

Zleceniodawca: Gmina Nowy Kawęczyn
Nowy Kawęczyn 32
96 - 115 Nowy Kawęczyn

Projekt budowlany **instalacji elektrycznych dla pompowni nr 1 i 2**

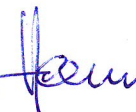
Lokalizacja:

- pompownia nr 1 – dz. nr 1/1, obr. Nowy Dwór Parcela
 - pompownia nr 2 – dz. nr 265, obr. Strzyboga
- Gmina Nowy Kawęczyn

Projektant:

mgr inż. Bronisław Hauzer

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Łr.o i nr 90/82/WML



Data:

10. 2015r.

Spis treści:

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Opis techniczny.
 - 3.1. Zasilanie pompowni.
 - 3.2. Rozdzielnice RP i RZP.
 - 3.3. Ochrona p. porażeniowa i p. przepięciowa.
Układ pracy sieci
4. Obliczenia techniczne.
5. Oświadczenie.
6. Załączniki (kopie).
 - 6.1. Uprawnienia budowlane i przynależność do Izby Inż. Bud.
 - 6.2. Techniczne warunki przyłączenia.
 - 6.3. Uzgodnienie lokalizacji złącz kablowych.
 - 6.4. Uzgodnienie ZUD-u.
7. Informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
8. Współrzędne geodezyjne.

Spis rysunków:

- Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny zasilania pompowni nr 1.
Rys. nr 2 - Plan sytuacyjny zasilania pompowni nr 2.
Rys. nr 3 - Schemat rozdzielnic pompowni RP nr 1.
Rys. nr 4 - Schemat rozdzielnic pompowni RP nr 2.
Rys. nr 5 - Schemat zasilania pomp - rozz. RZP – nr 1. i 2

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem
- techniczne warunki przyłączenia wydane przez Zakład Energetyczny
- projekty technologiczne pompowni
- mapa dla celów projektowych w skali 1:500
- inwentaryzacja linii energet. nn
- obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje:

- lokalizację złącz kablowo-pomiarowych
- wewnętrzne linie zasilające kablowe nn (wLz-y) łączące złącza kablowe z rozd. pompowni RP

3. Opis techniczny.

3.1. Zasilanie pompowni.

Zgodnie z wydanymi technicznymi warunkami przyłączenia od projekt. złącz kablowo-pomiarowych należy wykonać wLz-y kablowe nn kablem YKY4x4 łączące złącza kablowe z rozd. pompowni RP.

Lokalizacje złącz kablowych uzgodniono z Zakładem Energetycznym.

Wykonanie projektu i przyłącza kablowego nn po stronie Zakładu Energetycznego.

Pomiar energii elektrycznej czynnej, licznik 3-faz., jednostrefowy.

Zabezpieczenia przed i zalicznikowe podano na schematach rozd. RP.

3.2. Rozdzielnice RP i RZP.

Przy pompowniach należy zainstalować rozd. pompowni RP i rozd. zasilania pomp RZP. Rozdz. RZP. dostarcza dostawca pompowni.

Wyposażenie rozdzielnic RZP wykonać zgodnie ze schematami na rys. nr 3 i 4.

Przy pompowni nr 2 jest słup oświetleniowy drogi. Dla pompowni nr 1 przyjęto zainstalowanie słupa oświetleniowego terenu pompowni.

3.3. Ochrona p. porażeniowa i p. przepięciowa.

Dla zapewnienia dodatkowej ochrony p. porażeniowej w obwodach odbiorczych należy zainstalować wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym $\Delta J=30\text{mA}$.

W rozdzielnicy pompowni wykonać rozdzielenie przewodu PEN na PE i N oraz uziemienie przewodów PE i N bednarką FeZn 25x4.

Oporność uziemienia: $R_u \ll 30\Omega$

Ochrona p. przepięciowa – w rozdz. RP pompowni zainstalować ochronnik przepięciowy kl. B+C.

Układ pracy sieci zasilającej TN-C.

Układ pracy sieci odbiorczej TN-C-S.

3.4. Zasilanie rezerwowe.

W przypadku zaniku napięcia w sieci zasilającej przyjęto możliwość zasilania z agregatu przenośnego o mocy 12kVA. Podłączenie agregatu poprzez przełącznik PŁR-32A w układzie pracy: sieć-0-agregat oraz gniazdo 3-faz w rozdz. RP do podłączenia agregatu.

4. Obliczenia techniczne.

Obliczenia techniczne dla pompowni nr 2

Moc przyłączeniowa - 11kW

Kabel zasilający – YKY4x4, $l=5\text{m}$

Prąd znamionowy:
$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi} = \frac{11 \cdot 10^3}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,9} = 17,6\text{A}$$

Spadek napięcia:

$$\Delta U = \frac{P \cdot l \cdot 100}{\varphi \cdot S \cdot U^2} = \frac{11,5 \cdot 10^5}{57,4 \cdot 400^2} = 0,15\% < \Delta U_{\text{dop.}} = 4\%$$

Zabezpieczenie przelicznikowe – wyłącznik instalacyjny S303, C20A

Zabezpieczenie zalicznikowe – wyłącznik instalacyjny S303, C16A

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Lm i nr 90/82/WMŁ



10.2015r.

5. Oświadczenie

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity (Dz.U.z 2013r.poz.1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

Projekt budowlany instalacji elektrycznych dla pompowni nr 1 i 2

Lokalizacja:

- pompownia nr 1 – dz. nr 1/1, obr. Nowy Dwór Parcela
 - pompownia nr 2 – dz. nr 265, obr.Strzyboga
- Gmina Nowy Kawęczyn

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Ł.m i nr 90/82/WML



Projektant

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: samoczynny wyłącznik nadmiarowo-prądowy 20 A umieszczony w przedziale pomiarowym złącza.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń 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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.

