

PROJEKT BUDOWLANY

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z dnia 2003r. Poz.2016 z późniejszymi zmianami), oświadczam że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/04 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA w Kamiennej Górze ul. Bohaterów Getta 10 58-400 Kamienna Góra dz. nr 139/2,139/4.

OBIEKT: PRZYŁĄCZE KABLOWE SN 20 kV ze STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/04 kV

LOKALIZACJA: dz. nr 139/2,139/4.
obręb 0003 jedn. ewid. 020701_1

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXVI (przyłącze elektroenergetyczne z kontenerową stacją transformatorową 20/04 kV)

INWESTOR: POWIATOWE CENTRUM ZDROWIA
w KAMIENNEJ GÓRZE Spółka z o.o.
ul. Bohaterów Getta 10
58-400 Kamienna Góra

PROJEKTANT: inż. Leon Miśkiewicz
nr uprawnień 24 24/93/E
ul. Kościuszki 15E/10
58-400 Kamienna Góra



KAMIENNA GÓRA - SIERPIEŃ 2023
Projekt posiada.....ponumerowanych na odwrocie stron

Spis treści

Strona tytułowa

I ZAŁĄCZNIKI

strony od. ~~3~~...do. ~~21~~.

Opinia ZUDP

Warunki przyłączenia z dnia 2022.04.28. znak WP/029272/2022/O01R01

Umowa o przyłączenie nr UP/029272/2022/O01R01 z dnia 2022.09.02.

Uzgodnienie z TAURON DYSTRYBUCJA SA Rejon Dystrybucji Jelenia Góra

Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych skala 1:500

Zbiór danych bazy danych EGIB – dotyczący podmiotów

Kopia mapy ewidencyjnej skala 1: 1000

Zaświadczenie DOS/IE/0496/03.

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Nr 2424/93/E z dnia 31 maja 1993r.

II CZĘŚĆ OPISOWA

strony od. ~~22~~..do. ~~41~~.

1. WSTĘP

- 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....
- 1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.....
- 1.3. ZAŁOŻENIA I MATERIAŁY

2. OPIS TECHNICZNY

- 2.1 PRZYŁĄCZE KABLOWE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA.....
- 2.2 STACJA TRANSFORMATOROWA
- 2.3 DANE TECHNOLOGICZNE.....
- 2.4 KLASYFIKACJA POŻAROWA OBIEKTU.....
- 2.5 POSADOWIENIE BUDYNKU STACJI.....
- 2.6 WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA BUDYNKU STACJI.....
- 2.7 DANE ZNAMIONOWE STACJI SN/Nn.....
- 2.8 WYPOSAŻENIE.....
- 2.9 ROZDZIELNIA ŚREDNIEGO NAPIĘCIA SN.....
- 2.10 ROZDZIELNIA NISKIEGO NAPIĘCIA Nn.....
- 2.11 KOMORA TRANSFORMATORA.....
- 2.12 UZIEMIENIE STACJI.....
- 2.13 OCHRONA PRED PRZEPIĘCIAMI.....
- 2.14 INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....
- 2.15 LINIE KABLOWE SN I nN.....
- 2.16 INSTALACJE OCHRONNE.....
- 2.17 SPRZĘT OCHRONNY I PRZECIW POŻAROWY.....
- 2.18 INFORMACJE W ZAKRESIE OCHRONY ZABYTEKÓW.....
- 2.19 DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA INWESTYCJE.....
- 2.20 INFORMACJE I DANE O WPLYWIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....
- 2.21 INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....
- 2.22 OBSŁUGA STACJI.....
- 2.23 UWAGI KOŃCOWE.....

3. WYNIKI OBLICZEŃ

4. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

strony od. ~~42~~..do. ~~52~~.

Rysunki: PZT-1 i nr E-1 do nr E-9.

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Kamiennogórskiego sposobem elektronicznym
zakończona w dniu 2023-10-20

Znak sprawy: GD.6630.1.51.2023

Wnioskodawca: Leon Miśkowicz
58-400 Kamienna Góra, ul. Kościuszki 15E/10

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: JE: Kamienna Góra - miasto, Obr.: 0003, Dz.: 83/20, 137/1, 138, 139/2, 139/4

Rodzaj i funkcja przewodu: Projekt przyłącza elektroenergetycznego średniego napięcia,
napięcie inne

Informacje uzupełniające: liczba przyłączy: 1; napięcie 20 kV

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Ewa Maj-Rudy

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):
jednomyślny i pozytywny

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi:
1.	DSS Operator S.A. _____ Lilla Chabin	pozytywne z uwagami _____ Nie dotyczy
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w K _____ Jacek Jacel Jacek Jacel	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
3.	Netia S.A. Netia S.A. _____ _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4.	Orange Polska S.A. Orange Polska S.A. _____ _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Gazowania w Wałbrzychu ul. Wrocławska 2, 58-309 Wałbrzych _____ Krzysztof Olszewski Krzysztof Olszewski	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
6.	Przewodniczący – Geodeta Powiatowy Przewodniczący – Geodeta Powiatowy - Ewa Maj-Rudy _____ _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
7.	TAURON _____ Piotr Andruchów	pozytywne z uwagami _____ GD.6630.1.51.2023 – Projekt przyłącza elektroenergetycznego średniego i niskiego napięcia, JE: Kamienna Góra - miasto, Obr.: 0003, Dz.: 83/20, 137/1, 138, 139/2, 139/4. Plan zagospodarowania terenu pod względem kolizji z urządzeniami Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Jeleniej Górze uzgadniamy z następującymi uwagami: 1. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanych sieci z

	<p>istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, liniami nN, SN, należy zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Dla sieci oświetleniowej obowiązują uwarunkowania określone w normie N SEP-E-004.</p> <p>2. W przypadku braku możliwości spełnienia ww. wymagań, dla kolidujących urządzeń należy wystąpić do Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Jeleniej Górze z wnioskiem o określenie technicznych warunków usunięcia kolizji i załączyć do niego propozycję przebudowy urządzeń elektroenergetycznych. Przebudowa ww. urządzeń może zostać zrealizowana jedynie po zawarciu i wypełnieniu zapisów stosownej umowy lub porozumienia i na całkowity koszt wnioskodawcy.</p> <p>3. Wszelkie prace w pobliżu i na istniejących urządzeniach energetycznych własności TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Jeleniej Górze należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Regionu Jelenia Góra (kontakt Pan Sarzyński Łukasz tel. 516 113 987), a następnie zgłosić w celu odbioru robót zanikowych.</p> <p>4. Zwracamy uwagę na istniejące w obrębie projektowanej inwestycji, czynne linie kablowe nN, SN, których obecność należy uwzględnić przy prowadzeniu robót, zachowując szczególne środki ostrożności i stosując bezpieczne metody pracy.</p> <p>5. Na istniejące kable nN, SN będące w kolizji poprzecznej z projektowanymi sieciami należy zaprojektować i założyć dwudzielne rury osłonowe o średnicy minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 110 mm koloru niebieskiego dla kabli nN, • 160 mm koloru czerwonego dla kabli SN, <p>wychodzące 0,5 m poza projektowaną oś obiektu liniowego.</p> <p>6. Dokładne położenie istniejących linii kablowych nN, SN należy ustalić za pomocą przekontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).</p> <p>7. Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 3.5 m od zlokalizowanych przekopem kontrolnym kabli elektroenergetycznych.</p> <p>8. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącymi liniami kablowymi, należy również zaprojektować tymczasowe zabezpieczenia istniejących kabli przed ich osuwaniem się w wykop pod projektowaną sieć.</p> <p>9. W przypadku zmiany rzędnych terenu, należy zachować głębokości ułożenia linii kablowych w ziemi, mierzonej prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla zgodnie z normą N SEP-E-004.</p> <p>10. Przed rozpoczęciem prac budowlanych, należy uzgodnić z Regionem SN i nN Jelenia Góra SWS-1 lokalizację urządzeń oraz zakres prowadzonych prac na sieci i urządzeniach elektroenergetycznych własności TAURON Dystrybucja S.A.</p> <p>11. Nie wykluczamy możliwości natrafienia na terenie objętym zakresem robót na czynne linie kablowe nN, SN, WN, których trasa nie jest znana i z uwagi na brak inwentaryzacji nie zostały umieszczone na mapie geodezyjnej, jak również nie wyklucza się rozbieżności pomiędzy trasą linii kablowych zinwentaryzowanych na mapie a ich rzeczywistym przebiegiem. Prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.</p> <p>12. Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Jeleniej Górze.</p> <p>13. O nadzór służb energetycznych należy wystąpić pisemnie na adres: TAURON Dystrybucja S.A. Region Jelenia Góra ul. Bogusławskiego 32, 58-500 Jelenia Góra na minimum 30 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych.</p> <p>Do pisma należy załączyć mapę ze wskazanym miejscem do nadzoru oraz projekt zabezpieczenia ww. linii kablowych przed uszkodzeniem na czas prowadzenia robót.</p>
--	---

8.	Tauron Ciepło Kamienna Góra	nie dotyczy
	Dariusz Sikorski Dariusz Sikorski	Nie dotyczy
Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi:
1.	Urząd Miasta Kamienna Góra	pozytywne z uwagami
	Andrzej Omachel Andrzej Omachel	Nowa zabudowa musi być lokowana zgodnie z wymaganą orientacją budynków zakreślona graficznie w planie miejscowym (co wymaga korekty PZT) oraz musi uwzględnić zapisany tamże wystrój elewacji.
Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi:
1.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	pozytywne bez uwag
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2.	Powiat Kamiennogórski	pozytywne bez uwag
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

Nie złożono wniosku o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Dokument podpisany elektronicznie

Protokolant: Ewa Maj-Rudy

Ewa Maj-Rudy;
Starostwo
Powiatowe w
Kamiennej Górze

Elektronicznie podpisany przez Ewa Maj-Rudy;
Starostwo Powiatowe w Kamiennej Górze
Data: 2023.10.23 09:25:57 +02'00'

Ewa Maj-Rudy

Podpis i pieczęć przewodniczącego
narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

- Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276 z późn. zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
- Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
- Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu,

uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.

4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2020.55).

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Jelenia Góra, 2022-04-28

Nr warunków: WP/029272/2022/O01R01

Powiatowe Centrum Zdrowia w Kamiennej Górze
Sp. z o.o.
ul. Bohaterów Getta 10
58-400 KAMIENNA GÓRA

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Powiatowe Centrum Zdrowia w Kamiennej Górze Sp. z o.o.

ul. Bohaterów Getta 10
58-400 KAMIENNA GÓRA

Obiekt:

Szpital

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Bohaterów Getta
58-400 Kamienna Góra
numery działek: 139/4

Odpowiadając na wniosek z dnia 2022-03-03, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **120,0 kW** dla zasilania rezerwowego, w III grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie rezerwowe)

1. Miejsce przyłączenia: Pole liniowe, rozdzielnic 20 kV w stacji SN/nN JGJ42007.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym, w rozdzielnic 20 kV w stacji SN/nN JGJ42007, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa własności odbiorcy).
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym, w rozdzielnic 20 kV w stacji SN/nN JGJ42007, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa własności odbiorcy).
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: Wyposażyć pole liniowe w stacji transformatorowej JGJ42007 w komplet aparatury,
 - b) w zakresie sieci: W stacji transformatorowej JGJ42007 Szpital należy wymienić istniejącą rozdzielnicę 20 kV na nową z 3-ma polami liniowymi, polem transformatorowym oraz sprzęgłem. W stacji należy ustanowić podział sieci SN i zastosować zdalne sterowanie rozdzielnicą SN. Na potrzeby szpitala należy przeznaczyć pole liniowe w sekcji zasilanej z RS-16 Ptaszków. Powyższe działanie jest realizowane w celu uzyskania odpowiednich parametrów zasilania dla Szpitala - istniejącego zasilania podstawowego z rozdzielnic nN stacji JGJ42007 i zasilania rezerwowego z rozdzielnic 20 kV stacji JGJ42007,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Wybudować stację transformatorową 20/0,4 kV o mocy stosownej do potrzeb, którą należy zasilić z pola liniowego 20 kV w stacji JGJ42007 po przebudowie rozdzielnic. Obiekt należy zasilić liniami nN wyprowadzonymi z projektowanej stacji transformatorowej. Należy zastosować ochronę przepięciową zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 20 kV:
 - a) rodzaj układu: pośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej Przyłączanego Podmiotu.

5. Do obliczeń przyjąć:

- a) prąd zwarcia 3-faz: 4,6 kA i czas trwania zwarcia: 0,7 s,*
- b) prąd zwarcia doziemnego: 45,1 A i czas jego trwania: 1,6 s.*

*) informacje dodatkowe dotyczące parametrów zwarciovych na średnim napięciu w stacji R-361 Marciszów.

6. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\tan \varphi \leq 0,4$.

7. Sieć SN pracuje w układzie: sieć skompensowana wyposażona w AWSCz.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

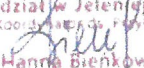
W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

- 1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
- 2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
- 3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu.
- 4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
- 5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. dokumentacji projektowej.
- 6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
- 7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
- 8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
- 9. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
- 10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziałem Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
- 11. Podmioty zaliczane do grup przyłączeniowych I-III i VI, przyłączone bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, opracowują instrukcję współpracy ruchowej posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji opracowanej dla sieci, do której te podmioty są przyłączone - „Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” jest dostępna na stronie tauron-dystrybucja.pl
- 12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

13. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z naszym Wydziałem Ruchu.

Przygotował: Kośmider Marek

Pełnomocnik Dyrektora Oddziału
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Jeleniej Górze
Koordynator ds. Ruchu

Hanna Bienkowska

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Odpowiedź na wniosek WP

Powiatowe Centrum Zdrowia
w Kamiennej Górze Sp. z o.o.

ul. Bohaterów Getta 10
58-400 KAMIENNA GÓRA

Data pisma: 29.04.2022 r.
Sprawa: Przyłączenie do sieci
Obiekt: Szpital
58-400 Kamienna Góra
ul. Bohaterów Getta, dz. nr 139/4
Data wpływu wniosku: 03.03.2022 r.
Nr sprawy: 029272/2022/O01R01
Nr pisma:

Szanowni Państwo,

przesyłamy Państwu dokumenty potrzebne do realizacji przyłączenia do sieci wraz z informacjami, co powinni Państwo zrobić z poszczególnymi dokumentami.

Jeżeli nie zdecydują się Państwo na realizację przyłączenia, prosimy, żeby nie podpisywali Państwo i nie odsyłali do nas żadnych dokumentów.

Nazwa dokumentu	Ilość egz.	Co należy zrobić, jeżeli zdecydują się Państwo na zawarcie umowy i realizację przyłączenia
Warunki przyłączenia nr WP/029272/2022/O01R01	1	Zostawić dla siebie.
Projekt umowy o przyłączenie nr UP/029272/2022/O01R01 Projekt umowy jest ważny do 28-06-2022 roku.	2	1. Prosimy sprawdzić swoje dane w umowach. Jeżeli są prawidłowe, prosimy podpisać umowy i przekazać nam obydwa egzemplarze. Jeżeli dane są nieprawidłowe, prosimy, żeby Państwo się z nami skontaktowali. 2. Prosimy zaznaczyć odpowiednią opcję w oświadczeniu dotyczącym „Statusu dużego przedsiębiorcy” w § 1 ust. 7 Umowy.
Kalkulacja opłaty za przyłączenie	2	Odesłać razem z projektem umowy.
Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu	2	Odesłać razem z projektem umowy.

Jak przekazać nam dokumenty

Dokumenty mogą nam Państwo przekazać:

- osobiście – do dowolnego Punktu Obsługi Klienta TAURON Dystrybucja,
- listownie – na nasz adres korespondencyjny.

Gdy nasz przedstawiciel podpisze umowę, jeden egzemplarz prześlemy Państwu.

Co dzieje się z zawartą umową

Zawartą umowę przekazemy do realizacji. Wykonawca skontaktuje się z Państwem, żeby uzgodnić szczegóły wykonania przyłączenia. Gdy wybudujemy i odbierzemy przyłącze, prześlemy Państwu fakturę. Szacujemy, że opłata za przyłączenie wyniesie 86100,00 zł brutto.


Informacje dodatkowe

Jeżeli Państwo przekażą nam podpisane umowy po terminie ważności projektu umowy, nie będziemy mogli ich podpisać. W tej sytuacji, będą Państwo musieli złożyć wniosek UP o zawarcie/zmianę umowy o przyłączenie, żebyśmy mogli przesłać Państwu nowy projekt umowy.

Więcej informacji na temat przyłączenia oraz wzory druków znajdą Państwo na naszej stronie www.tauron-dystrybucja.pl.

Mogą też Państwo zadzwonić na infolinię pod numer 32 606 0 616.

Z wyrazami szacunku

Pełnomocnik Dyrektora Oddziału
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Jeleniej Górze
Koordynator ds. Przyłączeń

Hanna Bienkowska

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr WP/029272/2022/O01R01 – 1 egz.,
2. Projekt umowy nr UP/029272/2022/O01R01 – 2 egz.

Adres do korespondencji:

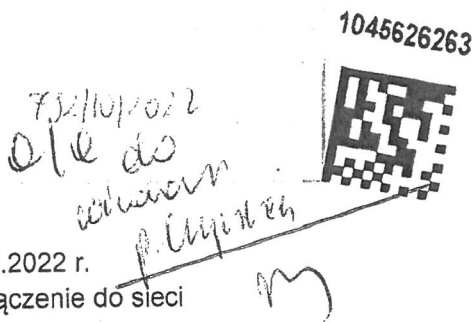
TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Zawarta umowa

Data pisma: 29.09.2022 r.
Sprawa: Przyłączenie do sieci
Obiekt: Szpital
58-400 Kamienna Góra
ul. Bohaterów Getta, dz. nr 139/4
Nr sprawy: 029272/2022/O01R01
Nr pisma: TD/OJG/OMP/2022-09-29/0000027



Powiatowe Centrum Zdrowia w
Kamiennej Górze Sp. z o.o.
ul. Bohaterów Getta 10
58-400 Kamienna Góra

Szanowni Państwo,
przesyłamy Państwu jeden egzemplarz zawartej umowy o przyłączenie UP/029272/2022/O01R01.

Informacje dodatkowe

Więcej informacji na temat przyłączenia oraz wzory druków znajdują Państwo na naszej stronie
www.tauron-dystrybucja.pl.

Mogą też Państwo zadzwonić na infolinię pod numer 32 606 0 616.

