



PRACOWNIA PROJEKTOWA.....

mgr inż. Jacek Jędrzejewski • Budowlana 4b/8 • 78-100 KOŁOBRZEG
NIP 671-137-42-12 REGON 330317603 Tel. 94 35-46-417

PROJEKT TECHNICZNY PRZENIESIENIA UKŁADU POMIAROWEGO Z BUDYNKU STACJI TRANSFORMATOROWEJ DO SZAFKI KABLOWO-POMIAROWEJ WRAZ Z WYMIANĄ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO NA TERENIE SP ZOZ SANATORIUM UZDROWISKOWEGO MSWiA W KOŁOBRZEGU, UL. PORTOWA 22

Obiekt : SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie MSWiA w Kołobrzegu

Adres : 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22,

Inwestor : **SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie MSWiA
78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22**

Autor :

mgr inż. Jacek Jędrzejewski

upr. bud.: UAN/U/7342/36/91

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Kołobrzeg, wrzesień 2017r.

SPIS TREŚCI

- 1 Przynależność projektanta do Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie.
- 2 Uprawnienia budowlane projektanta.
- 3 Pismo Energa Operator - znak nr znak: EOP-55-001726-2017 z dnia 31.07.2017r.
- 4 Opis techniczny.
- 5 Obliczenia techniczne.
- 6 Część graficzna:
 - 1 - Projekt zagospodarowania terenu. 1:500
 - 2 - Rozdzielnice nn 0,4 kv w stacji transformatorowej Kołobrzeg "MSW" - stan istniejący
 - 3 - Schemat ideowy zasilania – część przedlicznikowa.
 - 4 - Schemat i deowy zasilania – część zalicznikowa.
 - 5 - Rozmieszczenie urządzeń w pomieszczeniu agregatu.
 - 6 - Widok rozdzielnicy RG
 - 7 - Widok rozdzielnicy R-POŻ.



Energa
operator

*Opracowanie
P. Pękuł*

702 Sanatorium Uzdrowskie MSWiA
7 Kołobrzegu
Wpł. dnia: 04.08.2017 r.
Nr: 2036

Do **SANATORIUM UZDROWISKOWE**
Ministerstwa Spraw
Wewnętrznych i Administracji w
Kołobrzegu
ul. Portowa 22
78-100 Kołobrzeg

Znak EOP-55-001726-2017
Dot. Uzgodnienia przebudowy zasilania
polegającej na wyniesieniu rozdzielni wraz
z układem pomiarowym na zewnątrz stacji
transformatorowej i podjęcia działań w
celu uregulowania nieruchomości

Kołobrzeg, 31 lipiec 2017r.

W odpowiedzi na Państwa pismo znak AS/1940/2017 ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Kołobrzegu informuje, iż pozytywnie rozpatruje przebudowę rozdzielni polegającej na wyniesieniu urządzeń wraz z układem pomiarowym na zewnątrz z budynku stacji transformatorowej. Na w/w zakres prac należy opracować dokumentację techniczną i uzgodnić ją w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.

Jednocześnie informujemy, że sprawę uregulowania zamiany działek przekazujemy do Wydziału Nieruchomości Energetycznych w Oddziale Koszalin.

Z poważaniem:

Dyżurny
Rejonu Dystrybucji w Kołobrzegu
Krzysztof Węsierski

Kontakt:

Grzegorz Pękuł
tel. 094 357 57 21
ul. Rolna 3
78-100 Kołobrzeg

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



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

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



Porozumienie

dla Przedsiębiorstw

nr porozumienia: UBIZ/2017/23239

numer porozumienia / barcode

W dniu 23.05.2017 roku między ENERGA-OBROT SA, 80-309 Gdańsk, al. Grunwaldzka 472, Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000280916, NIP 957-096-83-70, REGON 220418835, kapitał zakładowy (wplacony w całości) 371 352 000,00 zł, zwaną dalej Sprzedawcą, reprezentowaną przez:

imię i nazwisko: Mateusz Polek stanowisko: Pełnomocnik

imię i nazwisko / pełna nazwa firmy: SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SANATORIUM UZDROWISKOWE MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI W KOŁOBRZEGU

prowadzącym działalność na podstawie

wpisu do rejestru KRS / inny prowadzonego przez: Sąd Rejonowy w Koszalinie, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego numer: 000006495
posiadającym numer identyfikacji podatkowej NIP: 6711554411 REGON: 330904944
kapitał zakładowy / wplacony: PESEL:

stały adres zamieszkania / siedziba firmy

ulica: Portowa numer domu: 22 numer lokalu: ----
miejscowość: Kołobrzeg kod pocztowy: 78-100

adres korespondencyjny jak stały adres zamieszkania / siedziba firmy inny (poniżej)

ulica: ---- numer domu: ---- numer lokalu: ----
miejscowość: ---- kod pocztowy: ----

kontakt

tel.: ---- adres e-mail: sekretariat@msw.kolobrzeg.pl

zwanym dalej Odbiorcą, reprezentowanym przez:

przez czym Sprzedawca i Odbiorca mogą być łącznie zwani Stronami, a odrębnie także Stroną, zostało zawarte Porozumienie następującej treści:

§ 1

Strony zgodnie oświadczają, iż są Stronami Umów obejmujących świadczenie usługi kompleksowej dla punktów poboru energii elektrycznej wskazanych w Załączniku nr 1 do niniejszego Porozumienia (zwanym dalej Umowami).

§ 2

1. Sprzedawca zobowiązuje się, w ramach świadczenia usługi kompleksowej w zakresie określonym Umowami, do stosowania w poszczególnych okresach cen w wysokości:

Symbol grupy taryfowej	Okres obowiązywania		Ceny energii elektrycznej [netto]		
	od	do	strefa I	strefa II	strefa III
C21	01.01.2018	31.12.2018	273,12	-----	-----

* Stawka opłaty handlowej dla danej grupy taryfowej jest określana zgodnie z Cennikiem energii elektrycznej ENERGA-OBROT SA (w zł/m-c/PPE stanowiący miejsce dostarczenia energii elektrycznej wymienione w Załączniku nr 1 do Porozumienia).

§ 3

- Odbiorca deklaruje zakup, a Sprzedawca zobowiązuje się do sprzedaży energii elektrycznej w ilości określonej w Załączniku nr 1 do niniejszego Porozumienia w okresie objętym Porozumieniem.
- Odbiorca zobowiązuje się do kontynuowania zawartych ze Sprzedawcą Umów przez okres nie krótszy niż do 31.12.2018 roku.
- Odbiorca oświadcza, że ma możliwości techniczne / nie ma możliwości technicznych zużycia energii elektrycznej w ilości 600 (słownie: sześćset) GWh rocznie lub więcej. W przypadku zmiany możliwości technicznych określonych w zdaniu poprzedzającym Odbiorca zobowiązany jest niezwłocznie, przy czym nie później niż 7 dni od zaistnienia zmiany, poinformować o tym fakcie Sprzedawcę. W przypadku zmiany możliwości technicznych i braku powiadomienia o tym fakcie Sprzedawcy lub w przypadku złożenia oświadczenia niezgodnego ze stanem faktycznym Odbiorca zobowiązuje się do naprawienia wszelkich szkód powstałych w majątku Sprzedawcy.

§ 4

- Integralną część Porozumienia stanowi Załącznik nr 1 do Porozumienia dla Przedsiębiorstw – wykaz punktów poboru energii elektrycznej.
- Szczegółowe warunki stosowania niniejszego Porozumienia określone są w Ogólnych Warunkach Porozumień dla Przedsiębiorstw (OWP), które stanowią integralną część Porozumienia, a Odbiorca oświadcza, że doręczono mu treść OWP i zapoznał się z ich treścią.
- Pozostałe postanowienia Umów nie ulegają zmianie.

§ 5

- Niniejsze Porozumienie sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
- Porozumienie wchodzi w życie z dniem podpisania i obowiązuje do 31.12.2018 roku, z zastrzeżeniem, że postanowienia zmieniające Umowy wiążą Strony w okresie obowiązywania Umów.

Sprzedawca informuje Odbiorcę będącego osobą fizyczną, że:

- przetwarzanie wskazanych w Porozumieniu oraz w dokumentach przekazanych przez Odbiorcę przed jego zawarciem danych osobowych odbywa się na zasadach określonych w ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 922) oraz przepisach wykonawczych;
- administratorem danych osobowych Odbiorcy jest ENERGA-OBROT SA, 80-309 Gdańsk, al. Grunwaldzka 472;
- celem zbierania danych jest wykonanie Porozumienia. Dane są udostępniane Dystrybutorowi - ENERGA-OPERATOR SA - a także podmiotom świadczącym na rzecz Sprzedawcy usługi w zakresie dochodzenia należności oraz wystawiania i dostarczania korespondencji związanej z realizacją Umowy, w tym dokumentów rozliczeniowych;
- Odbiorcy przysługuje prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania;
- podanie danych jest dobrowolne, aczkolwiek niezbędne do wykonania Porozumienia.

SPRZEDAWCA
Petroniociński
czytelny podpis lub pieczęć i podpis
przedstawiciela Sprzedawcy
Mateusz Polek

DYREKTOR
modzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej
Sanatorium Uzdrowskiego
ODBIORCA
Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji
w Kołobrzegu
data, czytelny podpis Odbiorcy
pieczęć i imię
dr n. med. Leszczyński

Załącznik nr 1 do Porozumienia dla Przedsiębiorstw z dnia 23.05.2017 r. – wykaz punktów poboru energii elektrycznej

Lp.	Adres obiektu stanowiącego miejsce dostarczenia energii (punktu poboru energii elektrycznej)	Nr punktu poboru energii elektrycznej (PPE)	Grupa taryfowa	Deklarowane roczne zużycie energii elektrycznej [kWh/rok]
1	78-100 Kolobrzeg, ul. Portowa 22	480037550103824741	C21	658

SPRZEDAWCA

Pełnomocnik

[Podpis]
 Małgorzata Potęka
 czytelny pobór na pieczęć i pobór
 przedsiębiorstwa Sprzedawcy

DYREKTOR

Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej
ODBIORCA
 Sanatorium Uzdrawiskowego
 Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji
 w Kolobrzegu

dr n. med. Ryszard Leszczyński

data, czytelny pobór Odbiorcy,
 pieczęć Innienna

* Niepotrzebne skreślić.

B

Umowa sprzedaży energii elektrycznej nr 183/99

W dniu 16.11.1999r. między Zakładem Energetycznym Koszalin Spółka Akcyjna, zwanym dalej ZE Koszalin SA, reprezentowanym przez Dyk. Rejonu Energetycznego Kolobrzeg inż. Stanisław Reolzi Koloski

a. SANATORIUM KOSZALIN ul. Piłsudskiego 22 75-100 Kolobrzeg NIP 671-15-154-4111 (nazwa i adres instytucji)

nr wpisu do rejestru sądowego i nazwa sądu)

NIP 671-15-154-4111 REGON 330904944

zwany dalej odbiorcą reprezentowanym przez Dyk. lekarz medycyny - Ryszard Leszczyński, z-ca Dyk. O/S Ekonomicznych inż. Alicja Kivi (imię i nazwiska osób reprezentujących odbiorcę)

została zawarta na czas nieokreślony*) określony do dnia *) umowa następującej treści:

§ 1

1. ZE Koszalin SA zobowiązuje się dostarczać, a odbiorca odebrać energię elektryczną dla obiektu

(nazwa i adres obiektu)

w ilości 700.000 kWh rocznie z podziałem na miesiące

Ustala się, że wyżej wymienione dane dotyczące ilości energii elektrycznej, na rok następny, odbiorca będzie dostarczał do dnia 31 października każdego roku. W przypadku nie doręczenia danych w określonym wyżej terminie ilość energii na rok następny zostanie przyjęta przez ZE Koszalin SA w ilości obowiązującej na rok w którym odbiorca nie dochował terminu.

