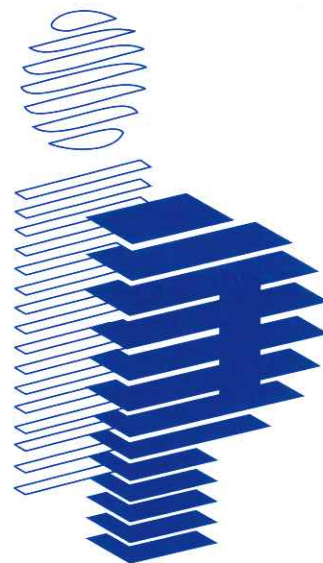


inwestprojekt



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO – USŁUGOWE INWESTPROJEKT

spółka z o.o. 38-400 Krosno, ul. Krakowska 13 (XI p) tel/fax 432-43-32

TEMAT: Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr. ew. 1228, obręb Krasnobród. Kategoria budynku IX.

STADIUM: Projekt wykonawczy – instalacje elektryczne 230/400V

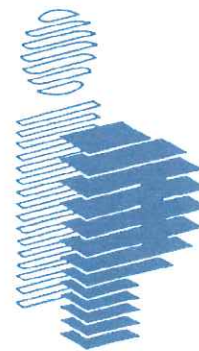
BRANŻA: Elektryczna

INWESTOR: Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne
im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie

ADRES: 22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1

ADRES BUD: 22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1

inwestprojekt



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE Spółka z o.o.

38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 (XI p.), tel./fax 0 –13 43 243 32
e-mail : inwestprojekt_krosno@interia.pl www.inwestprojekt-krosno.pl

TEMAT: Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród. Kategoria budynku IX.

STADIUM: Projekt wykonawczy – instalacje elektryczne 230/400V

BRANŻA: Elektryczna

INWESTOR: Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie

ADRES BUDOWY: ul. Sanatoryjna 1; 22-440 Krasnobród (działki nr 1228)

PROJEKTANT:

inż. **Bogusław Koziol**
upr nr PDK/0192/PWOE/06

inż. **Bogusław Koziol**
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nz ewid. PDK/0192/PWOE/06

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. **Marian Hołowicki**
upr nr ANB.V.7342-53/93

mgr inż. **MARIAN HOŁOWICKI**
Upr. do projektowania i nadzoru budowlanego w specjalności: elektryczna
Upr. nr ANB.V.7342-53/93

PREZES SPÓŁKI:

PREZES
Mizgalska
mgr inż. **Elżbieta Ewa Mizgalska**

Krosno, październik 2020 r

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt : Sanatorium Rehabilitacyjne

Inwestor: Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne
im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie
ul. Sanatoryjna 1, Krasnobród 22-440

Adres: Krasnobród
Dz. ew. nr 1228

Temat: Instalacje elektryczne wewnętrzne

Branża : Elektryczna

Projektował : inż. Bogusław Koziół
upr. PDK/0192/PWOE/06

Sprawdzający: mgr inż. Marian Hołowicki
upr. ANB.V.7342-53/93

inż. Bogusław Koziół
Upr. bud. do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej z ograniczeniem:
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. PDK/0192/PWOE/06

mgr inż. MARIAN HOŁOWICKI
Upr. do projektowania i kierowania
nadzoru bud. w zakresie instal. elektr.
Kraj. Rej. Bud. i Arch. ANB.V.7342-53/93

Projekt zawiera:

1. Opis obiektu.
2. Opis techniczny.
3. Obliczenia
4. Wytyczne do stosowania materiałów.
5. Przepisy i normy związane.
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ
7. Rysunki:

1. Schemat ideowy –struktura
2. Schemat ideowy rozdzielnic RG
3. Widok rozdzielnic RG
4. Widok złącza kablowego ZK3+W.POŻ.
5. Schemat ideowy-rozdzielnic TB1
6. Schemat ideowy - rozdzielnic TB-1/1
7. Schemat ideowy-rozdzielnic TB2
8. Schemat ideowy-rozdzielnic TB3
9. Schemat ideowy-rozdzielnic TB4
10. Schemat ideowy - rozdzielnic TB-5
11. Schemat ideowy -rozdzielnic TB-6
12. Schemat ideowy-rozdzielnic TB7
13. Schemat ideowy - rozdzielnic TB-8
14. Schemat ideowy-rozdzielnic TB9
15. Schemat ideowy-rozdzielnic TB10
16. Schemat ideowy-rozdzielnic TB11
17. Schemat ideowy-rozdzielnic TB12
18. Schemat ideowy -rozdzielnic TB9/1..TB12/5
19. Instalacje elektryczne-parter
20. Instalacje elektryczne-piętro
21. Instalacja odgromowa
22. Instalacje SAP i oddymianie-parter
23. Instalacje SAP i oddymianie-piętro
24. Schemat ideowy instalacji oddymiania i SAP
25. Schemat blokowy okablowania strukturalnego

1. Opis obiektu.

1.1. Stan istniejący.

Na działce nr 1228 w miejscowości Krasnobród projektowana jest rozbudowa istniejącego budynku sanatoryjnego. Według warunków przyłączenia obecnie istnieje przyłącz kablowy, który będzie spełniał wymagania zwiększenia mocy przyłączeniowej z 26kW na 100kW.

1.2. Zakres projektu.

Zakres projektu obejmuje:

1. Instalację elektryczną oświetlenia, gniazd 1-faz, siły.
2. Instalację odgromową.
3. Instalacja sygnalizacji p.poż
4. Instalację multimedialną

2. Opis techniczny.

2.1. Zasilanie w energię elektryczną budynku.

Zasilanie w energię elektryczną zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia / dokonać aktualizacji w.p./ nr 17-H1/WP/00412 z dnia 12.04.2017. wydane przez PGE-Zamość, odbywać będzie się z istniejącej sieci energetycznej niskiego napięcia 0,4kV pracującej w układzie TN-C. Z projektowanego na zewnętrznej ścianie budynku złącza ZK3a i rozłącznika izolacyjnego p.poż. 4P wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą / w.l.z. / przewodem 5x LgY120 450/750V przy zabezpieczeniu głównym w złączu kablowym ZK3a, wkładką bezpiecznikową o charakterystyce gF 160A. W.l.z. projektuje się w rurze ochronnej PCV do rozdzielnic głównej –RG projektowanej lokalizacji w korytarzu 1/4 parter budynku. Obudowę ZK3a i rozłącznika izolacyjnego p.poż. projektuje się wykonaniu II klasy ochronności i stopniu ochrony co najmniej IP44. Rozłącznik izolacyjny p.poż należy zamontować 4-biegunowy na L1;L2;L3;N. Rozdzielnica główna RG zawierać będzie układ pomiaru zużycia energii elektrycznej. Obudowę rozdzielnic RG projektuje się w II klasie ochronności i stopniu ochrony co najmniej IP44. Z rozdzielnic RG wyprowadzone będą obwody zasilające rozdzielnic w obiekcie. Układ instalacji w obiekcie to TN-S.

2.2. Instalacja oświetlenia.

Oświetlenie dobrano według PN-EN 12464-1, grudzień 2012
 Natężenie dla pomieszczeń dobrano jak niżej w tabeli:

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Eksploatacyjne wymagane natężenie oświetlenia E_m
		lx
1.	2	3
1/1	Wiatrołap	200
1/2	Holl	200
1/3	Recepcja	300
1/4	Korytarz	200
1/5	Pokój dla NPS- 2 osob.	100
1/6	Pokój dla NPS- 2 osob.	100
1/7	Pokój dla NPS- 1 osob.	100
1/8	Rezerwa	500
1/9	Biuro	500
1/10	Pokój dla NPS- 2 osob.	100
1/11	Pokój dla NPS- 2 osob.	100
1/12	Pokój dla NPS- 2 osob.	100
1/13	Magazyn	150
1/14	Korytarz	100
1/15	Magazyn	150
1/16	Sala ćwiczeń grupowych	300
1/17	Magazynek sprzętu	100
1/18	Sala do ćwiczeń indywid.	300
1/19	Kotłownia	200
1/20	Zaplecze socjal. Pielęgn.	300
1/21	Gabinet lekarski	500
1/22	Poczekalnia	100
1/23	Gabinety masażu	500
1/24	Gabinet fizykoterapii	500
1/25	Korytarz	100
1/26.1	Sauna	Wg. aranżacji wnętrza
1/26.2	Przedśionek sauny	100
1/26.3	Szatnia Męska	200
1/26.4	Komunikacja	100
1/26.5	Szatnia Damska	200
1/27	Pokój sprzątaczek + WC	100
1/28	Pom. porządkowe	100
1/29	Korytarz	100
1/30	Korytarz	100
1/31.1	Kąpiele kończyn	300

1/31.2	Kąpiel solankowa	300
1/31.3	Hydromasaż	300
1/32	Bicze szkockie	300
1/33	Pom. techniczne	200
1/34	WC NPS	200
1/35	WC personelu	200
1/36	Korytarz	100
1/37	Korytarz	100
1/38	Zaplecze recepcji	200
1/39	WC personelu	200
1/40	WC rehabilitantów	200
1/41	Pokój rehabilitantów	300
1/42	Pokój wychowawcy	300
1/43	Szatnia rehabilitantów	200
1/44	Korytarz	100
1/45	Korytarz	100
1/46	Gabinet lekarski	500
1/47	WC-Męski	200
1/48	WC-Damski	200
1/49	Pom. techniczne	200
1/K-1	Klatka schodowa	100
1/K-2	Klatka schodowa	100
1/K-3	Klatka schodowa	100
1/K-4	Klatka schodowa	100

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Eksploatacyjne wymagane natężenie oświetlenia E_m
		Ix
1.	2.	5.
2/1	Korytarz	100
2/2	Pokój - 2 osob.	100
2/3	Pokój - 2 osob.	100
2/4	Pokój - 1 osob.	100
2/5	Pokój - 2 osob.	100
2/6	Pokój - 2 osob.	100
2/7	Pokój - 2 osob.	100
2/8	Korytarz	100
2/9	Korytarz	100
2/10	Pokój - 2 osob.	100
2/11	Pokój - 2 osob.	100
2/12	Pokój - 1 osob.	100
2/13	Pokój - 2 osob.	100
2/14	Pokój - 2 osob.	100

Projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228 obręb Krasnobród. Kategoria budynku IX.
 Inwestor: Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie
 22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1
 Opracowanie PPU „INWESTPROJEKT” Krosno – październik 2020 r

2/15	Pokój - 2 osob.	100
2/16	Pokój - 2 osob.	100
2/17	Pokój - 2 osob.	100
2/18	Przedpokój	100
2/19	Korytarz.	100
2/20	Korytarz	100
2/21	Pokój - 2 osob.	100
2/22	Pokój - 2 osob.	100
2/23	Korytarz	100
2/24	Pokój - 2 osob.	100
2/25	Pokój - 2 osob.	100
2/26	Pokój zabiegowy	500
2/27	Punkt pielęgniarstwa	500
2/28	WC NPS	200
2/29	Magazyn odpadów medycznych	150
2/30	Pom. porządkowe	100
2/31	Magazyn bielizny czystej	100
2/32	Korytarz	100
2/32.1	Korytarz	100
2/33	Korytarz	100
2/34	Pom. porządkowe	100
2/35	Pokój 3-osob.	100
2/36	Łazienka	200
2/37	Łazienka	200
2/38	Pokój 2- osob.	100
2/39	Pokój 3-osob.	100
2/40	Łazienka	200
2/41	Pokój 2- osob.	100
2/42	Łazienka	200
2/43	Pokój 3 – osob.	100
2/44	Łazienka	200
2/45	Korytarz	100
2/46	Pokój 2- osob.	100
2/47	Łazienka	200
2/48	Pokój 2- osob.	100
2/49	Łazienka	
2/K-1	Klatka schodowa	100
2/K-2	Klatka schodowa	100
2/K-3	Klatka schodowa	100
2/K-4	Klatka schodowa	100

Oprawy oświetleniowe zamontować według podanej ilości, typów w miejscach podanych na rysunkach. Przewody instalacji oświetleniowej zastosować YDYpżo 450/750V 3x1,5 i YDYpżo 450/750V 4x1,5.

