inwestycji
 KOMA S.C.
 91-401 Łódź, ul. Piłsudskiego 7/102, pok. 111 tel. 42 620 01 84

Opis: Budowa kompostowni w os. "Łódzkie II" w Koluszach (Zakamczak)

Projekt: Zestawienie aparatury pomiarowej P3

Wykonanie: [Podpis]

mgr inż. M. Urbanik 08.2014

mgr inż. Z. Urbanik 22.05.2014

12/14

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
 Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
 Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Biurowiec Pracy w Koluszach
 85-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Oznaczenie (-)	Opis	Typ dokumentu	Schemat	Kolumna
F3	Zabezpieczenie nadprądowe CKF3	Schematy zasadnicze	3	2
B2	Zabezpieczenie sterownika 1A	Schematy zasadnicze	3	4
B1	Zabezpieczenie wejścia UPS sterownika 1A	Schematy zasadnicze	3	4
D1	Dioda	Schematy zasadnicze	3	4
Z1	Zasilacz 230VAC/24VDC	Schematy zasadnicze	3	4
B3	Zabezpieczenie sygnalizacji 1A	Schematy zasadnicze	3	5
B4	Zabezpieczenie sondy hydrostatycznej 63mA	Schematy zasadnicze	3	5
D2	Dioda	Schematy zasadnicze	3	5
AK1	Akumulator	Schematy zasadnicze	3	5
UPS1	Moduł ładowania akumulatora	Schematy zasadnicze	3	6
EG1	Grzałka	Schematy zasadnicze	3	6
T1	Termosiat	Schematy zasadnicze	3	6
F10	Zabezpieczenie nadprądowe ogrzewania	Schematy zasadnicze	3	6
B5	Zabezpieczenie przekładnika prądowego 63mA	Schematy zasadnicze	3	6
D3	Dioda	Schematy zasadnicze	3	6
B7	Zabezpieczenie wyjścia UPS	Schematy zasadnicze	3	7
B6	Zabezpieczenie zaizolacji panela 1A	Schematy zasadnicze	3	7
F4	Zabezpieczenie nadprądowe gniazda serwisowego 230V	Schematy zasadnicze	4	2
GN2	Gniazdo serwisowe 230V	Schematy zasadnicze	4	2
P3	Oświetlenie szafy	Schematy zasadnicze	4	2
F5	Zabezpieczenie gniazda serwisowego 400V 16A	Schematy zasadnicze	4	3
GN3	Gniazdo serwisowe 3x400V 16A	Schematy zasadnicze	4	3
S5	Złączenie ręczne oświetlenia komory	Schematy zasadnicze	4	4
K3	Stycznik złączenia oświetlenia komory	Schematy zasadnicze	4	4
P1	Oświetlenie komory	Schematy zasadnicze	4	4
F6	Zabezpieczenie nadprądowe trafo.	Schematy zasadnicze	4	5
TR	Transformator zabezpieczenia 230VAC/24VAC	Schematy zasadnicze	4	5
F7	Zabezpieczenie nadprądowe gniazda 24V AC	Schematy zasadnicze	4	5
GN4	Gniazdo serwisowe 24VAC	Schematy zasadnicze	4	5
P2	Oświetlenie komory	Schematy zasadnicze	4	5

Zakład Projektowania i Instalacji Inżynierskiej
KOMA S.C.
 91-700 Łódź, ul. Piotrowska 27/mc, p.c. 111 160 111 (zgodnie z nr
 17424/2014)

Obiekt:
 Budowa kuchenki indukcyjnej
 wraz z doborą IT w Koluszach
 (Zakładach)

Wykonawca:
 mgr inż. M. Urbaniak
 mgr inż. Z. Urbaniak

Projektant:
 mgr inż. Z. Urbaniak

Wzrost: 170 cm
 Ciężar ciała: 70 kg
 Data: 03.2014
 Skala: 1:1
 Wzrost: 170 cm
 Ciężar ciała: 70 kg

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
 Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa,
 Geodazji i Gospodarki Nieruchomościami
 Stanowiska Pracy w Koluszach
 95-040 Koluszki, ul. Brzezinińska 32