2. Odbiorca oświadcza, że w/w obiektem włada na podstawie prawa własności*), umowy najmu*), umowy dzierżawy*), innej*) własności Skarbu Państwa w turkety w zakresie MSki A (wymienić)

3. Odbiorca podlega zaliczeniu do IV grupy przyłączeniowej.

4. Dostarczanie i odbiór energii elektrycznej odbywać się będzie na podstawie warunków przyłączenia do sieci nr istniejące z dnia i umowy o przyłączenie nr z dnia

Strony oświadczają, że zrealizowane zostały w/w warunki przyłączenia, w związku z czym istnieje możliwość zasilania obiektu odbiorcy w energię elektryczną.

5. Miejscem dostarczania i odbioru energii elektrycznej jest zeiski od strony zasilki odczynnika sekcyjnego 0,4kV w rozdzielni N/N - odbiorcy (określić punkt w sieci)

§ 2

1. Inne specyficzne warunki umowy (w tym dostarczania i odbioru energii elektrycznej):

*) niepotrzebne skreślić

B

§ 3

1. Pomiar pobieranej energii elektrycznej odbywa się po stronie 0,4 kV.
Miejsce użytkowania pomiaru rozliczeniowego Rozdzielnia NIN
Część odbiorcy w stacji trafa
- (określić miejsce zainstalowania przekładników i liczników)
2. Układ pomiarowy składa się z następujących urządzeń pomiarowych:
 - a) przekładniki prądowe (typ, przekładnia) 400/5 A - x 80
stanowiące własność ZE Koszalin SA *), odbiorcy *),
 - b) przekładniki napięciowe (typ, przekładnia)
stanowiące własność ZE Koszalin SA *), odbiorcy *),
 - c) liczniki (typ-rodzaj) po pośrednim energii czynnej
ZE wskaźnikiem Pmax - C52 & de
.....
stanowiące własność ZE Koszalin SA *), odbiorcy *),
 - d) zegar sterujący liczniki (typ) stanowiący własność ZE Koszalin SA *)
odbiorcy *).
3. Koszt zakupu i zainstalowania układu pomiarowo - rozliczeniowego ponosi ZE Koszalin SA *), odbiorca *).
4. Ryzyko utraty, zniszczenia lub uszkodzenia układu pomiarowego, w tym plomb oraz związane z tym koszty obciążają odbiorcę.

§ 4

1. Rozliczenia między stronami z tytułu niniejszej umowy sprzedaży energii elektrycznej odbywać się będą na podstawie obowiązującej w ZE Koszalin SA Taryfy dla energii elektrycznej wg grupy taryfowej C-4
2. Ceny i stawki opłat za moc i energię elektryczną określa Taryfa dla energii elektrycznej zatwierdzona przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki i opublikowana w Biuletynie tego Urzędu.
3. Zastosowanie w rozliczeniach, na wniosek odbiorcy, nowej grupy taryfowej może nastąpić nie wcześniej niż po 12 miesiącach stosowania dotychczas ustalonej grupy taryfowej. Wniosek o zmianę grupy taryfowej odbiorca składa z co najmniej 1- miesięcznym wyprzedzeniem.
4. ~~Dolicza się *~~, ~~odlicza się *~~) straty mocy i energii czynnej w wysokości % i straty energii biernej w wysokości % z tytułu zainstalowania układu pomiarowego po stronie kV.
5. W przypadku poboru przez odbiorcę energii elektrycznej w ilości różniącej się o więcej niż% od ilości określonej w § 1 ust. 1 odbiorca zobowiązany będzie zapłacić karę umowną w wysokości równej iloczynowi% ceny energii elektrycznej wynikającej z właściwej dla odbiorcy grupy taryfowej i ilości energii będącej różnicą pomiędzy energią pobraną a ilością energii elektrycznej określonej w § 1 ust. 1.

§ 5

1. Ustala się miesięczny okres rozliczeniowy.
2. Strony ustalają, że rozliczenia odbywać się będą z zastosowaniem faktur częściowych.
3. Faktura częściowa obejmuje:
 - a) opłatę za moc w wysokości 75 % należności za moc umowną na dany miesiąc obrachunkowy,
 - b) opłatę za energię elektryczną w wysokości 75 % należności za zamówioną energię elektryczną na dany miesiąc obrachunkowy,
4. Ustala się następujące terminy płatności faktur:
 - a) rozliczeniowych - w ciągu 14 dni od daty wystawienia faktury,
 - b) częściowych - w ciągu 20 dni od daty wystawienia faktury.

B:

5. Odbiorca upoważnia ZE Koszalin SA do wystawiania faktur VAT bez podpisu odbiorcy.
6. W przypadku przekroczenia terminów płatności określonych w ust. 4 tego paragrafu ZE Koszalin SA będą przysługiwać odsetki ustawowe.
7. Należności z tytułu niniejszej umowy opłacać będzie

z konta bankowego **P.B.K. SA** (nazwa i adres płatnika)
NR. 11101327-5366-3000-13-26

na podstawie **FAKTUR VAT** (nazwa banku i nr konta)

O zmianach w brzmieniu konta bankowego odbiorca powiadomi ZE Koszalin SA pod rygorem poniesienia kosztów związanych z mylnymi operacjami bankowymi.

Adres korespondencyjny

Zakład Oczeki Zorowejnej
 SANATORIUM MIEGWA
 ul. Półwiejska 21, 77-001 Kobylnice
 tel. centr. +48 94 354 86 20
 NIP 623 15 54 411

§ 6

1. Pobór energii elektrycznej odbywać się będzie przy zachowaniu:
 - a) mocy przyłączeniowej
 - b) mocy umownej mierzonej w okresach 15-minutowych **200,00 -**
 - c) optymalnego współczynnika tgφ w poszczególnych strefach: szczytowej/ ych, pozaszczytowej/ ych, dziennej, nocnej, całodobowej **0,4**
 - d) wymogu nie wprowadzania do sieci ZE Koszalin SA zakłóceń powodujących przekroczenia parametrów określonych w ustępie 2.b i 2.c tego paragrafu niniejszej umowy.
2. ZE Koszalin SA zobowiązuje się dostarczać energię elektryczną przy zachowaniu następujących standardów jakościowych:
 - a) częstotliwość 50 Hz z maksymalnymi odchyleniami ± 1 Hz.
 - b) dopuszczalne odchylenie napięcia od znamionowego w czasie 15 minut w przedziale $\pm 10\%$,
 - c) współczynnik odkształcenia napięcia (uwzględniający wszystkie harmoniczne aż do rzędu 40) mniejszy lub równy 8%.
 - d) łączny czas trwania wyłączeń awaryjnych w ciągu roku - do 72 godzin,
 - e) czas trwania jednorazowej przerwy - do 48 godzin.
3. Warunkiem utrzymania napięcia w granicach określonych w pkt 2.b jest pobieranie przez odbiorcę mocy nie większej od mocy umownej, przy współczynniku tgφ nie większym niż 0,4.
4. Pomiarów kontrolnych parametrów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej dokonuje ZE Koszalin SA na wniosek odbiorcy. Gdy wynik pomiarów kontrolnych potwierdza zachowanie standardów jakościowych dostarczanej energii, koszty związane z pomiarem pokrywa odbiorca, w przeciwnym przypadku koszty związane z pomiarem obciążają ZE Koszalin SA.

§ 7

1. Każda zmiana i modernizacja urządzeń elektroenergetycznych odbiorcy mająca wpływ na parametry sieciowe oraz przebudowa układu pomiarowego winna być uzgodniona z ZE Koszalin SA.
2. Przekładnia przekładników prądowych winna być dostosowana do mocy umownej. Dostosowania przekładni przekładników dokonuje ich właściciel.
3. Zwiększenie mocy umownej ponad moc przyłączeniową wymaga uzyskania i zrealizowania nowych warunków przyłączenia.

§ 8

1. Uzgodnia się następujące nastawy zabezpieczeń i automatyki u odbiorcy.....
 3 x 400 A

§ 9

1. ZE Koszalin SA oświadcza, że w sieci zasilającej mogą nastąpić przerwy w dostawie energii elektrycznej wynikające z zadziałania układów automatyki, przełączeń ruchowych, planowych prac eksploatacyjnych oraz awarii urządzeń zasilających.
2. ZE Koszalin SA oświadcza, że w szczególności nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z przerw spowodowanych działaniem siły wyższej oraz osób trzecich.
3. W przypadku wprowadzenia przez Radę Ministrów ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej odbiorca jest obowiązany do dostosowania maksymalnego poboru mocy i dobowego poboru energii do planu ograniczeń stosownie do komunikatów radiowych lub indywidualnego zawiadomienia. Za ewentualne szkody wynikłe z wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej ZE Koszalin SA nie ponosi odpowiedzialności. Strony ustalają, że maksymalne ograniczenia w poborze mocy nie przekrocząkW, a dobowego poboru energii kWh. Odbiorca oświadcza, że określone wyżej ograniczenia nie spowodują zagrożenia bezpieczeństwa ludzi oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych.

§ 10

1. Odbiorca w szczególności nieodpłatnie udostępnia pomieszczenia lub miejsca na zainstalowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych i sterujących, a także pokrywa inne koszty związane z utrzymaniem tych pomieszczeń lub miejsc i zainstalowanych urządzeń. ZE Koszalin SA ma prawo do bezpłatnego utrzymywania na nieruchomości odbiorcy także innych urządzeń wykorzystywanych do wykonywania niniejszej umowy.
2. Odbiorca zobowiązuje się na każde żądanie ZE Koszalin SA bezzwłocznie zapewnić upoważnionym przedstawicielom ZE Koszalin SA dostęp do urządzeń (liczniki, sieć zasilająca, itd.) znajdujących się w obiekcie i na terenie odbiorcy, w celu należytego wykonania umowy m.in. przeprowadzenia odczytów, planowej wymiany liczników, kontroli warunków dotrzymywania umowy. Uniemożliwienie przez odbiorcę tego dostępu, w przewidzianych przez przepisy przypadkach może być przyczyną wstrzymania dostarczania energii elektrycznej. Odbiorca zobowiązuje się również do obecności podczas kontroli warunków dotrzymywania umowy, w terminie ustalonym przez ZE Koszalin SA.