Z wyrazami szacunku

Załączniki:

1. Umowa o przyłączenie UP/029272/2022/O01R01 – 1 egz.

Umowa nr UP/029272/2022/O01R01

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

TAURON Dystrybucja S.A.

pomędzy:

Przyłączany Podmiot:	TAURON Dystrybucja:
<p>Powiatowe Centrum Zdrowia w Kamiennej Górze Sp. z o.o. NIP: 6141536763</p> <p>Adres: ul. Bohaterów Getta 10, 58-400 Kamienna Góra</p> <p>Telefon: 75 744 90 36</p> <p>Adres korespondencyjny: ul. Bohaterów Getta 10, 58-400 Kamienna Góra</p>	<p>TAURON Dystrybucja S.A.</p> <p>Adres: ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków,</p> <p>Adres korespondencyjny: Oddział Jelenia Góra / Wydział Przyłączeń, 58-500 Jelenia Góra ul. Bogusławskiego 32</p> <p>Wpisana do KRS prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia XI Wydział Gospodarczy KRS: 0000073321; NIP: 6110202860; REGON: 230179216; kapitał zakładowy: 560 480 120,62 zł; kapitał wpłacony: 560 480 120,62 zł;</p> <p>Infolinia: 32 606 0 616 e-mail: info@tauron-dystrybucja.pl</p> <p>TAURON Dystrybucja S.A. jest „dużym przedsiębiorcą” w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.</p>

zwanych również dalej **Stronami**, została zawarta Umowa następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem Umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej **TAURON Dystrybucja** obiektu: **Szpital**, zwanego dalej Obiektem, który jest zlokalizowany w miejscowości: 58-400 Kamienna Góra ul. Bohaterów Getta, **dz. nr 139/4** z mocą przyłączeniową: **120,0 kW**, przy planowanym poborze energii elektrycznej w ilości 240000,0 kWh rocznie, zaliczonym do III grupy przyłączeniowej.
2. Umowa niniejsza zostaje zawarta na podstawie warunków przyłączenia z dnia: **2022-04-28** znak: **WP/029272/2022/O01R01**, stanowiących załącznik do niniejszej Umowy, zwanych dalej Warunkami przyłączenia.
3. Miejsce lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego zostało określone w pkt. IA 4 b) Warunków przyłączenia.
4. Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych między **TAURON Dystrybucja** i **Przyłączanym Podmiotem** zostało określone odrębnie dla poszczególnych przyłączy w pkt. IA 2 b) Warunków przyłączenia.
5. Zakres niezbędnych prac dla przyłączenia obiektu opisanego w ust. 1, wynikający z Warunków przyłączenia, obejmuje:
 - 5.1. Po stronie **TAURON Dystrybucja**: prace określone w pkt IA 3 a) i b) Warunków przyłączenia,
 - 5.2. Po stronie **Przyłączanego Podmiotu**: prace określone w pkt IA 3 c) Warunków przyłączenia.
6. **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że posiada tytuł prawny do korzystania z Obiektu, którym jest: **Oświadczenie w sprawie tytułu prawnego** oraz, że do dnia zawarcia niniejszej Umowy nie nastąpiły żadne zmiany w tytule prawnym w stosunku do stanu ujawnionego w dokumencie przedłożonym wraz z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia. Ponadto, **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że nadmieniony tytuł prawny upoważnia go do dokonania czynności prawnych związanych z przyłączeniem Obiektu do sieci **TAURON Dystrybucja**, o których mowa w §2.
7. **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że ~~posiada~~/nie posiada (skreślić niepotrzebne) status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu Ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

§ 2

Podstawowe obowiązki Stron w procesie realizacji przyłączenia:



1. **TAURON Dystrybucja** zobowiązuje się do:

- 1.1. opracowania, zgodnie z Warunkami przyłączenia, dokumentacji techniczno-prawnej oraz do uzyskania niezbędnych decyzji administracyjnych, w tym decyzji wymaganych zgodnie z ustawą - Prawo budowlane, zezwalających na budowę sieci elektroenergetycznych opisanych w §1 ust. 5 pkt 5.1. lub zgłoszenia właściwemu organowi, zgodnie z ustawą - Prawo budowlane,
- 1.2. zrealizowania prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.1.,
- 1.3. przeprowadzenia wymaganych prób i odbiorów w zakresie zrealizowanych prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.1.,
- 1.4. przeprowadzenia sprawdzenia urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2., w zakresie zgodności z Warunkami przyłączenia. Sprawdzenie może odbyć się poprzez weryfikację dokonanego zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia,
- 1.5. przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** do sieci **TAURON Dystrybucja**.

2. **Przyłączany Podmiot** zobowiązuje się do:

- 2.1. wykonania własnym kosztem i staraniem instalacji elektrycznej w Obiekcie oraz urządzeń elektroenergetycznych i instalacji od Obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w Warunkach przyłączenia, w terminie określonym w §3 ust. 2,
- 2.2. opracowania dokumentacji techniczno-prawnej w zakresie instalacji elektrycznej w Obiekcie oraz urządzeń elektroenergetycznych i instalacji od Obiektu do miejsca rozgraniczenia własności zgodnie z Warunkami przyłączenia,
- 2.3. nieodpłatnego udostępnienia **TAURON Dystrybucja** lub działającego w imieniu **TAURON Dystrybucja** wykonawcy, posiadanej nieruchomości do celów i w zakresie niezbędnym do budowy sieci i przyłączy związanych z realizacją przedmiotu Umowy,
- 2.4. informowania **TAURON Dystrybucja** o wszelkich okolicznościach mogących doprowadzić do naruszenia terminu określonego w §3 ust. 2, a na wezwanie **TAURON Dystrybucja** przedłożenia w terminie 14 dni od otrzymania wezwania – deklaracji, określającej termin gotowości Obiektu do przyłączenia. W przypadku niedostarczenia deklaracji, **TAURON Dystrybucja** może wstrzymać realizację swoich obowiązków wynikających z Umowy z przyczyn leżących po stronie **Przyłączanego Podmiotu** do czasu otrzymania deklaracji,
- 2.5. przedłożenia „Zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia” zwanego dalej „Zgłoszeniem”, wraz z wymaganymi załącznikami, w tym:
 - 2.5.1. przedłożenia kompletnej dokumentacji powykonawczej niezbędnej do przeprowadzenia przez **TAURON Dystrybucja** sprawdzenia pod względem zgodności z warunkami przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2.,
do tego Zgłoszenia nie później niż 14 dni przed terminem podanym w §3 ust.2. Druk Zgłoszenia jest dostępny na stronie www.tauron-dystrybucja.pl.
- 2.6. usunięcia w wyznaczonym terminie usterek wskazanych w protokole sprawdzenia przyłączanej instalacji, jeżeli takowe zostaną stwierdzone,
- 2.7. opracowania instrukcji współpracy ruchowej urządzeń, instalacji i sieci **Przyłączanego Podmiotu** z **TAURON Dystrybucja** i przedłożenia jej projektu **TAURON Dystrybucja** nie później niż 30 dni przed terminem podanym w §3 ust. 1. Niezwłocznie po otrzymaniu projektu instrukcji współpracy ruchowej **TAURON Dystrybucja** może wnieść uwagi do przedstawionego projektu w razie jego niezgodności z obowiązującymi zasadami ruchu i eksploatacji sieci **TAURON Dystrybucja**, a zwłaszcza wówczas gdyby zaproponowane przez **Przyłączany Podmiot** zasady współpracy prowadziłyby do naruszenia zasady równego traktowania odbiorców. Uwagi **TAURON Dystrybucja** mają wiążący charakter dla **Przyłączanego Podmiotu** i winny zostać wprowadzone do projektu w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia otrzymania uwag,
- 2.8. uzgodnienia z **TAURON Dystrybucja** projektu instalacji odbiorczej do układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej, w tym typu i lokalizacji tego układu, w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia. Niezwłocznie po otrzymaniu projektu instalacji odbiorczej do układu pomiarowo-rozliczeniowego **TAURON Dystrybucja** może wnieść uwagi do przedstawionego projektu w razie jego niezgodności z obowiązującymi zasadami ruchu i eksploatacji sieci **TAURON Dystrybucja**, a zwłaszcza wówczas gdyby zaproponowane przez **Podmiot Przyłączany** zasady współpracy prowadziłyby do naruszenia zasady równego traktowania odbiorców. Uwagi **TAURON Dystrybucja** mają wiążący charakter dla **Przyłączanego Podmiotu** i winny zostać wprowadzone do projektu w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia otrzymania uwag.

§ 3

1. Realizacja przyłączenia Obiektu nastąpi w terminie do **2024-04-30**, z zachowaniem postanowień Harmonogramu przyłączenia, stanowiącego załącznik do niniejszej umowy, z zastrzeżeniem ustępów poniższych.
2. **Przyłączany Podmiot** zobowiązany jest do wykonania prac określonych w §1 ust.5 pkt. 5.2. Umowy w terminie do **2024-04-16**.
3. Termin wskazany w ust. 1, oraz terminy wskazane w Harmonogramie przyłączenia zostaną przez **TAURON Dystrybucja** dochowane, jeżeli **Przyłączany Podmiot** wykona wszystkie obowiązki, od których zależy wykonanie przyłączenia zgodnie z Harmonogramem przyłączenia.
4. W przypadku przekroczenia terminu wskazanego w ust. 1 lub terminów wskazanych w Harmonogramie przyłączenia, **TAURON Dystrybucja** wezwie **Przyłączany Podmiot** na piśmie, wyznaczając dodatkowy termin do wykonania obowiązków wynikających z niniejszej Umowy, z zagrożeniem, że po jego bezskutecznym upływie będzie uprawniony do

AM

odstąpienia od Umowy. W takiej sytuacji termin realizacji przyłączenia może ulec przesunięciu odpowiednio o czas wyznaczony na realizację obowiązków, o których mowa w § 2 oraz o czas uzasadniony możliwościami organizacyjnymi TAURON Dystrybucja w związku ze zmienionym harmonogramem prac, a zwłaszcza w związku z koniecznością wykonania innych umów o przyłączenie w terminie.

5. Strony akceptują, iż termin realizacji przyłączenia, wskazany w ust. 1, oraz terminy określone w Harmonogramie przyłączenia, zostały określone przy założeniu, że uzyskanie tytułu prawnego upoważniającego do wejścia na nieruchomości osoby trzeciej i prowadzenia prac, których wykonanie warunkuje realizację przyłączenia, nie będzie wymagało wdrożenia postępowań administracyjnych, sądowo-administracyjnych lub cywilnych (w tym, zmierzających do uregulowania stanu prawnego nieruchomości).
6. W przypadku zaistnienia potrzeby wdrożenia postępowań administracyjnych, sądowo-administracyjnych lub cywilnych, o których mowa w ust. 5, a w szczególności w przypadku braku zgody właścicieli lub użytkowników wieczystych nieruchomości – na ustanowienie na rzecz TAURON Dystrybucja służebności przesyłu na nieruchomościach (które to służebności są konieczne w celu realizacji przyłączenia) – w zakresie niezbędnym do przyłączenia instalacji Przyłączanego Podmiotu, pomimo proponowania przez TAURON Dystrybucja wynagrodzenia z tytułu ustanowienia odpłatnej służebności przesyłu na warunkach rynkowych, termin realizacji przyłączenia ustalony w ust. 1, z uwzględnieniem ust. 3 oraz ust. 4, ulegnie przesunięciu o czas trwania tego postępowania, przy czym TAURON Dystrybucja doloży należytej staranności w celu jak najszybszego zakończenia postępowania.
7. Termin realizacji przyłączenia może ulec przesunięciu o okres, w którym realizacja przyłączenia nie będzie możliwa albo będzie istotnie utrudniona wskutek działania siły wyższej, rozumianej jako zdarzenie nagłe, nieprzewidywalne i niezależne od woli Stron, któremu nie można było się przeciwstawić. O wystąpieniu okoliczności, wskazanych w ust. 5 lub ust. 6, TAURON Dystrybucja zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić Przyłączany Podmiot na piśmie ze wskazaniem prognozowanego okresu, o jaki realizacja przyłączenia może ulec przesunięciu.
8. O zakończeniu postępowań, o których mowa w ust. 5 lub ust. 6, TAURON Dystrybucja zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić Przyłączany Podmiot na piśmie, ze wskazaniem nowego terminu realizacji przyłączenia.
9. Umowa stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano – montażowych, na zasadach określonych w niniejszej Umowie.

§ 4

1. Wysokość opłaty za przyłączenie oraz zasady jej wyznaczania określa załącznik do niniejszej Umowy „Kalkulacja opłaty za przyłączenie”.
2. Opłatę za przyłączenie do sieci ustala się w oparciu o Taryfę dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A. aktualną na dzień przygotowania projektu Umowy oraz stawki podatku od towarów i usług aktualne na dzień przygotowania projektu Umowy. W razie zmiany stawek podatku od towarów i usług - wysokość opłaty za przyłączenie ulegnie odpowiedniej zmianie.
3. Przyłączany Podmiot wniesie opłatę za przyłączenie na podstawie faktury VAT wystawionej przez TAURON Dystrybucja. Faktura VAT zostanie wystawiona na podstawie protokołu odbioru po wykonaniu prac określonych w §1 ust. 5 pkt. 5.1.
4. Za datę sprzedaży dla opłaty za przyłączenie uznaje się datę sporządzenia protokołu odbioru prac, określonych w §1 ust. 5 pkt. 5.1.
5. Należność należy regulować na konto bankowe wskazane na fakturze w terminie 30 dni od daty wystawienia faktury.
6. Za datę zapłaty uznaje się datę uznania rachunku bankowego TAURON Dystrybucja.
7. TAURON Dystrybucja oświadcza, że rachunek bankowy, który zostanie wskazany na fakturze dla celów rozliczeń w ramach wykonania Umowy, jest (albo najpóźniej w chwili wystawienia faktury będzie) zawarty – jako numer rachunku rozliczeniowego TAURON Dystrybucja wskazany w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzony przy wykorzystaniu STIR w rozumieniu Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa – w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, prowadzonym w postaci elektronicznej przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej („biała lista podatników VAT”).
8. Aktualna taryfa zatwierdzana jest przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki i publikowana w Biuletynie Urzędu Regulacji Energetyki. Taryfa dostępna jest na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl.
9. W przypadkach i na zasadach prawem przewidzianych TAURON Dystrybucja ma prawo do naliczenia i dochodzenia odsetek ustawowych.

§ 5

1. Koordynację realizacji przedmiotu niniejszej Umowy, ze strony TAURON Dystrybucja prowadzić będzie Kapral Rafał, nr telefonu 75 75 30 645, mail: rafal.kapral@tauron-dystrybucja.pl
2. Ze strony Przyłączanego Podmiotu upoważnionym/a do udzielania i otrzymywania informacji dotyczących realizacji przedmiotu Umowy jest Czyżka Jerold, nr telefonu 600 989 169, mail czyzka.jerold@pcc.org.pl

§ 6

1. Przewidywany termin zawarcia przez Przyłączany Podmiot umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej określa się na 14 dni od daty realizacji przedmiotu Umowy, określonej w §3 ust. 1.
2. Niniejsza umowa jest zawarta w celu umożliwienia dostarczania energii elektrycznej Przyłączanemu Podmiotowi na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub na podstawie umowy kompleksowej. Niniejsza umowa jednak nie zastępuje ww. umów.
3. Strony ustalają, że Przyłączany Podmiot zawrze z TAURON Dystrybucja umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowę sprzedaży ze sprzedawcą lub umowę kompleksową ze sprzedawcą (obejmującą także świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej przez TAURON Dystrybucja) w terminie o którym mowa w ust 1, przy

czym termin ten ulegnie przesunięciu w razie zmiany daty realizacji przedmiotu Umowy stosownie do postanowień §3 Umowy.

4. **Przyłączany Podmiot** może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej, w oparciu o przyłączenie dokonane na podstawie Umowy.
5. W przypadku, gdyby na skutek:
 - niewywiązania się przez **Przyłączany Podmiot** ze zobowiązania do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej, bądź też
 - niezawarcia takich umów przez inny podmiot wskazany zgodnie z ust. 4, bądź też
 - zawarcia takiej umowy w sposób wskazujący na brak zamiaru korzystania z usług dystrybucji energii elektrycznej w zakresie uzasadnionym postanowieniami niniejszej umowy (w szczególności w razie wypowiedzenia lub odstąpienia od tej umowy niezwłocznie po jej zawarciu lub też w razie zawarcia tej umowy z mocą umowną rażąco niższą od mocy przyłączeniowej),
TAURON Dystrybucja poniosł szkodę w szczególności wskutek braku uzyskiwania dochodu z tytułu świadczonych usług dystrybucji przy wykorzystaniu elementów sieci wybudowanych w celu wykonania niniejszej Umowy, to **TAURON Dystrybucja** przysługuje uprawnienie do dochodzenia jej naprawienia w pełniej wysokości, na zasadach ogólnych.
6. Postanowienia niniejszego paragrafu nie wyłączają uprawnień **Przyłączanego Podmiotu** wynikających z postanowień Umowy regulujących konsekwencje zaistnienia siły wyższej.

§ 7

Rozpoczęcie dostarczania energii elektrycznej wg parametrów określonych w Warunkach przyłączenia nastąpi po spełnieniu poniższych wymagań:

- a) zrealizowaniu przez **Strony** obowiązków określonych w Umowie,
- b) pozytywnym wyniku sprawdzenia przez **TAURON Dystrybucja** urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2.
- c) wystawieniu przez **TAURON Dystrybucja** informacji o możliwości zawarcia Umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub Umowy kompleksowej, przy czym **TAURON Dystrybucja** wystawi tę informację niezwłocznie po zrealizowaniu przez **Strony** obowiązków określonych w Umowie oraz wniesieniu przez **Przyłączany Podmiot** opłaty za przyłączenie,
- d) zawarciu przez **Przyłączany Podmiot** umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej dla dostarczania energii do Obiektu,
- e) podpisaniu przez **Strony** instrukcji współpracy ruchowej, przy czym **TAURON Dystrybucja** przystąpi do jej uzgodnienia niezwłocznie po jej otrzymaniu.

§ 8

1. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań wynikających z Umowy, każda ze **Stron** ponosi odpowiedzialność za szkodę poniesioną przez drugą **Stronę** na zasadach ogólnych, wynikających z przepisów Kodeksu cywilnego z zastrzeżeniem postanowień ustępów poniżej.
2. Jeżeli **TAURON Dystrybucja** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie (jest w zwłocie z wykonaniem zobowiązania), **Przyłączany Podmiot** jest uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 0,1% szacowanej opłaty za przyłączenie brutto za każdy dzień zwłoki.
3. Jeżeli **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie (jest w zwłocie z wykonaniem zobowiązania), **TAURON Dystrybucja** jest uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 0,1% szacowanej opłaty za przyłączenie brutto za każdy dzień zwłoki.
4. W przypadku opóźnienia płatności przez jedną ze **Stron**, druga **Strona** może żądać odsetek w wysokości ustawowej, na zasadach ogólnych.

§ 9

1. Niezależnie od postanowień niniejszego paragrafu, każda ze **Stron** Umowy może od niej odstąpić w przypadkach i w sposób określony w prawie, w szczególności Kodeksem cywilnym.
2. Niezależnie od możliwości odstąpienia przez **TAURON Dystrybucja** od Umowy na podstawie ust. 1 - **TAURON Dystrybucja** może od Umowy odstąpić, jeżeli:
 - 2.1. **Przyłączany Podmiot**, wbrew złożonemu oświadczeniu, nie posiada tytułu prawnego do korzystania z Obiektu, o którym mowa w § 1 ust. 6 Umowy,
 - 2.2. **Przyłączany Podmiot** utraci tytuł prawny do Obiektu określony w § 1 ust. 6 Umowy,
 - 2.3. **Przyłączany Podmiot** nie przedstawi, na żądanie **TAURON Dystrybucja**, dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do Obiektu o którym mowa w § 1 ust. 6 Umowy, w terminie 30 dni od otrzymania pisemnego żądania w tym przedmiocie,
 - 2.4. **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykona w terminie, któregośkolwiek z obowiązków określonych w § 2 ust. 2 umowy pomimo uprzedniego wezwania go do wykonania tego obowiązku na piśmie i wyznaczenia **Przyłączanemu Podmiotowi** dodatkowego co najmniej 14-dniowego terminu do wykonania obowiązku,
 - 2.5. **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykona w terminie prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2, pomimo uprzedniego wezwania go do wykonania tych prac na piśmie i wyznaczenia **Przyłączanemu Podmiotowi** dodatkowego co najmniej 14-dniowego terminu do wykonania tych prac.

