

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA DWIE SERWEROWNIE W BUDYNKU PRZYCHODNI SPMZOZ ORAZ BUDOWA FUNDAMENTU Z MONTAŻEM AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO STACJONARNEGO NA DZIAŁCE NR 31/5 W SŁUPSKU PRZY UL. TUWIMA 37

ADRES: **76-200 SŁUPSK, UL. TUWIMA 3, DZIAŁKA NR 31/5**

OBREB: **OBR. SŁUPSK NR 0013, GM. M. SŁUPSK**

INWESTOR: **SAMODZIELNY PUBLICZNY MIEJSKI ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W SŁUPSKU**

KATEGORIA OBIEKTU **XI**

Jednostka Projektowania: **PROKON S.C. PRACOWNIA PROJEKTOWA
76-00 SŁUPSK, UL. H. POBOŻNEGO 19**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Strona tytułowa – str. 1
- Spis zawartości – str. 2
- Oświadczenie – str. 3
- Opis techniczny – str. 4-7
- Obliczenia techniczne-str.8
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia-str. 9-11
- Załączniki: pismo z ENERGA, uprawnienia, zaświadczenie-szt 5.
- Rysunki – szt. 6

Projektował: mgr inż. Zbigniew Wójcik
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
upr bud. nr AN/8346/172/86

Spis treści

Oświadczenie.....	3
I. WSTĘP.....	4
1. Podstawa opracowania dokumentacji.....	4
2. Zakres opracowania.....	4
3. Normy i przepisy.....	4
II. Opis techniczny.....	5
1. Dane ogólne.....	5
2. Wewnętrzne linie zasilające i rozdzielnica.....	5
3. Instalacje odbiorcze.....	6
4. Instalacja zasilania klimatyzatorów.....	6
5. Instalacja zasilania rolet przeciwwłamaniowych.....	6
6. Ochrona przeciwporażeniowa.....	6
7. Instalacja wyrównawcza.....	7
III. Obliczenia techniczne.....	8
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	9
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	10
1. Podstawa opracowania.....	10
2. Zakres robót oraz kolejność realizacji.....	10
3. Istniejące obiekty budowlane.....	10
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	10
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	10
6. Informacje dot. przewidywanych zagrożeń podczas realizacji prac budowlanych.....	11
7. Wskazania środków tech. i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.....	11
ZAŁĄCZNIKI.....	13
zaświadczenia o przynależności do POIIB.....	
uprawnienia projektowe.....	
RYSUNKI.....	17
E-01 Plan sytuacyjny-zalicznikowe linie kablowe.....	
E-02 Rzut piwnic-instalacje elektryczne serwerowni.....	
E-03 Rzut II piętra - instalacje elektryczne serwerowni.....	
E-04 Schemat blokowy zasilania.....	
E-05 Schemat ideowy rozdzielni TK1.....	
E-06 Schemat ideowy rozdzielni TK2.....	

Słupsk, dnia 16.02.2018 r.

Oświadczenie

Zgodnie z wymogiem art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane
(Tekst jednolity: Dz.U.2017.1332 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany:

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA DWIE SERWEROWNIE W BUDYNKU
PRZYCHODNI SPMZOZ ORAZ BUDOWA FUNDAMENTU Z MONTAŻEM
AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO STACJONARNEGO NA DZIAŁCE NR 31/5
W SŁUPSKU PRZY UL. TUWIMA 37**

ADRES: 76-200 SŁUPSK, UL. UL. TUWIMA 3, DZIAŁKA NR 31/5

OBREB: OBR. SŁUPSK NR 0013, GM. M. SŁUPSK

**INWESTOR: SAMODZIELNY PUBLICZNY MIEJSKI ZAKŁAD OPIEKI
ZDROWOTNEJ W SŁUPSKU**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
Branża	PROJEKTANT	Podpis
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Zbigniew WÓJCIK Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej AN/8346/172/86	

I. WSTĘP

1. Podstawa opracowania dokumentacji

Podstawą opracowania projektu jest:

- zlecenie Inwestora
- plan zagospodarowania i uzbrojenia terenu
- pismo Energii znak EOP-56-001959-2017 z dnia 13.07.2017 roku
- inwentaryzacja w zakresie niezbędnym do projektowania
- obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- instalację agregatu prądotwórczego z układem SZR
- zalicznikowe linie zasilania gwarantowanego na potrzeby serwerowni
- tablice rozdzielcze
- instalację zasilania urządzeń technicznych 230V
- instalację ochrony przeciwprzepięciowej i instalację ochrony przed porażeniem
- instalację połączeń wyrównawczych miejscowych i głównych

3. Normy i przepisy

Przy projektowaniu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących norm i przepisów a w szczególności:

- ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej (norma wieloarkuszowa PN-IEC 60364).
- PN-IEC 60364-5-523: 2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów.

Uwaga:

Wszelkie zmiany w instalacji mają charakter zalicznikowy i nie podlegają uzgodnieniom z ENERGA-OPERATOR S.A. Zasilanie obiektu odbywać się będzie w ramach obowiązującej umowy o sprzedaży i przesył energii.