§ 11

1. Odbiorca oświadcza, że będzie prowadził ruch i eksploatację instalacji elektrycznej na podstawie instrukcji eksploatacji uwzględniającej Instrukcję Prowadzenia Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej ZE Koszalin SA za wyjątkiem:

§ 12

1. ZE Koszalin SA może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej dla odbiorcy w szczególności w następujących przypadkach:
 - a) pobierania energii elektrycznej z całkowitym lub częściowym pominięciem układu pomiarowego,
 - b) gdy instalacja odbiorcy stwarza bezpośrednie zagrożenia dla życia, zdrowia lub środowiska,
 - c) dokonania przez odbiorcę zmian w układzie pomiarowo-rozliczeniowym umożliwiających zafałszowanie pomiaru,
 - d) nie uregulowania przez odbiorcę należności związanych z dostarczaniem energii elektrycznej,
 - e) używania przez odbiorcę urządzeń wprowadzających zakłócenia w pracy sieci lub instalacji innych odbiorców,
 - f) samowolnego wprowadzenia przez odbiorcę zmian w części instalacji odbiorcy opłombowanej przez ZE Koszalin SA,

B

- g) uniemożliwienia upoważnionym przedstawicielom ZE Koszalin SA dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem do elementów sieci i urządzeń znajdujących się na terenie lub w obiekcie (lokalu) odbiorcy w celu przeprowadzenia prac eksploatacyjnych lub usunięcia awarii w sieci lub dostępu do układu pomiarowo-rozliczeniowego,
 - h) utrzymywania przez odbiorcę nieruchomości w sposób zagrażający prawidłowemu funkcjonowaniu sieci.
2. W przypadkach określonych w § 12 ust. 1, pkt a), b), c) wstrzymanie dostarczania energii elektrycznej może nastąpić niezwłocznie. W przypadku nieuregulowania w terminie należności wstrzymanie dostarczania energii elektrycznej może nastąpić po 7 dniach od upływu terminu płatności, w pozostałych przypadkach, gdy odbiorca nie usunie nieprawidłowości, bezpośrednio po upływie określonego przez ZE Koszalin SA terminu ich usunięcia.

§ 13

1. Zerwanie, naruszenie (uszkodzenie) plomb legalizacyjnych założonych przez urząd miar lub plomb założonych przez ZE Koszalin SA stanowi naruszenie warunków umowy i zagrożone jest dodatkową odpłatnością. Wysokość dodatkowej odpłatności może być określona przy odpowiednim zastosowaniu stawek i postanowień taryfy w części dotyczącej opłat za nielegalny pobór energii.
2. Odbiorca ponosić będzie na rzecz ZE Koszalin SA dodatkowe opłaty w wysokości wynikającej z obowiązującej w ZE Koszalin SA Taryfy dla energii elektrycznej, między innymi za wezwanie pogotowia energetycznego, gdy uszkodzenie nastąpiło w instalacji odbiorcy.
3. Odbiorca jest zobowiązany do niezwłocznego powiadamiania ZE Koszalin SA o zauważonych objawach nieprawidłowej pracy układu pomiarowego i o wszelkich innych okolicznościach mających wpływ na możliwość niewłaściwego rozliczenia należności za moc i energię elektryczną oraz – w przypadkach przewidzianych przepisami - o innych okolicznościach mających wpływ na możliwość prawidłowego wykonania umowy przez ZE Koszalin SA.
4. W przypadku wadliwego działania układu pomiarowego strony zobowiązane są wyrównać różnicę należności wynikłą z niewłaściwego rozliczenia za cały okres trwania nieprawidłowości nie objęty przedawnieniem roszczeń.

§ 14

1. Zawarte w treści niniejszej umowy dane osobowe zbierane są przez ZE Koszalin SA - na zasadzie braku obowiązku prawnego podania danych - w celu ich dalszego przetwarzania w związku z działalnością zarobkową, włącznie z ich udostępnieniem spółce zależnej, która uzyska koncesję na prowadzenie działalności w zakresie obrotu energią elektryczną. Odbiorcy przysługują przewidziane w ustawie o ochronie danych osobowych prawa w zakresie wglądu do swoich danych oraz ich poprawiania.

§ 15

1. Termin rozpoczęcia sprzedaży nastąpi nie wcześniej niż z dniem zainstalowania liczników.

§ 16

1. Umowa zawarta na czas nieokreślony może być rozwiązana przez każdą ze stron, w formie pisemnej, z zachowaniem dwumiesięcznego terminu wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec roku kalendarzowego.
2. Zaprzestanie przez odbiorcę poboru energii elektrycznej nie zwalnia odbiorcy od obowiązku uiszczania na rzecz ZE Koszalin SA opłat wynikających z obowiązującej Taryfy dla energii elektrycznej.

§ 17

1. Każda ze stron może dokonać przeniesienia na osobę trzecią obowiązków wynikających z niniejszej umowy wyłącznie za zgodą drugiej strony, przedstawioną w formie pisemnej.
2. Druga strona bez uzasadnionej przyczyny nie odmówi wyrażenia zgody na powyższe. Zgoda winna być wyrażona w terminie 30 dni od otrzymania wezwania do złożenia oświadczenia woli.

§ 18

1. ZE Koszalin SA może wypowiedzieć umowę bez zachowania terminu wypowiedzenia w przypadku:
 - a) stwierdzenia poboru mocy ponad moc określoną w warunkach przyłączenia, umowie przyłączeniowej lub § 6 ust. 1 niniejszej umowy,

B

- b) utraty tytułu prawnego do obiektu o którym mowa w § 1 ust. 2,
- c) gdy odbiorca prowadzi ruch i eksploatację instalacji elektrycznej bez stosownej instrukcji lub na podstawie instrukcji niezgodnej z treścią Instrukcji Prowadzenia Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej ZE Koszalin SA,
- d) sprzecznego z § 10 ust. 2 postępowania uniemożliwiającego lub utrudniającego przeprowadzenie kontroli,
- e) nie wyrażenia w terminie określonym w § 17 ust. 2 pisemnej zgody przez odbiorcę na przeniesienie przez ZE Koszalin SA obowiązków wynikających z niniejszej umowy na spółkę zależną, która uzyska koncesję na prowadzenie działalności w zakresie obrotu energią elektryczną.

§ 19

1. Integralną część niniejszej umowy stanowi załącznik - charakterystyka energetyczna odbioru.

§ 20

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy mogą być dokonywane wyłącznie w formie pisemnej, pod rygorem ich nieważności.
2. Tam gdzie obowiązujące przepisy upoważniają stronę do jednostronnego działania, podjęcie takiego działania nie jest uważane za nie wykonanie lub nienależyte wykonanie umowy.
3. W przypadku zmiany Taryfy dla energii elektrycznej, na którą powołuje się umowa, odpowiednie postanowienia umowy ulegną zmianie automatycznie, bez konieczności sporządzenia aneksu do umowy.
4. W przypadku likwidacji dotychczasowej grupy taryfowej lub istotnej – w odniesieniu do odbiorcy – zmiany przesłanek kwalifikacji do niej, ZE Koszalin S.A. dokona kwalifikacji odbiorcy do nowej grupy taryfowej, przy zachowaniu obowiązujących przepisów.

§ 21

1. Spory powstające przy wykonywaniu niniejszej umowy rozstrzygane będą przez sąd właściwy dla siedziby ZE Koszalin SA *), miejsca wykonania umowy *).

§ 22

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie właściwe przepisy, m.in. ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997r. (Dz. U nr 54, poz. 348) wraz z przepisami wykonawczymi, a w szczególności:
 - a) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.10.1998r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączania podmiotów do sieci elektroenergetycznych, pokrywania kosztów przyłączenia, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego, eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców (Dz. U nr 135, poz. 881),
 - b) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 03.12.1998r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz zasad rozliczeń w obrocie energią elektryczną, w tym rozliczeń z indywidualnymi odbiorcami w lokalach (Dz. U nr 153, poz. 1002),
 - c) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5.05.1998r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych lub ciekłych, w dostarczaniu i poborze paliw gazowych, energii elektrycznej i ciepła oraz określenia organów uprawnionych do kontroli przestrzegania wprowadzonych ograniczeń (Dz. U nr 60, poz. 386),

§ 23

1. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

ZE Koszalin SA

KIEROWNIK
Biura Obsługi Klienta
Władysław Władysław

Odbiorca

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Ekonomiczno-Finansowych
GŁÓWNY KSIĘGOWY
Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium MSWiA
w Kołobrzegu
6
mgr Alicja Kin

DYREKTOR
Zakładu Opieki Zdrowotnej Sanatorium
Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji
w Kołobrzegu
lek. med. Ryszard Leszczyński

B

Załącznik do umowy nr
z dnia: 16. 11. 99.

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA ODBIORU

SANATORIUM MSWiA
ul. Portowa 11 45-100 Zakopane
tel. centr. 354 46 20
NIP: 671-115-4433

Nazwa obiektu

adres i nr telefonu, fax: tel. 354-46-20 354-46-21 - fax

Zasilanie (napiecie, sposob zasilania, linia, stacja, zlacze, przylacze) 0,4 kV most szynowy - stacja trafo MST

Rodzaj i nastawienie zabezpieczeń: 3x 400 A

Transformatory mocy na napięciu zasilania.

L.p.	Moc w kVA	Przekładnia	Grupa połączeń	Napięcie zwarcia	Uwagi
/	/	/	/	/	/

Moc zainstalowana

L.p.	Nazwa i typ odbiornika (ew. grupy odbiorników)	Napięcie kV	Moc (znamionowa) kW	cos φ	Uwagi
1	Piekarnik	0,4	15		
2	Spizowka	0,4	10,5		
	Razem				

Moc największego odbiornika 15,0 kW, napięcie 0,4 kV
 Sposób uruchomienia stycznik
 Napięcie sieci wewnętrznych odbiorcy w kV 0,22 / 0,4
 System ochrony od porażen zerowanie
 Ilość zmian, czas rozpoczęcia i zakończenia catodobowe
 Urządzenia kompensacyjne.

Nazwa	Napięcie w V	Moc baterii w kVar	Rodzaj regulacji
/	/	/	/

Urządzenia prądowe nie współpracujące z siecią energetyki zawodowej.

L.p	Rodzaj urządzenia	Napięcie w kV	Moc w kVA	Miejsce i sposób przyłączenia
	Agregat prądowy	0,4	250	Stacja trafo N/W odbiorcy - przetwornik PTK

Uwagi:

Sporządzono dnia 16. 11. 1999.