14. Informacje dodatkowe:

- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15. Uwagi dodatkowe:

PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
Stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 2-0834.

Warunki przyłączenia opracował:

Zajdel Andrzej tel.: (0-46) 854-53-69

A. Zajdel

Rejon Energetyczny Żyrczów
Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Kierownik
.....
Bożena Frąckiewicz-Borkowska

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Bronisław Ha
upr. projektant, kierownik b
i robót w zakresie sieci, ins:
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/k.m i nr 90/82/V.....

Ha



Żyrardów, 21/10/2015 r.

02-RP-004737-2015 1932/2015/P

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 9241/02/2015 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Nowy Kawęczyn
Nowy Kawęczyn 32
96-115 Nowy Kawęczyn

**Warunki przyłączenia nr 9241/RE02/2015 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: pompownia ścieków nr 2

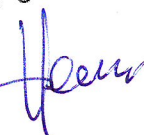
Lokalizacja: Strzyboga (nr ewid. 279), gm. NOWY KAWĘCZYN

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 06/10/2015, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup 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: 11 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: przyłącze kablowe typu YAKXS 4 x 120 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: wolnostojąca szafa pomiarowa w terenie ogólnodostępnym, zlokalizowana na wysokości dz.254.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: licznik elektroniczny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 3-fazowy, jednostrefowy.

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Bronisław Hauze
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Lm i nr 80/82/W.vt.



9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: samoczynny wyłącznik nadmiarowo - prądowy 20 A umieszczony w przedziale pomiarowym złącza, złącze należy wykonać jako przelotowe.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń 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 użytkownika, 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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:

PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 2-0453.

Warunki przyłączenia opracował:

Zajdel Andrzej tel.: (0-46) 854-53-69

A. Zajdel

Rejon Energetyczny Żyrardów
Wydział Inżynierii i Remontu
Kierownik

Bożena Prępkiewicz-Borkowska

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Bronisław H.
upr. projektant, kierownik bud.
i robót w zakresie sieci, instal.
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Lm i nr 90/82/W

[Signature]

Zleceniodawca: Gmina Nowy Kawęczyn
Nowy Kawęczyn 32
96 - 115 Nowy Kawęczyn

7. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

**Projekt budowlany
instalacji elektrycznych dla pompowni nr 1 i 2**

Lokalizacja:

- pompownia nr 1 – dz. nr 1/1, obr. Nowy Dwór Parcela
 - pompownia nr 2 – dz. nr 265, obr. Strzyboga
- Gmina Nowy Kawęczyn

Projektant: mgr inż. Bronisław Hauzer

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Łm i nr 90/82/WML



Spis treści

1. Zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
 - 3.1 Zabezpieczenie terenu budowy
 - 3.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - 3.3 Ochrona przeciwpożarowa
 - 3.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 3.5 Roboty ziemne
 - 3.6 Plan bezpieczeństwa

Data: 10. 2015r.

1. Zleceniodawca

Zleceniodawcą niniejszego projektu jest Nowy Kawęczyn, Nowy Kawęczyn 32, 96-115 Nowy Kawęczyn

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania stanowi projekt budowlany instalacji elektrycznej dla pompowni ścieków nr 1 i 2 w gminie Nowy Kawęczyn.

3. Podstawa opracowania

- umowa z Zamawiającym
- projekt budowlany kanalizacji sanitarnej i pompowni ścieków na mapach dla celów proj.
- warunki przyłączenia wydane przez Zakład Energetyczny
- inwentaryzacja w terenie

4. Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo - wodne podano na podstawie ekspertyzy geotechnicznej opracowanej dla potrzeb niniejszego opracowania przez Progeol Usługi Geologiczne ul. Broniewskiego 19, 97-400 Bełchatów.

W podłożu projektowanej kanalizacji do głębokości odwiertów występują grunty przepuszczalne tj. nasypy, piaski drobne, średnie i gliniaste, pospółki. Woda gruntowa zalega na głębokości 2,0 ÷ 4,0 m ppt. W rejonie lokalizacji pompowni P-1 występowania wody gruntowej nie stwierdzono. W rejonie pompowni P-2 może wystąpić na poziomie 4,0 m ppt.

5. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

5.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien przedstawić zatwierdzony i uzgodniony z zarządami dróg i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na okres ich prowadzenia.

W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien dostarczyć, zainstalować i obsługiwać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca musi zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Tablice informacyjne należy utrzymywać w dobrym stanie przez cały okres realizacji.

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Lm i nr 90/82/WME

5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca powinien utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej.

Stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie.

Podejmować środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wód, powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

5.3. Ochrona przeciwpożarowa

Należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy.

Materiały łatwopalne należy składować zgodnie z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

5.5. Roboty ziemne

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych, ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejących sieci i sposobu wykonywania tych robót.

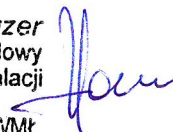
Roboty powinny być prowadzone w porozumieniu i pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

Po trasie kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, gazociągów i ciepłociągów roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

5.6. Plan bezpieczeństwa

Kierownik budowy jest obowiązany do sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, (na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. § 6 p. 1a).