II. Opis techniczny

1. Dane ogólne

Modernizacja instalacji polega na wykonaniu wewnętrznych linii zasilających z zespołu agregatu prądotwórczego, instalacji agregatu prądotwórczego i wykonaniu instalacji elektrycznych wewnętrznych na potrzeby serwerowni w pomieszczeniach piwnicy i II piętra budynku przy ul. Tuwima w Słupsku.

2. Wewnętrzne linie zasilające i rozdzielnica

Istniejący wlv z rozdzielnicy RG do rozdzielni komputerowej TK1 (serwerownia w piwnicy) wykonany przewodem 5 x LgY 16 mm², należy wykorzystać jako zasilanie podstawowe istniejącej serwerowni w piwnicy i nowo projektowanej na II piętrze. W tym celu należy wypiąć linię zasilającą z istniejącej rozdzielnicy TK1 i przełożyć ją na odcinku od pktu „A” (punkt oznaczono na rys. E-02) do projektowanego SZR-a.

Zgodnie z ustaleniami poczynionymi z Inwestorem odnośnie mocy agregatu prądotwórczego, do zasilania rezerwowego projektuje się agregat prądotwórczy w wykonaniu wyciszonym o mocy 51 kVA/41 kW. Agregat posadowiony będzie na fundamencie betonowym na dziedzińcu za przychodnią (rys E-01).

Od agregatu do układu SZR przyjęto kabel YKYżo 5x25 mm² układany w rurze ochronnej AROT DVK 75 w wykopie w ziemi, następnie w korytku kablowym montowanym na ścianie wzdłuż korytarza i pomieszczenia technicznego.

Do przełączania zasilania podstawowego przy zaniku napięcia z sieci energetyki przemysłowej na zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego, zaprojektowano układ SZR o dopuszczalnym prądzie 100A.

Dla potrzeb zasilania podstawowego i rezerwowego dwóch serwerowni zaprojektowano wewnętrzną linię zasilającą układaną od SZR 100 do rozdzielnic TK1 oraz TK2 przewodami 5xLgY 16 mm² układanymi w korytkach kablowych.

Dla zasilania gwarantowanego projektuje się rakowe zasilacze UPS o mocy 2, 3, 6 kVA i podtrzymaniem zasilania przez 15 minut. UPS 2 kVA zamontowany będzie w serwerowni w piwnicy na potrzeby „sieciówki”, natomiast UPS-y 6 kVA i 3 kVA będą zamontowane w serwerowni na II piętrze.

Dla potrzeb rozdziału energii elektrycznej w serwerowni w piwnicy pozostanie istniejąca rozdzielnia TK1 - rozdzielnia ta rozbudowana będzie o nowe obwody odbiorcze. W pomieszczeniu nowej serwerowni na II piętrze zaprojektowano nową rozdzielnicę TK2.

Z rozdzielni TK1 zasilane będą: obwody gniazd wtykowych DATA, zasilacz UPS, klimatyzator oraz roleta antywłamaniowa. Z rozdzielni TK2 zasilane będą: zasilacz UPS, klimatyzator oraz roleta antywłamaniowa. Zabezpieczenia poszczególnych obwodów odbiorczych projektuje się przez wyłączniki instalacyjne nadprądowe i wyłączniki różnicowoprądowe. Schematy ideowe rozdzielnic wraz z typem szaf i rozmieszczeniem poszczególnych aparatów przedstawiono na rys. E-05 i E-06.

3. Instalacje odbiorcze

Całą instalację projektuje się w układzie sieciowym TN-S. Poszczególne obwody gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia i siłowych należy wykonać przewodami o typach i przekrojach podanych na schemacie ideowym rozdzielnic TK1 i TK2 (rys. E-05, E-06).

4. Instalacja zasilania klimatyzatorów

W istniejącej rozdzielni TK1 należy dobudować pole odpływowe poprzez montaż wyłącznika różnicowoprądowego i nadmiarowoprądowego. Z rozdzielni do klimatyzatora należy ułożyć przewód zasilający YDYżo 3x2,5 mm². Z nowo projektowanej rozdzielni TK2 do klimatyzatora należy ułożyć przewód zasilający YDYżo 3x2,5 mm². Przewody zasilające klimatyzatory układać pod tynkiem. Układanie przewodów należy skoordynować z pracami branży sanitarnej.

5. Instalacja zasilania rolet przeciwwłamaniowych

W istniejącej rozdzielni TK1 należy dobudować pole odpływowe poprzez montaż wyłącznika różnicowoprądowego i nadmiarowoprądowego. Z rozdzielni do rolety należy ułożyć przewód zasilający YDYżo 3x1,5 mm².

Z nowo projektowanej rozdzielni TK2 należy ułożyć przewód zasilający YDYżo 3x1,5 mm². Przewody zasilające i sterownicze układać pod tynkiem. Układanie przewodów należy skoordynować z pracami branży budowlanej.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę od porażenia przy dotyku pośrednim projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania przez zabezpieczenie nadprądowe, zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2009 *Ochrona dla zapewnienia*

bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym, za pomocą wyłączników instalacyjnych nadprądowych i różnicowoprądowych.

Jako ochronę od porażenia projektuje się system samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieci TN-S. W instalacjach i urządzeniach elektrycznych objętych tą ochroną przewidziano żyłę ochronną PE (o przekroju takim samym jak żyły robocze) i tym samym rozdzielnie funkcji przewodu neutralnego N i ochronnego PE. Obwody odbiorcze będą zabezpieczone wyłącznikami nadmiarowymi. Dodatkowo zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe. Wszystkie części przewodzące dostępne należy połączyć do przewodu ochronnego PE.