3. Uprawnienie do odstąpienia od Umowy **TAURON Dystrybucja** może wykonać w ciągu 6 (sześciu) miesięcy od dnia powzięcia wiedzy o wystąpieniu zdarzenia uprawniającego do złożenia oświadczenia o odstąpieniu od Umowy – nie później jednak, niż do upływu 6 (sześciu) lat od dnia zawarcia niniejszej umowy.
4. **Przyłączany Podmiot** może od Umowy odstąpić, z powodu rezygnacji z przyłączenia do sieci dystrybucyjnej Obiektu - do dnia realizacji przyłączenia obiektu, określonego w § 3 ust. 1.
5. **Przyłączany Podmiot** ma prawo do odstąpienia od Umowy, jeśli **TAURON Dystrybucja** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie, pomimo bezskutecznego upływu wyznaczonego **TAURON Dystrybucja** co najmniej 14-dniowego dodatkowego terminu na wykonanie zobowiązania.
6. Odstąpienie od Umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
7. Skutki odstąpienia reguluje Kodeks Cywilny. Jednakże w wypadku odstąpienia od Umowy dokonanego zarówno przez **TAURON Dystrybucja** jak i przez **Przyłączany Podmiot** z innych przyczyn niż przyczyna określona w ust. 5 - **Przyłączany Podmiot** zobowiązany będzie do zwrotu wydatków poniesionych przez **TAURON Dystrybucja** na realizację prac i czynności określonych w § 1 ust. 5. Z kolei **TAURON Dystrybucja** zwróci **Przyłączanemu Podmiotowi** wniesioną opłatę za przyłączenie określoną w §4 Umowy. W takim wypadku **TAURON Dystrybucja** ureguje należność **Przyłączanego Podmiotu** z tytułu zwrotu opłaty za przyłączenie w formie potrącenia z wierzytelnością **TAURON Dystrybucja** z tytułu zwrotu wydatków - bez konieczności składania w tym zakresie odrębnego oświadczenia o potrąceniu. Jeżeli wydatki są niższe od uiszczonej opłaty za przyłączenie - **TAURON Dystrybucja** zwróci **Przyłączanemu Podmiotowi** różnicę.

§ 10

1. Umowa obowiązuje do dnia wykonania wynikających z niej obowiązków, z wyłączeniem postanowień § 1 ust. 1, 3 i 4, lub jej rozwiązania lub odstąpienia od niej, z zastrzeżeniem, że postanowienia regulujące skutki odstąpienia od Umowy - obowiązują pomimo odstąpienia od Umowy.
2. W zakresie postanowień § 1 ust. 1, 3 i 4 Umowa obowiązuje do dnia odłączenia obiektu, o którym mowa w §1 ust 1, od sieci **TAURON Dystrybucja** lub do czasu zrealizowania innej umowy o przyłączenie dla obiektu określonego w § 1 ust. 1.
3. Umowa może zostać rozwiązana w każdym czasie za porozumieniem **Stron**. Jeżeli rozwiązanie Umowy za porozumieniem ma nastąpić po dniu poniesienia przez którąkolwiek ze **Stron** wydatków na realizację przedmiotu Umowy w całości lub w części, w porozumieniu **Strony** określą zasady rozliczenia tych wydatków.

§ 11

Strony Umowy zobowiązują się do współpracy w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania niniejszej Umowy, a w tym niezwłocznego, wzajemnego informowania się w formie pisemnej o:

- a) wszelkich istotnych zmianach okoliczności związanych z realizacją Umowy,
- b) wystąpieniu przeszkód w realizacji przedmiotu Umowy, o czasie ich trwania i przewidywanych skutkach,
- c) zmianie danych adresowych i kontaktowych.

§ 12

1. **Przyłączany Podmiot** nieodwołalnie i bezwarunkowo zobowiązuje się do zachowania w ścisłej tajemnicy Informacji Poufnych w rozumieniu niniejszego paragrafu oraz zobowiązuje się traktować je i chronić jak tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
2. Przez Informacje Poufne należy rozumieć wszelkie informacje (w tym przekazane lub pozyskane w formie ustnej, pisemnej, elektronicznej i każdej innej) związane z Umową (w tym także sam fakt jej zawarcia), uzyskane w trakcie negocjacji warunków Umowy, w trakcie postępowań mających na celu zawarcie Umowy oraz w trakcie jej realizacji, bez względu na to, czy zostały one udostępnione **Przyłączanemu Podmiotowi** w związku z zawarciem lub wykonywaniem Umowy, czy też zostały pozyskane przy tej okazji w inny sposób, w szczególności informacje o charakterze finansowym, gospodarczym, ekonomicznym, prawnym, technicznym, organizacyjnym, handlowym, administracyjnym, marketingowym, w tym dotyczące **TAURON Dystrybucja**, a także innych podmiotów, w szczególności tych, z którymi **TAURON Dystrybucja** pozostaje w stosunku dominacji lub zależności oraz, z którymi jest powiązany kapitałowo lub umownie (Informacje Poufne).
3. **Przyłączany Podmiot** nie może bez uprzedniej pisemnej zgody **TAURON Dystrybucja** ujawniać, upubliczniać, przekazywać ani w inny sposób udostępniać osobom trzecim lub wykorzystywać do celów innych niż realizacja Umowy, jakichkolwiek Informacji Poufnych.
4. Zobowiązanie do zachowania poufności nie ma zastosowania do Informacji Poufnych:
 - 4.1. które są dostępne **Przyłączanemu Podmiotowi** przed ich ujawnieniem **Przyłączanemu Podmiotowi** przez **TAURON Dystrybucja**;
 - 4.2. które zostały uzyskane z wyraźnym wyłączeniem przez **TAURON Dystrybucja** zobowiązania **Przyłączanego Podmiotu** do zachowania poufności;
 - 4.3. które zostały uzyskane od osoby trzeciej, która uprawniona jest do udzielenia takich informacji;
 - 4.4. których ujawnienie wymagane jest na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa lub na podstawie żądania uprawnionych władz;
 - 4.5. które stanowią informacje powszechnie znane.
5. W zakresie niezbędnym do realizacji Umowy, **Przyłączany Podmiot** może ujawniać Informacje Poufne swoim pracownikom lub osobom, którym posługuje się przy wykonywaniu Umowy, pod warunkiem, że przed jakimkolwiek takim ujawnieniem zobowiąże te osoby do zachowania poufności na zasadach określonych w Umowie. Za działania lub zaniechania takich osób **Przyłączany Podmiot** ponosi odpowiedzialność, jak za działania i zaniechania własne.

§ 13

1. Z zastrzeżeniem odmiennych postanowień wynikających z Umowy, przeniesienie praw lub obowiązków jednej ze **Stron**, wynikających z Umowy, na osobę trzecią wymaga pisemnej zgody drugiej **Strony**, pod rygorem nieważności.

MM

0

2. Druga Strona, wyrażając zgodę na przeniesienie praw lub obowiązków wynikających z Umowy na osobę trzecią może uzależnić swoją zgodę od spełnienia przez Stronę dokonującą przeniesienia praw lub obowiązków wynikających z Umowy, określonych warunków lub przesłanek.

§ 14

1. Spory mogące wynikać przy wykonywaniu postanowień Umowy, Strony będą starały się rozstrzygnąć na drodze polubownej, co w żadnym przypadku nie oznacza zapisu na sąd polubowny.
2. W przypadku gdy osiągnięcie porozumienia w myśl postanowień ust. 1 nie następuje, wszelkie spory związane z realizacją Umowy rozstrzygać będzie sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Oddziału TAURON Dystrybucja w związku z którym zawarta została niniejsza Umowa.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. W sprawach nieuregulowanych w Umowie stosuje się przepisy:
 - Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne wraz z przepisami wykonawczymi,
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
 - Ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny,
 - Taryfy dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
5. Umowa podlega prawu polskiemu i zgodnie z nim powinna być interpretowana.

§ 15

1. Załączniki stanowią integralną część niniejszej Umowy.
2. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.
3. Za datę zawarcia Umowy uznaje się datę jej podpisania przez obie Strony.

Załączniki:

- Warunki przyłączenia nr WP/029272/2022/O01R01 z dnia: 2022-04-28,
- Kalkulacja opłaty za przyłączenie,
- Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu.

Umowę sporządził: Kapral Rafał w dniu 2022-09-02

TAURON Dystrybucja

Przedstawiciel Oddziału
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Jeleniej Górze

Data czytelny podpis lub pieczęć

Przyłączany Podmiot

PREZES ZARZĄDU
Powiatowego Centrum Zdrowia
w Kamieńskiej Górze Sp. z o.o.

Barbara Kosak

Data czytelny podpis lub pieczęć

UWAGA:

1. Niniejszy projekt umowy jest ofertą w rozumieniu art. 66 §1 Kodeksu Cywilnego, która wiąże do 2022-11-01. TAURON Dystrybucja może odmówić zawarcia umowy w formie przedstawionej w niniejszym projekcie umowy, jeżeli Przyłączany Podmiot dostarczy do TAURON Dystrybucja podpisane egzemplarze projektu umowy po tym dniu. Jeżeli po upływie ww. daty, ale w okresie ważności warunków przyłączenia Przyłączany Podmiot wyrazi wolę zawarcia umowy o przyłączenie, to może wystąpić o przygotowanie zaktualizowanego projektu umowy, który będzie stanowił nową ofertę.
2. TAURON Dystrybucja informuje, że niniejszy dokument do czasu jego podpisania przez Przyłączany Podmiot jest projektem umowy o przyłączenie, a co się z tym wiąże Przyłączanemu Podmiotowi przysługuje prawo negocjacji zapisów zawartych w niniejszym projekcie umowy.

Kalkulacja opłaty za przyłączenie

1. Opłata za przyłączenie wynosi:

Opłata za przyłączenie brutto [zł]	86100,00
Opłata za przyłączenie netto [zł]	70000,0
Stawka podatku VAT [%]	23

2. Opłata za przyłączenie ustalona została w oparciu o Taryfę dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A. aktualną na dzień przygotowania projektu umowy o przyłączenie oraz stawki podatku od towarów i usług aktualnych na dzień przygotowania projektu umowy.

3. Dane techniczne przyjęte do wyznaczenia opłaty za przyłączenie:

Moc przyłączeniowa – P_p [kW]	Moc przyłączeniowa istniejąca – P_d [kW]
120,0	0,0

4. Metodyka wyznaczenia opłaty za przyłączenie:

$$O_p = N_{rz} * 100\%$$

O_p – opłata za przyłączenie netto [zł],

N_{rz} – rzeczywiste nakłady poniesione na budowę przyłącza, ustalone po zakończeniu prac w sieci dystrybucyjnej.

W nakładach o których mowa powyżej uwzględnia się wydatki ponoszone na wykonanie prac projektowych i geodezyjnych, uzgadnianie dokumentacji, uzyskanie pozwoleń na budowę, zakup materiałów do budowy odcinków sieci służących do przyłączania podmiotów do sieci z uwzględnieniem długości tych odcinków, roboty budowlano-montażowe wraz z nadzorem, wykonanie niezbędnych prób, a także koszty uzyskania praw do nieruchomości oraz zajęcia terenu, niezbędnych do budowy lub eksploatacji urządzeń.

% - procentowy udział w rzeczywistych nakładach na budowę przyłącza wynikający z taryfy.

5. Wysokość opłaty za przyłączenie może ulec zmianie w przypadku zmiany:

- długości przyłącza,
- cen urządzeń i kosztów usług,
- technologii i materiałów użytych do realizacji przyłączenia,
- kosztów uzyskania praw do nieruchomości oraz zajęcia terenu,
- stawki podatku VAT.

W takim przypadku TAURON Dystrybucja prześle Przyłączanemu Podmiotowi nową Kalkulację opłaty za przyłączenie uwzględniającą zaistniałe zmiany.

6. Należność należy regulować na konto bankowe wskazane na fakturze w terminie 30 dni od daty wystawienia faktury. TAURON Dystrybucja dostarczy Przyłączanemu Podmiotowi fakturę nie później niż 7 dni przed terminem płatności oznaczonym na fakturze. W przypadku, gdy termin określony w zdaniu poprzednim nie zostanie zachowany, TAURON Dystrybucja na wniosek Przyłączonego Podmiotu odstąpi od naliczania odsetek za opóźnienie w płatności.

7. Podstawa prawna naliczenia opłaty za przyłączenie: Ustawa Prawo energetyczne art. 7 ust 8.

Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu

1. Zakres niezbędnych prac dla przyłączenia obiektu opisanego w ust. 1, wynikający z wymienionych w ust. 2 warunków przyłączenia, obejmuje:
 - 1.1 Po stronie **TAURON Dystrybucja**:
 - 1.1.1 Dla zasilania rezerwowego w terminie do: **2024-04-30**
 - a) Wyposażyć pole liniowe w komplet aparatury,
 - b) W stacji transformatorowej JGJ42007 Szpital należy wymienić istniejącą rozdzielnicę 20 kV na nową z 3-ma polami liniowymi, polem transformatorowym oraz sprzęgiem. W stacji należy ustanowić podział sieci SN i zastosować zdalne sterowanie rozdzielnicą SN. Na potrzeby szpitala należy przeznaczyć pole liniowe w sekcji zasilanej z RS-16 Ptaszków. Powyższe działanie jest realizowane w celu uzyskania odpowiednich parametrów zasilania dla Szpitala - istniejącego zasilania podstawowego z rozdzielnicy nN stacji JGJ42007 i zasilania rezerwowego z rozdzielnicy 20 kV stacji JGJ42007.
 - 1.2 Po stronie **Przyłączanego Podmiotu**:
 - 1.2.1 Dla zasilania rezerwowego w terminie: nie później niż 14 dni przed **2024-04-30**: Wybudować stację transformatorową 20/0,4 kV o mocy stosownej do potrzeb, którą należy zasilić z pola liniowego 20 kV w stacji JGJ42007 po przebudowie rozdzielnicy. Obiekt należy zasilić liniami nN wyprowadzonymi z projektowanej stacji transformatorowej. Należy zastosować ochronę przepięciową zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Zakres niezbędnych czynności dla realizacji przyłączenia, określonych w umowie o przyłączenie obejmuje:
 - 2.1 Po stronie **Przyłączanego Podmiotu**:
 - 2.1.1 Dla przyłącza nr 1 rezerwowego przedłożenia Zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami nie później niż 14 dni przed **2024-04-30**.
 - 2.1.2 Zawarcie przez Przyłączany Podmiot umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej dla dostarczania energii do Obiektu.

W

Powiat: kamiennogórski
Miasto: Kamienna Góra
Obręb: Kamienna Góra - 3
Działka nr 139/2, 139/4
GD 6640.103.2023

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

sekcja mapy 5.141.30.06.3.2

Aktualizację mapy wykonano 21.02.2023 r.

ZAKRES OPRACOWANIA

U – Tereny zabudowy usługowej

E – Tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyka

NIE WYKŁUCZA SIĘ ISTNIENIA INNYCH NIE WYKAZANYCH NA
NINIEJSZEJ MAPIE URZĄDZEN PODZIEMNYCH, KTÓRE NIE BYŁY
ZGŁOSZONE DO POMIARU POWYKONAWCZEGO, LUB, O KTÓRYCH
BRAK JEST INFORMACJI W INSTYTUCJACH BRANŻOWYCH

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat techniczny, pozytywnie
zweryfikowany w dniu 16.03.2023 r. Jednocześnie
informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności
karniej za złożenie fałszywego świadectwa.

Wykonał: **GEODETA UPRAWNIONY**
Jan Gluchowski
Upr. Zaw. Nr 1406 MGP i B
NIP 75331

USŁUGI GEODEZYJNE
Jan Gluchowski
ul. 1 Maja 4/10
59-420 BÓLKÓW
tel. 502 334 079
NIP 6141025442 REGON 021348764

Układ współrzędnych 2000
Układ wysokości AMSTERDAM-PL-EVRF2007-NH

UWAGA
I
Mapa została wykonana bez ustalania obciążeń
służebności gruntowymi ujawnionymi
w księgach wieczystych.



Jelenia Góra, dnia 31 maja 1993

Nr 2424/93/E
Wydział Gospodarki Przestrzennej

inilator 30

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 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(ka) Leon Miśkiewicz
(imię i nazwisko)
inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10 kwietnia 1949 r. w Starej Białce
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

WA Kr. MA-BUA-14 z. 2871-79

RZG Ustrzyki 899-79 9.100

Obywatel(ka) Leon Miśkiewicz jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/sporządzania projektów w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym i innych budynków o kubaturze do 1000m³ sieci i instalacji elektrycznych,

Otrzymuje

Pan Leon Miśkiewicz

Kam. Góra, ul. Kościuszki 15E/10



UPOWAŻNIENIA WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Ryszard [Signature]
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architekt Wojewódzki

m. p.

(podpis i pieczęć)



o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-NP6-5EY-NJR *

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



1. WSTĘP

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt został opracowany na zlecenie POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA Sp. z o.o. w Kamiennej Górze przy ul. Bohaterów Getta 10 58-400 Kamienna Góra.

1.2 Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest projekt przyłącza kablowego SN 20 kV ze stacji SN/nN JGJ42007 20/04 kV z sekcji zasilanej z RS-16 Ptaszków na dz. nr 139/2, 139/4. i kontenerowej stacji transformatorowej, celem zasilania rezerwowego Powiatowego Centrum Zdrowia w Kamiennej Górze przy ul. Bohaterów Getta 10.

1.3 Założenia i materiały

Za podstawę do opracowania projektu posłużyły materiały:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Techniczne warunki przyłącza
- Obowiązujące przepisy budowlane
- Normy PN/E
- Katalogi branżowe urządzeń elektrycznych
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wizja lokalna

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Przyłącze kablowe średniego napięcia

Zgodnie z warunkami technicznymi znak WP/029272/2022/O01R01 z dnia 2022.04.28. przyłącze dla zasilania rezerwowego Powiatowego Centrum Zdrowia w Kamiennej Górze wydanymi przez TAURON DYSTRYBUCJA w Jeleniej Górze projektuje się przyłącze kablowe SN 20 kV ze stacji SN/Nn JGJ 42007 20kV z sekcji zasilanej z RS-16 Ptaszków z zastosowaniem trzech jednożyłowych kabli typu XRUHAKXS 3x1x240/50 mm² na odcinku pomiędzy stacją SN/Nn JGJ 42007 20kV a budowaną stacją kontenerową SN/Nn 20kV dla zasilania rezerwowego szpitala Powiatowego Centrum Zdrowia w Kamiennej Górze. Miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych będą zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym, w rozdzielnicy 20 kV w stacji SN/Nn JGJ 42007, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa własność odbiorcy). Trasę projektowanego przyłącza kablowego pokazano na rysunku Nr PZT-1. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10 Ω. Projektowane przyłącze kablowe średniego napięcia wykonać zgodnie z normą PN-E-05115 oraz N SEP-E-004. Kable w ziemi należy układać na warstwie piasku co najmniej 10 cm. Układane kable należy zasypywać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm i przykryć folią oznacznikową z tworzywa sztucznego w kolorze czerwonym o szerokości 20 cm, a następnie zasypać wykop. Głębokość układania kabli w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do kabla powinna wynosić co najmniej 0,9m. Kable

powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem $1\div 3\%$ długości wykopu. Przy wyprowadzaniu kabli do stacji transformatorowej należy pozostawić zapas kabli nie mniej niż 3,0m po obu stronach łącznie nie mniej niż 6,0 m. Kable w ziemi na całej długości układać w osłonie typu DVK 160 firmy AROT czerwony dla kabli SN, dla kabla NN AROT DVK 160 niebieski. Przy zastosowaniu osłony AROTA nie wymagana jest podsypka piaskowa.