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Ł.m i nr 90/82/W.MŁ



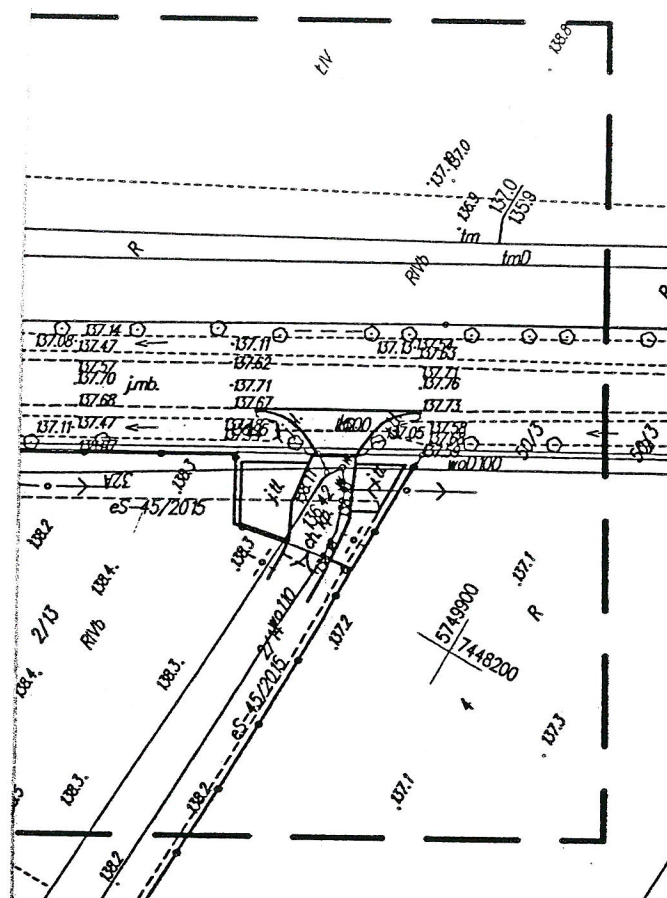
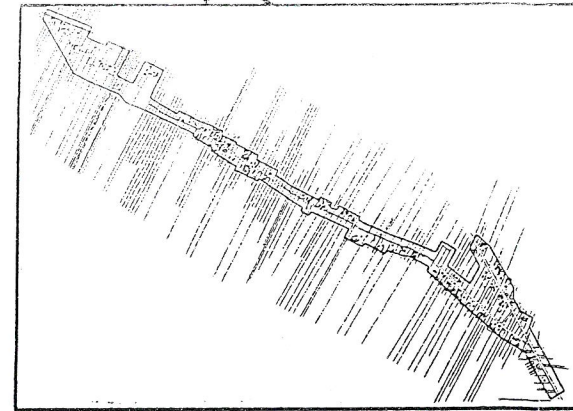
B. Współrzędne geodezyjne

	xy_EL_Nowy _Kawęczyn	
1e	5750244.2685	7448019.6705
2e	5750248.7712	7448021.6980
3e	5750250.0621	7448022.4618
4e	5750247.6554	7448023.6625
5e	5752438.6238	7444843.4920
6e	5752439.7587	7444844.1320
7e	5752441.5625	7444844.8340
8e	5752447.2725	7444830.0490

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Lm i nr 90/82/VMT



Szkic orientacji



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

w skali 1 : 1000

GGN.6640.1.642.2015

Województwo : łódzkie
 Powiat : skierniewicki
 Jednostka ew. : 101507_2 Nowy Kawęczyn
 Obręb : 09 Kaczorów
 12 Kolonia Starorawska
 18 Nowy Dwór Parcela
 19 Nowy Kawęczyn

układ współrzędnych "2000"
 układ wysokościowy Kronsztaadt "60"

Obręb : Nowy Kawęczyn - Kaczorów -
 Nowy Dwór Parcela - Kolonia Starorawska

Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na dzień 11.08.2015r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Uwidocznione na niniejszej mapie granice działek zostały określone na podstawie danych ewidencji gruntów.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