7. Instalacja wyrównawcza

W pomieszczeniach serwerowni zaprojektowano montaż miejscowych szyn wyrównawczych, które należy podłączyć przewodem LgYżo 16 mm² z główną szyną wyrównawczą GSzW usytuowaną przy rozdzielni głównej budynku. Do miejscowych szyn wyrównawczych należy podłączyć szyny PE rozdzielnic TK1 i TK2, metalowe konstrukcje szaf dystrybucyjnych, obudowy klimatyzatorów, konstrukcje rolet antywłamaniowych i pozostałe elementy metalowe pomieszczeń serwerowni.

8. Instalacje niskonapięciowe.

Pomiędzy serwerowniami w piwnicy i na II piętrze należy ułożyć kabel światłowodowy jednomodowy 12xSM, oraz cztery kable FTP kat. 6A, niepalne (10 Gb/s o częstotliwości min. 500 MHz).

9. Uwagi i zalecenia końcowe

Wyroby budowlane muszą spełniać warunki rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249 poz. 2497 z dnia 23 listopada 2004). Roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z prawem budowlanym (Ustawa z 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami).

Zastosowane w projekcie urządzenia i osprzęt stanowią podstawę dla projektanta do wykonania obliczeń parametrów elektrycznych wg obowiązujących norm i przepisów. Wymienione w dokumentacji urządzenia i osprzęt elektryczny stanowią propozycję do zastosowania w budowanym obiekcie. W przypadku zastosowania zamiennych materiałów muszą one spełniać parametry nie gorsze niż przyjęte w niniejszej dokumentacji oraz uzyskać akceptację inspektora nadzoru. W przypadku, gdy zamienne materiały, urządzenia i osprzęt elektryczny nie spełnią wymagań norm i obliczeń wykonanych przez projektanta, odpowiedzialność za wadliwe wykonanie robót elektrycznych spoczywać będzie na inspektorze nadzoru i wykonawcy.

III. Obliczenia techniczne

Dobór wLz

Moc szczytowa czynna odbiorów serwerowni w piwnicy, rozdzielnica TK1:

$P_{i \text{ istn}} = 16,2 \text{ kW}$ – określona na podstawie „Projektu instalacji okablowania strukturalnego logicznego i zasilającego”

$P_{i \text{ proj}} = 10,3 \text{ kW} - (P_i = 4,3 \text{ kW} + \text{rezerwa } P_i = 6 \text{ kW})$

$P_{sz} = \sum P_i \cdot k_j$;

$P_{sz} = (16,2 \text{ kW} + 10,3 \text{ kW}) \cdot 0,8 = 21,2 \text{ kW}$

$I_{sz} = 21,2 \cdot 10^3 / (1,73 \cdot 400 \cdot 0,95) = 32,2 \text{ A}$

Moc szczytowa czynna odbiorów serwerowni na II piętrze, rozdzielnica TK2:

$P_i = 19,3 \text{ kW} - (P_i = 11,3 \text{ kW} + \text{rezerwa } P_i = 8 \text{ kW})$

$P_{sz} = \sum P_i \cdot k_j$;

$P_{sz} = 19,3 \text{ kW} \cdot 0,8 = 15,4 \text{ kW}$

$I_{sz} = 15,4 \cdot 10^3 / (1,73 \cdot 400 \cdot 0,95) = 23,4 \text{ A}$

WlZ na odcinku od rozdzielnicy RG do TK1:

$P_{sz \text{ TK1}} + P_{sz \text{ TK2}} = 21,2 \text{ kW} + 15,4 \text{ kW} = 36,6 \text{ kW}$

$I_{sz} = 36,6 \text{ kW} \cdot 10^3 / (1,73 \cdot 400 \text{ V} \cdot 0,95) = 55,7 \text{ A}$

Istniejący wLz z rozdzielnicy RG do rozdzielni komputerowej TK1 (serwerownia w piwnicy) wykonany przewodem 5xLgY750V 16 mm², należy wykorzystać jako zasilanie podstawowe istniejącej serwerowni w piwnicy i nowo projektowanej na II piętrze. W tym celu należy wypiąć linię zasilającą z istniejącej rozdzielnicy TK1 i przełożyć ją na odcinku od pktu „A” (punkt oznaczono na rys. E-02) do projektowanego SZR-a. Zabezpieczenia w rozdzielnicach RG i TK1 pozostają istniejące. Wg. tabl. 52-C3 kol.4 PN-IEC 60364-5-523:2001 obciążalność długotrwała tego wLz w korytku kablowym wynosi $I_{dd} = 68 \text{ A}$.

WlZ od SZR-a do rozdzielnicy TK1 i TK2 należy wykonać przewodem 5xLgY750V 16mm² układanym w korytku kablowym.