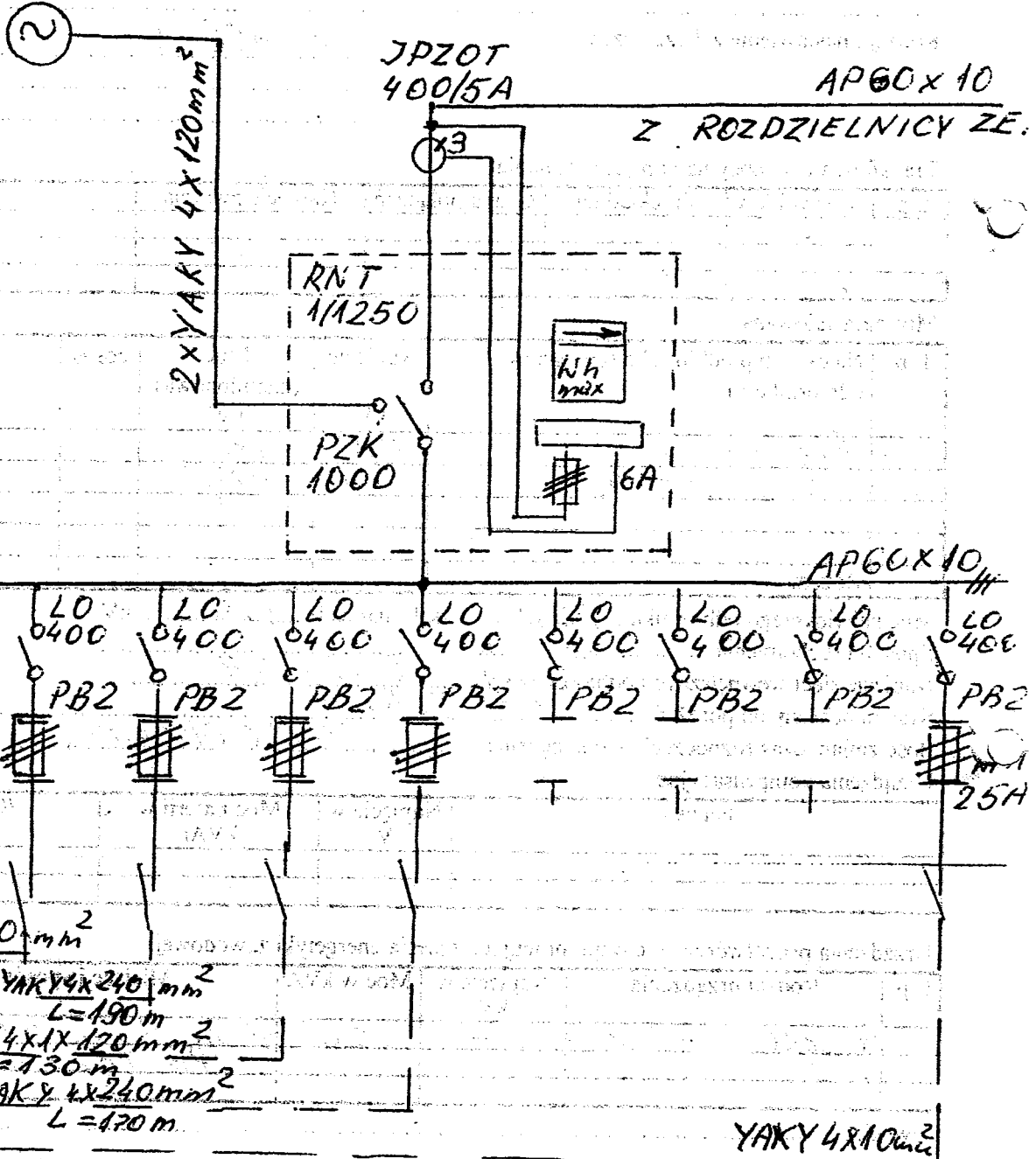
SANATORIUM MSWiA
ul. Portowa 11 45-100 Zakopane
tel. centr. 354 46 20
NIP: 671-115-4433

SPECJALISTA
d/s remontów i konserwacji
Zakładu Opieki Zdrowotnej
SANATORIUM MSWiA
mgr inż. Stanisław Hulko
(czytelny podpis odbiorcy)

*) niepotrzebne skreślić

SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY
3x400/231V 250kVA



TABL. OSW.

St. Hucłko

21.02.1997r.

I. OPIS TECHNICZNY.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przeniesienia układu pomiarowego z budynku stacji transformatorowej do szafki kablowo-pomiarowej wraz z wymianą agregatu prądotwórczego na terenie SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskiego MSWiA w Kołobrzegu, ul. Portowa 22

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 2.1. Zlecenie inwestora.
- 2.2. Pismo Energa Operator znak: EOP-55-001726-2017 z dnia 31.07.2017r.
- 2.3. Inwentaryzacja urządzeń energetycznych w terenie.
- 2.4. Obowiązujące normy, przepisy oraz zarządzenia.

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

- 3.1. Szafka kablowo-pomiarowa SKVP-1/1P/1.
- 3.2. Agregat prądotwórczy.
- 3.3. Rozdzielnica RG i R-POŻ.
- 3.4. Ochrona dodatkowa od porażen.
- 3.5. Uwagi końcowe.

4. DANE ENERGETYCZNE.

- 4.1. Napięcie zasilania - 3x0,4/0,23 kV
- 4.2. Rodzaj zasilania - kablowy
- 4.3. Moc przyłączeniowa - 200 kW
- 4.4. Ochrona dodatkowa od porażen - samoczynne wyłączenie zasilania

5. Opis techniczny.

5.1. Szafka kablowo-pomiarowa SKVP-1/1P/1.

W miejscu jak pokazano na rys. 1 projektuje się szafkę kablowo-pomiarową SKVP-1/1P/1 w obudowie izolacyjnej. Szafkę zasilic linią kablową YKXS 4x240 mm² z istniejącej rozdzielniczy nn 0,4 kV stacji transformatorowej Kołobrzeg „MSM” nr 50298. W stacji zabudować rozłącznik izolacyjny listwowy 630A.

Istniejący układ pomiarowy w stacji transformatorowej zdemontować i przenieść do szafki kablowo-pomiarowej. Istniejące rozdzielnice nn 0,4 kV w części odbiorcy zdemontować.

Projektowany kabel układać w kanale i w ziemi na głębokości 70 cm linią falistą, pomiędzy dwoma warstwami piasku o grubości 10 cm. Następnie nasypać co najmniej 15 cm gruntu rodzimego i przykryć folią koloru niebieskiego. Szerokość folii powinna być nie mniejsza niż 20 cm. Na kablach stosować oznaczniki z PCW. Trasę ułożenia kabli pokazano na rys. 1. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E-004.

5.2. Agregat prądotwórczy

Jako rezerwowe źródło zasilania zaprojektowano agregat prądotwórczy typu FDF 300 VS o mocy 300 kVA/240 kW, z rozruchem automatycznym i układem SZR przystosowanym do pracy ciągłej. Agregat ustawić na fundamencie w miejsce istniejącego, który zdemontować.

Parametry agregatu:

1. AGREGAT

- moc znamionowa P.R.P. minimum – 300 kVA
- moc maksymalna E.S.P. minimum – 330 kVA
- prąd znamionowy P.R.P minimum - 433 A
- częstotliwość 50 HZ
- napięcie 400 V
- moc akustyczna L_{wa} [dBA] – 120
- ciśnienie akustyczne z 7m LPa [dBA] 91,1
- rama spawana ze zintegrowanym zbiornikiem paliwa
- zwarta rama, dopasowana do gabarytów monobloku,
- maksymalne wymiary [mm] : 3020 x 1147 x 1980
- waga agregatu bez paliwa nie może przekroczyć 2750 kg
- łatwy dostęp serwisowy do głównych podzespołów
- zintegrowany zbiornik paliwa, pozwalający na minimum 10,5 godziny ciągłej pracy przy pełnym obciążeniu
- układ wydechowy wyposażony w wysokiej jakości tłumiki spalin z kompensatorem drgań
- agregat wyposażony w odpowiedni wyłącznik główny: nastawa członu termicznego zgodnie z prądem znamionowym agregatu, członu zwarciovego odpowiednia do wartości prądu zwarciovego prądnicy, cewka podnapięciowa (ster. ręczne) lub wzrostowa (ster. automatyczne) wyłącznika głównego
- przycisk awaryjnego zatrzymania
- agregat przystosowany do pracy ręcznej i automatycznej
- sterownik sterujący pracą agregatu oraz układu SZR
- wyłącznik sterownika agregatu
- sygnalizator dźwiękowy awarii
- przycisk awaryjnego zatrzymania
- akumulatory rozruchowe na wyposażeniu standardowym - 2x180 Ah
- ładowarka akumulatora (ster. automatyczne)
- grzałka silnika z termostatem (ster. automatyczne)
- wyłącznik grzałki na płycie czołowej agregatu
- płyn chłodzący klasy Volvo Coolant VCS
- kontrola niskiego ciśnienia oleju
- pomiar ciśnienia oleju
- kontrola wysokiej temperatury silnika
- pomiar temperatury silnika
- pomiar poziomu paliwa
- procentowe wskazanie poziomu paliwa na wyświetlaczu panelu sterującego
- elektroniczny regulator obrotów
- filtr paliwa z separatorem wody
- wibroizolatory drgań silnika i prądnicy

- silnik i prądnica agregatu renomowanych europejskich producentów
- agregat zaprojektowany i wykonany przez tę samą firmę
- typ agregatu powinien być przebadany na zgodność z wymaganymi normami przez Jednostkę Notyfikowaną
- agregat musi spełniać obowiązujące dyrektywy i normy:
 - ✓ Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE
 - ✓ Dyrektywa Niskonapięciowa 2006/95/WE
 - ✓ Kompatybilność Elektromagnetyczna 2004/108/WE
 - ✓ Dyrektywa Hałasowa 2000/14/WE
 - ✓ Dyrektywa spalinowa 97/68/WE
 - ✓ ISO 8528-1/2005, PN-ISO 8528-5/2005
 - ✓ PN-EN 12601
 - ✓ PN-EN 60204-1

2. **SILNIK**

- Europejskiego, renomowanego producenta – np. Volvo
- moc silnika netto 275 kW
- pojemność silnika – 12,8 [l]
- liczba cylindrów – 6
- emisja spalin minimum Stage II
- elektroniczna regulacja obrotów
- pojemność miski olejowej nie więcej niż 36 litry
- pojemność cieczy chłodzącej nie więcej niż 44 litry
- układ podgrzewania bloku silnika
- instalacja 24V
- klasa wykonania G3
- obroty silnika [obr/min] – 1500
- rodzaj paliwa – Diesel (EN 590)
- zużycie paliwa przy 100% obciążeniu, maksymalnie 64 l/h

3. **PRĄDNICA**

- Europejskiego renomowanego producenta
- Moc prądnicy (40 °C, 1000m n.p.m.) – 300 kVA
- Moc prądnicy (27 °C, 1000m n.p.m.) – 330 kVA
- Sprawność prądnicy minimum 92,9 %
- Stabilizacja napięcia automatyczna
- poziom stabilizacji +/- 1%
- ochrona IP 23

- klasa izolacji – H
- odkształcenia harmoniczne prądu THD [%] < 2,0
- reaktancja X_d'' [%] – 8,9

4. **STEROWNIK AGREGATU**

- intuicyjny interfejs graficzny sterownika
- zegar czasu rzeczywistego z akumulatorem
- kontrola zasilania sieciowego, automatyczny start generatora
- oprogramowanie sterownika w języku polskim
- dziennik zdarzeń do 119 pozycji
- pomiar wartości prądu w 3 fazach
- pomiar wartości napięcia sieci i generatora
- pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej
- licznik energii czynnej i biernej generatora
- licznik czasu pracy
- pomiar napięcia akumulatora
- pomiar poziomu paliwa
- ochrona generatora – częstotliwość, napięcie, asymetria, przeciążenie
- obsługa silników z protokołem CAN wg. standardu J1939
- możliwość komunikacji RS232, RS485, obsługa zdalna przez GPRS, obsługa zdalna przez Internet
- darmowy system do podglądu parametrów agregatu