Łączniki w wyk. IP44 montować w pomieszczeniach wilgotnych. Trasy obwodów elektrycznych prowadzić poziomo i pionowo.

2.3. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, znaki bezpieczeństwa.

Zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne i znaki bezpieczeństwa. Oprawy wydzielone wyposażone są w moduł awaryjny 2h. Zaprojektowano oprawy kierunkowe przystosowane do pracy po zaniku napięcia 2h z piktogramem „WYJŚCIE EWAKUACYJNE”

2.4. Instalacja gniazd jednofazowych

Instalację gniazd jednofazowych wykonać przewodem YDYpżo 3x2,5 450/750. Gniazda montować w miejscach jak na rysunku oraz dodatkowych uzgodnień z przedstawicielami inwestora. Gniazda stosować z uchylną osłonką, a w miejscach wilgotnych w stopniu ochrony IP44.

2.5. Instalacja siły

Opracowanie obejmuje wewnętrzne linie zasilające rozdzielnice

2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przeciwprzepięciową dla budynku zaprojektowano typu 1, 2, 3 .

2.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przeciwporażeniowa w projektowanym obiekcie budowlanym to ochrona przed dotykiem bezpośrednim zwiększona wytrzymałość izolacji przewodów 450/750V. Ochrona przed dotykiem pośrednim w układzie **TN-S to samoczynne wyłączenie zasilania** , realizowane przez wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym $\Delta I=30\text{mA}$, oraz stosowanie obudów rozdzielnic w II klasie ochronności.

2.8. Instalacja multimedialna

Projektuje się punkt styku TS do którego przewiduje się wprowadzenie zewnątrz sygnału multimedialnego. Instalację Ethernet, monitoring ,

TV, telefon, projektuje się przewodem PiMF kat7_A., Instalację radiowęzła projektuje się przewodem głośnikowym.

2.9. Instalacja przyzywowa.

Instalacja przyzywowa projektowana jest dla pomieszczeń WCNPS Odbiór alarmu projektowany jest nad wejściami do w.w. pomieszczeń oraz w pomieszczeniu recepcji. Projektuje się również instalację dzwonekową przy wejściach do budynku, oraz przy wejściach do pokoiów sypialnych kuracjuszy.

2.10. Ochrona przeciwpożarowa –instalacja p.poż.

Nad złączem zasilającym w energię elektryczną budynek na ścianie zewnętrznej projektuje się wyłącznik p.poż. z napisem „Wyłącznik Przeciwpożarowy”. Wyłącznik w sposób izolowany rozłączy od zasilania instalację elektryczną w budynku. Jednocześnie stosowanie wyłączników różnicowoprądowych o prądzie różnicowym $\Delta I=30\text{mA}$ w obwodach elektrycznych spełnia wymagania przepisów i norm dotyczących ochrony p.poż. budynku.

Projektuje się instalację sygnalizacji pożaru w pomieszczeniach budynku przy zastosowaniu detektorów i ręcznych ostrzegaczy pożaru. Centrala sygnalizacji pożaru zainstalowana będzie w pomieszczeniu recepcji. Centrala zasilona będzie 230VAC z instalacji elektrycznej i baterii akumulatorów. Centrala sygnalizacji pożaru współpracować będzie z centralami oddymiania klatek schodowych. Przewiduje się połączenie systemu do stacji monitorowania alarmów pożarowych przy straży pożarnej po uzgodnieniu.

2.11. Wewnętrzna ochrona odgromowa

Projektuje się wewnętrzną ochronę przed skutkami wyładowań piorunowych poprzez zastosowanie ekwipotencjalizacji. Należy połączyć do szyny G.S.U./ w kotłowni, instalację odgromową, metalowe instalacje wodne, gazowe, metalowe konstrukcje budynku np. zbrojenie.

2.12. Zewnętrzna ochrona odgromowa

Budynek objęty będzie poziomem ochrony III. Projektuje się zwody poziome niskie. Zwody pionowe odprowadzające w rurkach PCV

niepalnych zatynkowanymi gr. tynku 1,5cm. Złącza kontrolne umieszczone będą w niepalnych puszkach PCV 150x150x100 . Uziomy pionowe wykonać w gruncie na głębokość nie mniejszą od 3m i nie mniej 0,5m od powierzchni gruntu Rezystancja uziomu powinna wynosić $R < 10\Omega$

2.13. Układ pomiaru zużycia energii elektrycznej.

Zgodnie z t.w.z. / należy dokonać aktualizacji w.p. / pomiar zużycia energii elektrycznej będzie półpośredni na napięciu 0,4kV z licznikiem 3-fazowym.

3. Obliczenia

3.1. Wyznaczenie mocy zapotrzebowanej

Do wyznaczenia mocy zapotrzebowanej przez budynek użyteczności publicznej / sanatorium / przyjęto szacunkowe moce jednostkowe

koncepcja projektowa - 1,75kW/łóżko x 57 łóżek ≈ 100 kW

3.2. Obliczenia prądu I_B obciążenia długotrwałego dla w.l.z. /ZK3a – RG /

$$I_B = \frac{P_m}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos \varphi} \quad I_B = \frac{100}{\sqrt{3} \times 0,4 \times 0,92} \approx 157 A$$

3.3. Zestawienie wyników dla w.l.z.

Do obliczeń zastosowano wzory jak niżej, a wyniki zestawiono w tabeli.

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos \varphi} \quad I_Z \geq \frac{k \times I_N}{1,45}$$

warunek $I_B < I_N < I_Z < I_{dd}$ $\Delta U_{\%} = \frac{P \times l \times 100}{\gamma \times S \times U_N^2}$ $\Delta U_{\%} = \frac{2 \times P \times l \times 100}{\gamma \times S \times U_N^2}$

Zestawienie wyników dla w.l.z.														
Trasa kabla przewodu		Obciążenie					Kabel, przewód					Zabezpieczenie		
Oznaczenie obwodu	Skąd	Dokąd	P_z [kW]	k_j	$\cos\phi$	P_m [kW]	I_B [A]	Typ	I_{dd} [A]	I_z [A]	L [m]	ΔU [%]	Typ	I_N [A]
w.l.z.	ZK	RG	-	-	0,92	100	157	5xLgY120	188	176	5	0,05	gF160	160

Opis oznaczeń:

P_z – moc zainstalowana; k_j – współczynnik jednoczesności, P_m – moc zapotrzebowana /max/ ; I_B – obliczeniowy prąd obciążenia przewodu; I_{dd} – długoitwa obciążalność przewodu dla temperatury otoczenia +30°C I_z – wymagana minimalna obciążalność przewodu; I_N – prąd znamionowy zabezpieczenia przewodu

3.4. Obliczenia szacowania komponentów ryzyka według normy PN-EN62305..... ochrony odgromowej



Project: ODGROMOWA

Wymiary obiektu:

Długość obiektu (m): 47
Szerokość obiektu (m): 46
Wysokość powierzchni dachu (m)*: 10
Powierzchnia równoważna (m²): 11 310 m²

Właściwości obiektu:

Ryzyko pożaru lub szkody fizycznej: Zwykle
Skuteczność ekranowania obiektu: Mała
Wewnętrzne oprzewodowanie: Niekranowane

Wpływ otoczenia:

Współczynnik położenia: Odosobniony
Współczynnik otoczenia: Podmiejska
Roczna gęstość wyładowań: 2,5 flash/km²
Liczba dni burzowych: 25 days/year

Środki ochrony:

Klasa ochrony LPS: Klasa III
Środki ochrony ppoż.: Systemy ręczne
Ochrona od przepięć: Koord. SPD IEC 62305-4

Linie usług elektrycznych:

Linia zasilająca:

Rodzaj wprowadzanych linii: Kabel w ziemi
Rodzaj linii zewnętrznych: Niekranowane
Obecność transformatora ŚN/nn: Brak transformatora

Inne linie napowietrzne:

Liczba linii przewodzących: 0
Rodzaj linii zewnętrznych: Niekranowane

Inne linie kablowe:

Liczba linii przewodzących: 2
Rodzaj linii zewnętrznych: Niekranowane

Rodzaje strat:

Typ 1 - utrata życia ludzkiego:

Specjalne zagrożenie życia: Niski poziom paniki
Utrata życia wskutek pożaru: Szpitale, hotele ...
Utrata życia wskutek przepięć: z system. krytycz. dla bezp.

Typ 2 - utrata podstawowych usług:

Utrata usług wskutek pożaru: Brak usług
Utrata usług wskutek przepięć: Brak usług

Typ 3 - utrata dóbr kulturalnych:

Utrata dóbr wskutek pożaru: Brak dóbr kulturalnych

Typ 4 - straty materialne:

Specjalne ryzyko strat: Brak specjalnego zagrożenia
Straty wskutek pożaru: Szpital, hotel
Straty wskutek przepięć: Szpital, hotel, biuro
Straty porażeniowe: Brak ryzyka porażenia
Tolerowane ryzyko strat: 1 na 1.000

Wyniki obliczeń ryzyka:

	<i>Tolerable Risk Rt</i>	<i>Direct Strike Risk Rd</i>	<i>Indirect Strike Risk Ri</i>	<i>Calculated Risk R</i>
Utrata życia ludzkiego:	1,00E-05	2,86E-06	5,69E-06	8,55E-06
Utrata usług publicznych:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utrata dóbr kulturalnych:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Straty materialne:	1,00E-03	1,56E-05	8,16E-04	8,32E-04

4. Wytyczne do stosowania materiałów.

Materiały do wykonania robót instalacyjnych powinny posiadać znak **CE**, Dopuszcza się do stosowania w Polsce system oznakowania materiałów budowlanych znakiem budowlanym **B**.