PROKON S.C. PRACOWNIA PROJEKTOWA

76-200 SŁUPSK ul. H. POBOŻNEGO 19
REGON: 220158759

Tel. (059) 845-64-80
Kom. 0603 129977

E-mail: prokon@slupsk.home.pl
NIP 839-296-35-35

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA DWIE SERWEROWNIE W BUDYNKU
PRZYCHODNI SPMZOZ ORAZ BUDOWA FUNDAMENTU Z MONTAŻEM
AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO STACJONARNEGO NA DZIAŁCE NR 31/5
W SŁUPSKU PRZY UL. TUWIMA 37**

ADRES: **76-200 SŁUPSK, UL. TUWIMA 3, DZIAŁKA NR 31/5**

OBREB: **OBR. SŁUPSK NR 0013, GM. M. SŁUPSK**

INWESTOR: **SAMODZIELNY PUBLICZNY MIEJSKI ZAKŁAD OPIEKI
ZDROWOTNEJ W SŁUPSKU**

KATEGORIA OBIEKTU **XI**

Jednostka Projektowania: **PROKON S.C. PRACOWNIA PROJEKTOWA
76-00 SŁUPSK, UL. H. POBOŻNEGO 19**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

Sporządził: *mgr inż. Z. Wójcik*
zam. Słupsk, ul. Piłsudskiego 5"b"/2
upr. AN/8346/172/86 do proj. instalacji elektrycznych

Słupsk, luty 2018 r

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 07.07.1994 roku Prawo Budowlane (dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- budowa wewnętrznej linii zasilającej (linii kablowej),
- budowa rozdzielnic,
- montaż agregatu prądotwórczego,
- budowa instalacji elektrycznych,
- montaż urządzeń na potrzeby serwerowni,
- pomiary elektryczne.

3. Istniejące obiekty budowlane

Projektowana linia kablowa nn od budynku agregatu do budynku przychodni budowana będzie na terenie uzbrojonym w istniejące linie kablowe 0,4kV, kanalizację teletechniczną, przyłącza; c.o., kanalizacyjne i wodociągowe.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie wystąpią na terenie ww. elementy.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Nadzór - wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane
- kwalifikacje - prace przy maszynach i urządzeniach wymagających posiadania stosownych kwalifikacji mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego uprawnione
- szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - nie wolno dopuszczać nowo zatrudnionych pracowników do pracy przed odbyciem wstępnego szkolenia ogólnego w

zakresie bhp oraz za każdym razem przy zajmowaniu przez nich nowych stanowisk pracy na budowie.

- profilaktyczna ochrona zdrowia - nie wolno dopuszczać pracowników do pracy bez aktualnych orzeczeń lekarskich potwierdzających zdolność do pracy

6. Informacje dot. przewidywanych zagrożeń podczas realizacji prac budowlanych.

Potencjalne źródła zagrożeń:

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym i elektrycznym - obsługa powinna być godna z instrukcją obsługi i dokumentacją techniczno-ruchową, urządzenia sprawne, a operatorzy powinni stosować środki ochrony indywidualnej (np. antywibracyjne, ochronniki słuchu, okulary itp.)
- stan techniczny maszyn i urządzeń - nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym.
- warunki atmosferyczne - zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac montażowych (o ile takie wystąpią) podczas występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych.
- odzież i obuwie robocze - pracownicy przystępując do pracy winni być odziani w odzież i obuwie robocze dostarczone im przez pracodawcę spełniające wymogi PN i atesty.
- środki ochronne - przy stanowiskach pracy charakteryzujących się szczególnym zagrożeniem czynników szkodliwych należy zapewnić pracownikom właściwe środki ochrony zbiorowej, a gdy to niemożliwe z przyczyn technicznych – właściwe środki ochrony indywidualnej (np. przed upadkiem z wysokości, porażeniem prądem, urazami itp.)
brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na danym stanowisku pracy. Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka, tablica z telefonami alarmowymi. Jeden z pracowników powinien być indywidualnie przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

7. Wskazania środków tech. i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

- Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonywać w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Przewody zabezpieczać przed uszkodzeniami mechanicznymi
- W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.
- Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.
- Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

sporządził:

mgr inż. Z. Wójcik

upr. AN/8346/172/86

upr. do proj. instalacji elektrycznych

ZAŁĄCZNIKI

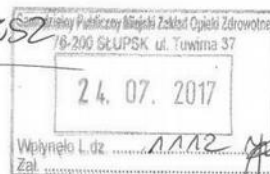
- *pismo Energii znak EOP-56-001959-2017 z dnia 13.07.2017 roku*
- *zaświadczenia o przynależności do POIIB*
- *uprawnienia projektowe*



TA / Permonomik 252

26.07.2017

Mun



Samodzielny Publiczny Miejski
Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Tuwima 37
76-200 Słupsk

Słupsk 13.07.2017 r.

Znak EOP-56- 001959-2017

Dot.: Podłączenia agregatu prądotwórczego.

W odpowiedzi na Państwa pismo informujące, o zamiarze zamontowania agregatu prądotwórczego o mocy 20,0 kW, w budynku przy ul. Tuwima 37 w Słupsku, jako źródło zasilania awaryjnego informujemy, że w tym celu należy opracować projekt techniczny oraz instrukcję współpracy agregatu prądotwórczego z siecią energetyki zawodowej.