5. **UKŁAF SZR – 630A**

- Układ SZR sterowany z poziomu agregatu
- Dopasowany mocą do agregatu prądotwórczego
- Jako element wykonawczy zastosowany automatyczny przełącznik z napędem silnikowym
- Przełącznik i automatyka zamknięte w stalowej obudowie do montażu wewnętrznego

DODATKOWE WARUNKI

- gwarancja na agregat 5 lat lub 1 000 motogodzin
- dostawa agregatu wraz z elementami przygotowanymi do jego zabudowy zgodnymi z wytycznymi producenta agregatu
- termin dostawy agregatu od 6 – 8 tygodni
- uruchomienie zespołu prądotwórczego wykonuje autoryzowany serwis producenta
- autoryzowany serwis dostępny w kraju, 24h / dobę
- dostawca musi być autoryzowanym przedstawicielem producenta, bez udziału pośredników

- transport zapewnia dostawca
- **producent musi posiadać normę jakości ISO 9001**
- **dostawa układu SZR i sterownika łącznie z agregatem**

5.3. Rozdzielnica RG i R-POŻ.

Rozdzielnicę RG i R-POŻ zaprojektowano w oparciu o rozdzielnicę stacyjną RN-W. Wyposażenie zgodnie ze schematem ideowym. Rozdzielnicę instalować w miejscu jak pokazano na rysunku. Do rozdzielnic RG wprowadzić istniejące kable, zasilające poszczególne budynki, po ich wypięciu z istniejących rozdzielnic (przewidzianych do demontażu) i przedłużeniu.

W budynku socjalnym przy głównym wejściu za budować główny wyłącznik p-poż. Kabel NKGs 3x1,5mm² doprowadzić do wyłącznika p-poż. poprzez istniejące budynki.

5.4. Ochrona dodatkowa od porażień.

Jako system ochrony dodatkowej od porażień przyjęto :

- 0,4 kV – samoczynne wyłączenie zasilania

W pomieszczeniu agregatu przewiduje się wykonanie głównej szyny połączeń wyrównawczych. Należy ją wykonać z płaskownika ocynkowanego FeZn 25x4mm i układać na uchwytych. Szynę wyrównawczą należy uziemić poprzez połączenie jej z uziomem stacji transformatorowej.

5.5. Uwagi końcowe.

- Całość prac wykonać zgodnie z projektem budowlanym oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń energetycznych;
- Do prac przystąpić po przygotowaniu miejsca pracy przez Energetyką Zawodową;
- Po wykonaniu prac należy uporządkować teren nieruchomości i przywrócić go do stanu pierwotnego;
- Zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów BHP przy pracach budowlanych;
- Wszelkie zmiany oraz nieścisłości na etapie budowy należy uzgadniać/wyjaśniać z projektantem;
- Po wykonaniu zakresu prac przedstawionych w projekcie należy zinwentaryzować geodezyjnie linie kablowe oraz unieczynnić geodezyjnie nieczynne linie kablowe;
- Wykonać pomiary linii kablowych 0,4 kV oraz rezystancji uziemienia

Opracował :
mgr inż. Jacek Jędrzejewski

6. OBLICZENIA TECHNICZNE.

6.1. Dobór przekładników prądowych dla układu pomiarowego.

$P_z = 200 \text{ kW}$, $U_n = 0,4 \text{ kV}$, $\cos \Phi = 0,93$

$$I_B = \frac{P_{z,NT}}{\sqrt{3} \times U_N \times \cos \varphi_n} = \frac{200_{NT}}{\sqrt{3} \times 0,4_N \times 0,93} = 310,8 \text{ A}$$

Dobiera się przekładniki prądowe **IMSa 300/5, S = 5 VA, kl. 0.2, FS 5,**

6.2. Dobór kabla zasilającego.

$$I_B = 310,8 \text{ A}$$

$$I_N = 400 \text{ A}$$

$$I_2 = 1,6 I_N = 1,6 \times 400 \text{ A} = 640 \text{ A}$$

$$I_B \leq I_N \leq I_D$$

$$I_2 \leq 1,45 I_D$$

I_B – prąd znamionowy

I_N – prąd znamionowy zabezpieczenia

I_2 – prąd zadziałania zabezpieczenia

I_D – długotrwała dopuszczalna obciążalność prądowa kabla

Przyjęto kabel YKXS 4x240mm² dla którego $I_D = 573 \text{ A}$

$$310,8 \text{ A} \leq 400 \text{ A} \leq 573 \text{ A}$$

- warunek nr 1 spełniony

$$640 \leq 1,45 \times 573 \text{ A} = 830,9 \text{ A}$$

- warunek nr 2 spełniony

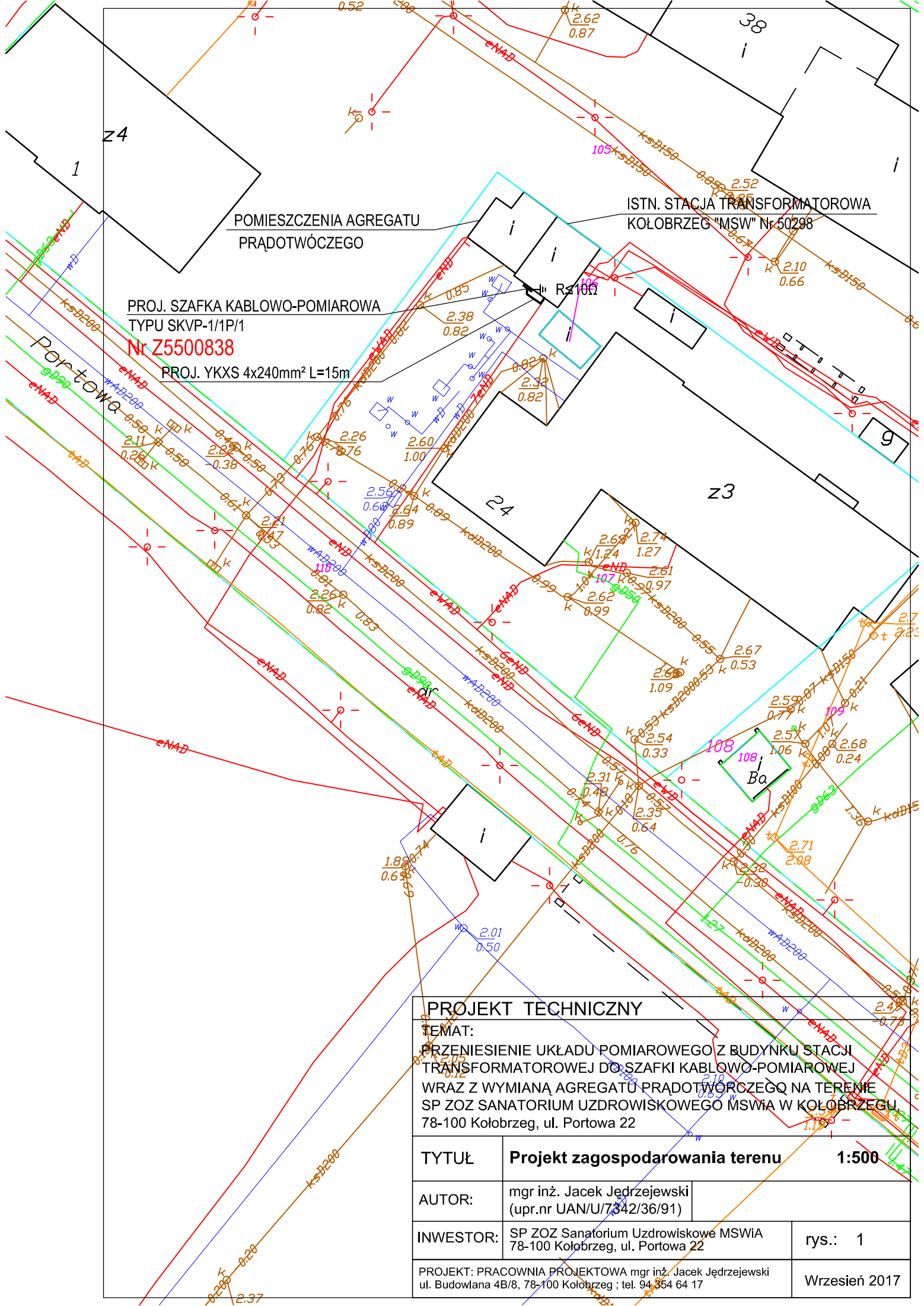
6.3. Spadek napięcia dla kabla zasilającego.