5. Przepisy i normy związane.

- 5.1. Ustawa z dnia 07.07.1994 -Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz.1333 z późniejszymi zmianami)
- 5.2. Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 08 kwietnia 2019r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. z 2019 r. poz. 1065.
- 5.3. PN-IEC 60364..... Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.....
- 5.4. PN-EN 62305..... Ochrona odgromowa
- 5.5. PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- 5.6. PN-EN 50174 Technika informatyczna, instalacja okablowania

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ

Obiekt : Sanatorium Rehabilitacyjne

Inwestor : Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne
im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie
ul. Sanatoryjna 1, Krasnobród 22-440

Adres: Krasnobród
Dz. ew. nr 1228

Temat: Instalacje elektryczne wewnętrzne

Branża : Elektryczna

Projektował : inż. Bogusław Koziół
upr.PDK/0192/PWOE/06

Sprawdzający: mgr inż. Marian Hołowicki
upr. ANB.V.7342-53/93

mgr inż. **MARIAN HOŁOWICKI**
Upzr. do projektowania, kierowania
i nadzoru bud. w zakr. sieci i inst. elektr.
Upzr. ANB.V.7342-53/93

CZEŚĆ OPISOWA

I. Zakres i kolejność robót

Zakres robót elektroinstalacyjnych w budynku obejmuje:
instalację elektryczną oświetlenia, gniazd 1-faz, siły, instalację odgromową, instalację multimedialną, instalację przyzywową, instalację sygnalizacji p.poż.

II. Wskazanie elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

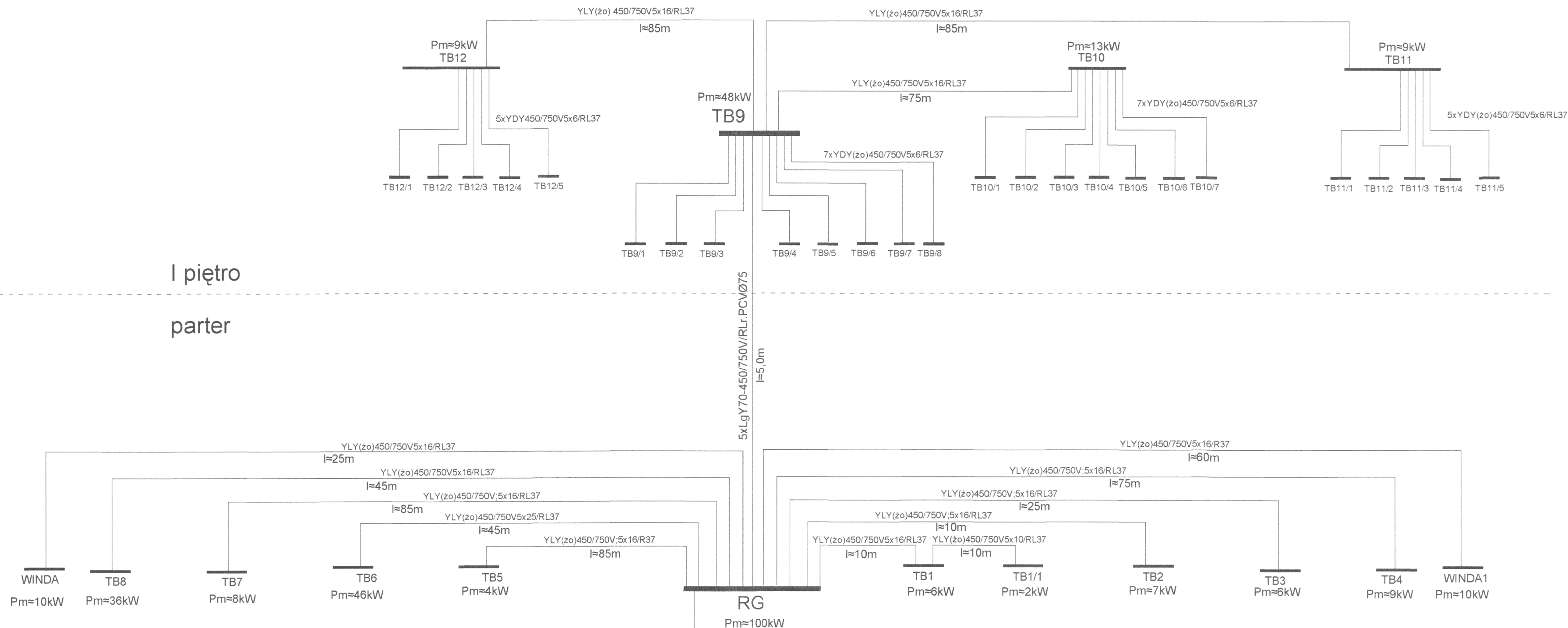
III. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Roboty budowlane, których charakter, organizacja, lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Roboty elektroinstalacyjne wykonywane pod napięciem t.j. pomiary, próby.
2. Roboty w których istnieje zagrożenie upadku z wysokości.

IV. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

1. Przewiduje się zapoznanie pracowników z planem BIOZ, oraz instruktaz przeprowadzony przez kierownika robót.
2. Pracownicy powinni posiadać aktualne szkolenia w zakresie BHP, aktualne badania lekarskie, ważne zaświadczenia kwalifikacyjne SEP do 1kV .

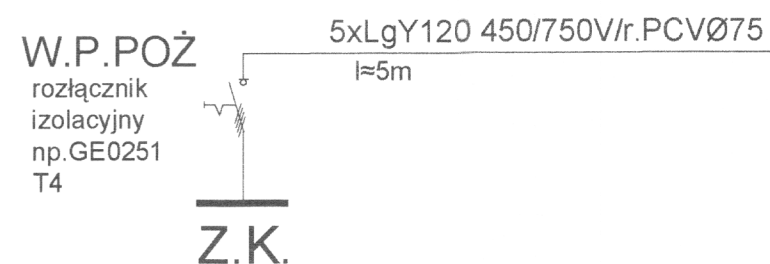


I piętro

parter

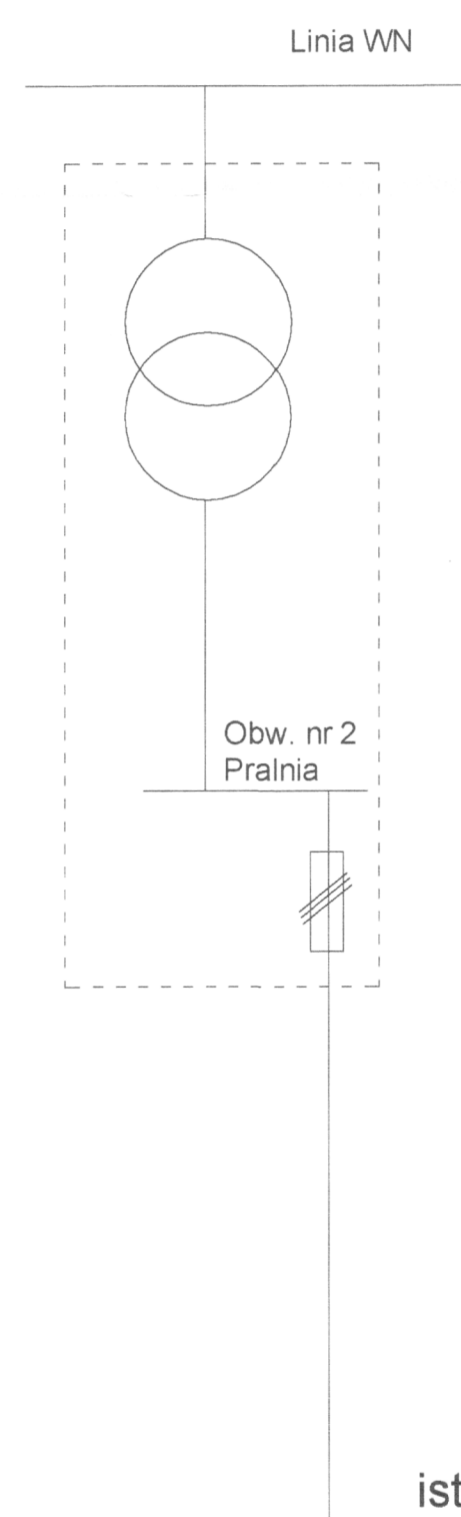
OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-II klasa ochronności

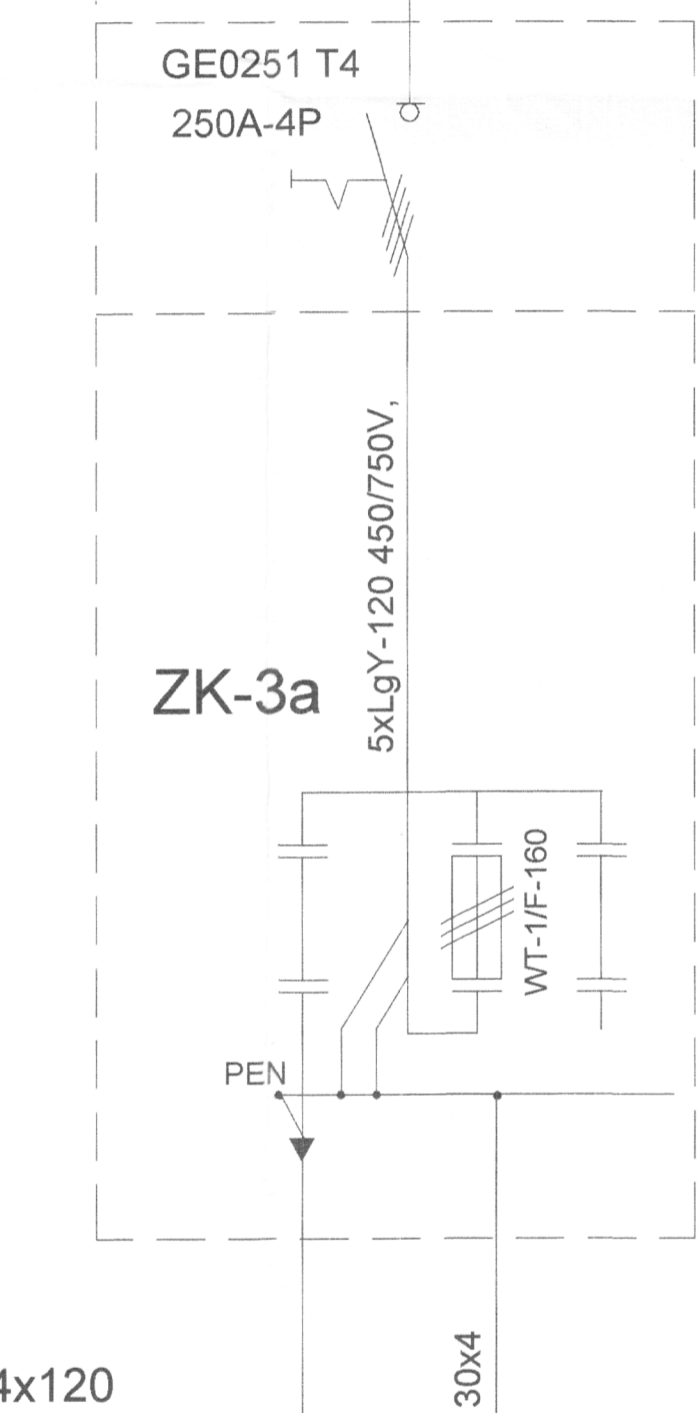


Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	1
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy - struktura	10 2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK.0192/PW.06
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-5363

istniejąca stacja "Krasnobród Sanatorium"