Kabel ułożony w ziemi powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy wejściach do rur, na początku i końcu kabla. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej numer ewidencyjny linii, symbol kabla, rok założenia, znak właściciela, oznaczenie poszczególnych faz.

Teren po wykonaniu przyłącza należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

2.2 Stacja transformatorowa

Kontenerowa stacja transformatorowa typu MRw-b2 (pp) 20/630-3 jest modułową prefabrykowaną konstrukcją składającą się z następujących elementów:

- obudowa betonowa stacji wraz z komorą transformatora
- fundament betonowy prefabrykowany - kablownia
- rozdzielnie SN i nN
- dach metalowy jednospadowy - konstrukcja z kształtowników stalowych pokryta blachodachówką.

Podłoga w stacji jest betonowa z otworami technologicznymi (umieszczonymi pod rozdzielnicą SN i nN oraz w komorze transformatora) na wprowadzenie kabli.

W korytarzu obsługi stacji znajduje się włącz do podziemnej części stanowiącej jednocześnie fundament i kanał kablowy.

Kable SN i nN z zewnątrz wprowadzone są przez otwory przepustowe umieszczone w części fundamentowej. Po wprowadzeniu kabla w przygotowane w fundamencie miejsca przykręcić na uszczelkę gumową przepusty produkcji ZPUE S.A., następnie nałożyć na kabel koszulkę termokurczliwą.

Po wprowadzeniu kabla uszczelnić go zgrzewając na nim i metalowym przepuszczniku koszulkę termokurczliwą.

Stacja posiada drzwi wejściowe do korytarza obsługi SN i nN oraz do komory transformatora. W ścianie frontowej oraz drzwiach komory transformatora i korytarza obsługi znajdują się otwory wentylacyjne z żaluzjami zapewniającymi odpowiednie chłodzenie transformatora.

Wewnętrzna powierzchnia ścian dekoracyjnie pokryta jest akrylowym tynkiem w kolorze białym. Zewnętrzna powierzchnia ścian pokryta jest tynkiem akrylowym.

Wszystkie elementy metalowe zamontowane na zewnętrznej stronie stacji wykonane są z aluminium lakierowanego proszkowo.

Masa i gabaryty stacji MRw-b2 (pp) 20/630-3

Długość [mm] 3210

Szerokość [mm] 2660

Wysokość [mm]:

bez dachu (bryły głównej) 2250

z dachem betonowym (od pow. gruntu) 2425

Masa bez wyposażenia [kg]:

fundamentu 4500

bryły głównej z drzwiami i żaluzjami 6500
dachu metalowego 600
Powierzchnia zabudowy: 8,54 m²
Kubatura zabudowy: 19,1 m³

2.3 Dane technologiczne

- Oświetlenie - sztuczne.
- Wentylacja grawitacyjna.
- Otwory wlotowe i wylotowe żaluzyjne umieszczone w ścianie frontowej oraz drzwiach komory transformatora i drzwiach rozdzielni SN/nN.
- Instalacja uziemiająca.
- Ściany - beton zbrojony wibrowany klasy B30 grubości 120 mm.
 - trzy ściany REI 120 o grubości 120 mm
 - jedna ściana o grubości 90 mm
 - kolor elewacji wg paleta CERESIT Madera MD1 na rys. 2
- Fundament - beton zbrojony wibrowany klasy B30 o grubości ścianki 90+120 mm, stanowiący jednocześnie przedział kablowy z przepustami i szczelną misę olejową która może pomieścić 100 % oleju zawartego w transformatorze .
- Dach betonowy płaski lub stalowy płaski.
- Stolarka drzwiowa - aluminiowa lakierowana wg palety RAL - 8017.
- Żaluzje - aluminiowe lakierowane wg palety RAL - 8017.

2.4 Klasyfikacja pożarowa obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, w dziale VI („Bezpieczeństwo pożarowe”) stacje transformatorowe zaliczane są do budynków grupy PM.

Dla stacji typu MRw –b2 (pp) 20/630-3 gęstość obciążenia ogniowego Qd wynosi:

- dla transformatora olejowego o mocy 630kVA - 2083 MJ/m²
- dla transformatora suchego <500 MJ/m²

Elementy budynku posiadają klasę odporności ogniowej odpowiednio do ich klasy

odporności pożarowej i nierozprzestrzeniają ognia:

- trzy ściany o grubości 120 mm – REI 120.

2.5 Posadowienie budynku stacji

Pierwszym etapem posadowienia stacji jest wykonanie w ziemi wykopu zgodnego z rysunkiem (Rys. nr 7, Rys. nr 8). W wykonanym wykopie należy ułożyć uziom otokowy i podłączyć go z zaciskami wewnątrz stacji.

Pod fundamentem należy wykonać podsypkę piaskowo-żwirową o grubości około 200 mm. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby powierzchnia podsypki była wypoziomowana i zagęszczona.

Na tak przygotowane miejsce należy ustawić misę fundamentową stacji. Na posadowiony fundament stacji ułożyć pojedynczą warstwę taśmy uszczelniającej. Taśma uszczelniająca nie może nakładać się na siebie :(aby nie była ułożona podwójnie), może to spowodować przedostawanie się cieczy do wnętrza stacji.

Podczas układania taśmy uszczelniającej, nie należy jej rozciągać, może to spowodować jej uszkodzenie lub deformację.

Na tak przygotowany fundament należy równo ustawić bryłę główną stacji, a następnie dach.

2.6 Warunki geotechniczne posadowienia budynku stacji

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (D.U. nr 126 poz. 893) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalono proste warunki gruntowe i pierwszą kategorię geotechniczną. Grunt występujący w poziomie posadowienia budynku jest gruntem budowlanym nadającym się do bezpośredniego posadowienia projektowanego budynku stacji. Woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia stacji.

Ocena geotechniczna gruntu: obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

Teren na którym projektuje się kontenerową stację transformatorową 20 / 0,4kV objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

2.7 Dane znamionowe stacji SN/Nn MRw-b2 (pp) 20/630-3

	SN	nN
Maksymalna moc transformatora	630 kVA	
Moc zainstalowanego transformatora	250 kVA	
Napięcie znamionowe	24 kV	0,4 kV
Znamionowe napięcie izolacji	-	0,69 kV
Częstotliwość znamionowa/ liczba faz	50Hz-3	
Napięcie wytrzymałowe o częstotliwości sieciowej	50/60 kV	2,5 kV
Napięcie udarowe piorunowe wytrzymałowe (1,2/50us)	125/145 kV	8 kV
Prąd znamionowy ciągły pól liniowych	630A	do 630A
Prąd znamionowy ciągły pola transformatorowego	630A	I250A
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymałowy (1 s)	I6kA	20kA
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymałowy	40kA	40kA
Obciążalność zwarciova obwodu uziemiającego (I s)	40kA	I6kA
Obciążalność na działanie łuku wewnętrznego (1 s)	I6kA	
Stopień ochrony	IP43	
Klasa obudowy		IO
Wytrzymałość dachu na obciążenia		2500 N/m2
Wytrzymałość obudowy na udary mechaniczne		20 J
Stacji posiada: Certyfikat Instytutu Elektrotechniki Nr 0950/NBR/2011		

2.8 Wyposażenie

Niniejszy projekt dotyczy stacji **MRw-b2 (pp) 20/630-3** wyposażonej w:
- rozdzielnicę SN typu TPM-24 układ C - LLTL.
- rozdzielnicę nN typu RN-W wyposażoną w rozłącznik główny INP I250A oraz rozłączniki bezpiecznikowe typu ARS prod. APATOR.

2.9 Rozdzielnica średniego napięcia SN

W stacji zastosowano 3-polową rozdzielnicę SN typu TPM-24 układ TLL produkcji ZPUE S.A. Rozdzielnica stanowi niezależny element stacji.

Połączenie rozdzielni z transformatorem wykonano kablami HAKnFtA 3x70 mm².

W rozdzielni SN w polu pomiarowym należy zabudować odłącznik OWIII 20/6, trzy podstawy bezpiecznikowe WBP-20/0,5A, trzy przekładniki prądowe typ: CTS 25 po stronie SN o $I_{zn} = 5/5 \text{ A}$, kl. 0,2S, moc znamionowa 5 VA oraz trzy przekładniki napięciowe typ: VTS 25 20000:√3/100:√3, 5 VA, kl. 0,2 i kompletną szafkę licznikową dla układu pomiarowego. Przekładniki prądowe i napięciowe powinny posiadać grawery fabryczne.

Rozdzielnica stanowi niezależny element stacji.

Wymiary rozdzielnicy SN:

- szerokość - 865 mm
- wysokość - 1800 mm
- głębokość - 745 mm

Połączenie rozdzielnicy z transformatorem wykonano kablem 3xYHAKXS (1x70 mm²).

W polu transformatorowym zastosowano głowice K158LR firmy Euromold.

Parametry rozdzielnicy SN typu TPM-24:

Napięcie znamionowe	25 kV
Napięcie wytrzymywane o częstotliwości sieciowej oraz udarowe piorunowe do ziemi i międzyfazowo	50/125 kV
Napięcie wytrzymywane o częstotliwości sieciowej oraz udarowe piorunowe bezpiecznej przerwy izolacyjnej	60/145 kV
Prąd znamionowy ciągły szyn głównych	630 A
Maksymalny prąd wkładki z zabezpieczeniem termicznym w polu transformatorowym	125 A
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	20kA (1s) /16kA (3s)
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany	50 kA
Odporność na działanie łuku wewnętrznego	20 kA (1 s)

Dane techniczne rozdzielnicy potwierdzone:

Certyfikatem Instytutu Elektrotechniki Nr 0949/NBR/2011

Wymagania techniczne dla układów pomiarowych: (12.2)

1. Do podstawowych obowiązków inwestora należy przygotowanie układu pomiarowego do wykonania sprawdzenia w stanie beznapięciowym i oplombowania. W przypadku, gdy wykonanie całości robót budowlano-montażowych ograniczy, utrudni lub uniemożliwi wykonanie przedmiotowych czynności sprawdzających, Inwestor zobowiązany jest do powiadomienia TAURON Dystrybucja przed ich zakończeniem.

2. Układ pomiarowy na czas sprawdzenia technicznego należy przygotować w taki sposób aby monter posiadał swobodny dostęp do tabliczek znamionowych przekładników pomiarowych oraz ich zacisków, posiadając pełną zdolność do manipulacji w obwodach pomiarowych.

3. Ocena przygotowania miejsca pracy oraz decyzja o przystąpieniu do prac leży po stronie osób wykonujących prace. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, osoby wykonujące prace mają prawo odstąpienia od sprawdzenia.

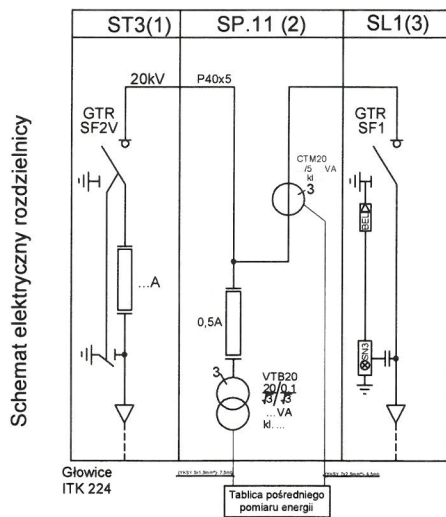
Wymagania dla przekładników pomiarowych SN (prądowe i napięciowe) (4.7.2)

1. Przekładniki SN muszą posiadać możliwość prostego i skutecznego plombowania pokrywy zacisków strony wtórnej uniemożliwiające ingerencje w obwód wtórny.

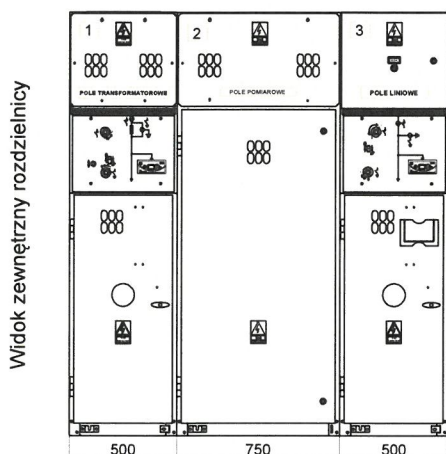
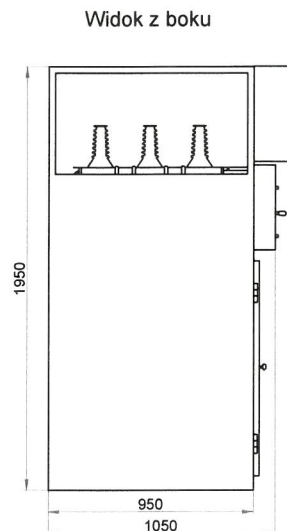
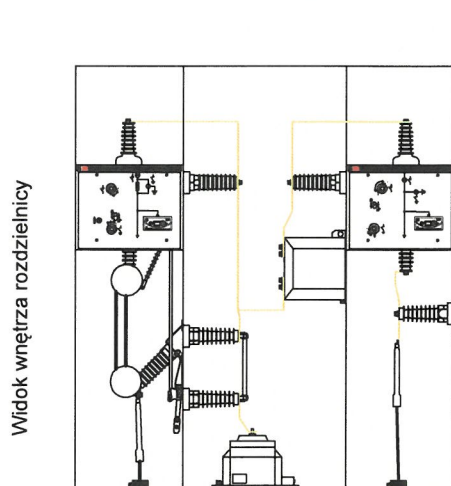
2. Przekładniki prądowe i napięciowe mają mieć trwale wygrawerowaną na obudowie/korpusie przekładnika napięciowego wartość znamionowego napięcia pierwotnego (np. 15kV) a dla przekładnika prądowego wartość prądu znamionowego strony pierwotnej (np. 3000A). Grawer wykonuje producent przekładnika pomiarowego SN.

3. Zabezpieczenie tabliczki znamionowej przekładnika pomiarowego przed jej niedozwoloną przeróbką bądź wymianą. Tabliczki znamionowe w nowych przekładnikach SN mają mieć postać hologramu bądź laminatu, który przy próbie zerwania ulegają zniszczeniu.

Sposób dostępu do przekładników prądowych i napięciowych:



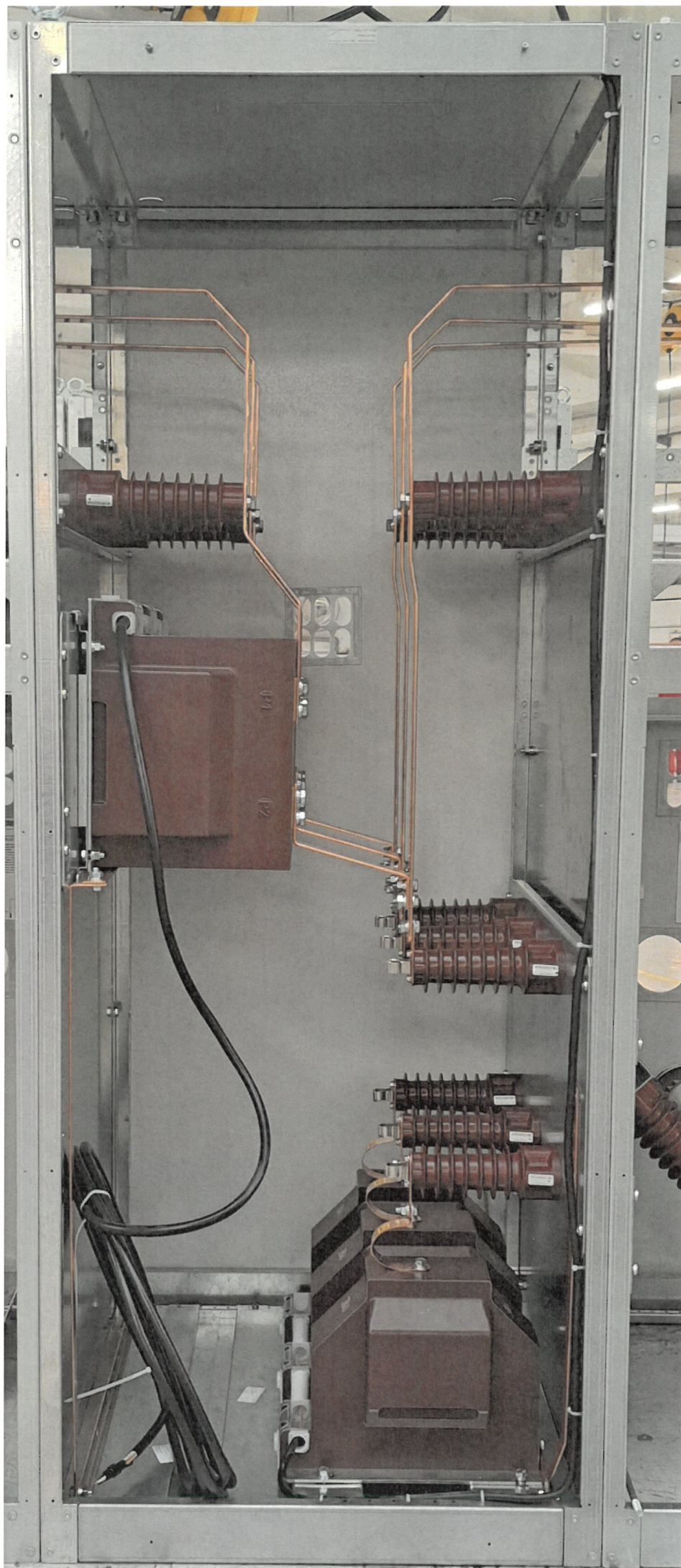
ZPUE S.A. 29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79c Tel: +48 41 38 01 000 Serwis 24h +48 505 005 142 www.zpue.pl	
ROZDZIELNICA SN	
Typ: ROTOBLOK SF	Urząd: SF
Rodzaj produkcji: W (własny)	
U _n : 25 kV	I _n : 630 A
U ₁ : 125 / 145 kV	I ₁ : 20 kA / 1s
U ₂ : 50 / 60 kV	f: 50 Hz
IAC AFLR 16 kA, 1s	LSC2
PN-EN 62271-200	Masa SF6: 0,33 kg x



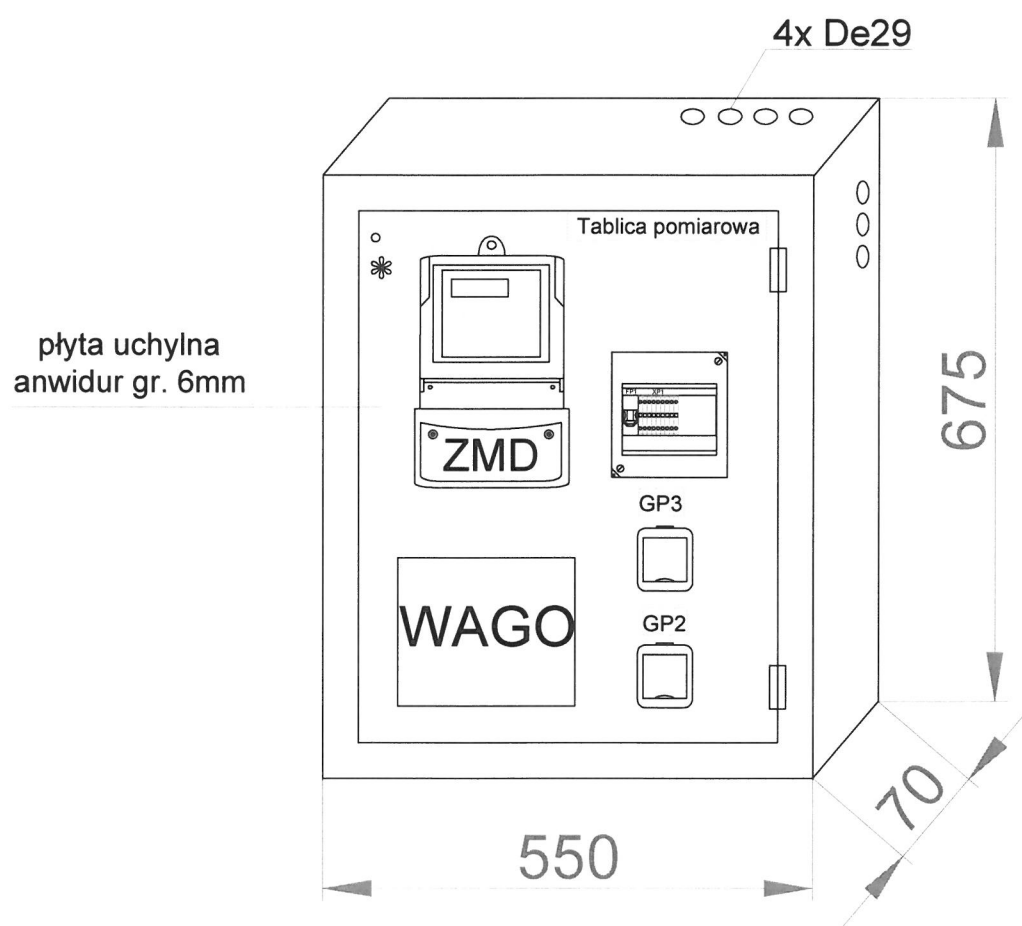
UWAGI!

