

PROJEKT WYKONAWCZY

SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI I PRZYŁĄCZAMI ORAZ PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W OBRĘBIE MIEJSCOWOŚCI: ZAJEZIERZE, GMINA SZTUM

W RAMACH ZADANIA:

„BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W OBRĘBIE MIEJSCOWOŚCI SZTUMSKA WIEŚ, NOWA WIEŚ I ZAJEZIERZE”

Obiekt: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO – TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI I ODGAŁĘZIENIAMI ORAZ PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW

Adres: Obręb ewidencyjny 0018 - Zajezierze, Dz. nr - 166
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 221605_5 , SZTUM - G

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sztumie
 ul. Kochanowskiego 28, 82-400 Sztum

Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Branża: **ELEKTRYCZNA**

Kategoria obiektu: **XXVI**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Adam Kibort	POM/0009/PWOE/12 Uprawnienia budowlane, bez ograniczeń, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych POM/IE/0238/12	
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Mikołajczyk	POM/0206/POOE/13 Uprawnienia budowlane, bez ograniczeń, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych POM/IE/0061/14	

Malbork – Maj – 2017 rok

Zawartość opracowania:

1. Część ogólna

1.1 Przedmiot opracowania

1.2 Podstawa opracowania

1.3 Zakres opracowania

1.4 Odpisy dokumentów

2. Opis techniczny

2.1 Informacje ogólne

2.2 Przyłącze kablowe

2.3 Złącze kablowo-pomiarowe

2.4 Wewnętrzna linia zasilająca

2.5 Rozdzielnica zasilająca i rozdzielnica sterowniczo-zasilająca wraz z instalacjami odbiorczymi

2.6 Instalacja oświetlenia terenu przepompowni

2.7 Połączenia wyrównawcze miejscowe oraz główne

2.8 Instalacje dodatkowej ochrony od porażen

2.9 Ochrona przepięciowa

3. Spis rysunków

4. Informacja BiOZ

1. Informacje ogólne

1.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przepompowni ścieków PS7, w msc. **Zajezierze dz. nr –166, Obręb ewidencyjny – Zajezierze**

1.2 Podstawa opracowania:

Projekt wykonano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora.
- Podkładów architektonicznych.
- Aktualnych norm, przepisów.

1.3 Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje instalacje:

- Wewnętrzne linie kablowe przepompowni PS7
- Złącza zasilające przepompowni PS7
- Rozdzielnice zasilająco sterujące przepompowni PS7
- Oświetlenie terenu przepompowni P7

2. Opis techniczny

2.1 Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przepompowni ścieków PS7, w msc. **Zajezerze dz. nr –166, Obręb ewidencyjny – Zajezerze**

2.2 Przyłącze kablowe

Zostanie wykonane przyłącze kablowe zasilania przepompowni PS7. Projekt przyłącza kablowego realizowany będzie na podstawie warunków przyłączeniowych nr: PS7 - P/17/000077, - w-g odrębnego opracowania.

2.3 Złącze kablowo-pomiarowe

Projekt złącza kablowo-pomiarowego realizowany będzie na podstawie warunków przyłączeniowych, nr: PS7 - P/17/000077.

2.4 Wewnętrzna linia zasilająca

Wewnętrzne linie zasilające, od złącza kablowo-pomiarowego do rozdzielnic sterowniczo-zasilającej, wykonać linią kablową, której typ i przekrój pokazano na rysunku nr 1.

Kable należy układać w wykopie, o szerokość 0,4m i głębokości 0,8m linią falistą na 10cm warstwie podsypki piaskowej, w taki sposób aby odległość od linii kablowych wynosiła min 0,1m. W miejscach skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą, uzbrojenia terenu, oraz pod jezdniami, linie kablowe, prowadzić w rurach osłonowych. Następnie przykryć taką samą warstwą piasku oraz 15cm warstwą gruntu rodzimego i folia PCV koloru niebieskiego. Następnie ułożyć bednarkę ocynkowaną i pozostałą ziemią zasypać wykop. Kabel układać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004

Na początku i końcu kabla, oraz na trasie w odstępach 10m należy założyć opaski informujące o treści uzgodnionej z właścicielem linii kablowej inwestorem.