Wył. P.POŻ
/rozłącznik izolacyjny/



ist. YAKY 4x120

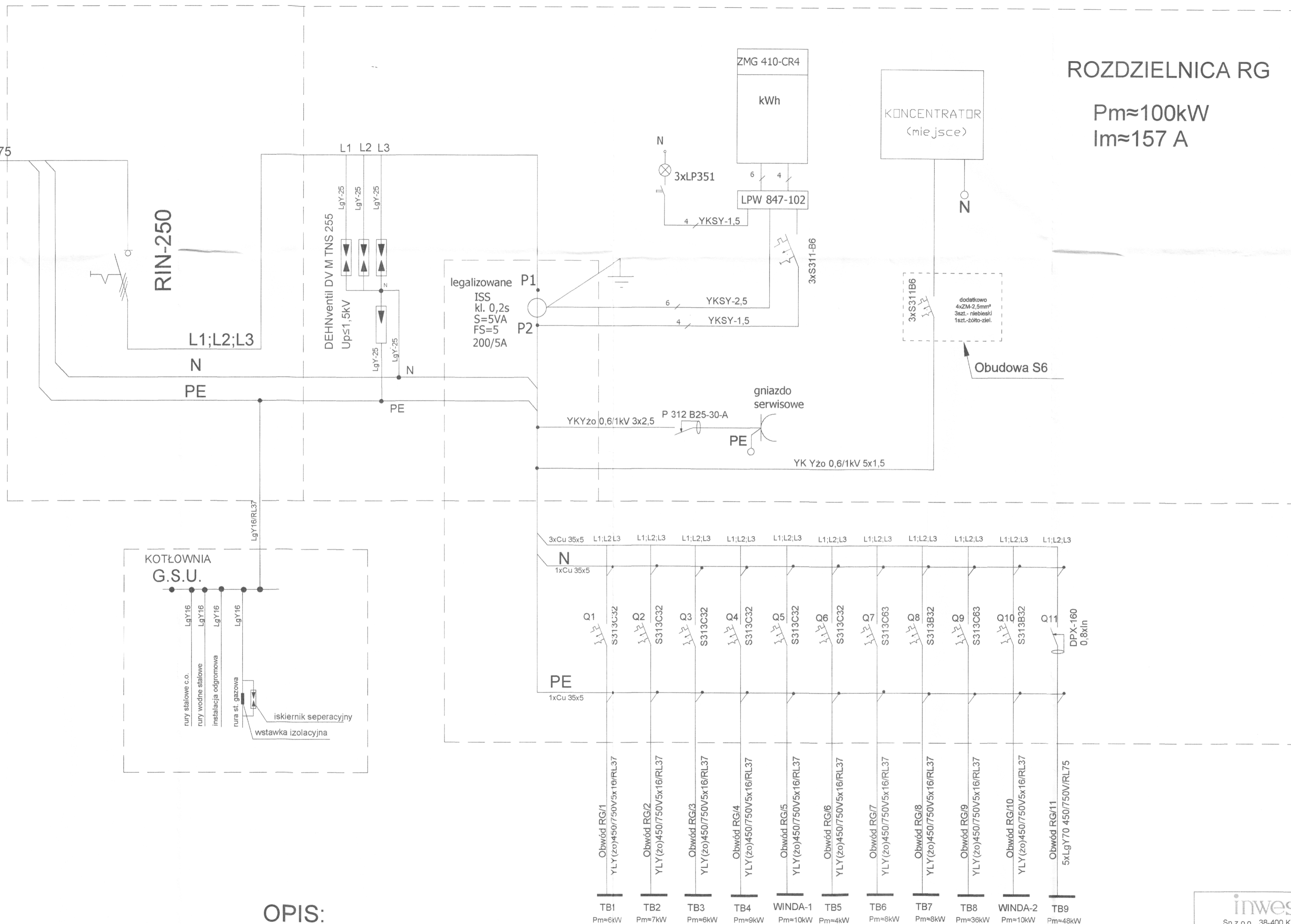
Fe/Zn 30x4
R≤30Ω

UWAGA:

Obwody i obudowy z energią nie mierzoną przystosować do plombowania

OPIS:

1. Układ instalacji -TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa:
-samoczynne wyłączenie zasilania
-II klasa ochronności
3. Obudowy w II klasie ochronności



ROZDZIELNICA RG

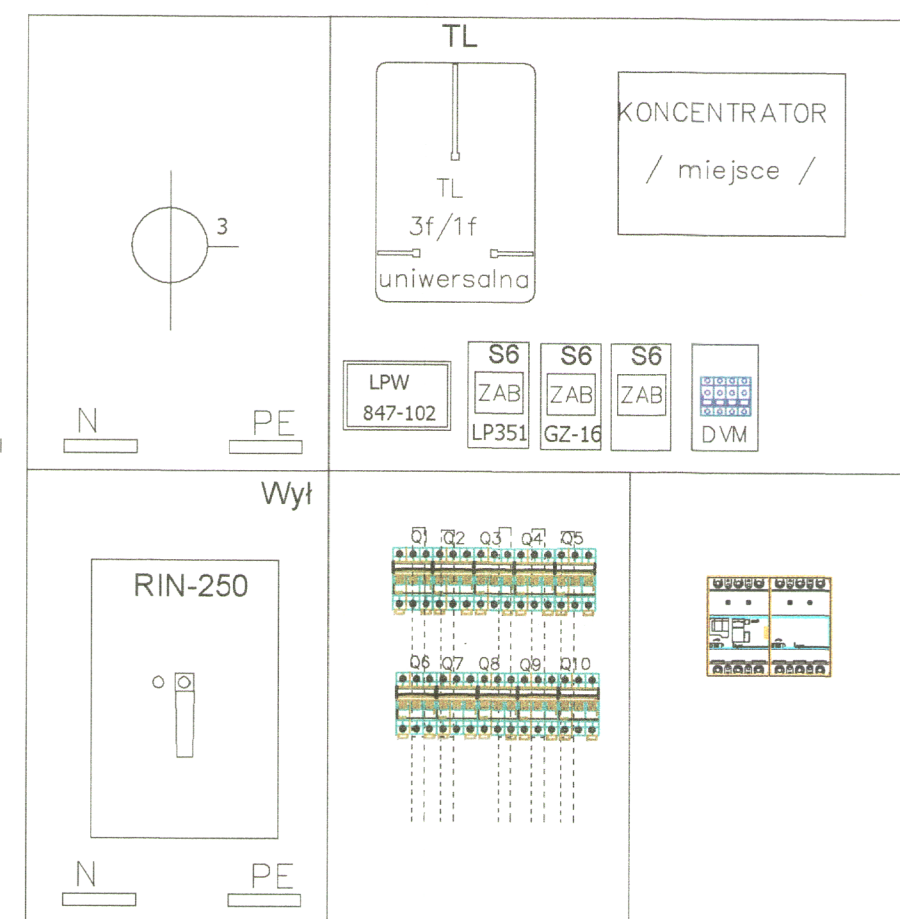
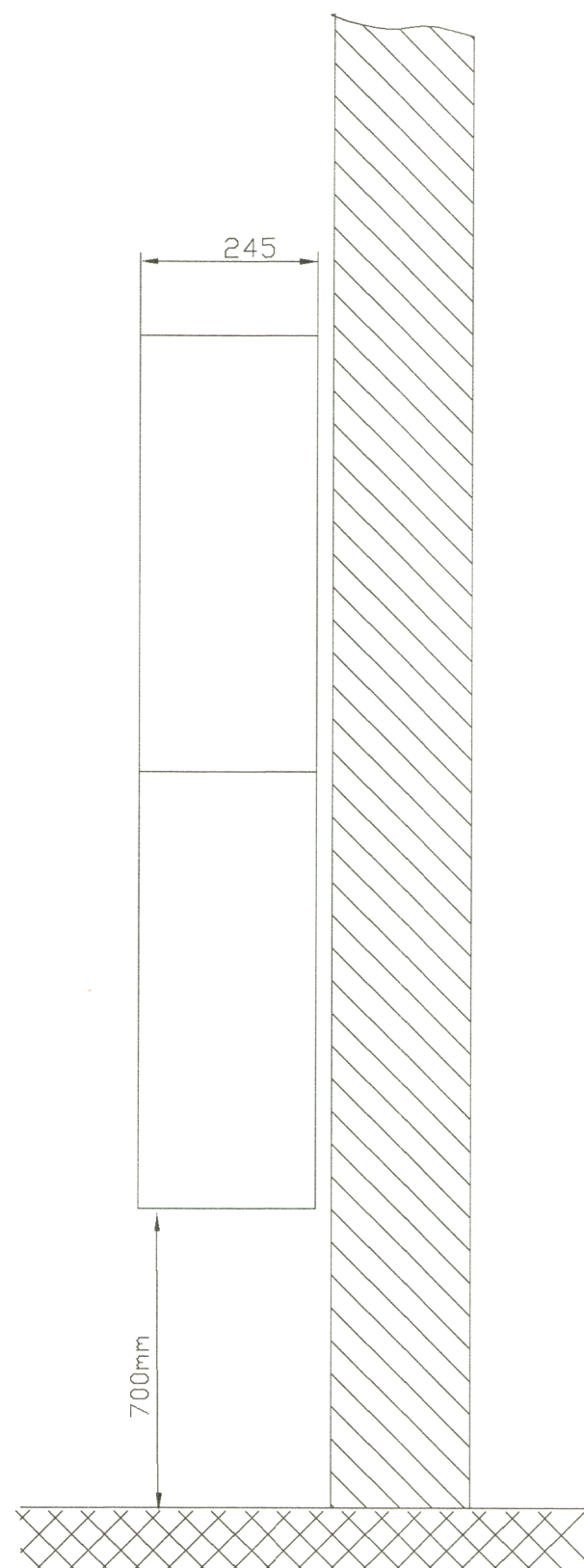
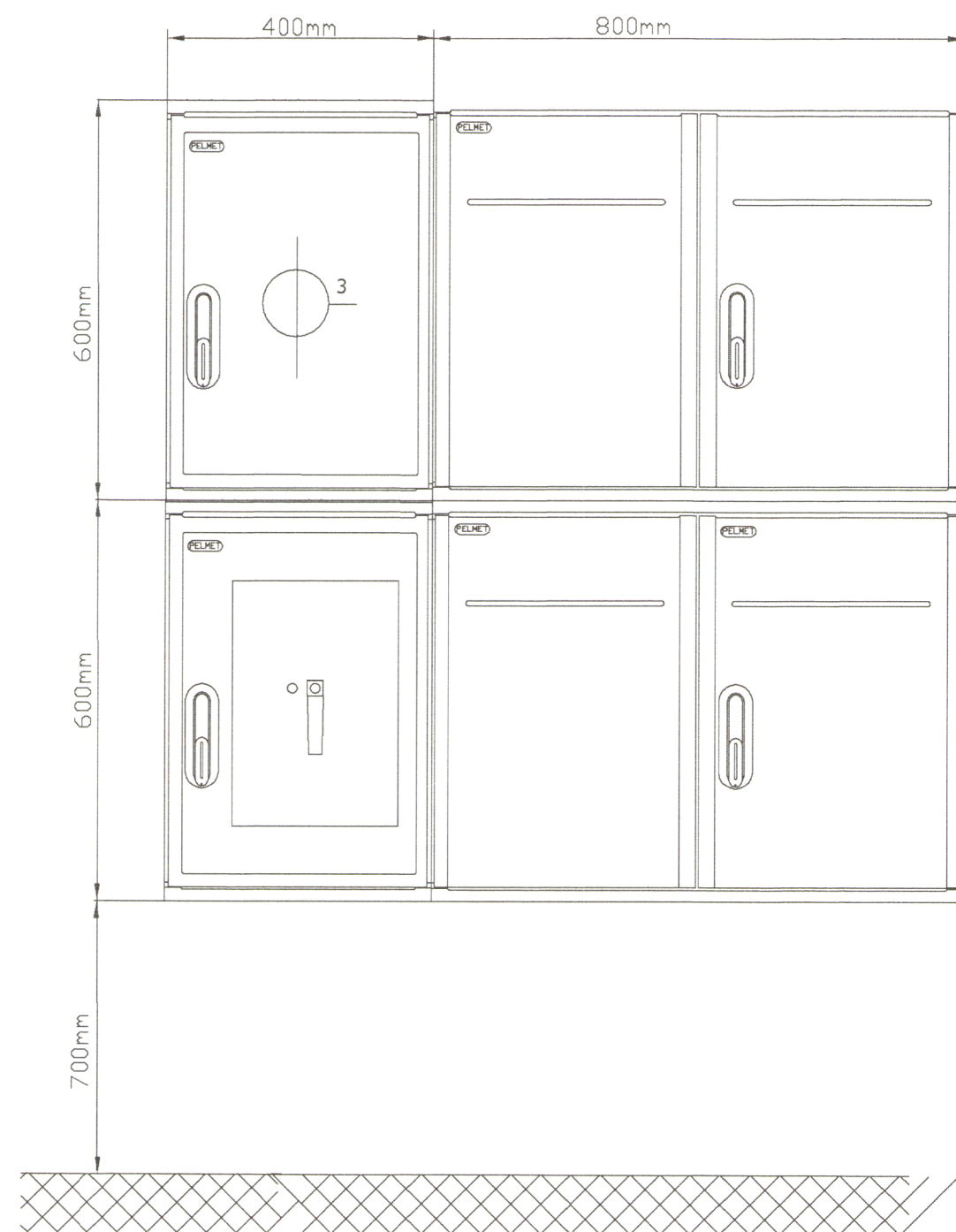
Pm≈100kW
Im≈157 A