- 1) Dostęp do przekładników prądowych i napięciowych po otwarciu drzwi do pola pomiarowego.
- 2) Za dobór aparatury, wartości wkładek bezpiecznikowych SN, parametrów przekładników oraz przekroje odpowiada projektant adaptujący.

Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 79c 29-100 WŁOSZCZOWA http:// www.zpue.pl e-mail: marketing@zpue.pl	 	Inwestor: POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE			
		Obiekt: BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE			
Przedmiot opracowania: Kontenerowa stacja transformatorowa typu MRw-b2pp 20/630-3	Data 30.08.2023		Skala 1:35	Format: A4	Rysunek nr: E -
	Projektował: inż. Marcin Michajłow		Uprawnienia:		Podpis:
Nazwa rysunku: Rozdzielnica SN typu Rotoblok SF	Opracował: inż. Marcin Michajłow				
	Adaptował: inż. LEON MIŚKOWICZ		2424/93/E		
Nr opracowania: PB-2023-06967-01-00-WL	Adaptowano do projektu:				



Rozmieszczenie aparatury



2.10 Rozdzielnica niskiego napięcia Nn

W standardowym rozwiązaniu stacji zastosowano rozdzielnicę niskiego napięcia typu RN-W produkcji ZPUE S.A. Włoszczowa.

Wymiary rozdzielnicy wynoszą:

- szerokość - 1300 mm
- wysokość - 1950 mm
- głębokość - 320 mm

Rozdzielnica wyposażona jest na odpływach w rozłączniki bezpiecznikowe typu ARS 2 400A szt. 3 i 2 rezerwy, oraz w rozłącznik LTL4a 1250 A jako rozłącznik główny.

Połączenie rozdzielnicy z transformatorem wykonano kablem 4x(2xYKY1x240) mm².

Rozdzielnica w wykonaniu standardowym przystosowana jest do pracy w układzie TN-C lub TN-S.

Parametry rozdzielnicy nN

Napięcie znamionowe	690 V
Napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej	2500 V
Prąd znamionowy szyn zasilających i zbiorczych	1600 A
Prąd znamionowy ciągły pól odpływowych	do 630 A
Typ rozłącznika w polu transformatorowym	INP 1250 A
Typ rozłącznika bezpiecznikowego na odpływach	ARS-400 A
Zwarciový znamionowy prąd 1-sek.	20 kA
Zwarciový znamionowy prąd szczytowy	40 kA
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Stopień ochrony	IP 4X
Odporność na działanie łuku wewnętrznego	20 kA(0,5s)
Dane techniczne rozdzielnicy nN typu RN-W potwierdzone zostały	
Certyfikatem Instytutu Elektrotechniki Nr 14/NBR/II	

2.11 Komora transformatora

W stacji przewiduje się montaż transformatora w wykonaniu fabrycznym bez dodatkowych elementów o mocy do 630 kVA. Transformator jest wstawiany przez drzwi lub dach i zabezpieczony przed przesuwaniem poprzez zablokowanie kół blokadami. Obecnie w projektowanej stacji zabudowany będzie transformator suchy w wykonaniu fabrycznym o mocy 250kVA.

Komora transformatora oddzielona jest od pomieszczenia ruchu elektrycznego (wspólny korytarz obsługi rozdzielnicy nN i SN) ścianką z blachy alucynkowej. Posadzka w komorze transformatorowej posiada otwór przez który w razie wycieku oleju, olej spłynie do szczelnej misy, w projektowanej stacji zabudowany będzie transformator suchy.

Do podłączenia transformatora zastosowano:

- po stronie SN głowice proste ITK 224.
- po stronie nN końcówki kablowe TOGA nie izolowane.

Dla wyizolowania transformatora – opcjonalnie:

- po stronie SN głowice kablowe typu Euromold (K) 158 LR do przepustów transformatorowych typu (K) 180 AR.
- po stronie nN zaciski TOGA-3 prod. Bezpol.

2.12 Uziemienie stacji

Stacja posiada uziemienie ochronne i robocze podłączone do wspólnego uziomu na zewnątrz stacji. Główna magistrala uziemiająca wewnątrz stacji składa się z części poziomej wykonanej z płaskownika ocynkowanego Fe/Zn 40x5 wewnątrz stacji.

W stacji do głównej magistrali (Rys. nr E-7) podłączono:

- Rozdzielnicę SN w dwóch punktach - linką LgY 70 mm²
- Rozdzielnicę nN w dwóch punktach - bednarką Fe/Zn 30x4 [mm];
- Każdą transformatora - linką LgY 70 mm²;
- Dach stacji w dwóch punktach - linką LgY 70 mm²;
- Bryła główna, kablownia w dwóch punktach - bednarką Fe/Zn 30x4 [mm];
- Futryny, drzwi, obróbki każda w dwóch punktach - linką LgY 16 mm²;
- Właz - linką LgY 70 mm²;
- Żaluzje - linką LgY 35 mm².

Do głównej magistrali należy dołączyć przez zaciski kontrolne dwuśrubowe dwa wyprowadzenia uziemienia zewnętrznego doprowadzonego do magistrali przez otwory technologiczne umieszczone w fundamencie. Wyprowadzenie N z transformatora należy dołączyć do osobnego wyprowadzenia uziemienia zewnętrznego.

Rozdzielnica nN posiada szynę uziemiającą PEN w postaci płaskownika Fe/Zn 50x10 mm. Po połączeniu uziomu z instalacją uziemiającą stacji należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia. Uziemienie ochronno-robocze stacji transformatorowej jest projektowane w oparciu o Normę SEP N SEP-E-001 sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa. Do projektu uziemienia ochronno-roboczego przyjęto założenia:

1. wykonania uziemienia poziomego taśmą stalową ocynkowaną Fe/Zn 50x4 mm z czterema dodatkowymi uziomami pionowymi wykonanymi czterema prętami o długości 4 m każdy wokół budynku stacji o łącznej rezystancji $R_{b1} < 5 \Omega$.
2. rezystancja wypadkowa R_{b2} wszystkich uziemień punktów neutralnych i przewodów PEN projektowanych linii kablowych 0,4 kV spełni zależność:

$$R_{b2} < R_e \times 50/U_o - 50 = 10 \times 50/230 - 50 = 2,78 \Omega$$

W stacji transformatorowej projektuje się wspólne uziemienie punktu neutralnego N transformatora i uziemienie urządzeń średniego napięcia w stacji.

Do obliczeń rezystancji uziemienia stacji **MRw-b2 (pp) 20/630-3** przyjęto rezystywność gruntu 80 Ω/m .

Wartość rezystancji uziemienia stacji wg wzoru nie powinna przekraczać:

$$R_E = U_{TP} / I_Z = 83/45,1 = 1,84 \Omega$$

Jeżeli wypadkowa rezystancja wszystkich uziemień PEN (PE) sieci elektroenergetycznej spełnia taki warunek w przypadku zwarcia po stronie SN, w sieci NN nie będzie spowodowane zagrożenie porażenia.

2.13 Ochrona przed przepięciami.

Budynek stacji nie będzie chroniony od bezpośrednich wyładowań atmosferycznych.

Stacja przewidziana jest do pracy w sieci wyłącznie kablowej i w większości przypadków nie jest wymagana ochrona przepięciowa urządzeń elektroenergetycznych.

Kable SN, wychodzące ze stacji powiązane nie będą z siecią napowietrzną, w przypadku sieci napowietrznej należy zastosować ograniczniki przepięć RDA 18kV POLIM 24D na obu końcach linii SN w stacji i na słupie. Po stronie nN 0,4 kV przewidziano montaż ograniczników przepięć typu GXO-LAVOS 5/440 montowane na transformatorze.

UWAGA

Jeżeli okaże się, że napięcia rażenia są większe od 89V a rezystancja uziemienia przekracza 10Ω , to należy odpowiednio powiększyć uziom.

2.14 Instalacje elektryczne

Oświetlenie pomieszczeń w budynku wykonane jest źródłami LED (plafonierzy porcelanowe proste z kloszem okrągłym 6 W) zamontowanymi w ilości:

- 1 sztuka w korytarzu obsługi jako oświetlenie ruchu elektrycznego.
- 1 sztuka w komorze transformatorowej zamontowana nad drzwiami.

Wyłącznik oświetlenia stacji usytuowany jest na wewnętrznej stronie ściany obok drzwi wejściowych do korytarza obsługi.

Zabezpieczenie obwodu w postaci wkładki bezpiecznikowej Wts 10A zainstalowane są na rozdzielnicy nn, Gniazdo I₀-fazowe zainstalowane jest pod wyłącznikiem oświetlenia stacji obok drzwi wejściowych do korytarza obsługi.

Oprawy oświetleniowe zasilane są przewodami DY 3x1.5 mm² w rurkach PCV zalanymi w konstrukcji ściany w czasie prefabrykacji stacji.

2.15 Linie kablowe SN i NN

Linie kablowe SN kabel HRUHAKXs 3x1x240 mm² i NN kabel YAKXs 4x240mm² wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Kable w ziemi należy układać na warstwie piasku co najmniej 10 cm. Układane kable należy zasypywać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm i przykryć folią oznacnikową z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim dla kabli NN i w kolorze czerwonym dla kabli SN, a następnie zasypać wykop. Głębokość układania kabli w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do kabla powinna wynosić co najmniej 0,7m dla kabli NN i 0,9m dla kabli SN. Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem 1÷3% długości wykopu. Przy wprowadzaniu kabli do stacji należy pozostawić zapas kabli nie mniej niż 3,0 m, zapas kabli po obu stronach łącznie nie mniej niż 6,0 m. W wykopie łącznie z kablami na całej długości, należy ułożyć taśmę stalową ocynkowaną FeZn 25x4mm, którą należy przyłączyć do zacisku PEN w stacji.

Na całej długości kabli SN i Nn należy zamontować osłonę typu DVK 160 firmy AROT. Przy zastosowaniu osłony AROTA nie wymagana jest podsypka piaskowa.

Kabel ułożony w ziemi powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy wejściach do rozdzielnic, złącz, rur, na początku i końcu kabla. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej symbol kabla i numer ewidencyjny linii. Kable linii SN i Nn ułożone zostaną na działce nr 139/2, 139/4.

2.16 Instalacje ochronne

Ochronę dodatkową od porażeń prądem elektrycznym zaprojektowano w oparciu o zestaw norm PN/E-05009, w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać urządzenia i instalacje elektryczne, w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. W stacji transformatorowej zamontować szynę PEN, którą należy uziemić. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 5 Ω . Uziemienie wykonać, poprzez ułożenie w wykopie łącznie z kablami na całej długości, taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 25×4mm, przyłączonej do zacisku PEN stacji projektowanej i istniejącej stacji JGJ 42007 SN 20 kV.

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiar rezystancji izolacji, pomiar rezystancji uziemienia i pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, wyniki pomiarów zaprotokołować.

2.17 Sprzęt ochronny i p. pożarowy

Producent nie wyposaża w sprzęt ochronny BHP stacji. Istnieje możliwość wyposażenia stacji w sprzęt ochronny BHP po wcześniejszym uzgodnieniu z ZPUE S.A. Sprzęt ochronny BHP stacji. Drażek izolacyjny, wskaźnik napięcia, kleszcze do bezpieczników, półbuty, kalosze, rękawice izolacyjne, uziemiacze. Gaśnica śniegowa.

2.18 Informacja w zakresie ochrony zabytków

Nie ustala się. Teren opracowania nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

2.19 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na inwestycje

Bez uwarunkowań.

2.20 Informacje i dane o wpływie inwestycji na środowisko

Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- należy przywrócić do właściwego stanu powierzchnię ziemi tj. doprowadzić do naturalnego ukształtowania rzeźby terenu.
- Roboty ziemne z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów mogą być wykonane w sposób nie szkodzący.
- Warunki wynikające z obowiązujących ustaleń planów ochrony ustanowionych dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych i innych form ochrony przyrody o których mowa w przepisach o ochronie przyrody.

Bez uwarunkowań.

2.21 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej stacji transformatorowej wraz z przyłączem nie wykracza poza granicę działki inwestora dz. nr 139/2, 139/4.

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.) wraz ze zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie.
- Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z dnia 27 kwietnia 2001 r. wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) wraz ze zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
(tekst jedn. z 23 grudnia 2015r., Dz.U. 2016 poz. 124)

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.

Inwestycja oddziaływała będzie na działki na których projektuje się przyłączy elektroenergetyczne tj. linię kablową średniego napięcia 20 kV dz. nr 139/2,139/4 obręb 0003 jedn. ewid. 020701_1
. Inwestycja nie będzie oddziaływała w zakresie usytuowania ponieważ wszystkie minimalne odległości nie zostały przekroczone. Obszar oddziaływania projektowanego przyłącza nie wykracza poza granicę działek dz. nr 139/2,139/4 obręb 0003 jedn. ewid. 020701_1

2.22 Obsługa stacji

Obsługa urządzeń rozdzielni średniego i niskiego napięcia odbywać się będzie wewnątrz budynku ze wspólnego korytarza obsługi. Wszystkie łączniki średniego i niskiego napięcia wyposażone są w napędy ręczne.

W drzwiach do komory transformatora zastosowano drewniane barierki ochronne.

2.23 Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami i normami PN/E obowiązującymi w Energetyce. Wszelkie uwagi o zachowaniu się stacji kierować na adres producenta.

Prace przy instalacjach elektrycznych wykonać zgodnie z rozporządzeniem z dnia 28 marca 2013 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. poz. 492).

Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia terenu należy wykonać ręcznie, z należytą ostrożnością, w porozumieniu i pod nadzorem instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu.

Prace montażowe powinna wykonać osoba lub firma posiadająca aktualne uprawnienia do wykonywania i prowadzenia robót elektrycznych.

Przed zasypaniem, linie kablowe należy zgłosić do odbioru robót zanikowych przedstawicielowi Rejonu Energetycznego Jelenia Góra.

Linie kablowe należy zgłosić przedsiębiorstwu geodezyjnemu do inwentaryzacji w celu przyjęcia ich do geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu.

Po zakończeniu budowy wykonać pomiary kontrolne rezystancji izolacji kabli i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, oraz rezystancji uziemienia, które wraz z pomiarami geodezyjnymi, projektem i dokumentacją prawną należy przedstawić przy odbiorze.

3. Wyniki obliczeń

Dobór kabli

Dobór kabli średniego napięcia łączących rozdzielnicę z transformatorem:

- dla transformatora do 630 kVA, YHAKXS 3x1x70 mm²

$I_{lbc} = 24,2 \text{ A}$ I_{dd} YHAKXS 3x1x70 mm = 130 A

Dobór kabli dla połączenia transformatora z rozdzielnicą Nn

- dla transformatora do 630 kVA - 4x(YKY 1x240) mm².

$I_{lbc} = 909,3 \text{ A}$ I_{dd} YAKXS 1x240 = 504 A

Dobór transformatora napięcie 20/0,4/0,23 kV

Moc zamówiona $P_i = 120 \text{ kW}$

Moc obliczeniowa przy założonym współczynniku $k_j = 0,85$ wyniesie:

$P_s = P_i \times k_j = 102,00 \text{ kW}$

$S_n = 120,00 \text{ kVA}$

Dobiera się transformator suchy o mocy 250 kVA , 20 / 0,4/ 0,23 kV ze względu na przewidywane zwiększenie mocy w późniejszym terminie.

Dobór zabezpieczenia transformatora

Według tabeli zakresy prądowe wkładek topikowych, do zabezpieczania obwodów pierwotnych transformatorów o napięciu znamionowym 20 kV i znamionowym napięciu wyłączeniowym wkładki bezpiecznikowej 24 kV, czyli stosowanych w polach transformatorowych rozdzielnic SN.

Należy stosować wysokonapięciowe wkładki bezpiecznikowe wyposażone w wyzwalacz termiczny (ogranicznik temperatury).

Moc znamionowa transformatora 250 [kVA]

Znamionowe napięcie transformatora 20/0,4 [kV]

Znamionowy prąd wkładki bezpiecznikowej SN 16 [A]

Dobór bezpieczników SN przeprowadza się zgodnie ze Wzorem:

$$I_{bsn} > (2-2,5) S_{nt} / \sqrt{3} U_n$$

S_{nt} - moc znamionowa transformatora w [kVA]

U_n - znamionowe napięcie strony górnej transformatora w [kV]

I_{bsn} - prąd znamionowy wkładki bezpiecznikowej w [A]

Dla zabezpieczenia transformatora 250 kVA po stronie SN dobrano wkładkę bezpiecznikową o napięciu znamionowym 24 kV i prądzie znamionowym 16 A.

Sprawdzenie doboru rozdzielnic 20 kV do warunków zwarciovych

Prąd zwarcia 3-faz 4,6 kA i czas trwania zwarcia 0,7s $I_p = 4600$ A

Wartość prądu udarowego:

$$I_{pu} = k_u \times \sqrt{2} \times I_p = 1,1 \times 1,41 \times 4600 = 7135 \text{ A}$$

gdzie k_u – współczynnik uwzględniający wzrost napięcia

Zastępczy cieplny prąd zwarciovych:

$$I_{Tz} = k_c \times I_{pu} = 0,6 \times 7135 = 4281 \text{ A}$$

gdzie k_c – współczynnik zmienności prądu zwarciovych zależny od czasu trwania zwarcia t_z i stosunku I_p/I_n

Zastosowana w projekcie rozdzielnica typu: TPM-24 o parametrach 24 kV, 630 A, 16 kA spełnia warunki zwarciovych ponieważ:

- zastępczy prąd zwarciovych wynosi 4281 A jest mniejszy od 1s prądu 16 000 A podanego przez producenta rozdzielnic.
- obliczony udarowy prąd zwarciovych wynosi 7135 A jest mniejszy od prądu szczytowego 40 000 A podanego przez producenta rozdzielnic.