Przedmiotowa instrukcja winna zawierać między innymi:

- opis techniczny
- podstawowe obowiązki i odpowiedzialności stron
- postępowanie stron w przypadku zdarzeń
- schemat jednokreskowy przyłączenia agregatu

Fakt zainstalowania agregatu prądotwórczego wraz z uzgodnionym projektem technicznym oraz z instrukcją współpracy, należy przedłożyć do ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie, Rejon Dystrybucji w Słupsku, celem dokonania sprawdzenia technicznego zgodności z projektem technicznym

z poważaniem

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
w Słupsku

Jerzy Wierchnicki

T +48 94 348 31 11
F +48 94 348 31 01

Regon 190275904-00050
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
operator.koszalin@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 19 1050 0086 1000 0090 3005 4812
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-TC5-D61-PN9 *

Pan Zbigniew Wójcik o numerze ewidencyjnym POM/IE/5424/01
adres zamieszkania ul. Piłsudskiego 5B/2, 76-200 Słupsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-14 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

~~WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
W SŁUPSKU~~

Słupsk, dnia 14.10. 19 86 r.

Znak: AN/ 8346/172 86

URZĄD WOJEWÓDZKI
w SŁUPSKU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Zbigniew Wójcik
(wymienić imię — imiona i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 28.08.1958r. w Słupsku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(określić rodzaj funkcji)

w zakresie instalacji elektrycznych

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej)

Obywatel: Zbigniew Wójcik jest upoważniony do:
(imię — imiona i nazwisko)

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Podpis Dyrektora Wydziału
[Signature]

Otrzymuje:

Zbigniew Wójcik

(strona)

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służb.)

SK 3410/2600/83.

RYSUNKI

E-01 Plan sytuacyjny-zalicznikowe linie kablowe

E-02 Rzut piwnic-instalacje elektryczne serwerowni

E-03 Rzut II piętra - instalacje elektryczne serwerowni

E-04 Schemat blokowy zasilania

E-05 Schemat ideowy rozdzielni TK1

E-06 Schemat ideowy rozdzielni TK2



Województwo: pomorskie
Powiat: m.słupsk
Jednostka ewidencyjna: M. Słupsk [226301_1]
Obręb ewidencyjny: 13 [Nr 0013]
Obiekt: działka 31/5
ID zgłoszenia: GK.RDGG.6640.887.2017

Do opracowania niniejszej matrycy
wykorzystano zbiór danych PZGiK.

Mapa przedstawia granice ewidencyjne
według zbiorów zasobów danych PZGiK.

Mapę sporządzono bez ustalenia służebności
ujawnionych w księgach wieczystych.

W zakresie mapy znajdują się chronione prawem
przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej
o numerach: brak.

LOKALIZACJA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO FUNDAMENT 1,50 x 2,75 m

“GEO-KOM”
USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Piotr Komorek
76-270 USTKA, ul. Willowa 4
NIP: 8392096707 Regon 221726668
tel. 600-994-574 e-mail: geokom.ustka@gmail.com

YKSYekw 7x1,5 mm,
+YKY 5x25 mm,
+YKY 3x4 mm,

Obiekty nie objęte bazą danych BDOT500:
żymplot

Mapa do celów projektowych Skala 1:500

Mapa sporządzona
dnia 19.01.2018 roku
przez “GEO-KOM” UGIK w Ustce.

Mapa aktualna
na dzień 19.01.2018 r.

Mapę sporządzono w PUWG “2000” strefa 6/18.
Poziom odniesienia wysokości Kronsztad “1986”.

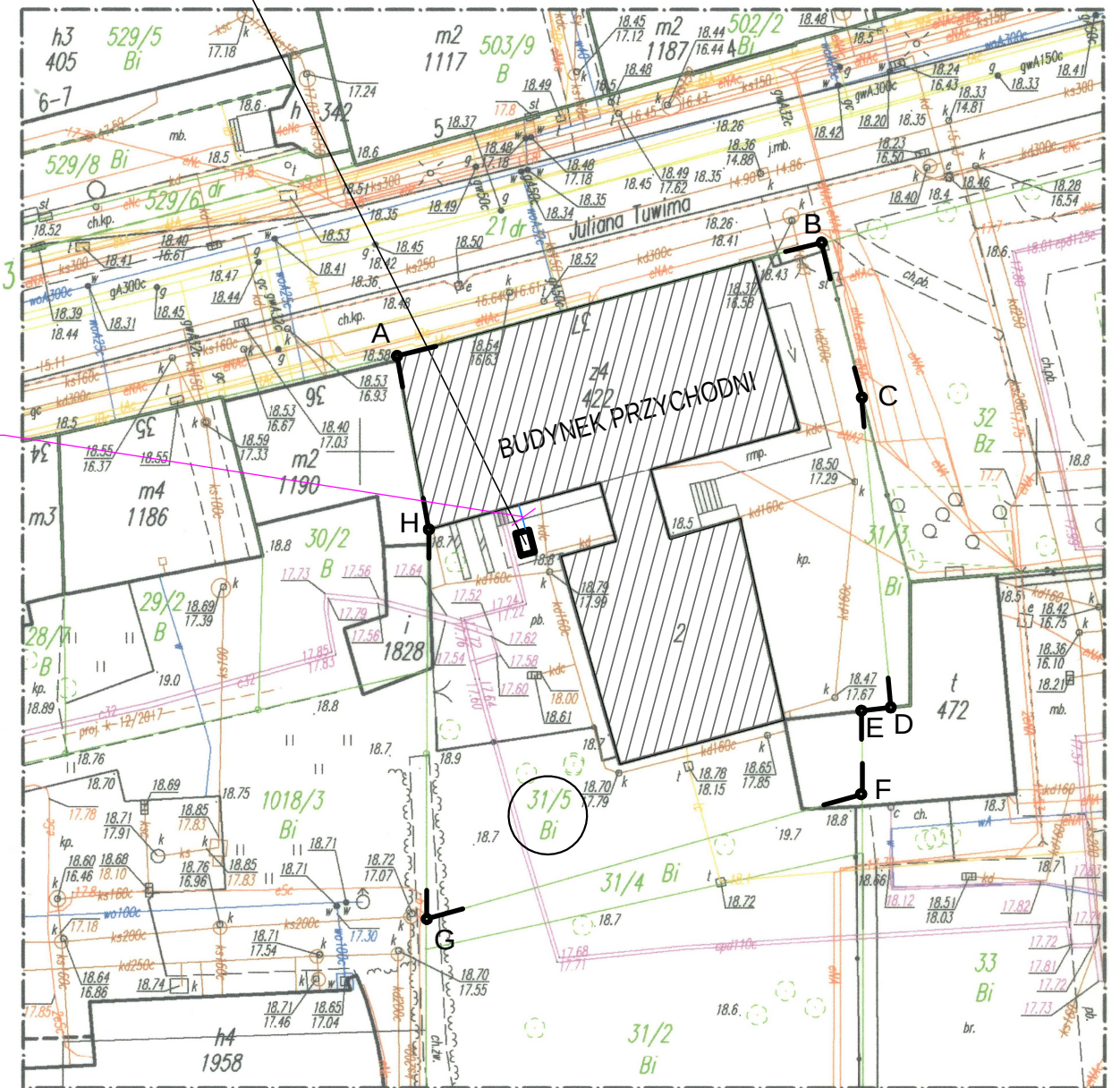
Mapę wykonał:
Piotr Komorek
GEODETA
Komorek
Piotr Komorek