Przebieg linii kablowych przedstawiono na rys. 1.

2.5 Rozdzielnica zasilająca i rozdzielnic sterowniczo-zasilająca wraz z instalacjami odbiorczymi

Projekt rozdzielnic zasilających przedstawiono na rysunku nr E-1, obudowę rozdzielnic wykonać z obudowy termoutwardzalnej z fundamentem prefabrykowanym. Na płycie montażowej zainstalować aparaturę modułową wg rysunku E-1, oraz gniazda serwisowe: gniazdo hermetyczne 230W. W rozdzielnic zasilającej należy zainstalować czujnik zmierzchu do sterowania oświetlenia zewnętrznego.

Projekt rozdzielnic sterowniczo-zasilającej i instalacji odbiorczych, w-w rozdzielnic, nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Rozdzielnica sterownicza i instalacje odbiorcze wykonać w-g odrębnego opracowania.

2.6 Instalacja oświetlenia terenu przepompowni.

W celu oświetlenia terenu przepompowni PS7 zaprojektowano oprawę, ze źródłem typu LED o mocy 35W, umieszczoną na słupie stalowym, ocynkowanym, ośmiokątnym wysokości 6m, osadzonym na fundamencie prefabrykowanym. We wnęce słupa należy zamontować tabliczki bezpiecznikowe słupowe przelotowe. Tabliczki słupowe muszą spełniać wymogi Energa Zakład Oświetlenia Sp. z o. o. w Sopocie.

Oprawy zasilane będą z rozdzielnic zasilających, liniami kablowymi YKY 3x4mm². Rozdzielnicę wyposażyc w przełącznik zmierzchowy i stycznik, sterujący pracą oprawy oświetleniowej. Linie kablową zasilania opraw oświetleniowych zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowoprądowym S301 B6 A.

Do obudowy słupów oświetleniowego podłączyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm połączoną z bednarką prowadzoną wzdłuż linii kablowej WLZ.

Linie kablowe układać zgodnie z pkt. 2.4 niniejszego opracowania. Przebieg linii kablowej przedstawiono na rys. 1.

2.7 Połączenia wyrównawcze główne i miejscowe

Główną szynę wyrównawczą (GSU) należy zlokalizować w rozdzielnicy sterowniczej. Szynę należy połączyć z bednarką FeZn 25x4 ułożoną wzdłuż trasy WLZ. Do szyny głównej podłączyć metalowe sieci obiektu.

2.8 Instalacje dodatkowej ochrony od porażen

Instalację elektryczną należy wykonać w układzie sieciowym TN-S. Ochrona przeciwporażeniowa przy dotyku pośrednim realizowana jest przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania za pomocą wyłączników nadprądowych. Przed przystąpieniem do eksploatacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

2.9 Ochrona przeciwprzebieciowa

Jako ochronę przeciwprzebieciową projektuje się ogranicznik przepięć klasy B+C w rozdzielnicy sterowniczej

3. Spis rysunków

Projekt zagospodarowania terenu	- rys. nr 1
Schemat rozdzielnicy zasilającej	- rys. nr E-1

Wykonał mgr. inż. Adam Kibort
Nr upr. budowlanych: POM/0009/PWOE/12

.....