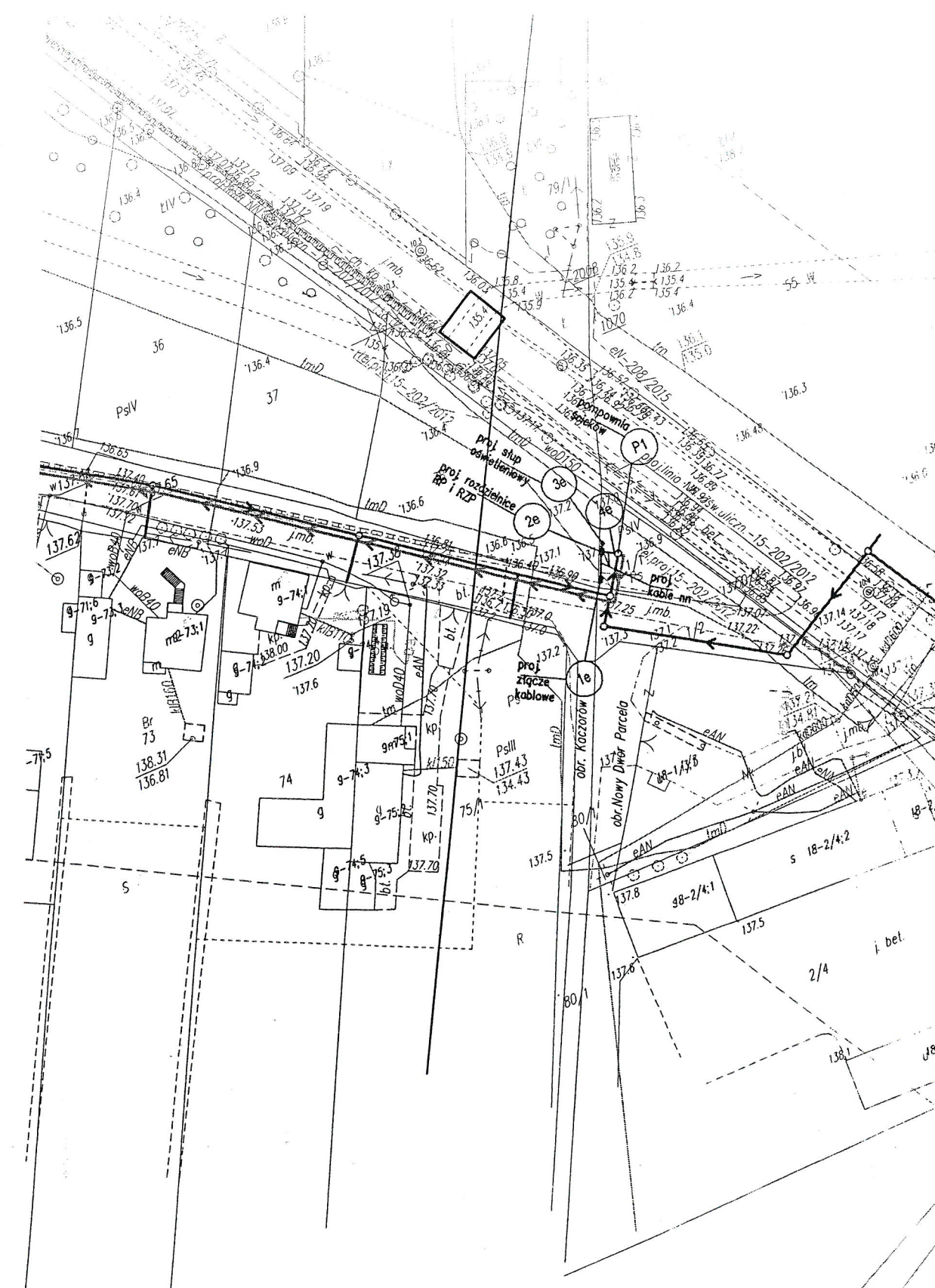
Usługi Geodezyjne GEO - PION

Mirosława Banaszkiewicz
 96-100 Skierniewice ul.Trzczińska 26/34
 Adres firmy : ul.Sportowa 1
 tel.832-16-07 , kom.503-618-272

GEODETA UPRAWNIONY

Mirosława Banaszkiewicz

Upr.M.G.P.i B. Nr 13904 21.08.2015v



Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTWO POWIATOWE
 w Skierniewicach
 Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki
 Nieruchomościami

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

P.1015 2015.958

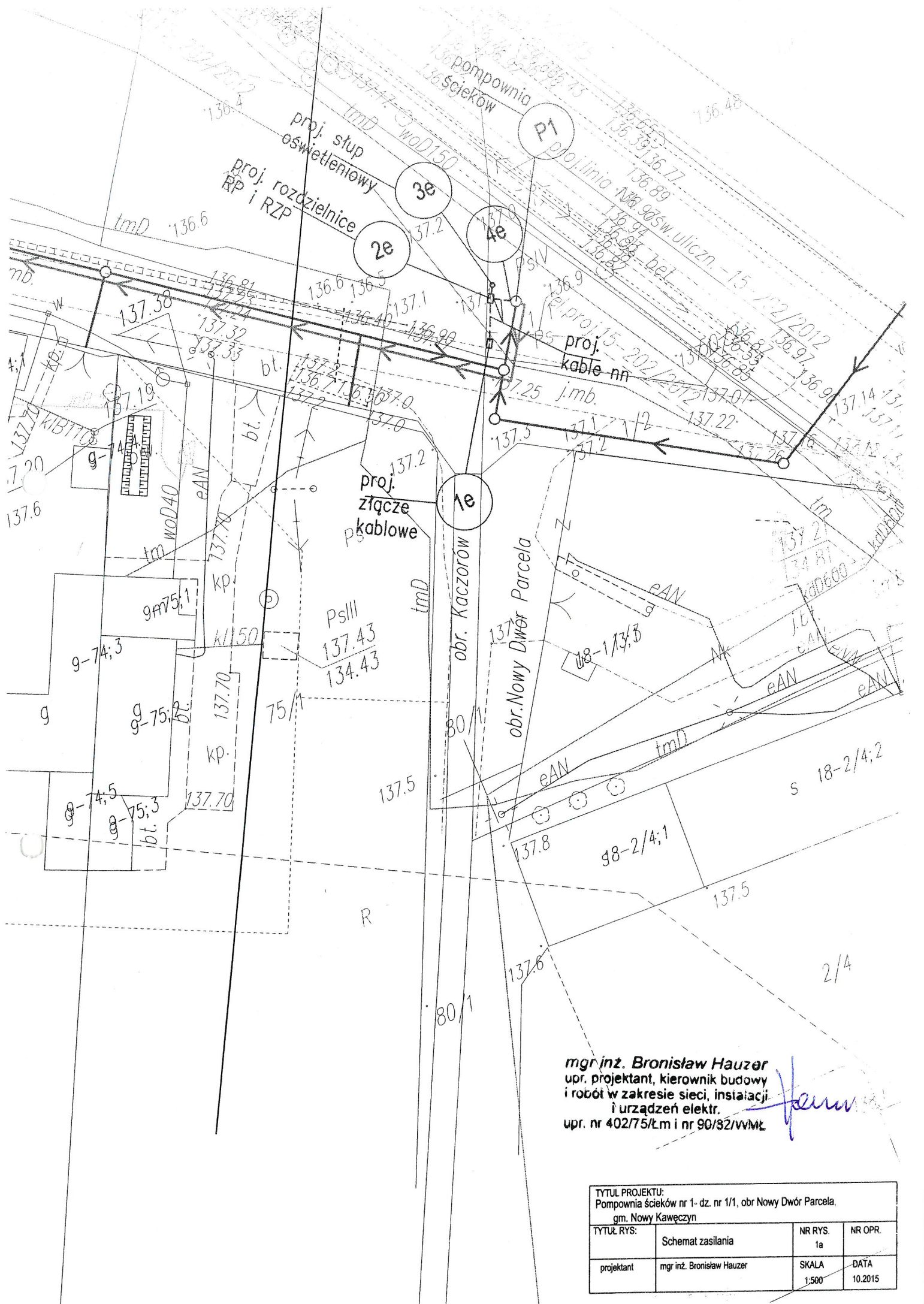
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu. 21.08.2015