- $P_p = 200 \text{ kW}$

- YKXS 4x240mm²; $l = 15 \text{ m}$

$\Delta u\% = 0,22 < 5\%$ - Warunek spadku napięcia jest zachowany

Opracował :
mgr inż. Jacek Jędrzejewski

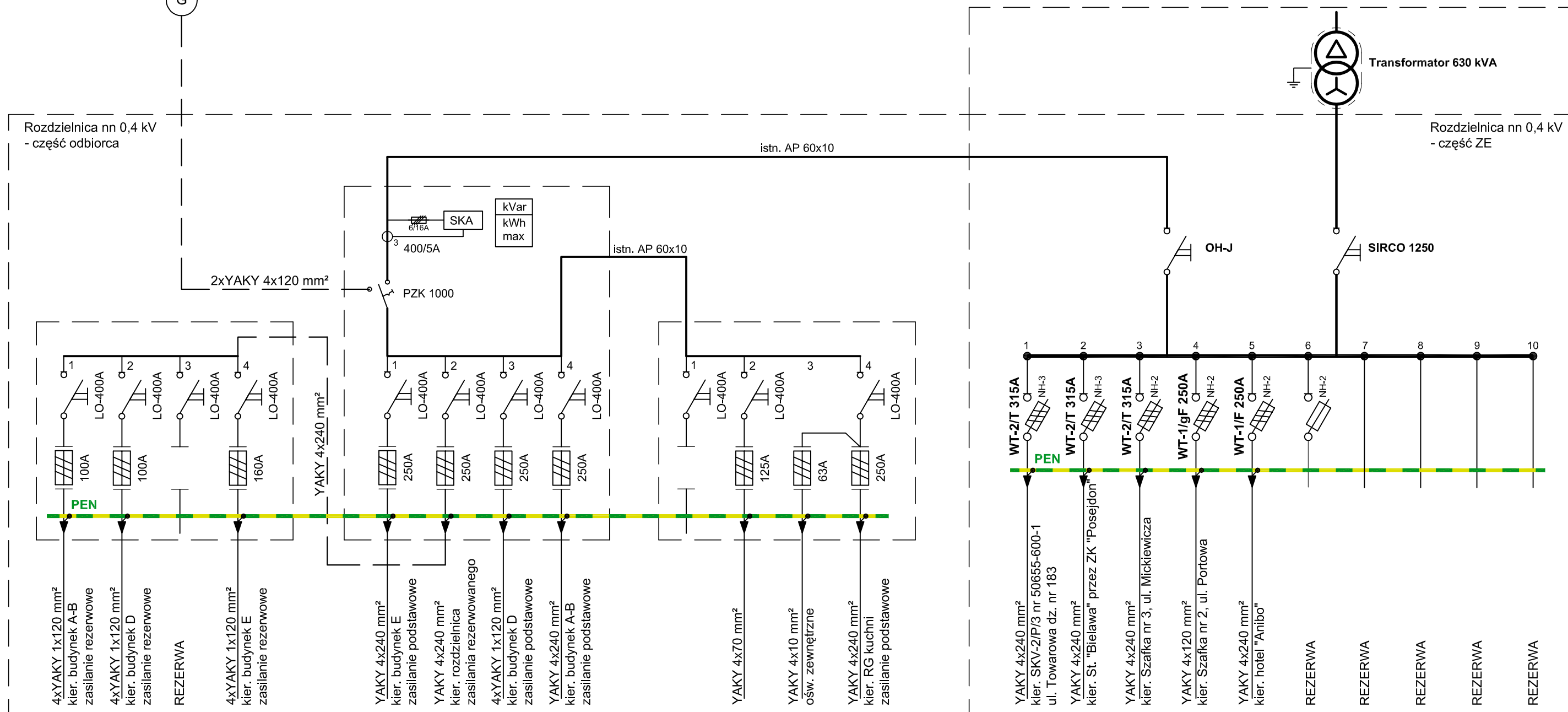


PROJEKT TECHNICZNY		
TEMAT: PRZENIESIENIE UKŁADU POMIAROWEGO Z BUDYNKU STACJI TRANSFORMATOROWEJ DO SZAFKI KABLOWO-POMIAROWEJ WRAZ Z WYMIANĄ AGREGATU PRĄDOWÓCZEGO NA TERENIE SP ZOZ SANATORIUM UZDROWISKOWEGO MSWiA W KOŁOBRZEGU, 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22		
TYTUŁ	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
AUTOR:	mgr inż. Jacek Jędrzejewski (upr.nr UAN/U/7342/36/91)	
INWESTOR:	SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie MSWiA 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22	rys.: 1
PROJEKT: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Jacek Jędrzejewski ul. Budowlana 4B/8, 78-100 Kołobrzeg ; tel. 94 354 64 17		Wrzesień 2017

istn. agregat prądowłrczy
3x400/230 V, 250 kVA



Istn. stacja transformatorowa Kołobrzeg "MSW" nr 50298



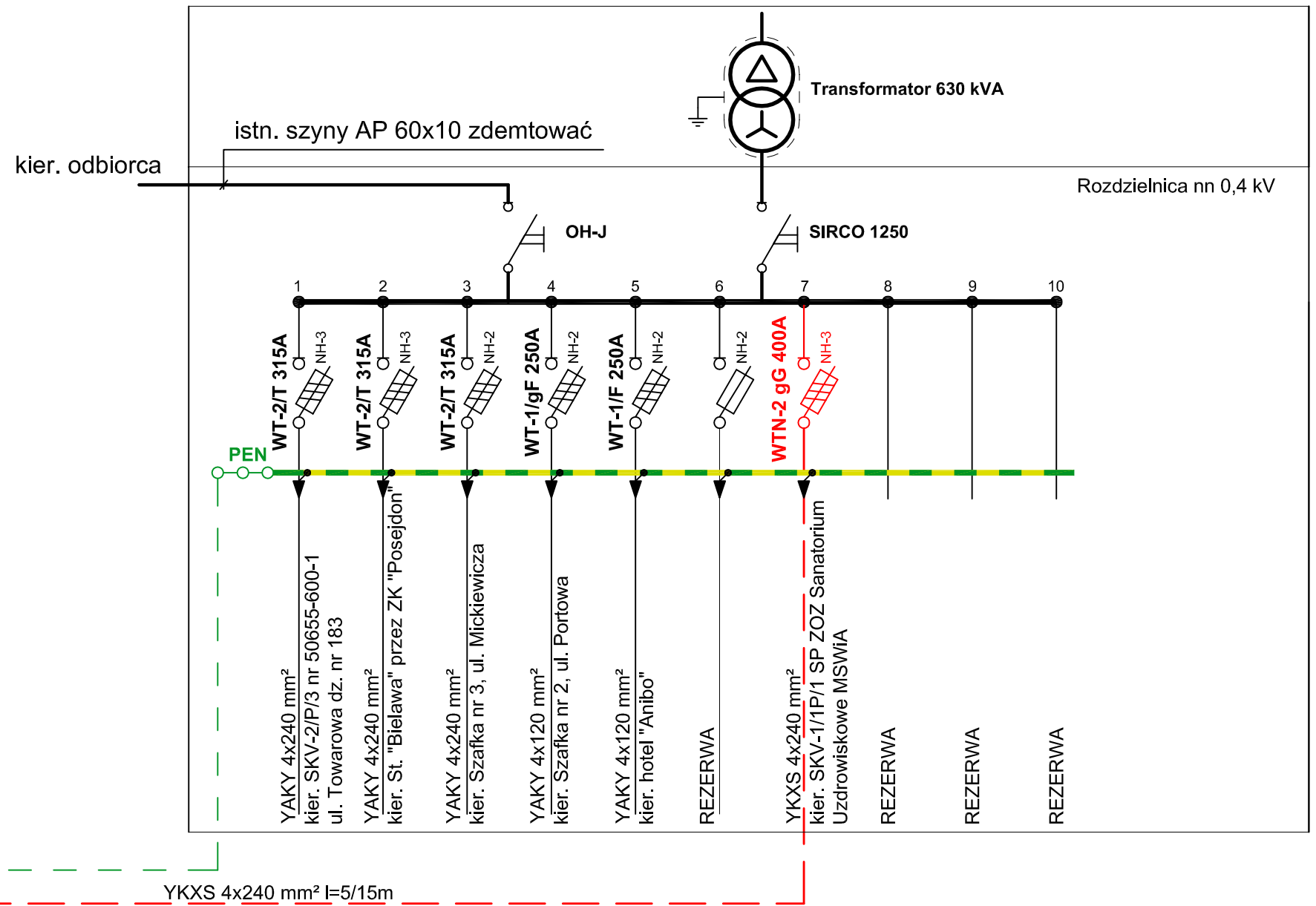
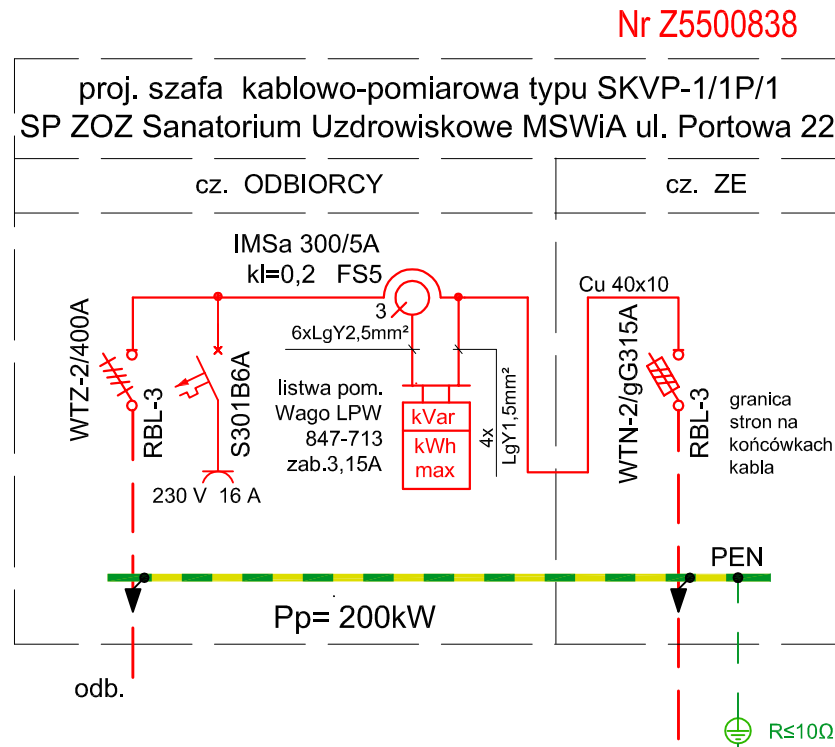
UWAGI:

1. Rozdzielnica nn 0,4 kV - część odbiorca do demontażu wraz z szynami zasilającymi AP 60x10.
2. Kable zasilające do wyniesienia, przedłużenia i wprowadzenia do projektowanej rozdzielni RG w pomieszczeniu agregatu prądowłrczego.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

PROJEKT TECHNICZNY	
TEMAT: PRZENIESIENIE UKŁADU POMIAROWEGO Z BUDYNKU STACJI TRANSFORMATOROWEJ DO SZAFKI KABLOWO-POMIAROWEJ WRAZ Z WYMIANĄ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO NA TERENIE SP ZOZ SANATORIUM UZDROWISKOWEGO MSWiA W KOŁOBRZEGU, 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22	
TYTUŁ	Rozdzielnice nn 0,4 kv w stacji transformatorowej Kołobrzeg "MSW" - stan istniejący
AUTOR:	mgr inż. Jacek Jędrzejewski (upr.nr UAN/U/7342/36/91)
INWESTOR:	SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie MSWiA 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22
PROJEKT:	PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Jacek Jędrzejewski ul. Budowlana 4B/8, 78-100 Kołobrzeg ; tel. 94 354 64 17
rys.:	2
Wrzesień	2017

Istn. stacja transformatorowa Kołobrzeg "MSW" nr 50298



OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

UWAGI:

1. W rozdzielnicy nn 0,4 kV zabudować rozłącznik listowy NH3 630A.
2. Układ pomiarowy w szafce kablowo-pomiarowej przystosować do plombowania.
3. Numer szafki umieścić na części Energa Operator

PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT:
PRZENIESIENIE UKŁADU POMIAROWEGO Z BUDYNKU STACJI TRANSFORMATOROWEJ DO SZAFKI KABLOWO-POMIAROWEJ WRAZ Z WYMIANĄ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO NA TERENIE SP ZOZ SANATORIUM UZDROWSKOWEGO MSWiA W KOŁOBRZEGU, 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22

TYTUŁ: **Schemat ideowy zasilania- część przedlicznikowa**

AUTOR: mgr inż. Jacek Jędrzejewski
(upr.nr UAN/U/7342/36/91)