4. Informacja BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego: **Budowa sieci kanalizacji sanit. graw.-tłocznej z odgałęzieniami i przyłączami oraz przepompowniami ścieków w miejscowościach Sztumska Wieś i Zajezerze–Instalacje elektryczne etap III**

Adres obiektu budowlanego: **Zajezerze dz. nr –166, Obręb ewidencyjny – Zajezerze**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Sztumie, ul. Kochanowskiego 28, 82-400 Sztum**

Projektant: **Adam Kibort, 82-110 Sztutowo, ul. Krótka 2**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. 2003.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczególnego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznych zawartych w niniejszym opracowaniu (na podst. §6 w/w Dz.U.):

1.robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią:

Opis:

1.Zakres robót – instalacje wewnętrzne oraz linie kablowe i oświetlenie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

3. Elementy zagospodarowania działki terenu stwarzające zagrożenie:

4. Rodzaj przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót – porażenie prądem.

5. Sposób instruktażu pracowników – pracownicy z ważnymi uprawnieniami SEP i BHP, szkolenie stanowiskowe BHP pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom –Środki i sprzęt ochronny osobistej, zabezpieczenia wykopów przez wygradzenie, wyłączenie obwodu nn spod napięcia.

Na podstawie w/w informacji, kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub dostarczyć, przed rozpoczęciem prac, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem Bioz”

Wykonał mgr. inż. Adam Kibort
Nr upr. budowlanych: POM/0009/PWOE/12

.....

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ARKUSZ 2

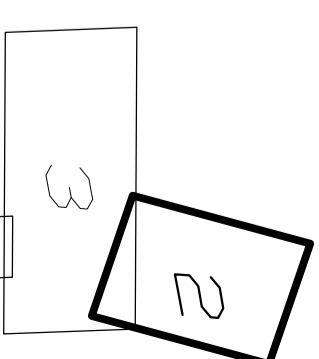
SKALA 1:500

Wykonawca:

woj. pomorskie
gm. Sztum
obr. Zajeziere
działki - obszar wsi
ks. rob. - 79/2016
ID: 6640.475.2016
sekcja mapy: 6.211.29.17.2.4
6.211.29.17.4.2

1. Usługa pozostawiona - układ 2000 strona 6
2. Usługa pozostawiona - układ Kronstadt
Mapę sporządzono na podstawie materiałów znajdujących się w Powiatowym Biurze Dokumentacji Geodezyjnej - kartograficznej w Sztumie oraz wykonanej aktualizacji granic nieruchomości wrestawionej na podstawie danych numerycznych udostępnionych przez PUDiGK w Sztumie dla obrębu Zajeziere.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w istniejących branżowych. Dla obiektów objętych zakresem nie przeprowadzono badań. KV pod kątem występowania ewentualnych obciążen służebności gruntowych.

Mapę sporządził:
Sztum, dnia 22.12.2016 r.