Mapę sprawdził:
Jerzy Malinowski
Upr. nr 7908
GEODETA UPRAWNIENY

zakres mapy do celów projektowych i aktualizacji

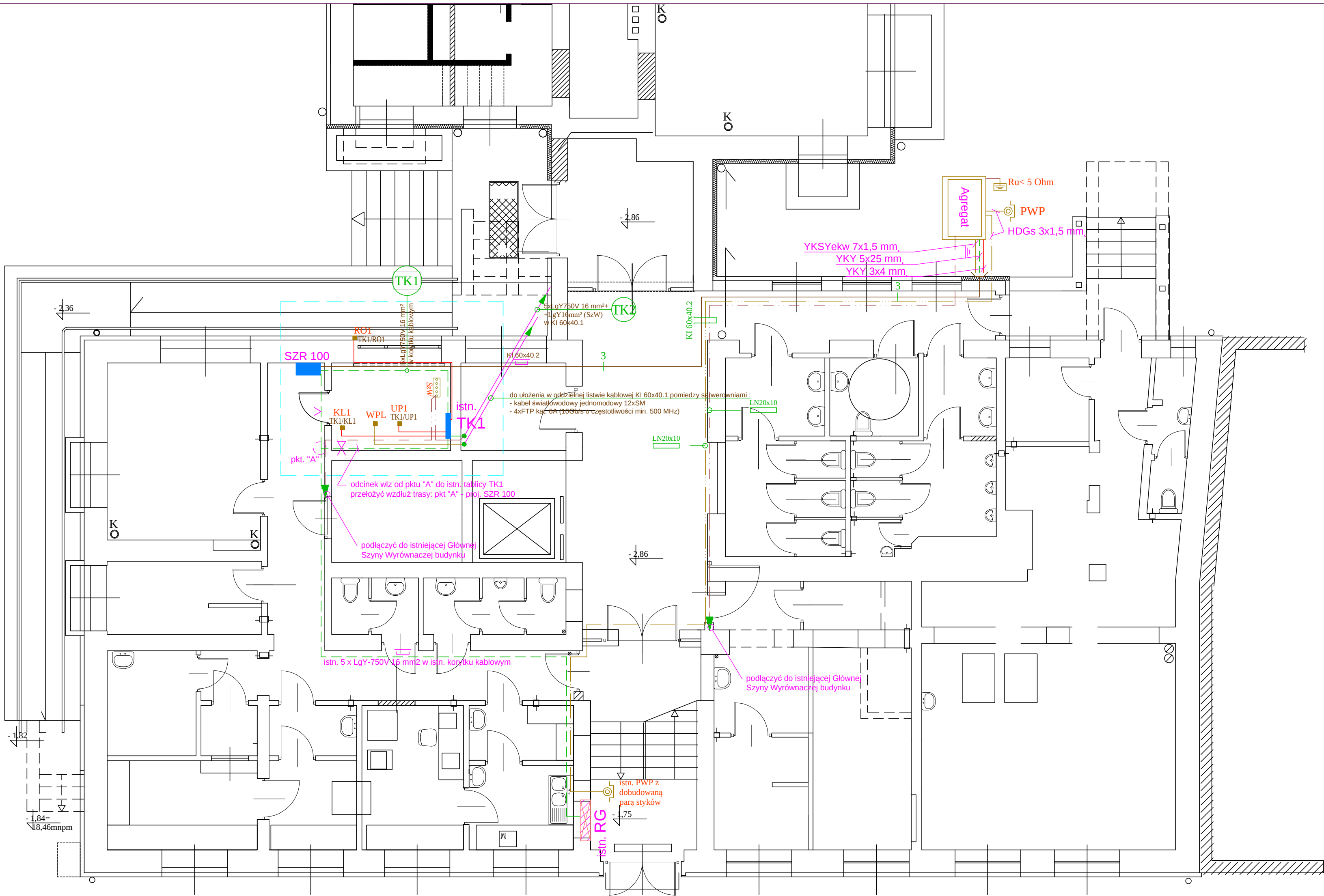
Inwestor: SAMODZIELNY PUBLICZNY MIEJSKI ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W SŁUPSKU	
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA SERWEROWNIE W BUDYNKU PRZYCHODNI SPMZOZ ORAZ BUDOWA FUNDAMENTU DLA AGREGATU	RYSUNEK: E-01
ADRES: 76-200 SŁUPSK, UL. UL. TUWIMA 3, DZIAŁKA NR 31/5	FAZA: PB
Temat: Plan sytuacyjny-zalicznikowe linie kablowe	DATA: LUTY 2018
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Zbigniew Wójcik upr. AN/8346/172/86	SKALA: 1:500
SPRAWDZIŁ:	BRANZA: ELEKTRYCZNA