3.1 Obliczenia techniczne:

Dane:

S_{zw} – moc zwarciovych na szynach rozdzielni 20kV R-361 Marciszów wynosi 159,2 MVA

P_z – moc zamówiona 120 kW

U_n – napięcie znamionowe 20 kV

$I_{zw(1s)}$ – prąd zwarcia 3-faz. 0,7s 4,6kA

I_{k1} – jednofazowy prąd zwarcia doziemnego 45,1A

I_{Tz} – zastępczy cieplny prąd 4,79 kA

I_p – prąd udarowy 11,57 kA

$\cos\phi$ – 0,94

t_{zw1f} – 1,6s

Dobór kabli średniego napięcia łączących rozdzielnicę JGJ42007 20kV z Kontenerową stacją transformatorową SN/Nn 20 kV

Dobiera się trzy jednożyłowe kable typu HRUHAKXs 3x1x240/50 mm²
 $I_{obc} = 3,73$ A $I_{dd} 504$ A

1. Wyliczenie prądu obciążenia dla mocy umownej 120kW zasilanie rezerwowe P.C.Z.

Prąd obciążenia dla mocy umownej 120kW:

$$I_{obc} = P_z / \sqrt{3} \times U_n \times \cos\phi = 3,73A$$

Moc zwarcia systemu $S_{zw} = 159,2$ MVA

Linia kablowa zasilająca typu HRUHAKXs 3x1x240/50 mm² o długości 34m.

Impedancja systemu X_s $X_s = 1,1 \times U_n^2 / S_{zw} = 1,1 \times 20^2 / 159,2 = 2,76$

Linia kablowa

$$X_k = 0,1 \times 0,34 = 0,034 \Omega$$

$$R_k = 34 / 34 \times 240 = 0,004 \Omega$$

Impedancja zastępcza

$$Z = \sqrt{(X_s + X_k)^2 + (R_k)^2} = \sqrt{(2,76 + 0,034)^2 + (0,004)^2} = 2,79\Omega$$

Prąd początkowy

$$I_p = 1,1 \times U_n / 1,73 \times 2,79 = 4,56 \text{ kA}$$

Prąd udarowy

Współczynnik udaru $k_u = 1,8$

$$I_u = \sqrt{2} \times k_u \times I_p = 1,41 \times 1,8 \times 4,56 = 11,57 \text{ kA}$$

Wymagana wytrzymałość cieplna przekładnika ($t_z = 1s$)

$$I_{tz} = k_c \times I_p = 1,05 \times 4,56 = 4,79 \text{ kA}$$

$$I_{th} = 1000 \times I_{pn} = 1000 \times 5 = 5 \text{ kA}$$

$$I_{th} > I_{tz}$$

Dobór przekładników prądowych:

2. Wyznaczenie znamionowego prądu pierwotnego

Rzeczywisty prąd roboczy strony pierwotnej powinien się mieścić w przedziale 20% do 120% pierwotnego prądu znamionowego.

Dobiera się przekładniki prądowe typ: CTS 25 po stronie SN o $I_{zn} = 5/5 \text{ A}$, kl. 0,2 S, moc znamionowa 5 VA które spełniają warunek:

$$0,2 \times I_n < I_{obc} < 1,2 \times I_n$$

Dla mocy przyłączeniowej 120 kW maksymalny prąd wynosi 3,73 A

$$0,2 \times 5 \text{ A} < 3,73 \text{ A} < 1,2 \times 5 \text{ A}$$

$$1 \text{ A} < 3,73 \text{ A} < 6 \text{ A}$$

warunek spełniony

I_n – prąd znamionowy przekładnika po stronie pierwotnej SN
 I_{obc} – maksymalny obliczeniowy prąd obciążeniowy przekładnika po stronie pierwotnej SN

3. Wyznaczenie znamionowego prądu wtórnego

Przy doborze wtórnego prądu przekładnika prądowego powinien być spełniony warunek:

$$I_{2obc} < 1,2 \times I_{2n}$$
$$3,73 < 6$$

warunek spełniony

I_{2n} – prąd znamionowy po stronie wtórnej
 I_{2obc} – maksymalny obliczeniowy prąd po stronie wtórnej
Maksymalny prąd obliczeniowy obciążenia strony wtórnej wynosi:

$$I_{2obc} = I_{obc} / (I_n / I_{2n}) = 3,73 / (5 / 5) = 3,73A$$

warunek spełniony

4. Dobór przekładników ze względu na moc znamionową S_n

Ze względu na zachowanie klasy dokładności konieczne jest spełnienie warunku obciążenia przekładnika:

$$0,25 \times S_n < S_{2obc} < S_n$$

S_n – moc znamionowa przekładnika prądowego
 S_{2obc} – maksymalna obliczeniowa moc obciążenia przekładnika

Moc S_{2obl} wyraża się zależnością: $S_{2obl} = \sum S_L + S_p + S_z$

Gdzie: $S_L = 0,125VA$ - moc pobierana przez jeden obwód prądowy licznika

$$S_p = I_{2n}^2 \times R_p \text{ - moc tracona w przewodach}$$

$$I_{2n} = 5A \text{ - prąd znamionowy po stronie wtórnej}$$

$$R_p = l / (\gamma \times s) \text{ - rezystancja zastępcza obwodów wtórnych}$$

$$S_z = I_{2n}^2 \times R_z \text{ - moc tracona na zestykach}$$

$$R_z = 0,05\Omega \text{ - rezystancja zastępcza styków}$$

Dla przewodów obwodów prądowych wtórnych przyjęto następujące parametry:

$$S = 2,5mm^2, l = 14m (2 \times 7m), \gamma = 54 m/\Omega \times mm^2$$

Dla powyższych parametrów:

Strata mocy na zestykach przy rezystancji zestyków $R = 0,05\Omega/fazę$

$$S_z = I_{2obl}^2 \times R = 4,99^2 \times 0,05 = 1,245 VA$$

$$S_z = I_{2n}^2 \times R = 5^2 \times 0,05 = 1,25 VA$$

Strata mocy na przewodach:

$$S_p = (I_{2n}^2 \times 2 \times l) / (\gamma \times s) = (5^2 \times 2 \times 7) / (54 \times 2,5) = 2,59VA$$

Moc obciążenia uzwojenia wtórnego przekładnika :

$$S_{2obl} = 0,125 + 2,59 + 1,7 = 4,415VA$$

Sprawdzenie warunku: $0,25 \times 5VA < 4,415VA < 5VA$

$$1,25VA < 4,415VA < 5VA$$

warunek spełniony

5. Dobór przekładników prądowych ze względu na prąd cieplny I_{th}

$$I_{th} > I_{tz(1s)}$$

$$5 \text{ kA} > 4,79 \text{ kA}$$

warunek spełniony

6. Dobór przekładników prądowych ze względu na prąd szczytowy dynamiczny I_{dyn}

$$I_{dyn} > I_p$$

$$I_{dyn} = 2,5 \times I_{th}$$

$$I_{dyn} = 2,5 \times 5 = 12,5 \text{ kA}$$

$$12,5 > 11,57$$

warunek spełniony

Dobrano przekładniki prądowe typ: CTS 25 po stronie SN o $I_{zn} = 5/5 \text{ A}$, kl. 0,2S, moc znamionowa 5 VA które spełniają powyższe warunki. Przekładniki prądowe powinny posiadać grawery fabryczne.

7. Dobór przekładników napięciowych:

Obciążenia przekładnika napięciowego w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie powinno przekraczać wartości znamionowych i nie powinno być niższe niż 25% mocy znamionowej przekładnika i musi spełniać warunek:

$$0,25S_n < S_{obc} < S_n$$

$$0,25 \times 5 \text{ VA} < 4,1 \text{ VA} < 5 \text{ VA}$$

$$1,25 \text{ VA} < 4,1 \text{ VA} < 5 \text{ VA}$$

$$S_{obc} = 4,1 \text{ VA}$$

$$S_{obc} = S_l + S_k$$

$$S_{obc} = 1,7 + 2,4 = 4,1 \text{ VA}$$

Gdzie:

$S_l = 1,7 \text{ VA}$ – moc pobierana przez obwody napięciowe licznika 1,7VA/fazę

$S_k = 2,4 \text{ VA}$ – moc pobierana przez obwody napięciowe modemu komunikacyjnego

Dobiera się przekładniki napięciowe typ: VTS 25 20000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$, 5VA, kl.0,2, $I_{th} 16 \text{ kA}$, i rozszerzonym zakresie dopuszczalnych obciążeń. Przekładniki napięciowe powinny posiadać grawery fabryczne.

Opracował:
inż. Leon Miśkiewicz
nr uprawnień 24 24/93/E
ul. Kościuszki 15E/10
58-400 Kamienna Góra



**INWESTOR: POWIATOWE CENTRUM ZDROWIA
w KAMIENNEJ GÓRZE Spółka z o.o.**
ul. Bohaterów Getta 10
58-400 Kamienna Góra

**INFORMACJA DO PLANU
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT: PRZYŁĄCZE KABLOWE SN 20 kV ze STACJĄ
TRANSFORMATOROWĄ 20/04 kV**

OPRACOWAŁ: inż. Leon Miśkiewicz
nr uprawnień 24 24/93/E
ul. Kościuszki 15E/10
58-400 Kamienna Góra



CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres oraz kolejność robót budowlano-montażowych

Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona dla robót budowlano-montażowych związanych z budową przyłącza kablowego SN 20 kV z RS-16 celem zasilania rezerwowego Powiatowego Centrum Zdrowia w Kamiennej Górze przy ul. Bohaterów Getta 10 dz. nr 139/2, 139/4 obręb 0003 jedn. ewid. 020701_1 Kamienna Góra. Roboty budowlano-montażowe objęte w/w zamierzeniem inwestycyjnym wykonać w następującej kolejności:

- przyjęcie placu budowy od inwestora
- oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy
- oznaczenie przez uprawnionego geodetę trasy linii kablowej SN, NN i posadowienie kontenerowej stacji transformatorowej **SN/nN MRw-b2 (pp) 20/630-3**.
- montaż kontenerowej stacji transformatorowej **MRw-b2 (pp) 20/630-3**.
- montaż linii SN 20 kV kable typu HRUHAKXs 3x1x240/50 mm²
- montaż linii nN 20 kV kable typu YAKXs 4 x 240 mm²
- montaż głowic kablowych POLD-24D/1XO na lini SN
- montaż przekładników prądowych
- montaż przekładników napięciowych
- wykonanie pomiarów elektrycznych
- wykonanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej
- przekazanie zamawiającemu zrealizowane zadanie inwestycyjne

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzonych robót występują n/w sieci infrastruktury:

- linie kablowe nN
- linie kablowe SN
- instalacje wod.kan.
- instalacja gazu

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

- linie kablowe SN i nN
- Linie napowietrzne SN

4. Zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlano-montażowych

- prace na istniejących czynnych liniach kablowych nN

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonania robót szczególnie niebezpiecznych

Roboty szczególnie niebezpieczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia

Roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, obowiązującymi normami i przepisami BHP w tym zakresie.

W szczególności należy:

- do wykonywania robót dopuścić tylko pracowników posiadających aktualne uprawnienia E Gr 1 pkt. 2, 3 i 10 oraz przeszkolenie w zakresie przepisów BHP oraz na stanowisku pracy.

Opracował:

inż. Leon Miśkowicz
nr uprawnień 24 24/93/E
ul. Kościuszki 15E/10
58-400 Kamienna Góra



Powiat: kamiennogórski
Miasto: Kamienna Góra
Obręb: Kamienna Góra - 3
Działka nr 139/2, 139/4
GD 6640.103.2023

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat, techniczny, poświadczam
zwyfikowany w dniu 16.03.2023 roku, że jestem świadomy odpowiedzialności
karniej za fałszowanie świadectwa.

Wykonał: **GEODETA WYKONAWCZY**
Jan Gładkowski
Cpr Zawodowy MŚP i B
Nr 1831

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

sekcja mapy 5.141.30.06.3.2

Aktualizację mapy wykonano 21.02.2023 r.

----- ZAKRES OPRACOWANIA

U - Tereny zabudowy usługowej

E - Tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyka

NIE WYKŁUCZA SIĘ ISTNIENIA INNYCH NIE WYKAZANYCH NA
NINIEJSZEJ MAPIE URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH, KTÓRE NIE BYŁY
ZGŁOSZONE DO POMIARU POWYKONAWCZEGO, LUB, O KTÓRYCH
BRAK JEST INFORMACJI W INSTYTUCJACH BRANŻOWYCH

Układ współrzędnych 2000
Układ wysokości AMSTERDAM-PL-EVRF2007-NH

USŁUGI GEODEZYJNE

Jan Gładkowski

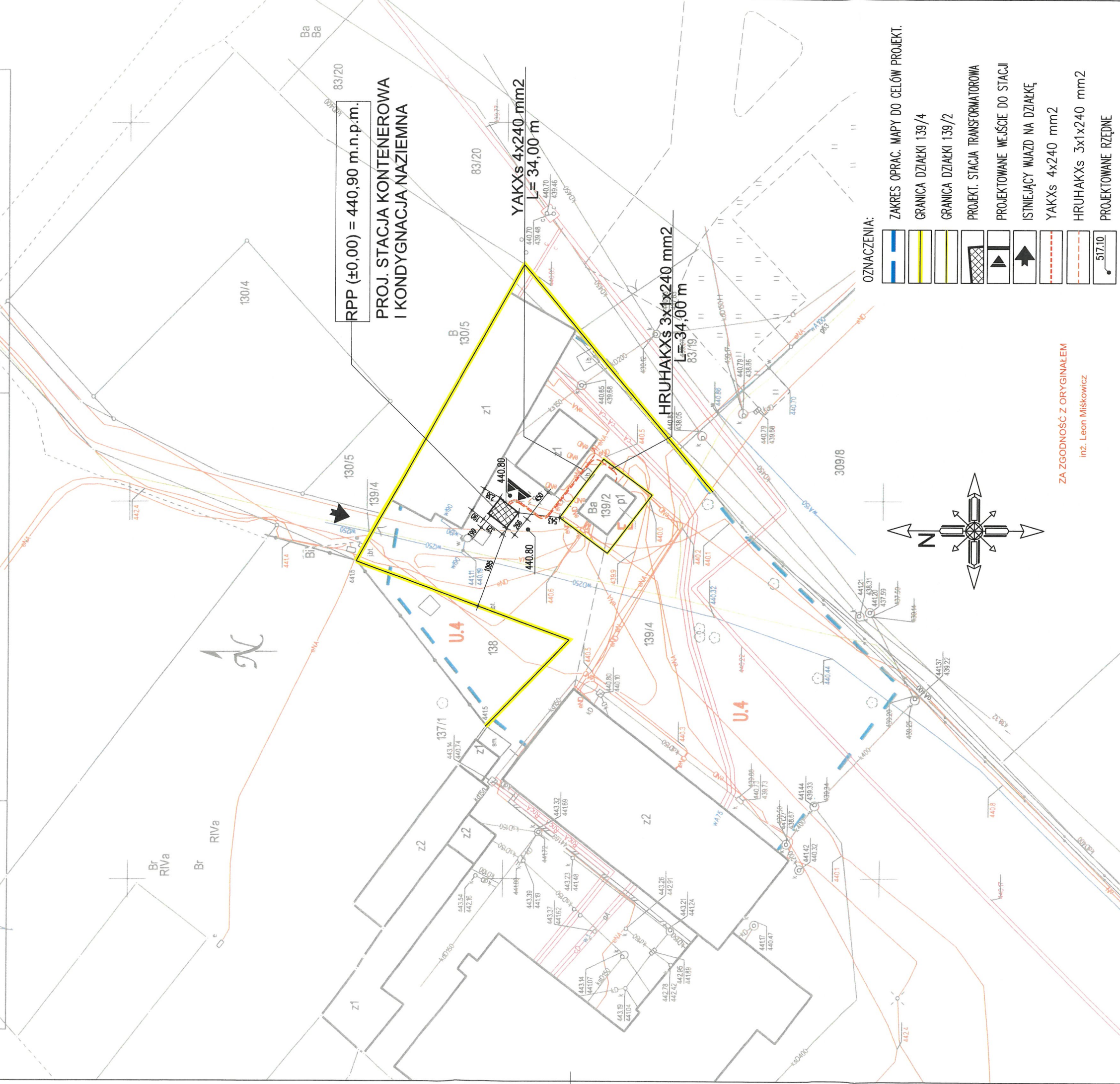
ul. 1 Maja 4/10

59-420 O. BÓLKÓW

tel. 502 334 079

NIP 6141025442 REGON 021348764


Mapa została wykonana bez ustalania obciążeń
służbności gruntowymi ujawnionymi
wskazującymi wicezysłych.