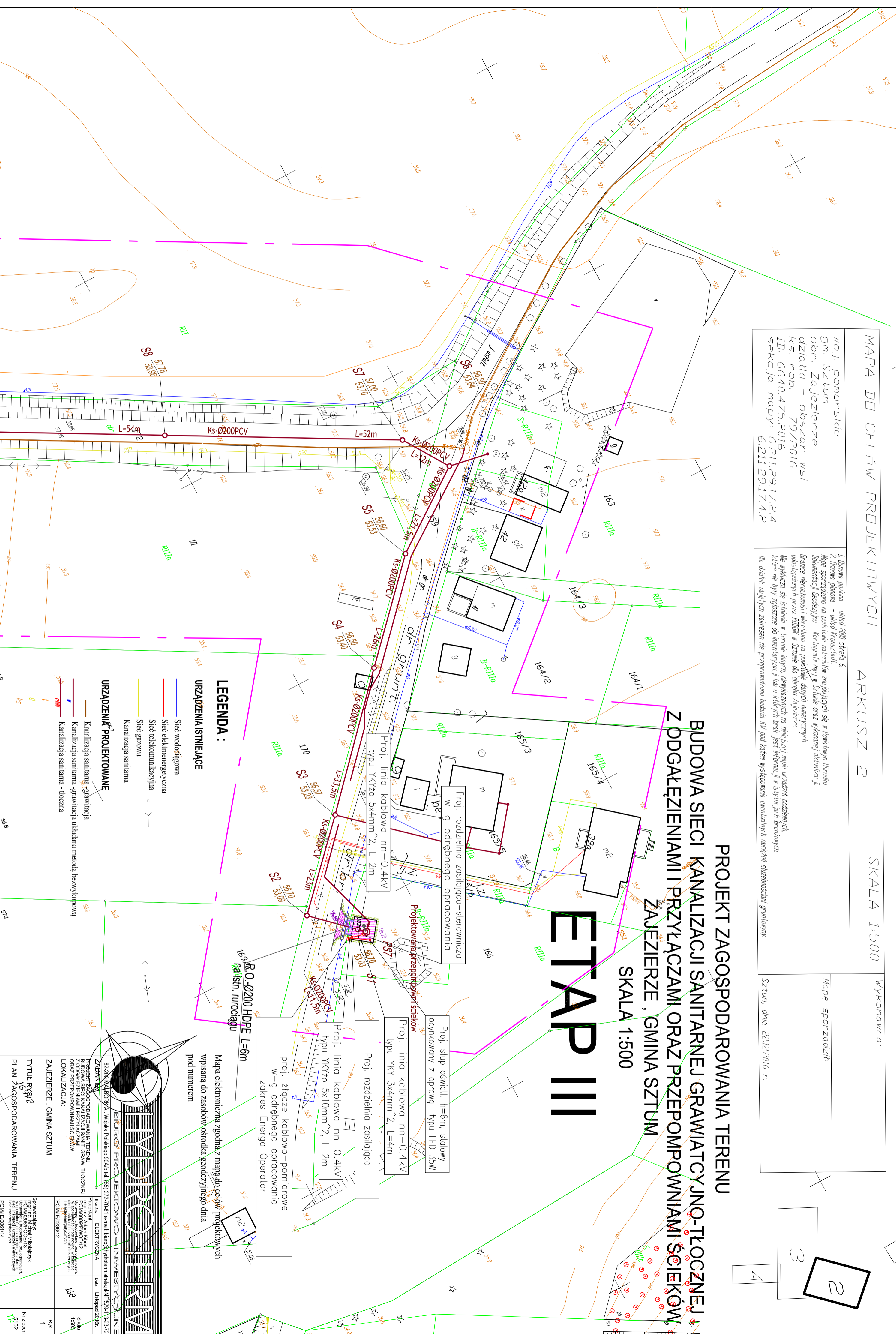


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWIATYCYJNO-TŁOCZNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI I PRZYŁĄCZAMI ORAZ PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW ZAJEJERZE, GMINA SZTUM

SKALA 1:500

ETAP III



BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE

82-200 MALBORK, ul. Wojska Polskiego 90A/B tel. (52) 272-70-51 e-mail: biuro@hydroterm.steraga.pl; 13-23-72

ZADANIEM: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANIT. GRAWIATYCYJNO-TŁOCZNEJ ORAZ PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW LOKALIZACJA: ZAJEJERZE, GMINA SZTUM