Obręb: 6
Obręb: 13



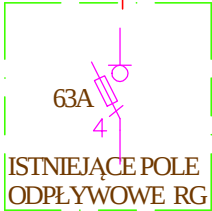
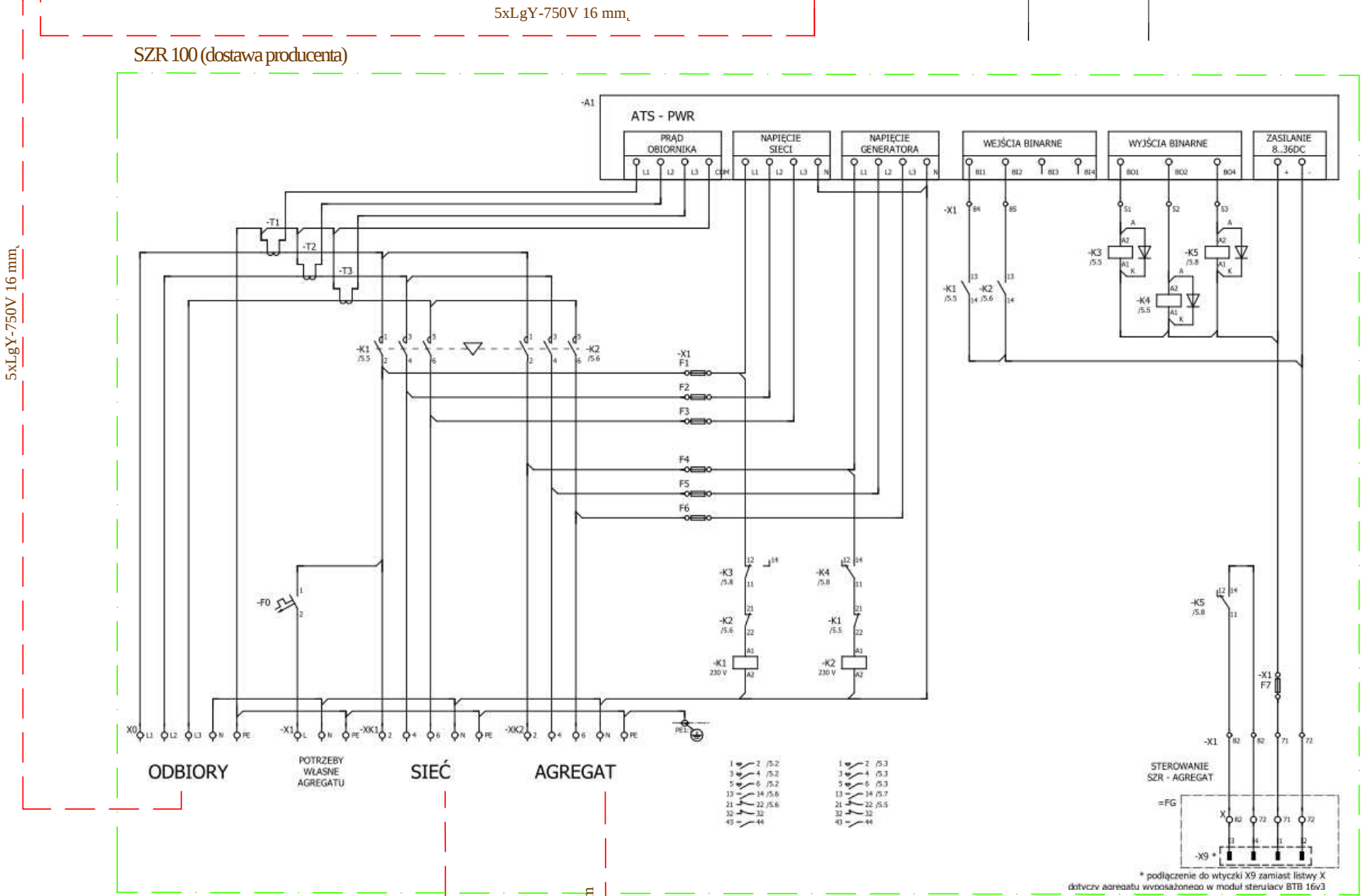
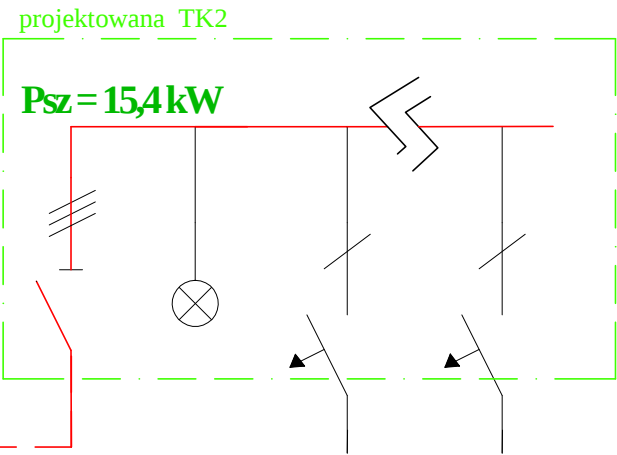
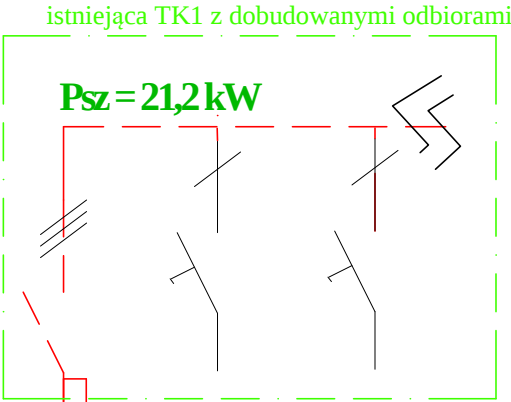
A-H GRANICE DZIAŁKI NR 31/5