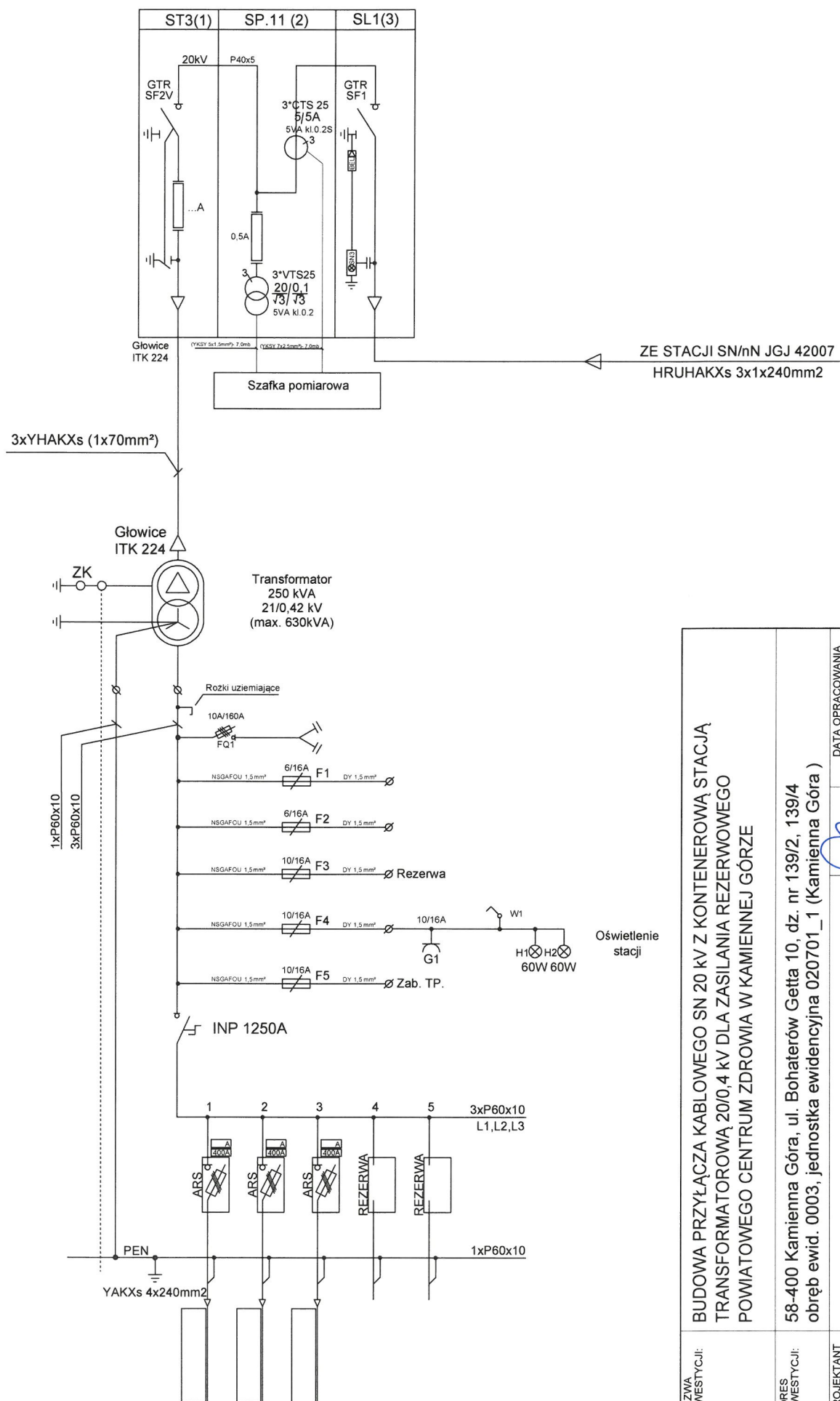
OZNACZENIA:


- ZAKRES OPRAC. MAPY DO CELÓW PROJEKT.
- GRANICA DZIAŁKI 139/4
- GRANICA DZIAŁKI 139/2
- PROJEKT. STACJA TRANSFORMATOROWA
- PROJEKTOWANE WEJŚCIE DO STACJI
- ISTNIEJĄCY WJAZD NA DZIAŁKĘ
- YAKXs 4x240 mm2
- HRUHAKXs 3x1x240 mm2
- PROJEKTOWANE RZĘDNE

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
inż. Leon Miśkiewicz

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE	PROJEKTANT INST. ELETR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E		DATA OPRACOWANIA 25-10-2023
					SKALA 1:500
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)				STADIUM PROJEKTU P.B.
		TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	SPECJALNOŚĆ / NR RYS. PZT - 1	

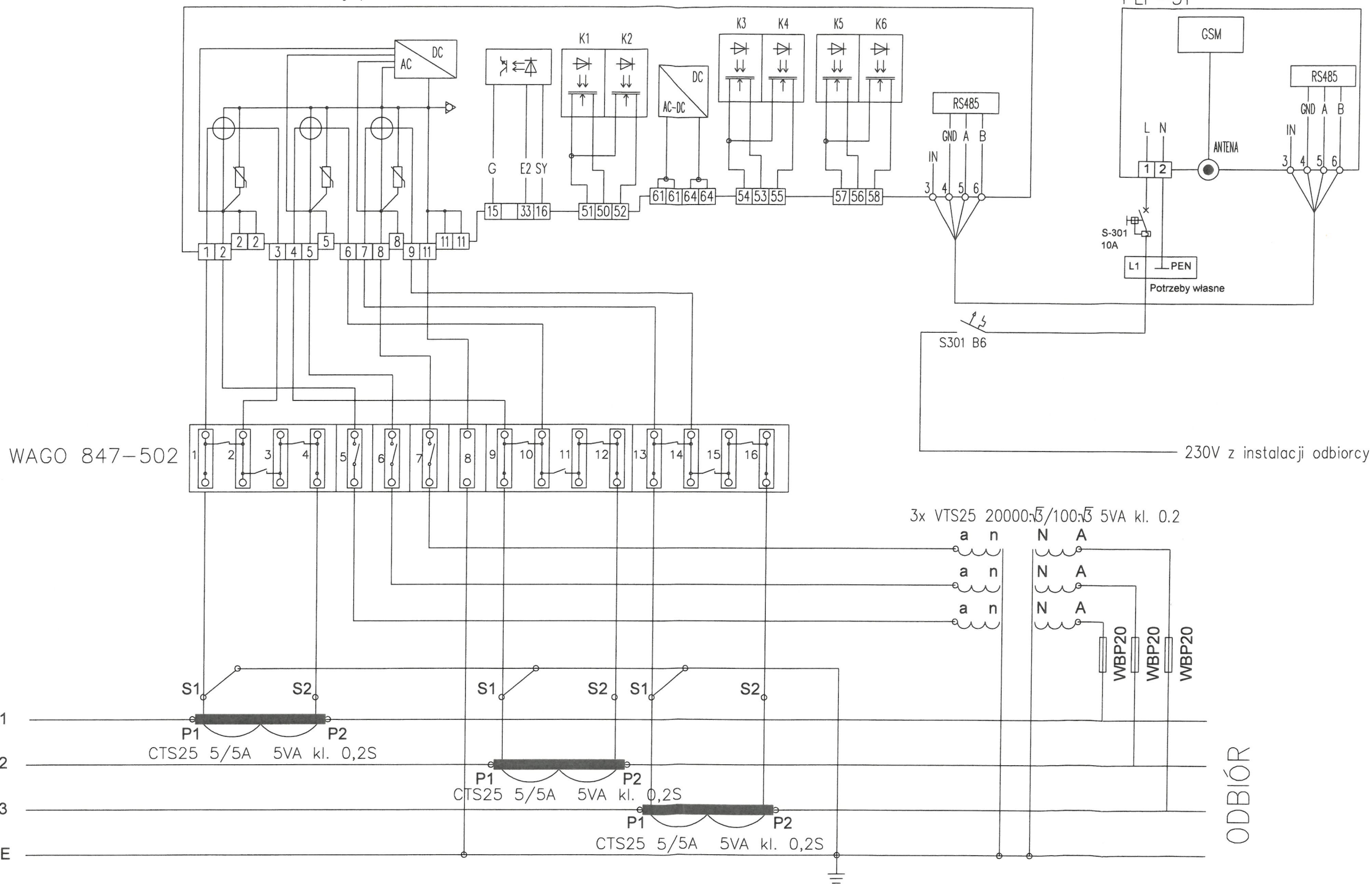
Schemat elektryczny stacji



NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYLĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE			
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)			
PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E		DATA OPRACOWANIA 30-08-2023 SKALA 1:25	STADIUM PROJEKTU P.B.
TYTUŁ RYSUŃKU:	Schemat elektryczny stacji			SPECJALNOŚĆ / NR RYS. E - 1

Licznik typu ZMD
kl. 0,5 dla en. czynnej, kl. 1 dla. en. biernej
Pomiar rozliczeniowy pośredni

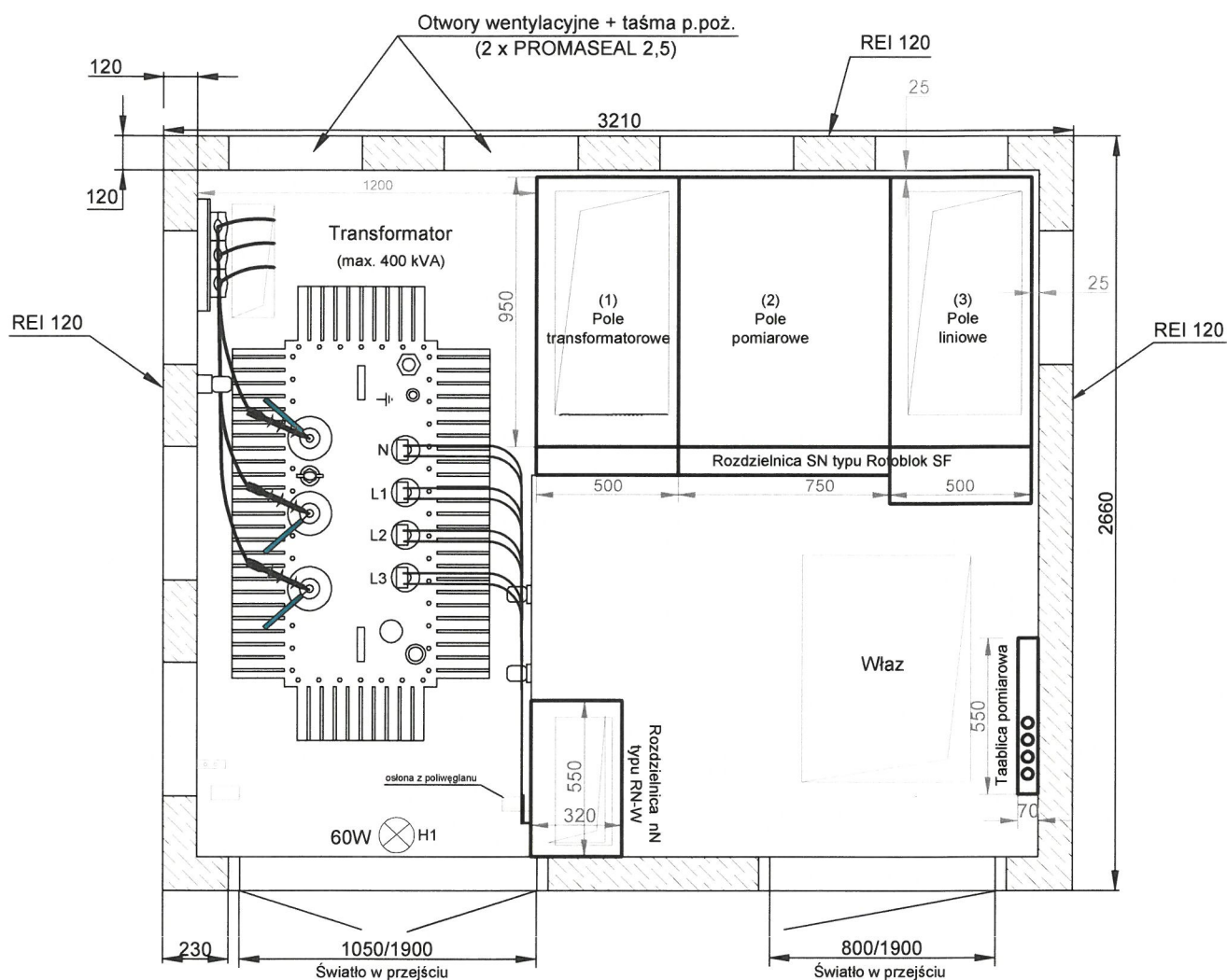
Moduł
komunikacyjny
PLP-51



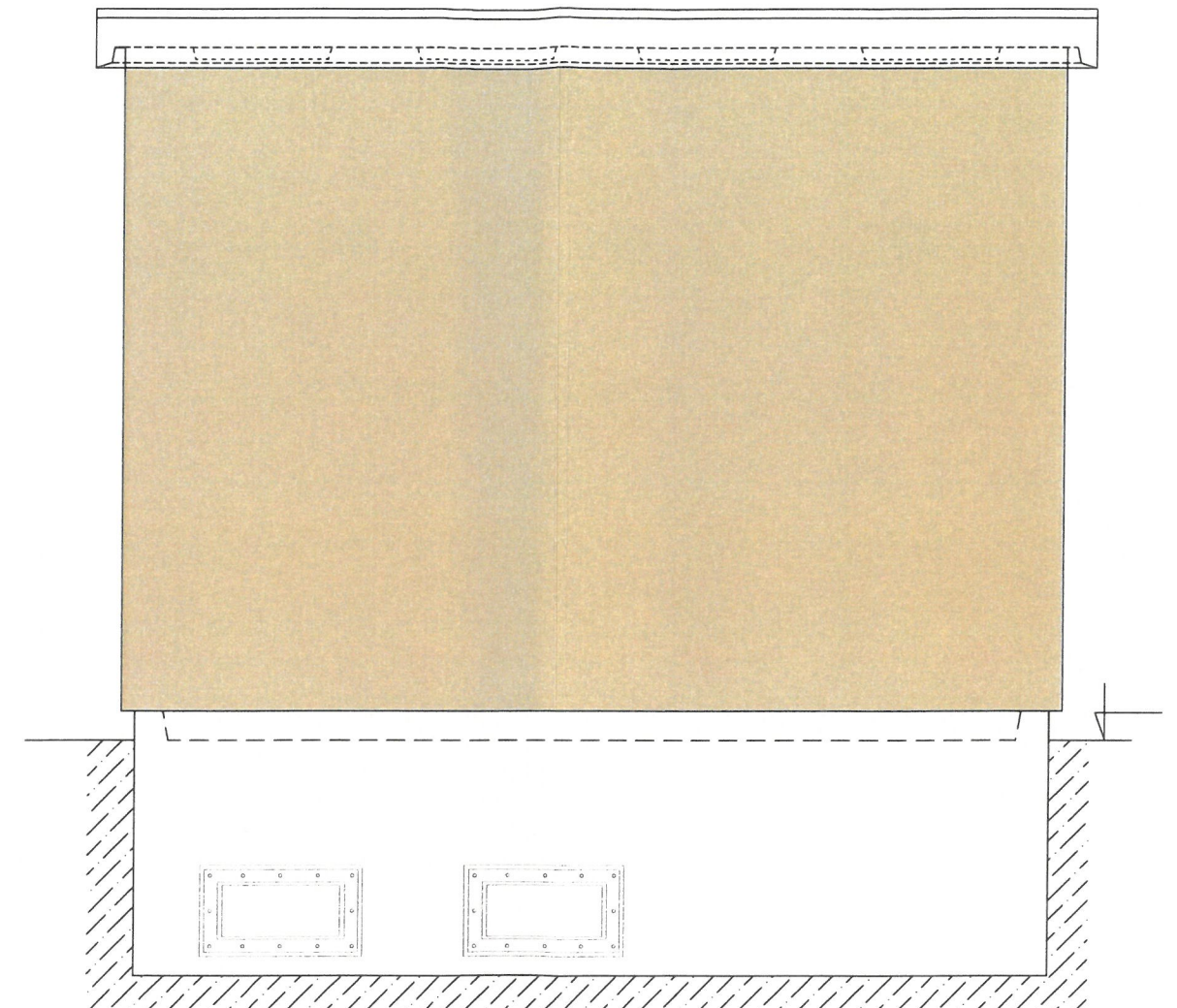
POŚREDNI POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ – UKŁAD LISTWY WAGO

Przewody od przekładników do szafki licznikowej
Od przekładników napięciowych YKSY 5x1,5mm² 750V
Od przekładników prądowych YKSY 7x2,5mm² 750V
Przewody w tablicy licznikowej
Tor prądowy DY 2,5mm² 750V
Tor napięciowy DY 1,5mm² 750V

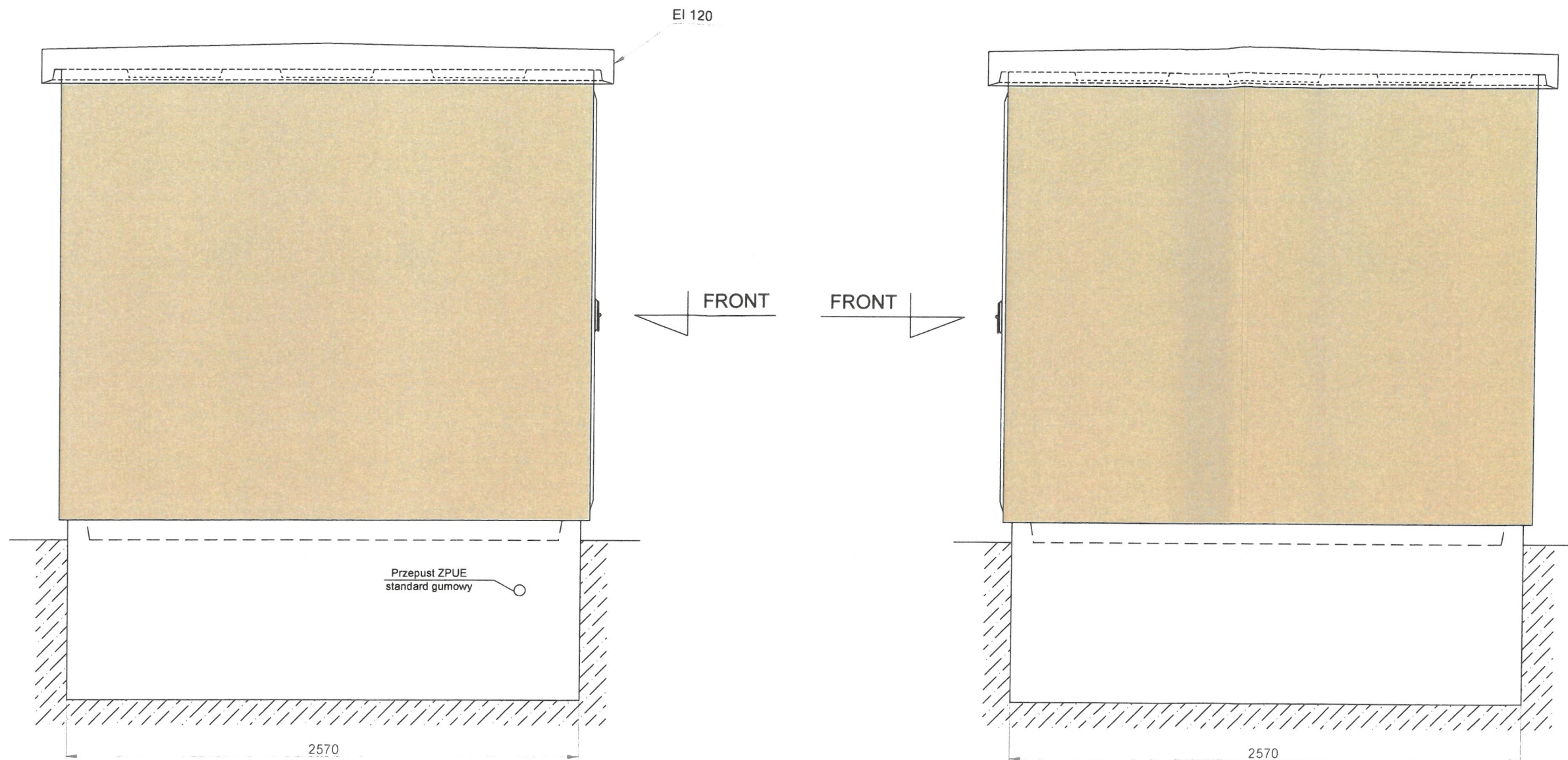
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE	DATA OPRACOWANIA 30-08-2023
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)	SKALA -
PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E	STADIUM PROJEKTU P.B.
TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat pośredniego pomiaru energii elektrycznej	SPECJALNOŚĆ / NR RYS. E - 2