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

[Signature]
 mgr inż. Bronisław Hauzer
 WYDZIAŁ GEODEZJI, KATASTRU I GOSPODARKI
 NIEMUCHOMOŚCIAMI

mgr inż. Bronisław Hauzer
 upr. projektant, kierownik budowy
 i robót w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektr.
 upr. nr 402/75/Lm i nr 90/82/WME

TYTUŁ PROJEKTU: Pomownia ścieków nr 1- dz. nr 1/1, obr Nowy Dwór Parcela, gm. Nowy Kawęczyn			
TYTUŁ RYS:	Plan sytuacyjny zasilania	NR RYS:	NR OPR.
projektant	mgr inż. Bronisław Hauzer	SKALA	DATA
		1:1000	10.2015



mgr inż. Bronisław Hauzer
 upr. projektant, kierownik budowy
 i robót w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektr.
 upr. nr 402/75/Ł.m i nr 90/32/vvMŁ

Hauzer

TYTUŁ PROJEKTU: Pompownia ścieków nr 1- dz. nr 1/1, obr. Nowy Dwór Parcela, gm. Nowy Kawęczyn			
TYTUŁ RYS:	Schemat zasilania	NR RYS. 1a	NR OPR.
projektant	mgr inż. Bronisław Hauzer	SKALA 1:500	DATA 10.2015

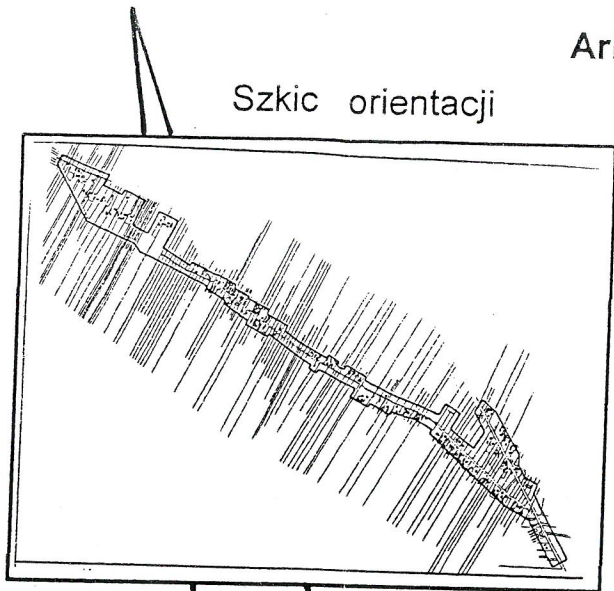
Posiada ono się ze niniejszym dokumentem opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

ST. ROSTWO POWIATOWE
w Skierniewicach
Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki
Nieruchomościami

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
P1015 2015 958

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu 27.08.2015

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ.....



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

w skali 1 : 1000

GGN.6640.1.642.2015

Województwo : łódzkie

Powiat : skierniewicki

Jednostka ew. : 101507_2 Nowy Kawęczyn

Obręb : 07 Franciszkany

30 Strzyboga

układ współrzędnych "2000"

układ wysokościowy Kronsztadt "60"

Obręb : Strzyboga - Franciszkany

Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na dzień 11.08.2015r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Uwidocznione na niniejszej mapie granice działek zostały wykreślone na podstawie danych ewidencji gruntów.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Usługi Geodezyjne GEO - PION

Mirosława Banaszkiewicz
96-100 Skierniewice ul.Trzcńska 26/34
Adres firmy : ul.Sportowa 1
tel.832-16-07 , kom.503-618-272