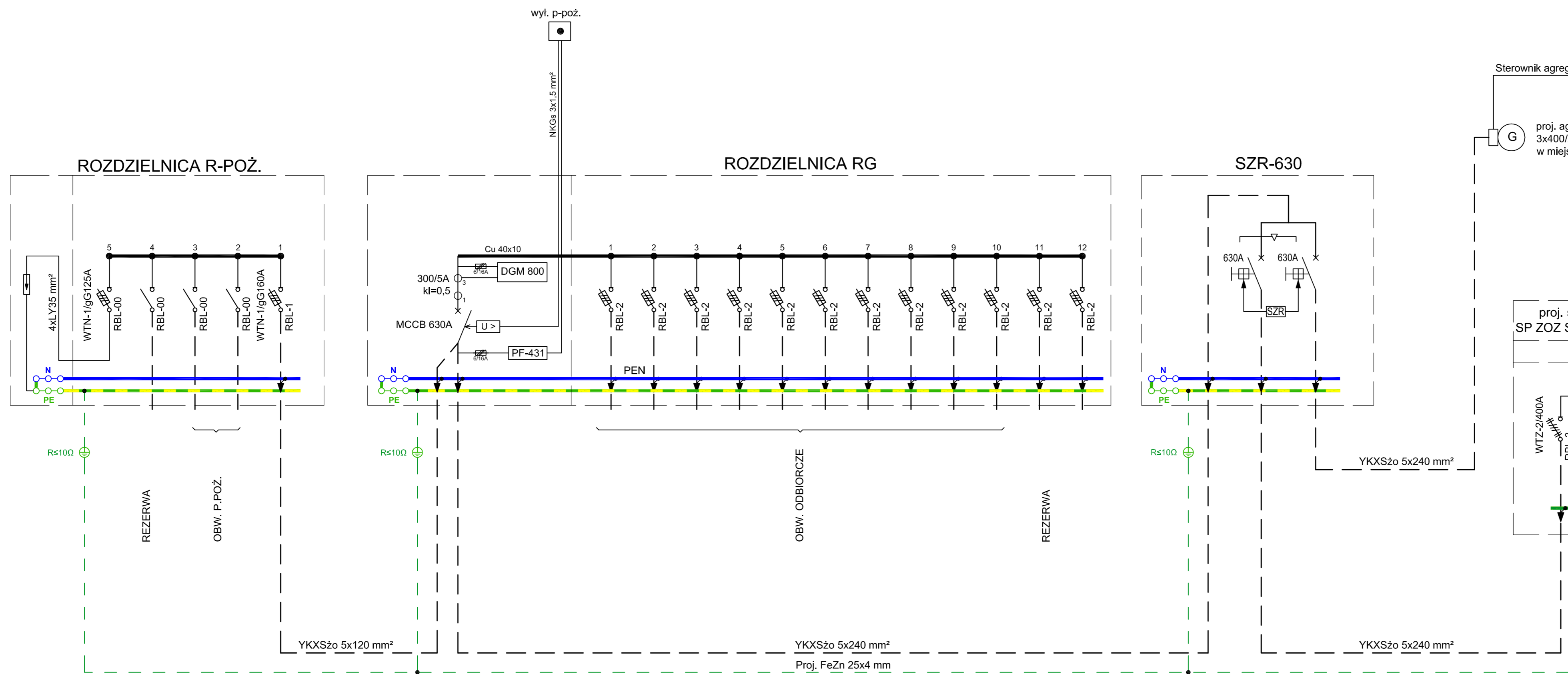
INWESTOR: SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskowe MSWiA
78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22

rys.: 3

PROJEKT: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Jacek Jędrzejewski
ul. Budowlana 4B/8, 78-100 Kołobrzeg ; tel. 94 354 64 17

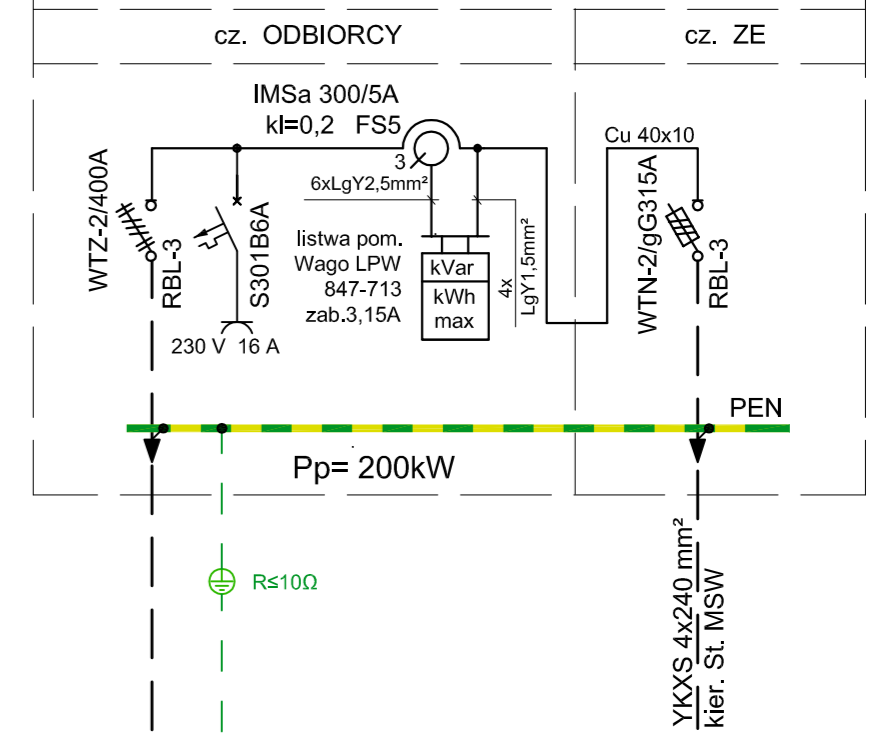
Wrzesień 2017

Ochronnik T1 kombinowany iskiernikowy 50kA, SPA401



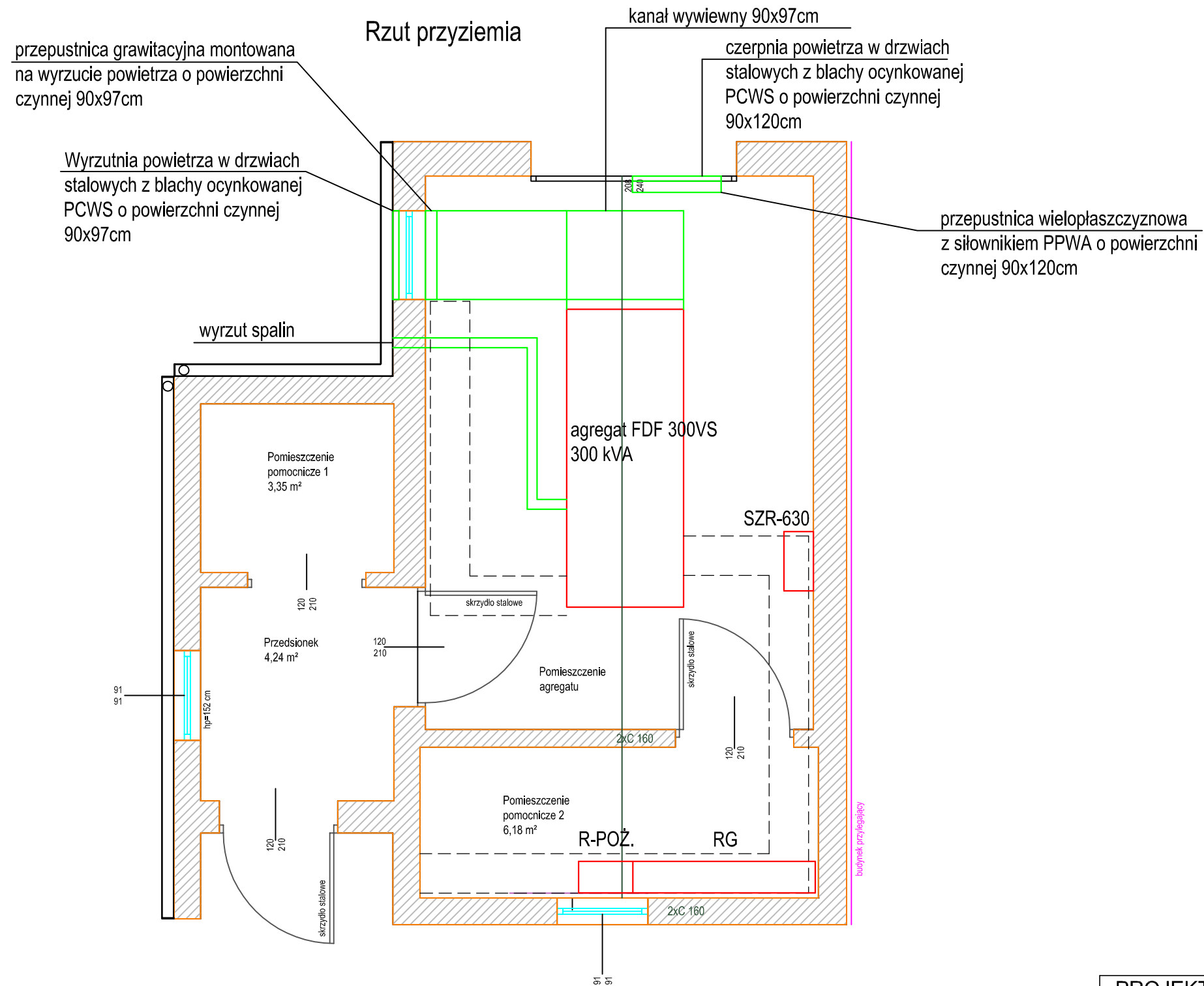
Sterownik agregatu
 G proj. agregat prądotwórczy FDV 300
 3x400/230 V, 300 kVA, 240 kW
 w miejsce istniejącego do demontażu

proj. szafa kablowo-pomiarowa typu SKVP-1/1P/1
 SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskowie MSWiA ul. Portowa 22