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA SŁUPSKA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P. 2263.2018.81
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	01. luty 2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. PREZYDENTA Joanna Kuźmińska PODINSPEKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI I KATASTRU



Zestawienie danych z projektu	
	proj. korytko kablowe
	odcinek istn. linii do przełożenia
	istniejąca linia zasilająca po przełożeniu
SZR 100	Układ SZR 100
KL1	wypust klimatyzatora - P=1,5/1.7kW (chłodzenie/grzanie); U=230V
RO1	wypust rolety okiennej P=0,3kW; U=230V
UP1	wypust UPS1 w szafie dystrybucyjnej- P=6kW; U=400V
WPL	wypust przewodów logicznych
	Szyna wyrównawcza

Inwestor: SAMODZIELNY PUBLICZNY MIEJSKI ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W SŁUPSKU		
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA SERWEROWNIE W BUDYNKU PRZYCHODNI SPMZOZ ORAZ BUDOWA FUNDAMENTU DLA AGREGATU	RYSUNEK: E-02	
	FAZA: PB	
ADRES: 776-200 SŁUPSK, UL. UL. TUWIMA 3, DZIAŁKA NR 31/5	DATA: LUTY 2018	
Temat: Rzut piwnic- instalacje elektryczne serwerowni	SKALA: 1:75	
	BRANZA: ELEKTRYCZNA	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Zbigniew Wójcik upr. AN/8346/172/86	
SPRAWDZIŁ:		



ROZDZIELNIA RG - istniejąca

Inwestor:SAMODZIELNY PUBLICZNY MIEJSKI ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W SŁUPSKU		
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA SERWEROWNI W BUDYNKU PRZYCHODNI SPMZOZ ORAZ BUDOWA FUNDAMENTU DLA AGREGATU		RYSUNEK: E-04
ADRES: 76-200 SŁUPSK, UL. UL. TUWIMA 3, DZIAŁKA NR 31/5		FAZA: PB
Temat: Schemat blokowy zasilania		DATA: LUTY 2018
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Zbigniew Wójcik upr. AN/8346/172/86		SKALA: -
SPRAWDZIŁ:		BRANZA: ELEKTRYCZNA

TK2 Psz= 15,4 kW Isz = 23,4A															A				
Obudowa Vektor II, IP65, 54 moduły natynkowa, typ VE 318L Tablicę montować tak, aby jej góra krawędź znajdowała się na wysokości 1,8 m od posadzki															B				
															C				
															D				
E	Określenie miejsca	5 x LgY-750V 16 mm2 TK2 - Zasilanie z TK1 Psz = 15,4 kW													E				
		YDYżo-750V 5x2,5 mm2 UP1- UPS-szafa dystryb. P=6 kW YDYżo-750V 3x2,5 mm2 UP2-UPS szafa dystryb. P=3 kW YDYżo-750V 3x2,5 mm2 KL1-Klimatyzator P=1,7 kW YDYżo-750V 3x1,5 mm2 RO1- Roleta okienna P=0,3 kW													E				
F	3					Projekt :							Przychodnia SPMZOZ		F				
	2				Data	Serwerownia - Przychodnia ul.Tuwima							76-200 Słupsk ul. Tuwima 37						
	1				Wykonał								Serwerownia TK2						
	Zmiana		Data	Podpis	Sprawdził	Schemat ideowy rozdzielni TK2							Numer oferty						
															12	13	14		