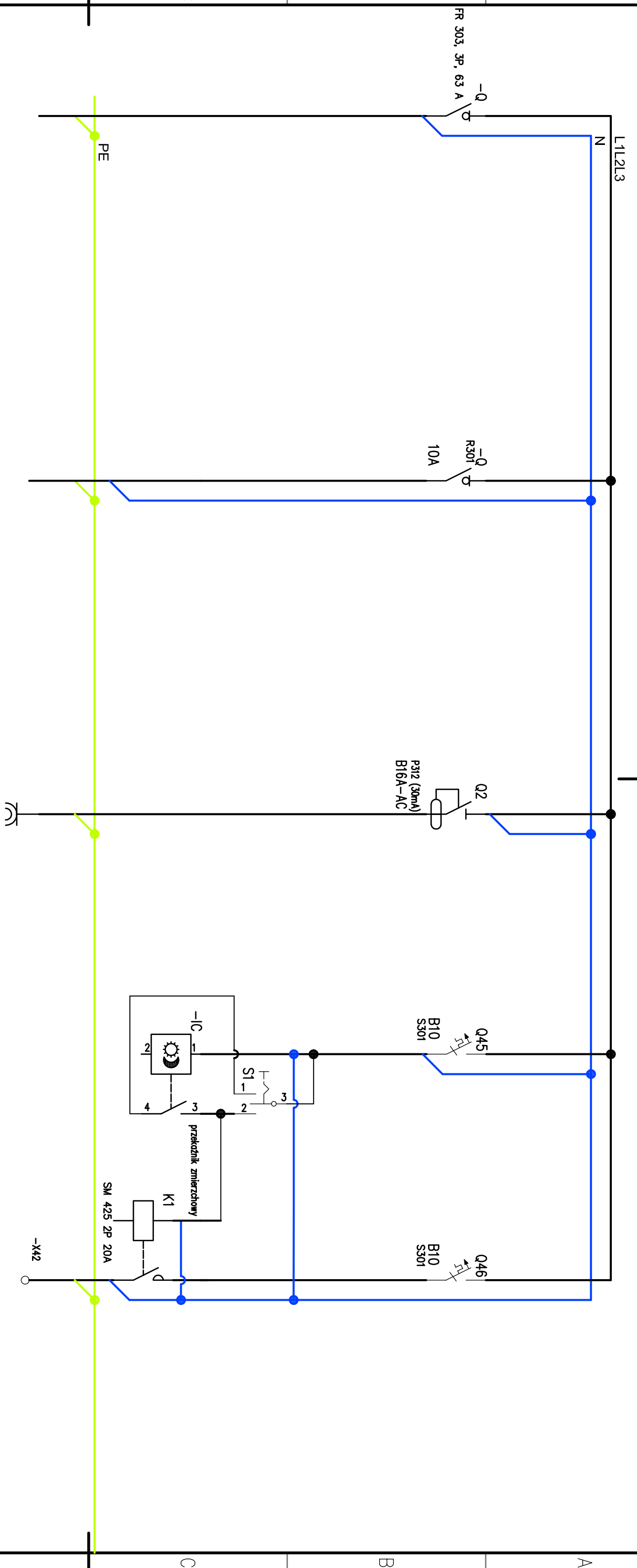
Projektant: Mikołaj Kikolewicz
Pracownicy: Mikołaj Kikolewicz, Michał Kikolewicz
Nr. zlecenia: 5192

TYTUŁ: RYS/2
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

169

1500

1



Nazwa obwodu	Zabezpieczenie	Moc zainst.(obl.)	Numer obwodu
Lokalizacja	Przewód	Przekrój	Długość
WLZ z rozdzielnic ZL	FRX 303 63A	6,5	ZL
---	YKYzo	5x6	--
Zasilanie rozdzielnic	R301 10A	--	RS/1
zasilajqco sterowniczej	YKY	--	--
Obw. gniazd 230V	P312 30mA 16A AC	2,0	RS/4
wewnqtr rozdzielnic RS	YDY	3x2,5mm ²	--
Sterowanie oświetleniem	--	--	--
ZEWNEŹRZNYM	YDYpzo	5x1,5	--
---	S301 B6	--	--
---	YDYpzo	5x1,5	--
Obw. oświetlenia ogólnego	S301 B10	1	RS/6
oświetlenie zewnqtrzne	YKY	3x2,5mm ²	30

Dział odp.
EL KIBORT Adadrn Kibort, 82-110 Sztutowo ul. Królka 2

Kierownik techniczny
Adarn Kibort

Wykonali
mgr inż. Adarn Kibort nr upr. . POM/0009/PWOE/12
mgr inż. Michał Mikolajczyk nr upr. . POM/0206/PWOE/13

Rodzaj dokumentu
Projekt wykonawczy

Tytuł zadania:
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W OBRĘBIE MIEJSCOWOŚCI SZTUNSKA WIEŚ, NOWA WIEŚ I ZAJEZDZIE

Tytuł
Schemat rozdzielnic zasilajqco sterowniczej

Adres:
Zajezdze dz. nr -166, Obręb ewidencyjny - Zajezdze
Zmiana --

Data
05-2017

Arkusze
E-1

Ujęzyk
--

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

A3