GEODETA UPRAWNIONY

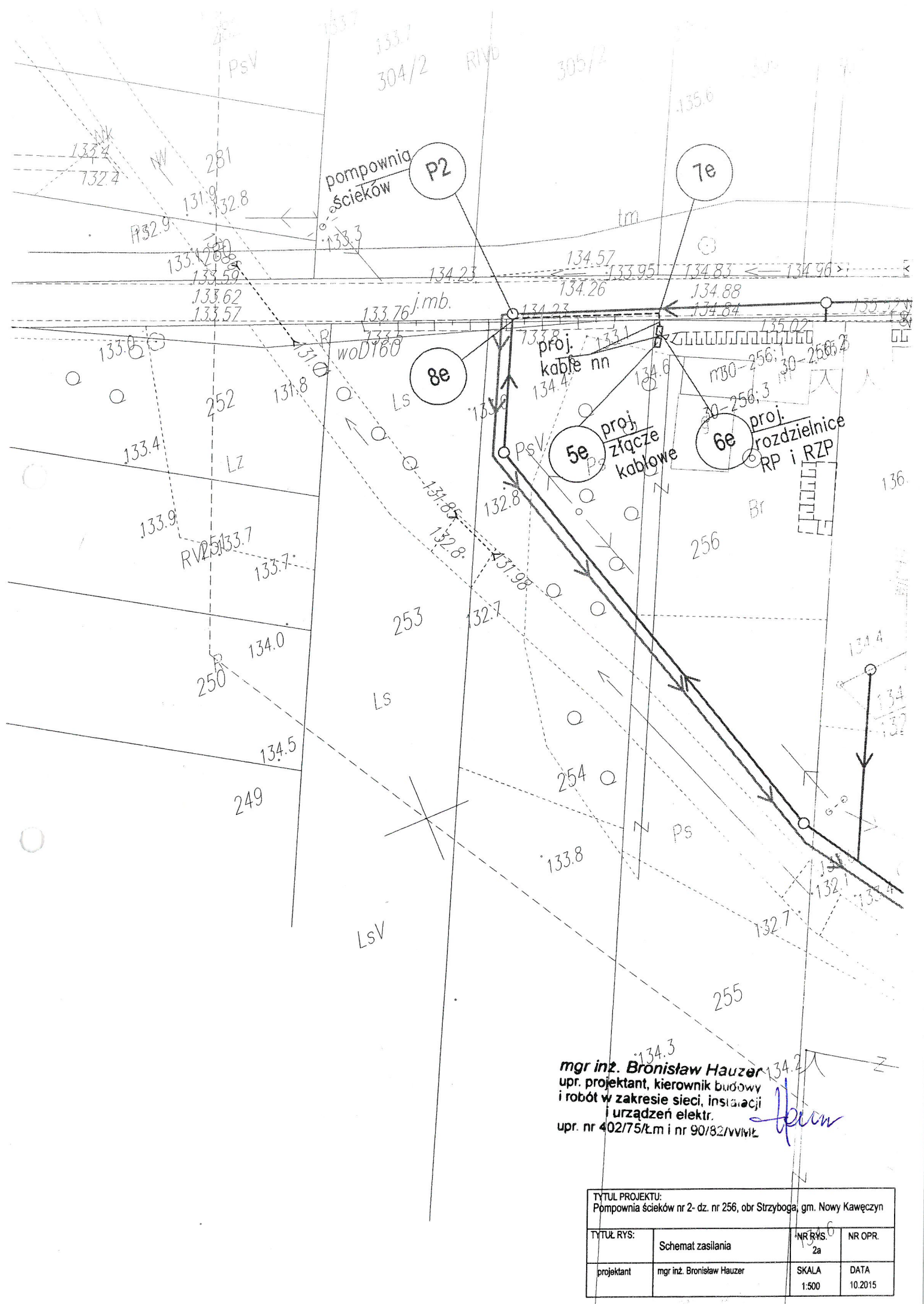
HB
Mirosława Banaszkiewicz

Upr.M.G.P.i B. Nr 13904 21.08.2015v



mgr inż. Bronisław Hauzer
opr. projektant, kierownik budowy i robót w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr.
opr. nr 402/75/Ł.m i nr 90/82/W.Mt

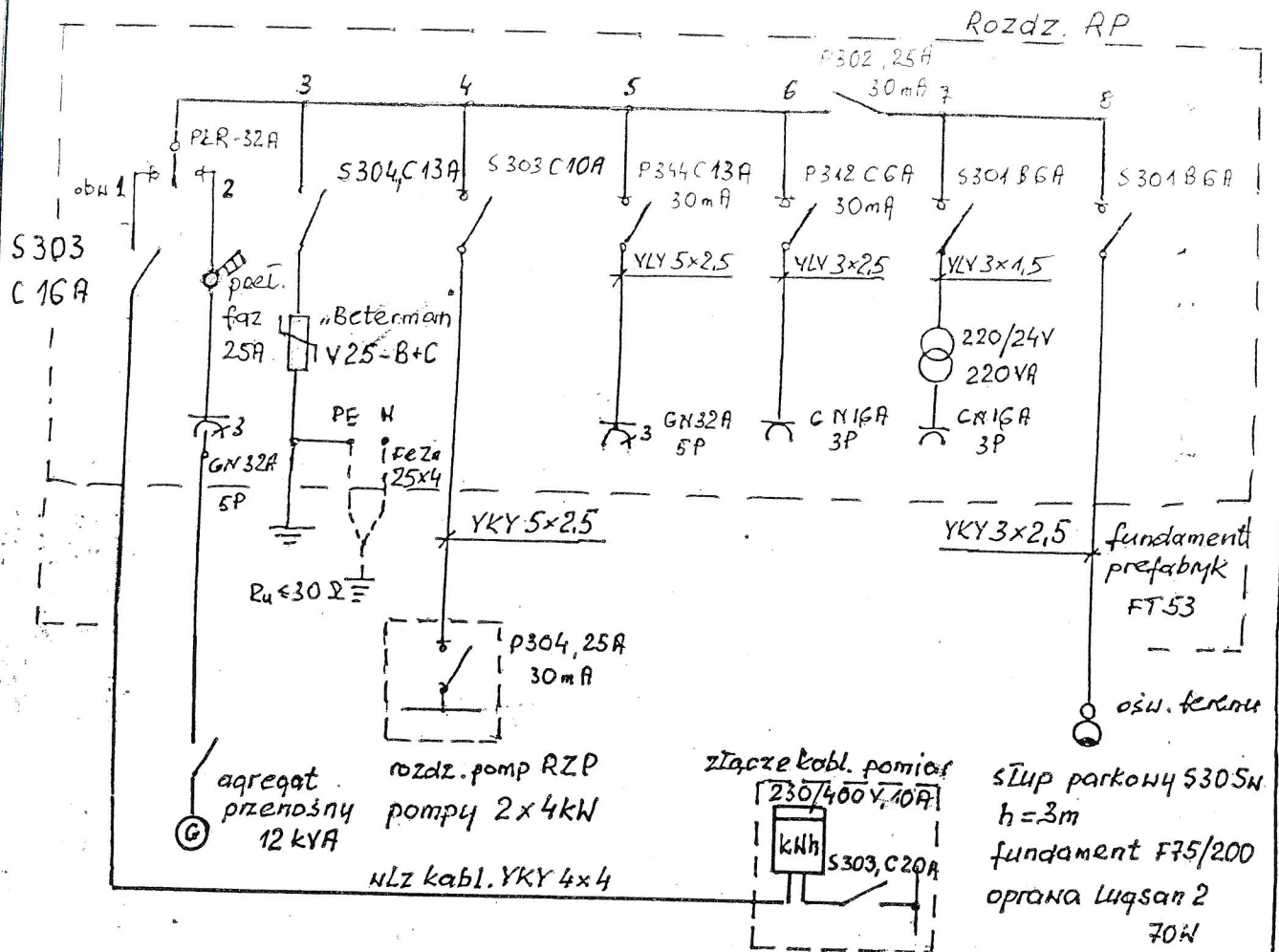
TYTUŁ PROJEKTU: Pompywnia ścieków nr 2- dz. nr 256, obr Strzyboga, gm. Nowy Kawęczyn			
TYTUŁ RYS:	Plan sytuacyjny zasilania	NR RYS. 2	NR OPR.
projektant	mgr inż. Bronisław Hauzer	SKALA 1:1000	DATA 10.2015



mgr inż. Bronisław Hauzer
 upr. projektant, kierownik budowy
 i robót w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektr.
 upr. nr 402/75/Łm i nr 90/82/WWiK