<p>investprojekt Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krasno@interia.pl tel.(013) 432 43 32</p>		
<p>TEMAT: Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX</p>	<p>ADRES BUD.: 22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1</p>	<p>RYS. NR 2</p>
<p>INWESTOR: Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie</p>	<p>TYTUŁ RYS.: Schemat ideowy rozdzielni RG</p>	<p>10 2020</p>
<p>BRANŻA: ELEKTRYCZNA</p>	<p>PROJEKTANT: inż. Bogdan Kozłowski</p>	<p>upr. nr POK/0162/PWGE/08</p>
<p>SPRACZUJĄCY: inż. Marian Holowski</p>	<p>upr. nr ANB V 7342/5393</p>	<p>0,5</p>

ELEWACJA RG


OPIS:

1. Układ instalacji - TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa:
 - samoczynne wyłączenie zasilania
 - II klasa ochronności
3. Obudowy w II klasie ochronności

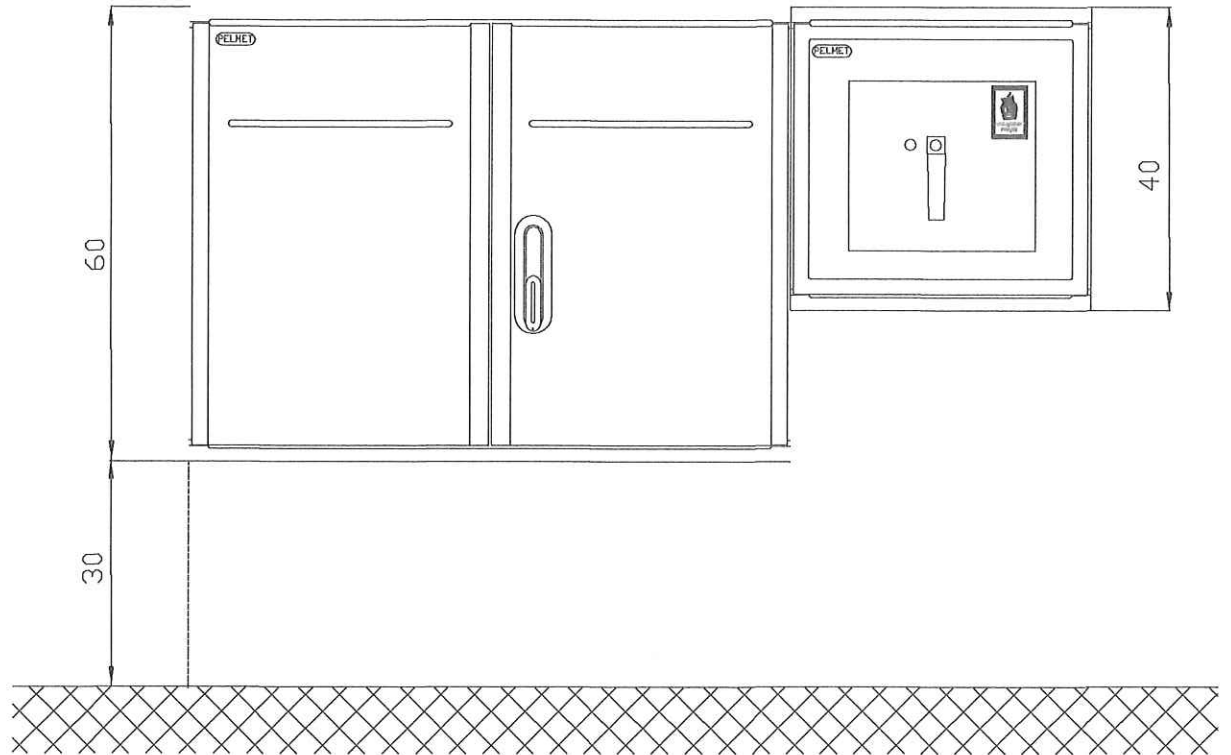


UWAGA:

Obwody z energią nie mierzoną przystosować do plombowania

 Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel. (013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	RYS NR
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	3
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	10 2020
TYTUŁ RYS.:	Widok rozdzielnicy RG	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	b.s.
PROJEKTANT:	Int. Bogusław Kozioł upr. nr PDK.0192/PW.0E.06	
SPRAWDZAJĄCY:	mjr. Int. Marian Holowicki upr. nr ANB.V.7342-5363	

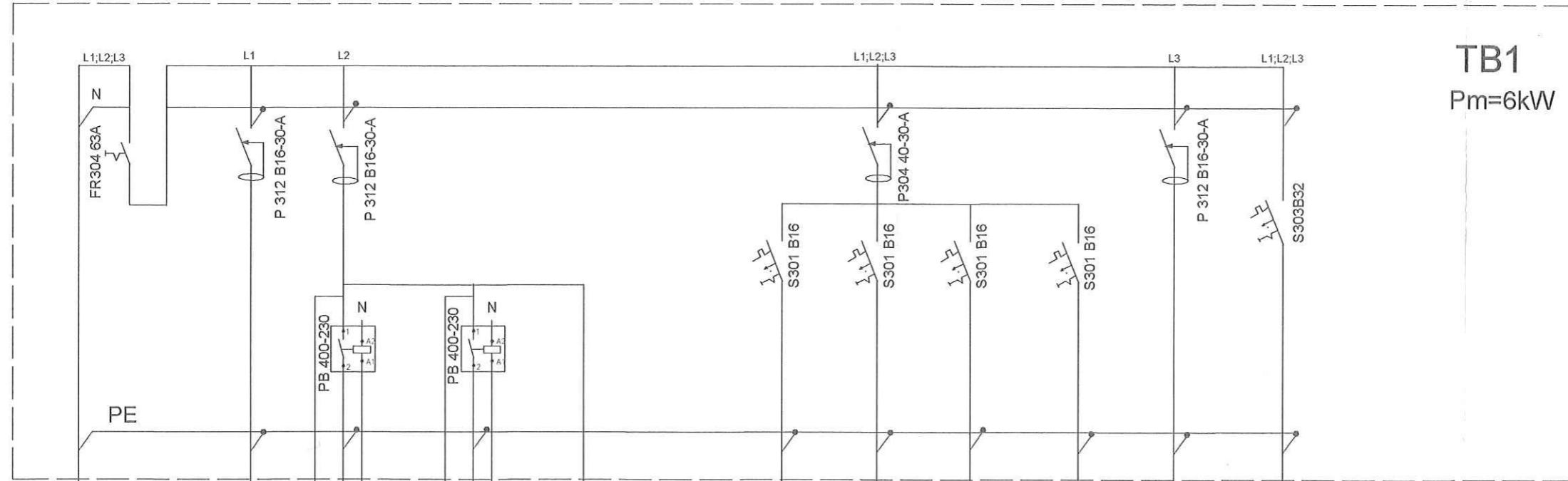
ELEWACJA ZK-3 +W.POŻ.