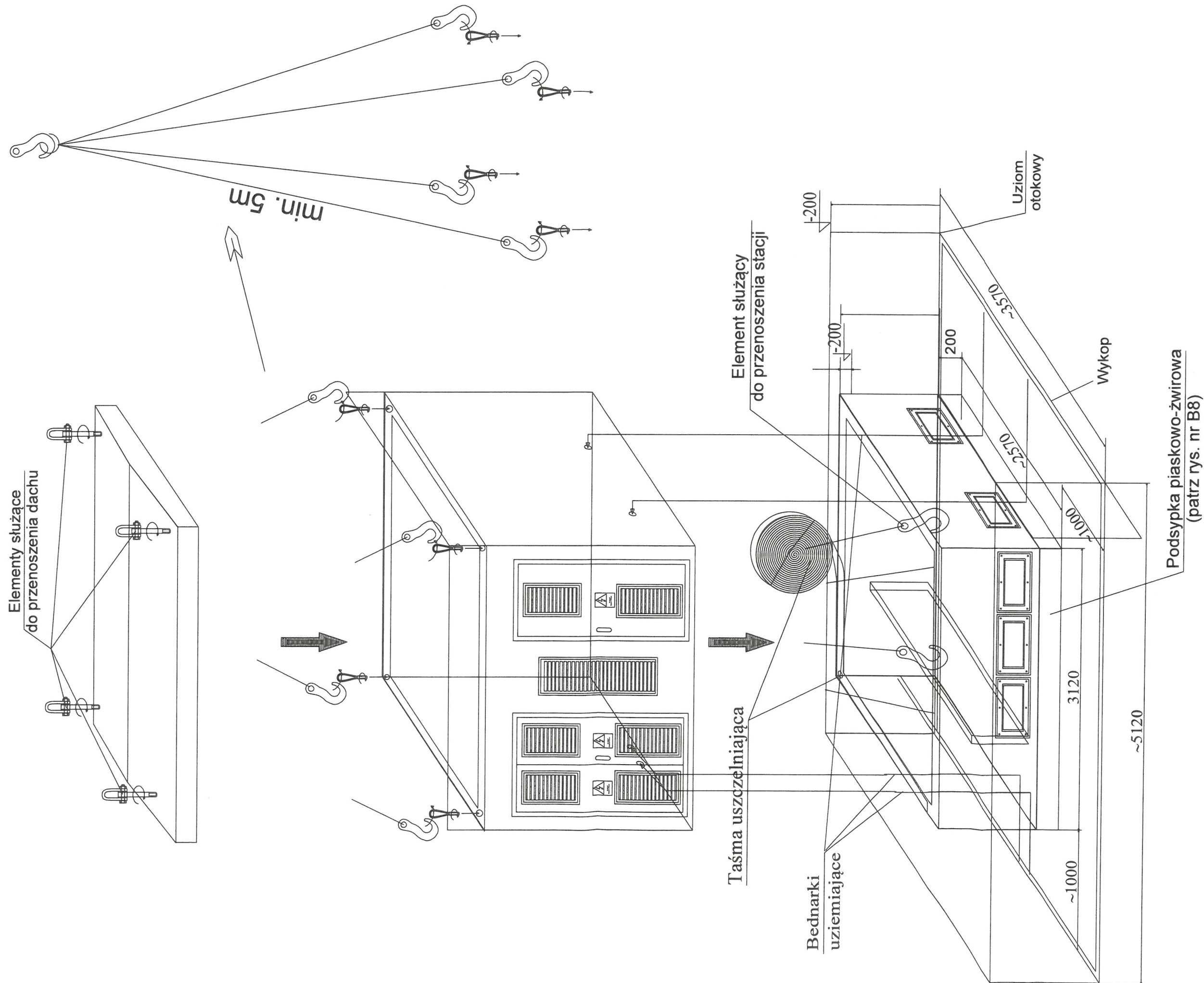
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE	DATA OPRACOWANIA
		30-08-2023
		SKALA
		-
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)	STADIUM PROJEKTU
		P.B.
PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E	SPECJALNOŚĆ / NR RYS.
TYTUŁ RYSUNKU:	Rzut stacji	E - 3




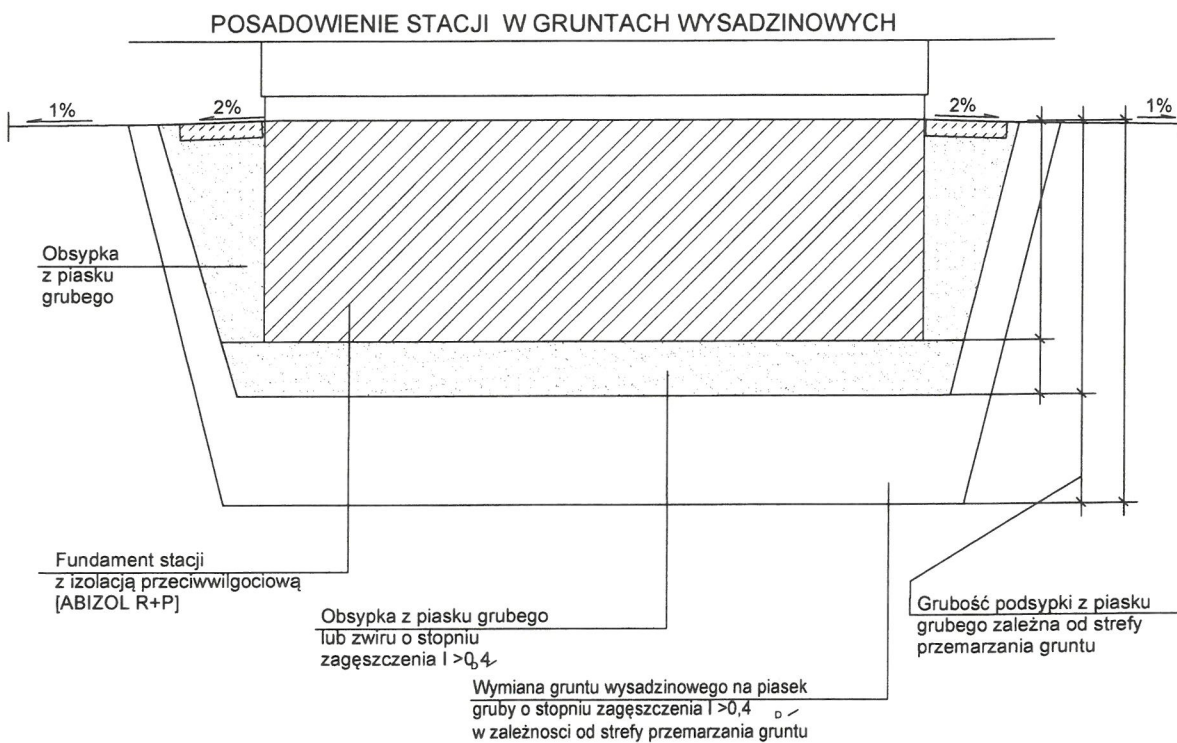
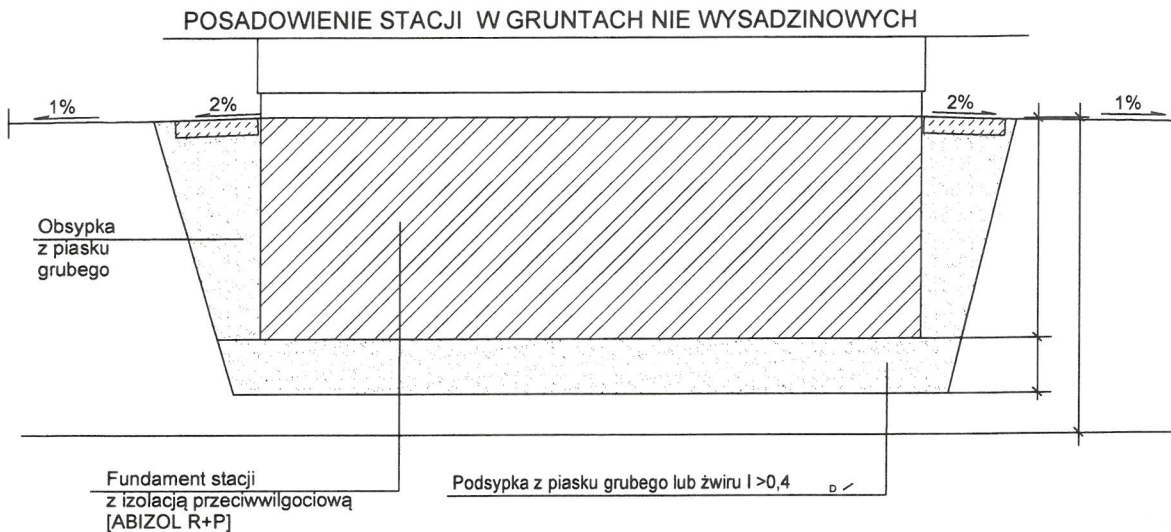
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE	DATA OPRACOWANIA
		30-08-2023
		SKALA
		-
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)	STADIUM PROJEKTU
		P.B.
		SPECJALNOŚĆ / NR RYS.
		E - 4
PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E	
TYTUŁ RYSUNKU:	Elewacja frontowa, tylna	



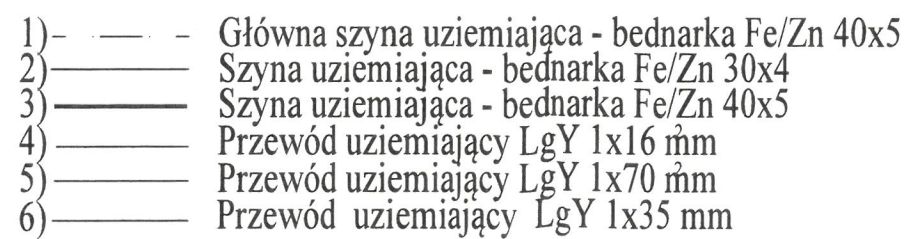
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE	DATA OPRACOWANIA
		30-08-2023
		SKALA
		-
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)	STADIUM PROJEKTU
		P.B.
PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E	SPECJALNOŚĆ / NR RYS.
TYTUŁ RYSUNKU:	Elewacje boczne	E - 5




NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE			PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E		DATA OPRACOWANIA 30-08-2023
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)						SKALA -
							STADIUM PROJEKTU P.B.
				TYTUŁ RYSUNKU:	Posadowienie stacji		SPECJALNOŚĆ / NR RYS. E - 6



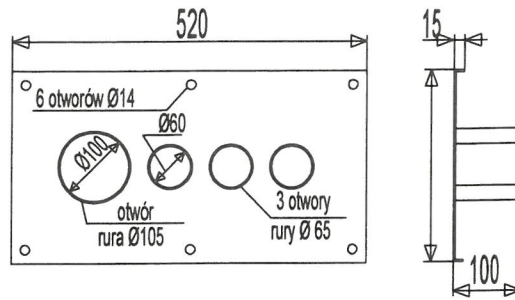
DATA OPRACOWANIA 30-08-2023	PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INZ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E	DATA OPRACOWANIA 30-08-2023
SKALA -	TYTUŁ RYSUNKU:	POSADOWIENIE STACJI W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU GRUNTU	SKALA -
STADIUM PROJEKTU P.B.	NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE	STADIUM PROJEKTU P.B.
SPECJALNOŚĆ / NR RYS. E - 7	ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)	SPECJALNOŚĆ / NR RYS. E - 7



NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE			PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E		DATA OPRACOWANIA 30-08-2023
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)						SKALA -
				Tytuł RYSUNKU:	Instalacja uziemiająca stacji		STADIUM PROJEKTU P.B.
							SPECJALNOŚĆ / NR RYS. E - 8

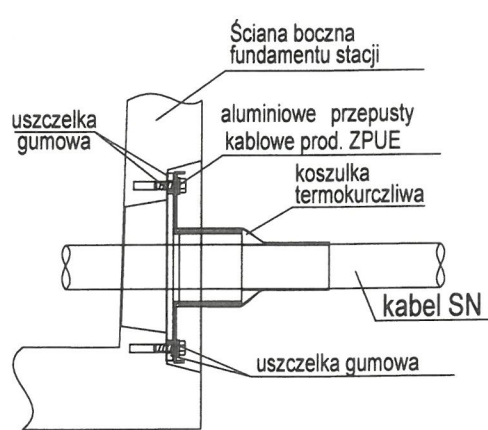
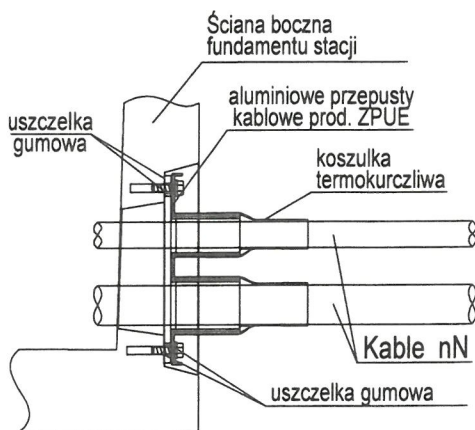
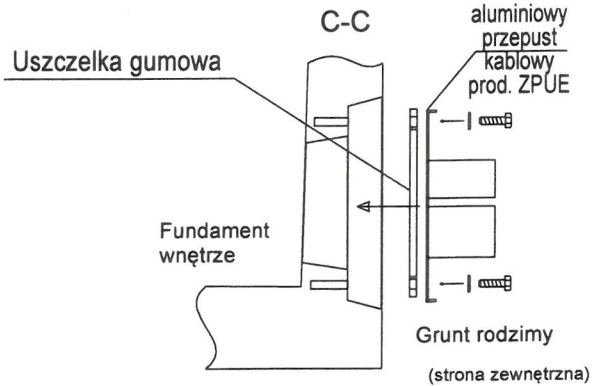
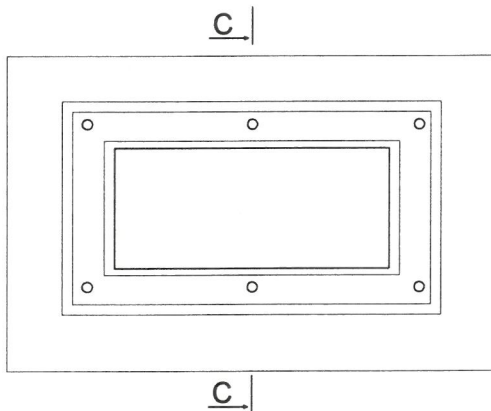
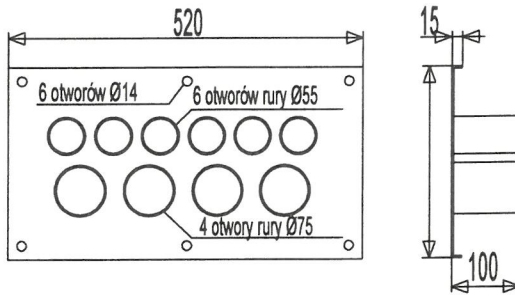
Przepusty SN

(Widok z zewnątrz, od strony gruntu rodzimego)



Przepusty nN

(Widok z zewnątrz, od strony gruntu rodzimego)

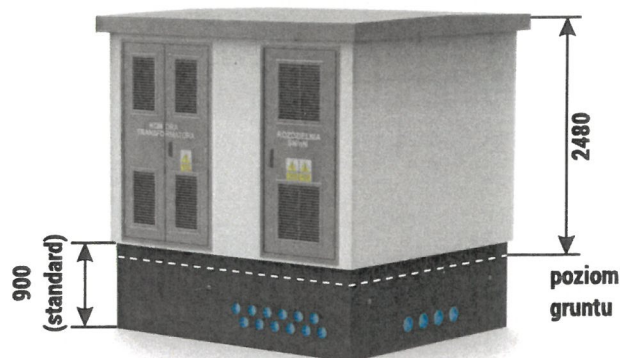


UWAGA!

Kable wprowadzić centrycznie w rurę w przepuscie ustalając położenie materiałem izolacyjnym na przykład zewnętrzną powłoką izolacyjną kabla.

DATA OPRACOWANIA	30-08-2023	SKALA	-	STADIUM PROJEKTU	P.B.	SPECJALNOŚĆ / NR RYS.	E - 9
PROJEKTANT	INST. ELEKTR.	INŻ. LEON MIŚKOWICZ 2424/93/E					
TYTUŁ	RYŚUNKU:						
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO SN 20 kV Z KONTENEROWĄ STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ 20/0,4 kV DLA ZASILANIA REZERWOWEGO POWIATOWEGO CENTRUM ZDROWIA W KAMIENNEJ GÓRZE						
ADRES INWESTYCJI:	58-400 Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 10, dz. nr 139/2, 139/4 obręb ewid. 0003, jednostka ewidencyjna 020701_1 (Kamienna Góra)						
							Rodzaj oraz montaż przepustów kabli SN i nN

Stacja typu MRw-b2(pp) 20/630



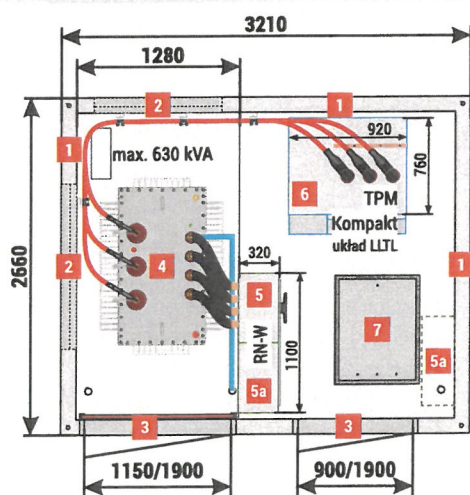
Wysokość bryły głównej stacji zewnętrzna / wewnętrzna:

Standard 2250 mm / 2150 mm

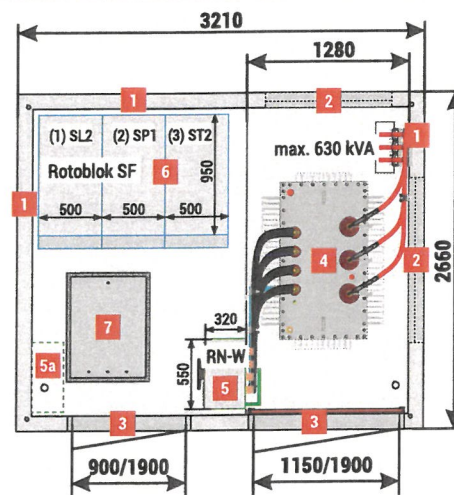
Opcja 2650 mm / 2450 mm lub 3000 mm / 2800 mm

■ Rozmieszczenie urządzeń

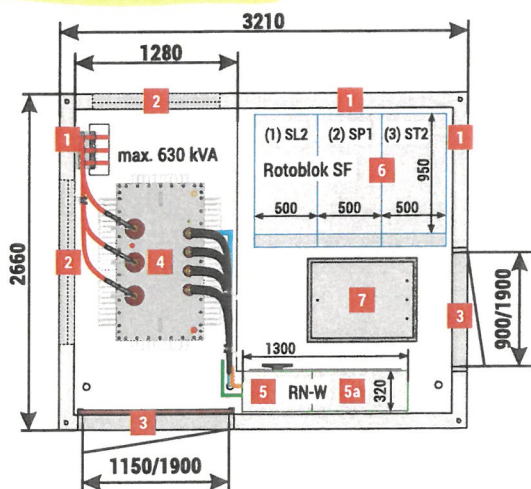
MRw-b2(pp) 20/630-4"a"



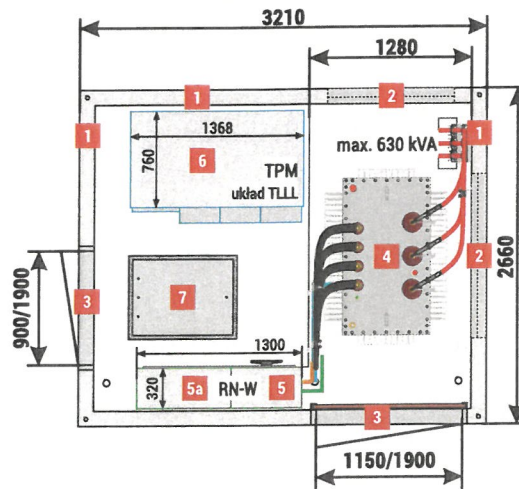
MRw-b2(pp) 20/630-3"b"



MRw-b2(pp) 20/630-3"c"



MRw-b2(pp) 20/630-4"d"



UWAGA!

W katalogu prezentowane są przykładowe konfiguracje stacji.