Hauzer

TYTUŁ PROJEKTU: Pompownia ścieków nr 2- dz. nr 256, obr Strzyboga, gm. Nowy Kawęczyn			
TYTUŁ RYS:	Schemat zasilania	NR RYS. 2a	NR OPR.
projektant	mgr inż. Bronisław Hauzer	SKALA 1:500	DATA 10.2015



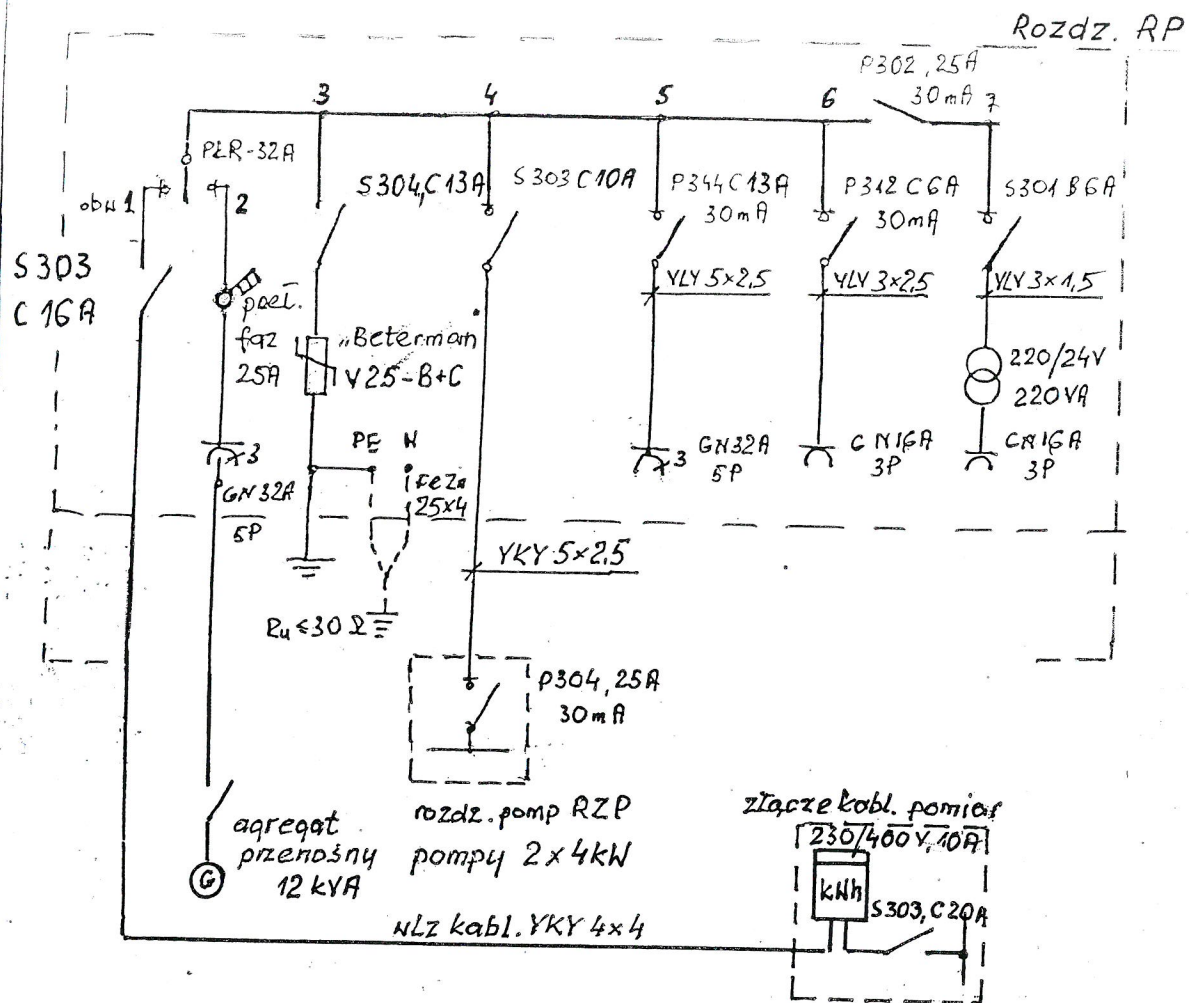
Uwagi:

1. Rozdz RP - obudowa SST 53x44 na fundamencie prefabryk. FT-53 w/g katalogu „Incobex” - Bielsko-Biala
2. Gniazdo 1-faz i 3-faz montować we wnętrzu obudowy
3. Wykonać dodatk. uziemienie przewodu PE i N bednarką ocynk FeZn 25x4
4. W rozdz. RP dokonać rozdzielenia przewodu PEN na PE i N
5. Układ pracy sieci zasilającej; TNC
 — „ — — — odbiorczej; TNC-S
6. Przyłącze kabl. nn i złącze kabl. w/g projektu Zakt. Energet.

mgr inż. Bronisław Hauzer
 upr. projektant, kierownik budowy
 i robót w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektr.
 upr. nr 402/75/Lm i nr 90/82/WML