OPIS:

1. Układ instalacji -TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa:
 - samoczynne wyłączenie zasilania
 - II klasa ochronności
3. Obudowy w II klasie ochronności

 Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	4
TYTUŁ RYS.:	Widok złącza kablowego ZK3+W.POŻ.	10. 2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	b.s.
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK/O192/PWOE/06
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Hołowicki	upr. nr ANB.V.7342-53/93



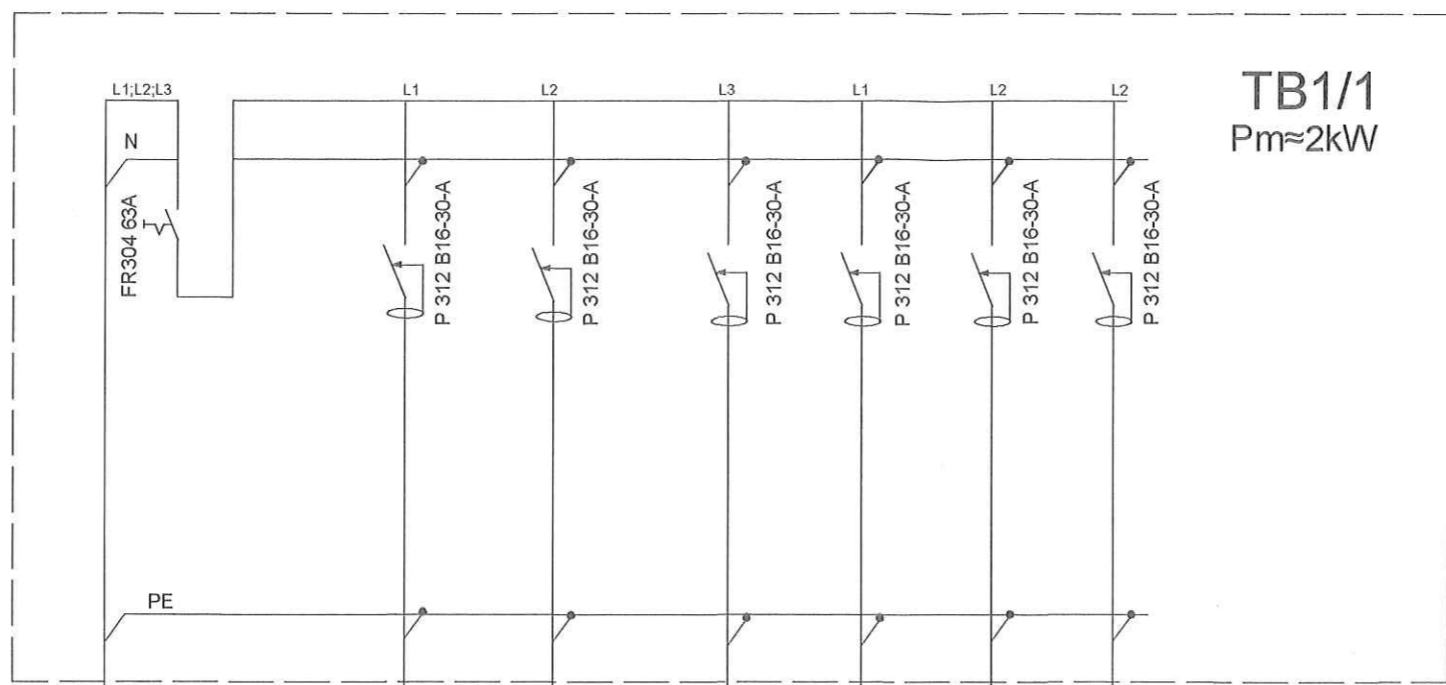
TB1
Pm=6kW

Obwód RG/1 YLY(żo)450/750V/5x16/RL37	Obwód TB1/1 YDYp 3x1,5 450/750V	Obwód TB1/2/1 YDYp 3x1,5 450/750V	Obwód TB1/2/2 YDYp 3x1,5 450/750V	Obwód TB1/2/3 YDYp 3x1,5 450/750V	Obwód TB1/3 YDYp 3x2,5 450/750V	Obwód TB1/4 YDYp 3x2,5 450/750V	Obwód TB1/5 YDYp 3x2,5 450/750V	Obwód TB1/6 YDYp 3x2,5 450/750V	Obwód TB1/7 YDYp 3x2,5 450/750V	Obwód TB1/8 YLYżo 5x10 0,6/1kV
RG	558W	94W	47W	186W	1500W	1500W	1500W	1500W	1500W	2000W
	Oświetlenie p.1/5; 1/6	Korytarz 1/4		Katka schodowa K1	gniazda 1f p.1/5	gniazda 1f łazienka 1/5	gniazda 1f p.1/6	gniazda 1f łazienka 1/6	gniazda 1f korytarz 1/4	rozdzielnica TB1/1

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

investprojekt		
Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR 5
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy-rozdzielnica TB1	10. 2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	Inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK/0192/PWOE/06
SPRAWDZAJĄCY:	mgr Inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-5393



Obwód TB1/8
YLYzo 5x10 0,6/1kV/RL37
TB1

Obwód TB1/1/1
YDYp 3x1,5 450/750V
122W

Obwód TB1/1/2
YDYp 3x1,5 450/750V
418W

Obwód TB1/1/3
YDYp 3x2,5 450/750V
1500W

Obwód TB1/1/4
YDYp 3x2,5 450/750V
1500W

Obwód TB1/1/5
YDYp 3x2,5 450/750V
1500W

Obwód TB1/1/6
YDYp 3x2,5 450/750V
1500W

Oświetlenie
p.-1/7

Oświetlenie
p.1/1,1/8

gniazda 1f p.1/7

gniazda 1f p.1/7-łazienka

Gniazda p.- 1/8

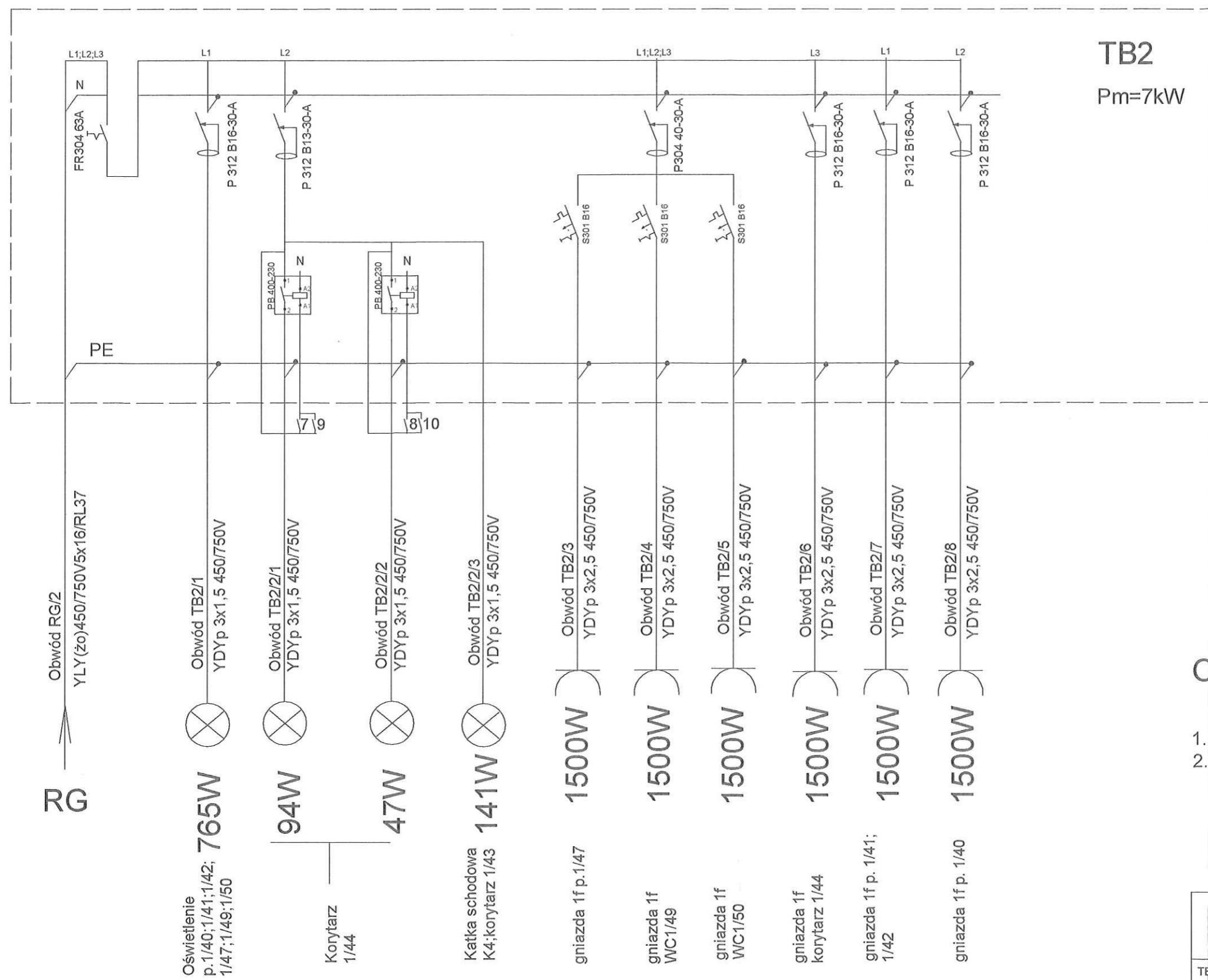
Gniazda p.- 1/1;1/2;1/4;

TB1/1
Pm≈2kW

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

 Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		 6
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	6
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy - rozdzielnica TB-1/1	10. 2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	b.s.
PROJEKTANT:	Inż. Bogusław Kozioł upr. nr PDK/0192/PW/OE/08	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr Inż. Marian Hołowicki upr. nr ANB.V.7342-53/03	