Oznaczenie (+)	Opis	Typ dokumentu	Schemat	Kolumna
F8	Zabezpieczenie nadprądowe czujników wegaswing 24V AC	Schematy zasadnicze	4	6
WZ1	Automat zmierzchowy	Schematy zasadnicze	4	7
S9	Załączenia ręczne oświetlenia zewnętrznego	Schematy zasadnicze	4	8
K2	Słyszcznik załączenia oświetlenia	Schematy zasadnicze	4	8
P4	Lampa zewnętrzna	Schematy zasadnicze	4	8
F9	Zabezpieczenie nadprądowe oświetlenia zewnętrznego	Schematy zasadnicze	4	8
S1	Przełącznik rodzaju pracy P1	Schematy zasadnicze	5	4
S2	Przełącznik rodzaju pracy P2	Schematy zasadnicze	5	4
PLC1	Moduł telemetryczny	Schematy zasadnicze	5	4
WK1	Wyłącznik krańcowy otwarcia wiazu	Schematy zasadnicze	5	4
KS1	Przełącznik załączenia P1	Schematy zasadnicze	5	5
KS2	Przełącznik załączenia P2	Schematy zasadnicze	5	6
R2	Dioda gaszeniowa	Schematy zasadnicze	5	6
R3	Dioda gaszeniowa	Schematy zasadnicze	5	6
KSA	Przełącznik załączenia alarmu - Włamanie	Schematy zasadnicze	5	6
WK2	Wyłącznik krańcowy otwarcia szafy	Schematy zasadnicze	5	6
R4	Dioda gaszeniowa	Schematy zasadnicze	5	6
SH1	Sonda hydrostatyczna 4-20mA	Schematy zasadnicze	5	7
S1	Przełącznik rodzaju pracy P1	Schematy zasadnicze	6	2
SF1	Softstart	Schematy zasadnicze	6	2
S3	Przycisik Start/Stop	Schematy zasadnicze	6	3
S2	Przełącznik rodzaju pracy P2	Schematy zasadnicze	6	5
SF2	Softstart	Schematy zasadnicze	6	5
S4	Przycisik Start/Stop	Schematy zasadnicze	6	6
KSF1	Przełącznik pomocniczy softstartu - praca	Schematy zasadnicze	6	7
KSF2	Przełącznik pomocniczy softstartu - praca	Schematy zasadnicze	6	8
KSF3	Przełącznik pomocniczy softstartu	Schematy zasadnicze	6	8
KSF4	Przełącznik pomocniczy softstartu	Schematy zasadnicze	6	8
KPS1	Przełącznik suchobiegłu	Schematy zasadnicze	7	3
S8	Przycisik blokady suchobiegłu	Schematy zasadnicze	7	3

Zakład Projektowania i Realizacji Inwestycji
KOMA S.C.
 01-470 Łódź, ul. Piłsudskiego 2179, pok. 111 tel.: 42 630 04 84

Objekt:
 Budowa instalacji sterowniczej
 w os. "Lodowiska" w Koluszach
 i Zakładach

Wzrost: 170 cm
 Ciężar ciała: 70 kg
 Data: 02.2014

mgr inż. M. Urbaniak
 mgr inż. Z. Urbaniak

18/11/14
 19/11/14

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

~~PROJEKT ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO I STEROWANIA TŁOCZNIĄ ŚCIEKÓW P3 przy ul. Piotrkowskiej w Żakowicach~~

dz. nr.34, obr. Żakowice, gm. Koluszki pow. łódzki wschodni, woj. łódzkie

Zadanie inwestycyjne pn: Budowa kanalizacji sanitarnej na os. „Łódzkie II”

Opracował:

Zbigniew Urbaniak
95 - 200 Pabianice
ul. Dobra 6

~~mgr inż. Marcin Urbaniak~~
Uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/2266/POOE/13

Czerwiec 2014r.

1. Zakres robót

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych niskiego napięcia.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone będą na terenie Przepompowni ścieków.

3. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty prowadzone będą w terenie uzbrojonym w liczne instalacje podziemne, w pobliżu kabli energetycznych mogących być pod napięciem (kabel zasilający złącze).

4. Przewidywane zagrożenia.

4.1 Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia.

- 1) Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- 2) Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis.
 - Przeciążanie sprzętu zmechanizowanego oraz sprzętu pomocniczego ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione, z wyjątkiem przeciążeń dokonywanych w czasie badań i prób.
 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy co najmniej raz na 10 dni kontrolować, jeżeli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów kontroli ich sprawności technicznej i zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Wyniki kontroli powinny być notowane i przechowywane u kierownika budowy.

4.2 Roboty ziemne i zabezpieczenie wykopów na czas budowy.

- 1) Podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej centralnego ogrzewania itp. należy określić bezpieczną odległość (w poziomie i w pionie) w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi należyty fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
- 2) W przypadku odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
- 3) Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórkach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach, należy wokół wykopów ustawić poręcz ochronne i zaopatrzyć je w napis : " osobom postronnym wstęp wzbroniony ", a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.
 - Poręcz powinny być umieszczone na wysokości 1,1 m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.
 - W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.
 - Przejście dla pieszych powinno mieć przy ruchu jednokierunkowym szerokość nie mniejszą niż 0,75 m, a przy ruchu dwukierunkowym nie mniejszą niż 1,2 m.
 - Pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelnie i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.W razie głębienia wykopów w warunkach nie określonych w ust. 1 sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej.
- 4) Przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.

- 5) Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników.
 - Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
 - Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku do przewożenia pracowników jest zabronione.
- 6) Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną.
- 7) Przy wykonywaniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.

5. Instruktaż pracowników

5.1. Połączenie linii kablowej do sieci Zakładu Energetycznego, po uprzednim zgłoszeniu dokonują brygady tegoż Zakładu posiadające, odpowiednie przeszkolenie oraz posiadające sprzęt do wykonywania tego typu prac.

5.2 Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska.
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu

6.1 Ochrona osobista pracowników.

- 1) Pracownik przystępujący do pracy powinien posiadać odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 2) Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację lub inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- 3) Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

6.2 Pierwsza pomoc.

- 1) Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez zatrudnionych w tym zakresie pracowników.
- 2) Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.
- 3) Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewożenia poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.
- 4) Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów :
 - najbliższego punktu lekarskiego,
 - najbliższej straży pożarnej,
 - posterunku Policji,
 - najbliższego punktu telefonicznego.
 Adresy i numery telefonów alarmowych powinny być znane każdemu pracownikowi

mgr inż. Marcin Urbaniak
 uprawniony projektant bez ograniczeń w specj.
 metal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr ewid. LOD/2266/POE/13