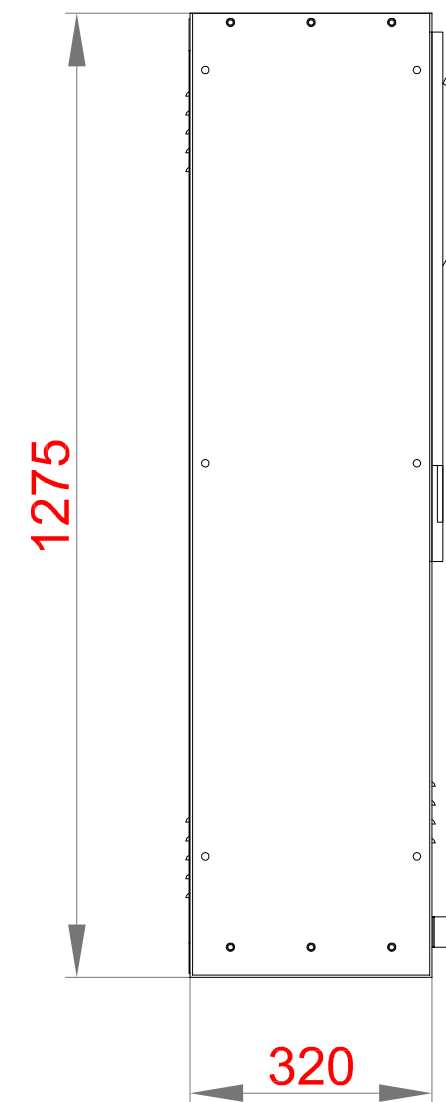
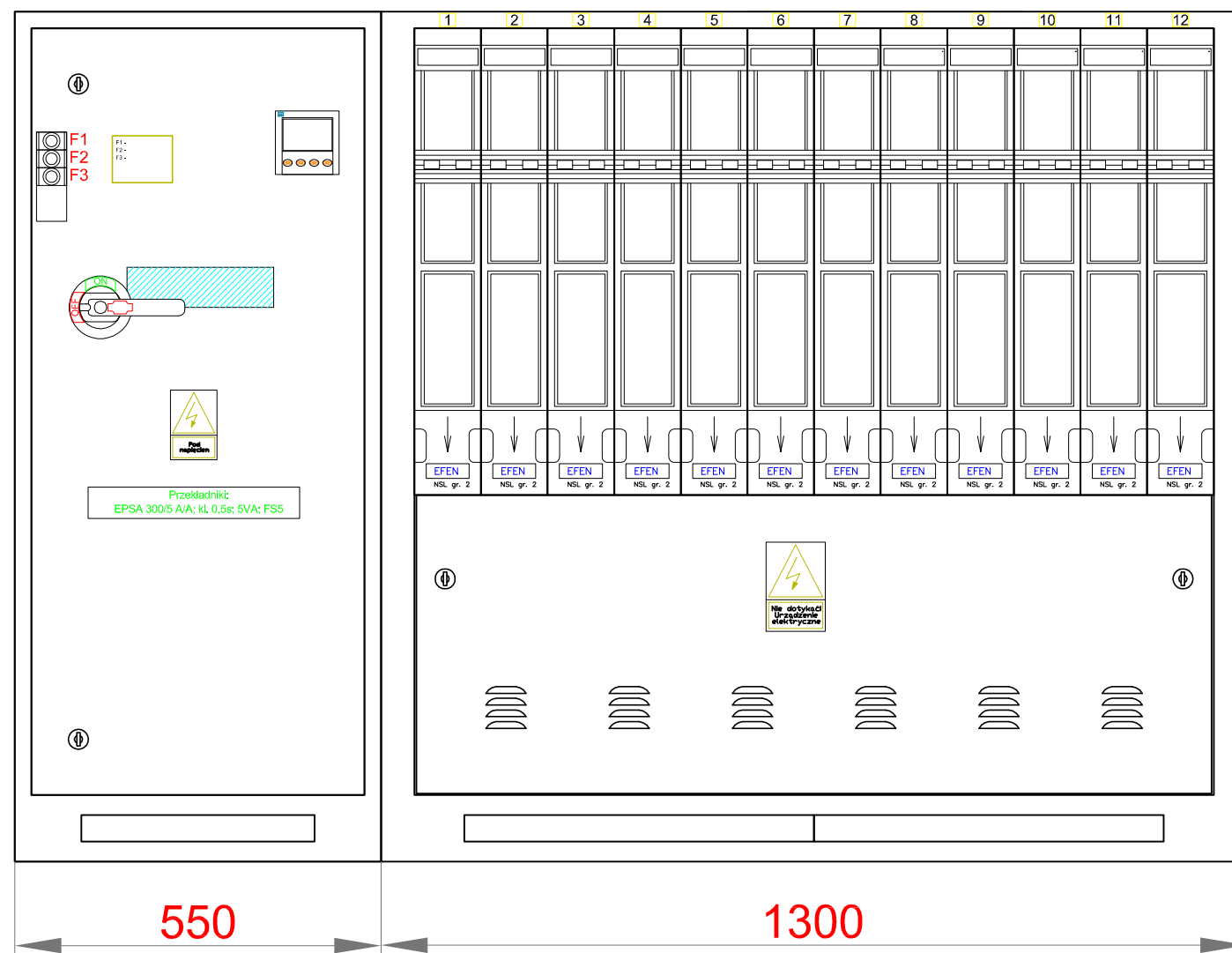
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
 SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE
 ZASILANIA

PROJEKT TECHNICZNY		
TEMAT: PRZENIESIENIE UKŁADU POMIAROWEGO Z BUDYNKU STACJI TRANSFORMATOROWEJ DO SZAFKI KABLOWO-POMIAROWEJ WRAZ Z WYMIANĄ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO NA TERENIE SP ZOZ SANATORIUM UZDROWSKOWEGO MSWiA W KOŁOBRZEGU, 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22		
TYTUŁ	Schemat ideowy zasilania - część zalicznikowa	
AUTOR:	mgr inż. Jacek Jędrzejewski (upr.nr UAN/U/7342/36/91)	
INWESTOR:	SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskowie MSWiA 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22	rys.: 4
PROJEKT: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Jacek Jędrzejewski ul. Budowlana 4B/8, 78-100 Kołobrzeg; tel. 94 354 64 17		Wrzesień 2017

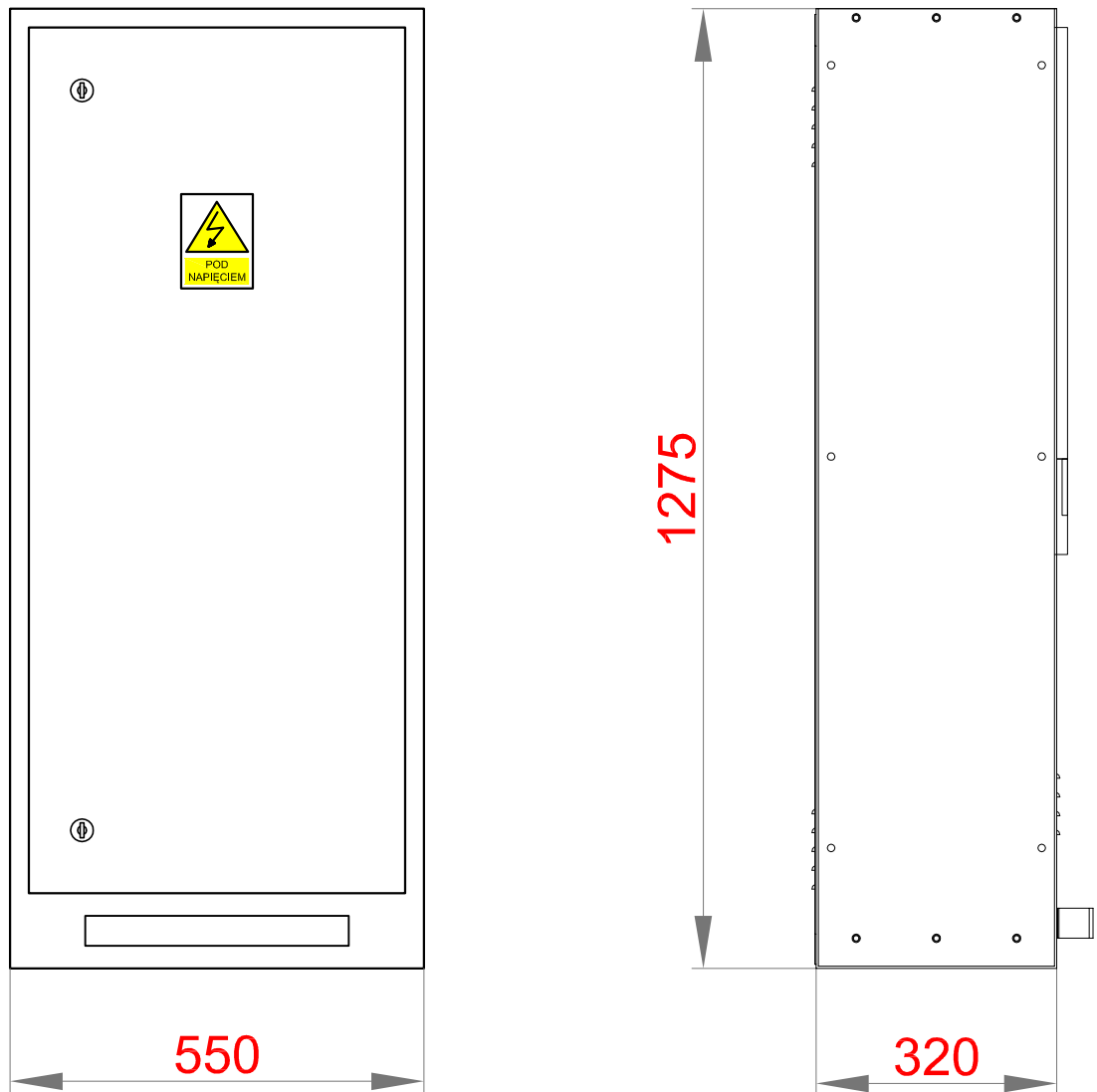


OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE
ZASILANIA

PROJEKT TECHNICZNY		
TEMAT: PRZENIESIENIE UKŁADU POMIAROWEGO Z BUDYNKU STACJI TRANSFORMATOROWEJ DO SZAFKI KABLOWO-POMIAROWEJ WRAZ Z WYMIANĄ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO NA TERENIE SP ZOZ SANATORIUM UZDROWISKOWEGO MSWiA W KOŁOBRZEGU, 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22		
TYTUŁ	Rozmieszczenie urządzeń w pomieszczeniu agregatu 1 : 50	
AUTOR:	mgr inż. Jacek Jędrzejewski (upr.nr UAN/U/7342/36/91)	
INWESTOR:	SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie MSWiA 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22	rys.: 5
PROJEKT: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Jacek Jędrzejewski ul. Budowlana 4B/8, 78-100 Kołobrzeg ; tel. 94 354 64 17		Wrzesień 2017



PROJEKT TECHNICZNY		
TEMAT: PRZENIESIENIE UKŁADU POMIAROWEGO Z BUDYNKU STACJI TRANSFORMATOROWEJ DO SZAFKI KABLOWO-POMIAROWEJ WRAZ Z WYMIANĄ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO NA TERENIE SP ZOZ SANATORIUM UZDROWISKOWEGO MSWiA W KOŁOBRZEGU, 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22		
TYTUŁ	Widok rozdzielnicy RG	
AUTOR:	mgr inż. Jacek Jędrzejewski (upr.nr UAN/U/7342/36/91)	
INWESTOR:	SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie MSWiA 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22	rys.: 6
PROJEKT: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Jacek Jędrzejewski ul. Budowlana 4B/8, 78-100 Kołobrzeg ; tel. 94 354 64 17		Wrzesień 2017



PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT:
 PRZENIESIENIE UKŁADU POMIAROWEGO Z BUDYNKU STACJI
 TRANSFORMATOROWEJ DO SZAFKI KABLOWO-POMIAROWEJ
 WRAZ Z WYMIANĄ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO NA TERENIE
 SP ZOZ SANATORIUM UZDROWISKOWEGO MSWiA W KOŁOBRZEGU,
 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22

TYTUŁ **Widok rozdzielnicy R-poż.**

AUTOR: mgr inż. Jacek Jędrzejewski
 (upr.nr UAN/U/7342/36/91)

INWESTOR: SP ZOZ Sanatorium Uzdrowskie MSWiA
 78-100 Kołobrzeg, ul. Portowa 22

rys.: 7

PROJEKT: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Jacek Jędrzejewski
 ul. Budowlana 4B/8, 78-100 Kołobrzeg ; tel. 94 354 64 17

Wrzesień 2017