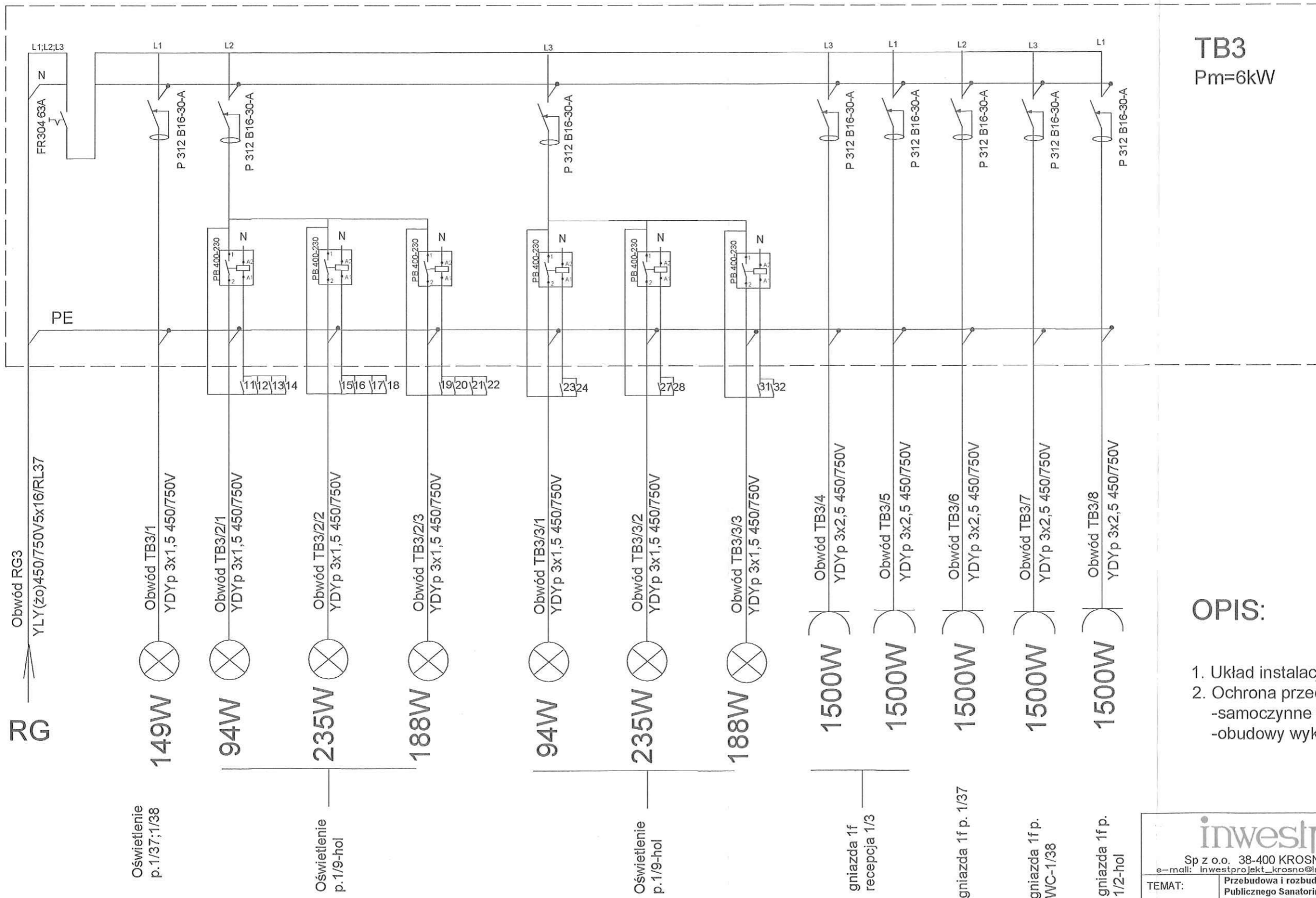


TB2
Pm=7kW

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

 Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	7
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy-rozdzielnica TB2	10. 2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	b.s.
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Koział	upr. nr PDK0192/PW0E/03
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-5393

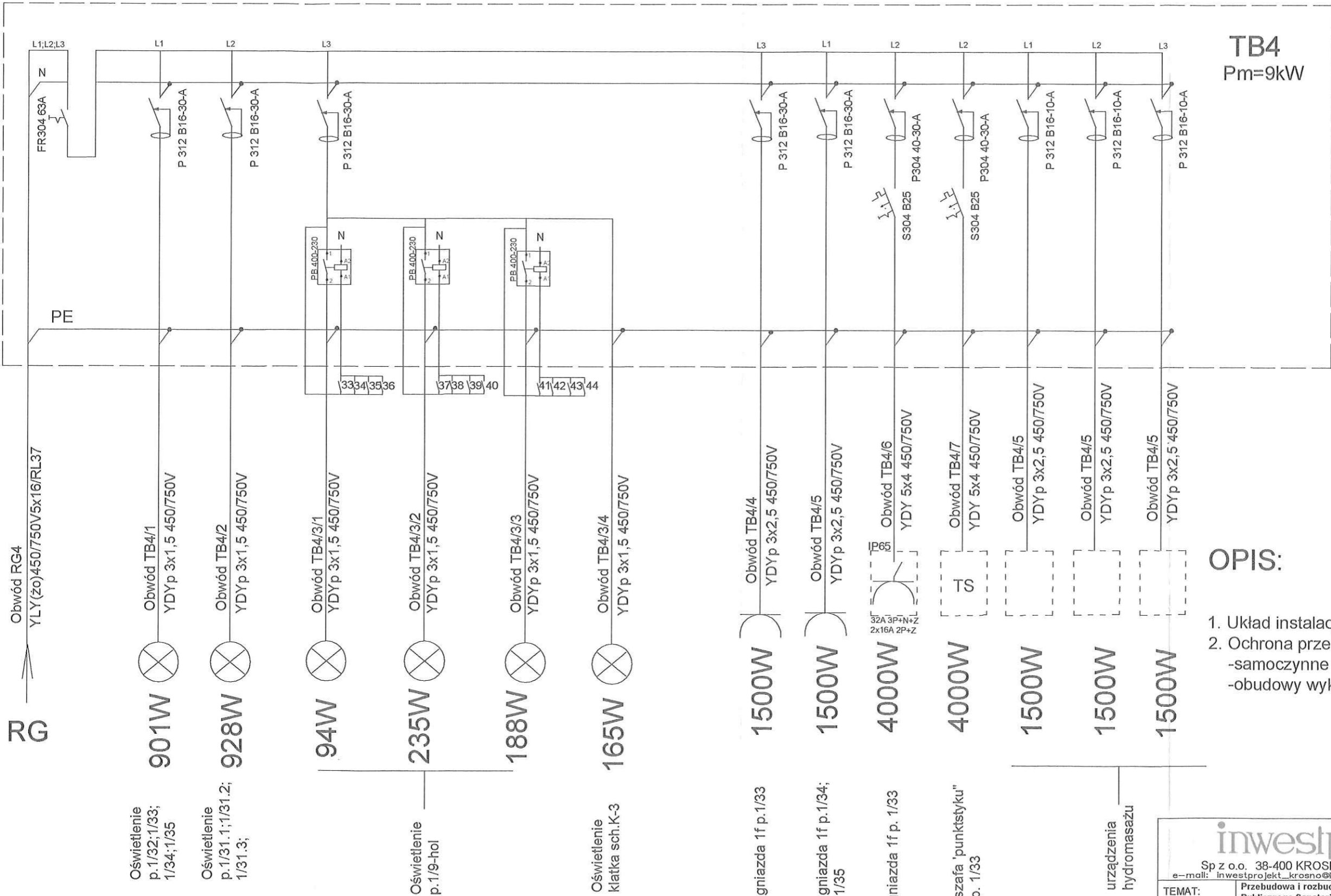


TB3
Pm=6kW

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	8
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy-rozdzelnica TB3	10. 2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK/0192/PW/OE/03
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-53/93



TB4
Pm=9kW

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

<p>Sp. z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32</p>		
<p>TEMAT: Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX</p>		
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	9
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy-rozdzielnica TB4	10. 2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	b.s.
PROJEKTANT:	Inż. Bogusław Koziol	upr. nr PDK/0192/PW0E/06
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-53/03

RG

Obwód RG4
YLY(żo)450/750V5x16/RL37

Oświetlenie
p. 1/32;1/33;
1/34;1/35

901W

Oświetlenie
p. 1/31.1;1/31.2;
1/31.3;