Hauzer

Obiekt: Pomownia ścieków nr.1 dz.nr. 1/1, obr. Nowy Duży, Parcela qm. Nowy Kawęczyn		
Treść rysunku: Schemat rozd. pompowni RP1		
Projektant: mgr. inż. B. Hauzer		
Skala:	Data: 10.2015	Nr rys. 3



Uwaga:

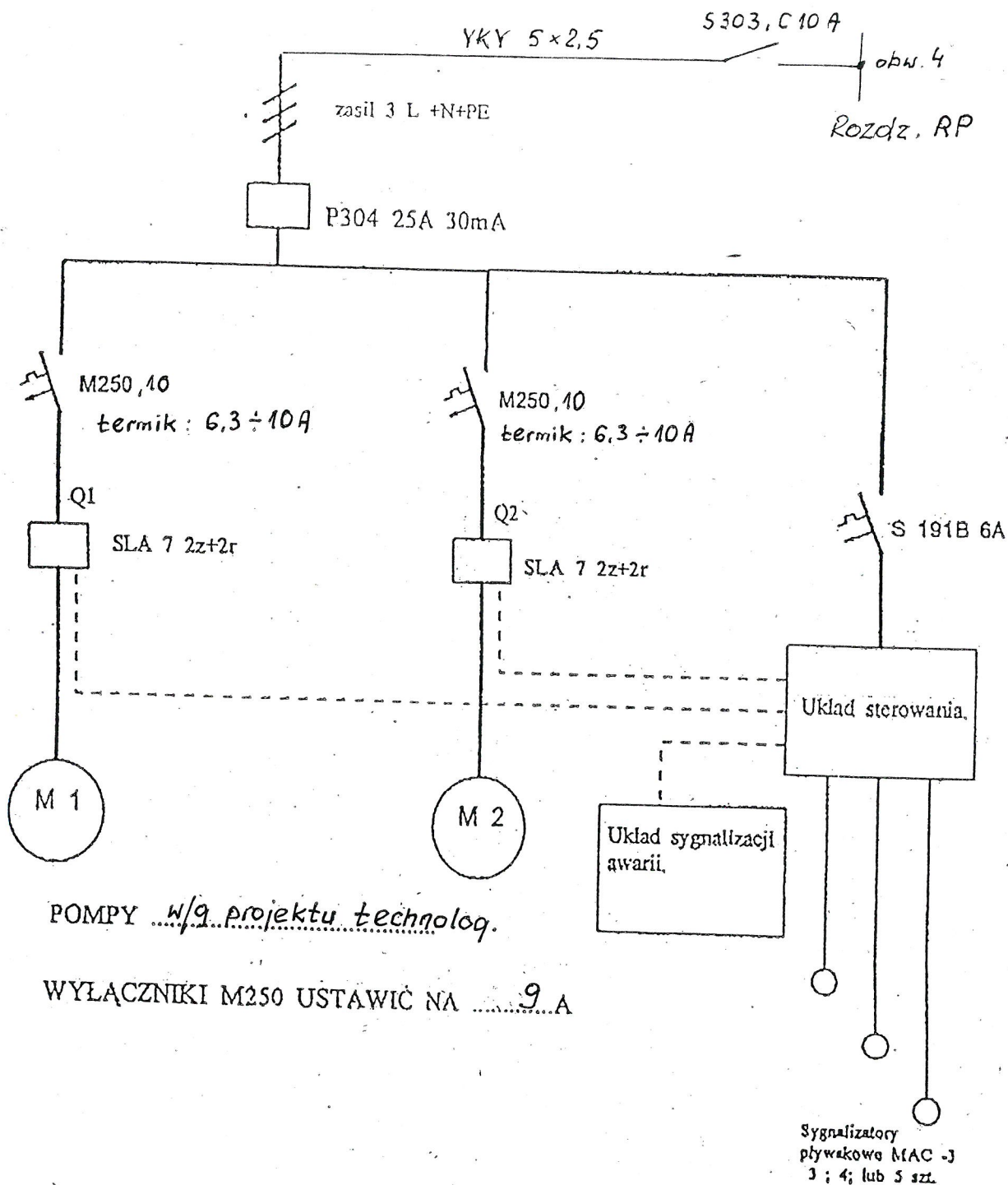
1. Rozdz RP - obudowa SST 53x44 na fundamencie prefabryk. FT-53 w/g katalogu "Incobex" - Bielsko-Biala
2. Gniazdo 1-faz i 3-faz montować we wnętrzu obudowy
3. Wykonać dodatk. uziemienie przewodu PE i N bednarką ocynk FeZn 25x4
4. W rozdz. RP dokonać rozdzielenia przewodu PEN na PE i N
5. Układ pracy sieci zasilającej; TNC
— " — " — odbiorczej; TNC-S
6. Przyłącze kabł. nn i złącze kabł. w/g projektu Zakł. Energet.

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Lm i nr 90/82/WML

Hauzer

Obiekt: Pompoznia ścieków m2 dz. nr. 256, obr. Staryboga gm. Nowy Kawęczyn		
Treść rysunku: Schemat rozd. pompozni RP2		
Projektant: mgr inż. B. Hauzer		
Skala:	Data: 10. 2015	Nr rvs. 4

SCHEMAT ZASILANIA DWÓCH POMP 2 x 4 kW



POMPY w/g projektu technol.

WYŁĄCZNIKI M250 USTAWIĆ NA 9 A

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. projektant, kierownik budowy
i robót w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr.
upr. nr 402/75/Lm i nr 90/82/WIML

Hauzer

Obiekt: Pompiwnia ścieków nr. 1 i 2 gm. Nowy Kawęczyn		
Treść rysunku: Schemat zasilania pomp - rozdz. RZP		
Projektant: mgr inż. Bronisław Hauzer		
Skala:	Data: 10.2015	Nr rys. 5