928W

94W

Obwód TB4/3/1
YDYp 3x1,5 450/750V

235W

Obwód TB4/3/2
YDYp 3x1,5 450/750V

188W

Obwód TB4/3/3
YDYp 3x1,5 450/750V

Oświetlenie
klatka sch.K-3

165W

Obwód TB4/3/4
YDYp 3x1,5 450/750V

gniazda 1f p. 1/33

1500W

Obwód TB4/4
YDYp 3x2,5 450/750V

gniazda 1f p. 1/34;
1/35

1500W

Obwód TB4/5
YDYp 3x2,5 450/750V

gniazda 1f p. 1/33

4000W

Obwód TB4/6
YDY 5x4 450/750V

szafa 'punktystyku'
p. 1/33

4000W

Obwód TB4/7
YDY 5x4 450/750V

urządzenia
hydromasażu

1500W

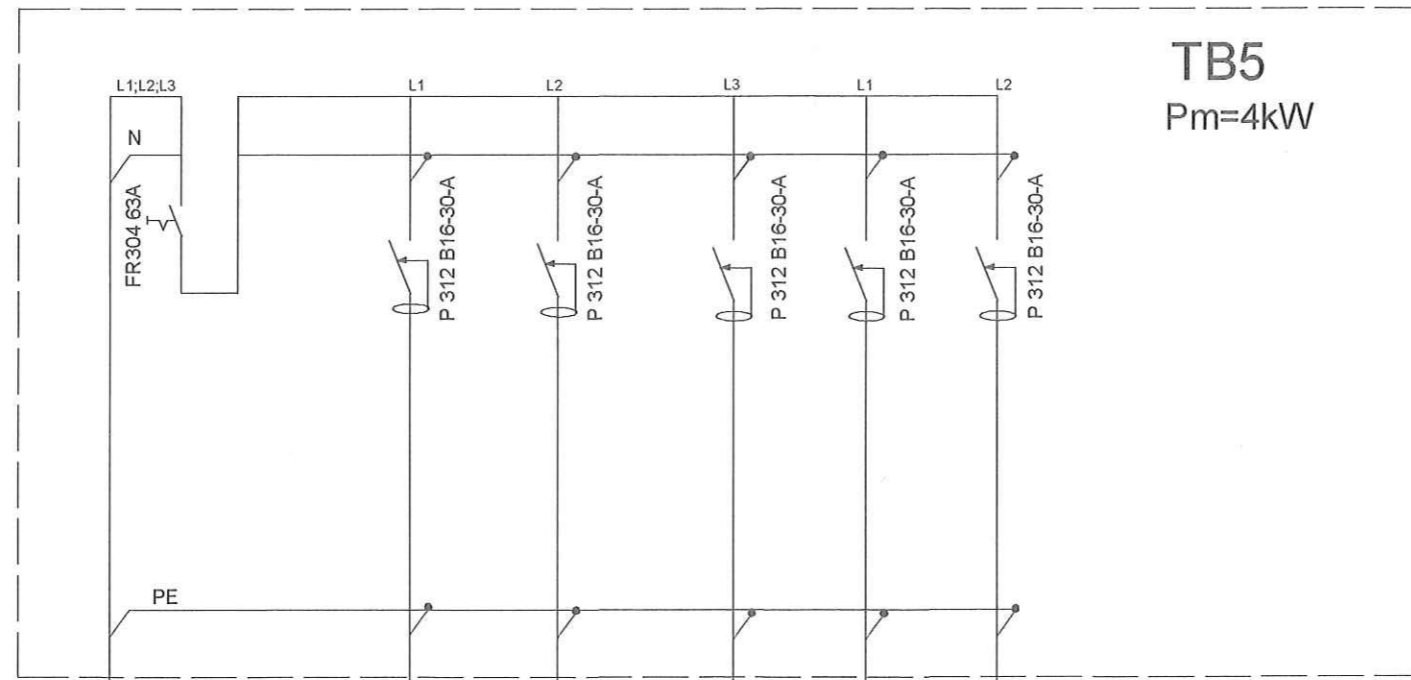
Obwód TB4/5
YDYp 3x2,5 450/750V

1500W

Obwód TB4/5
YDYp 3x2,5 450/750V

1500W

Obwód TB4/5
YDYp 3x2,5 450/750V



RG
Obwód RG/6
YLY(żo)450/750V5x16/RL37

Oświetlenie
pom.-1/26;1/26/1;1/26/2;
1/26/3;1/26/4;1/26/5;1/27;
1/28
Obwód TB5/1
YDYp 3x1,5 450/750V
648W

Oświetlenie
1/51-patio, korytarz 1/30
Obwód TB5/2
YDYp 3x1,5 450/750V
134W

gniazda 1f
p.1/26/3;1/26/4;1/26/5
Obwód TB5/3
YDYp 3x2,5 450/750V
1500W

gniazda 1f p. 1/27
Obwód TB5/4
YDYp 3x2,5 450/750V
1500W

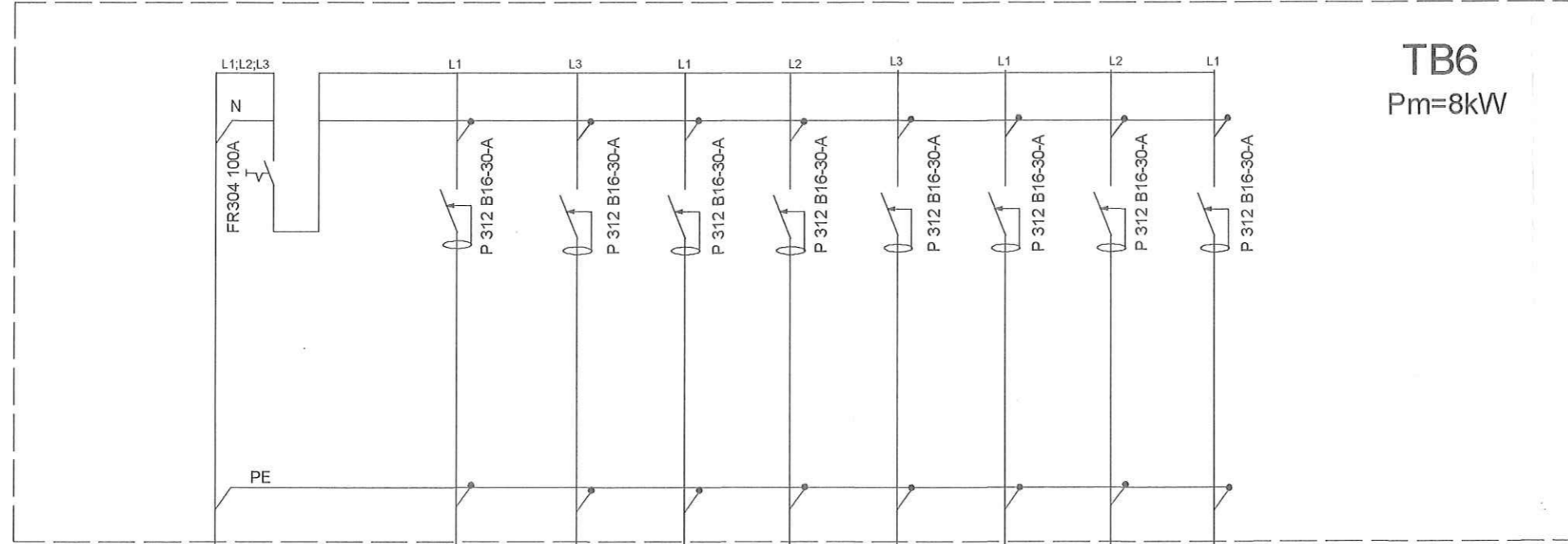
Gniazda
pom.- 1/28;1/29;1/30
Obwód TB5/5
YDYp 3x2,5 450/750V
1500W

TB5
Pm=4kW

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

investprojekt		
Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR 10
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy - rozdzielnica TB-5	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK/0192/PW/0E/06
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-5393
		b.s.



TB6
Pm=8kW

RG → Obwód RG/7
YLY(z0)450/750V5x16/RL36

Oświetlenie
pom. -1/9;1/10;1/11;1/12;
1/13,1/14;1/15
1088W
Obwód TB6/1
YDYp 3x1,5 450/750V

gniazda 1f p.1/-biuro
1500W
Obwód TB6/2
YDYp 3x2,5 450/750V

gniazda 1f
pom. 1/10-pokój NPS
1500W
Obwód TB6/3
YDYp 3x2,5 450/750V

gniazda 1f
pom. 1/11-pokój NPS
1500W
Obwód TB6/4
YDYp 3x2,5 450/750V

gniazda 1f
pom. 1/12-pokój NPS
1500W
Obwód TB6/5
YDYp 3x2,5 450/750V

gniazda 1f
pom. 1/13-magazyn
1500W
Obwód TB6/6
YDYp 3x2,5 450/750V

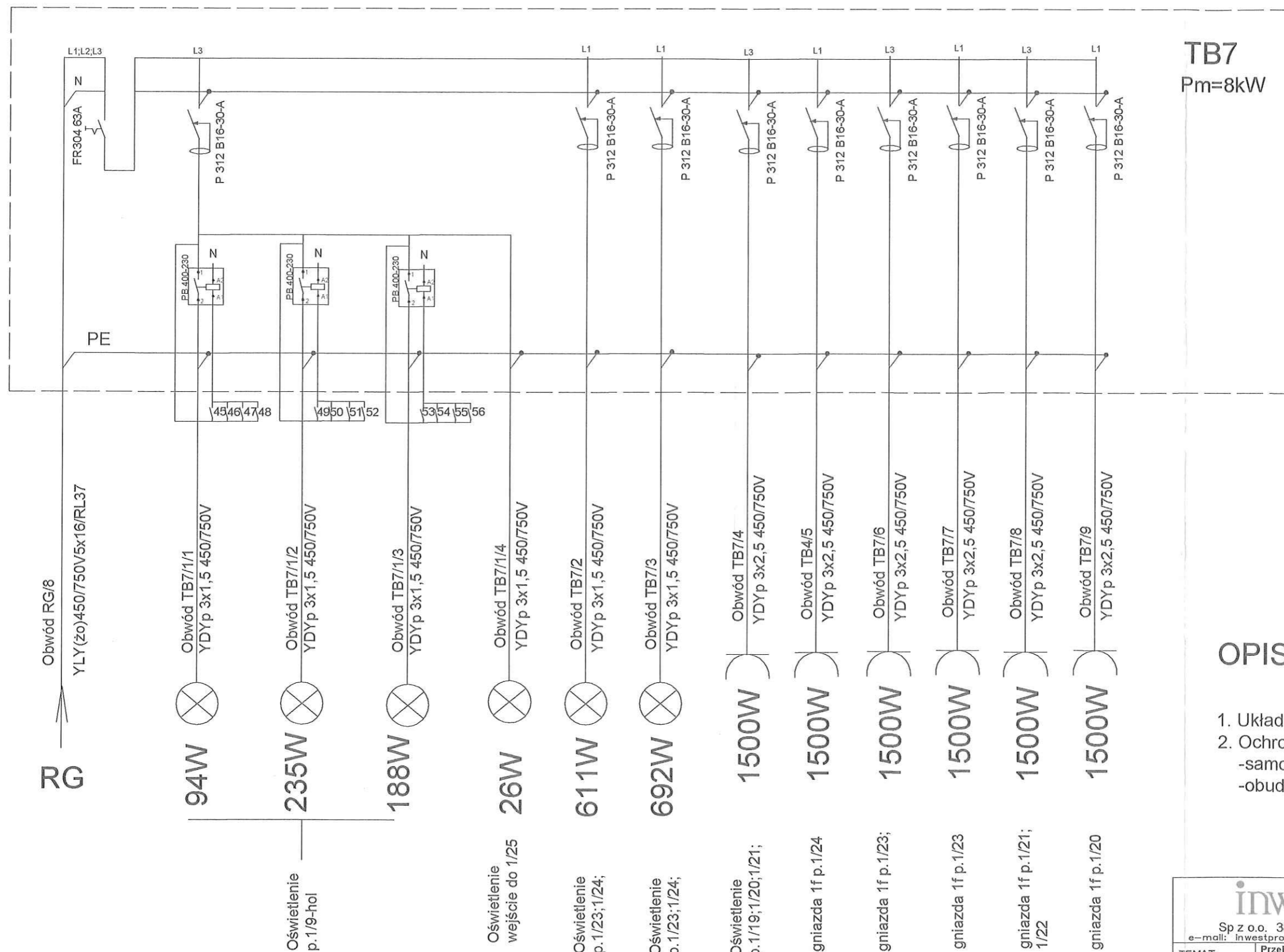
gniazda 1f
pom. 1/14-korytarz
1500W
Obwód TB6/7
YDYp 3x2,5 450/750V

gniazda 1f
pom. 1/15magazyn
1500W
Obwód TB6/8
YDYp 3x2,5 450/750V

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

inwestprojekt Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	RYS. NR
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	11
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	10. 2020
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy -rozdzielnica TB-6	b.s.
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł upr. nr PDK/0192/PW/OE/03	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki upr. nr ANB.V.7342-5383	



OPIS:

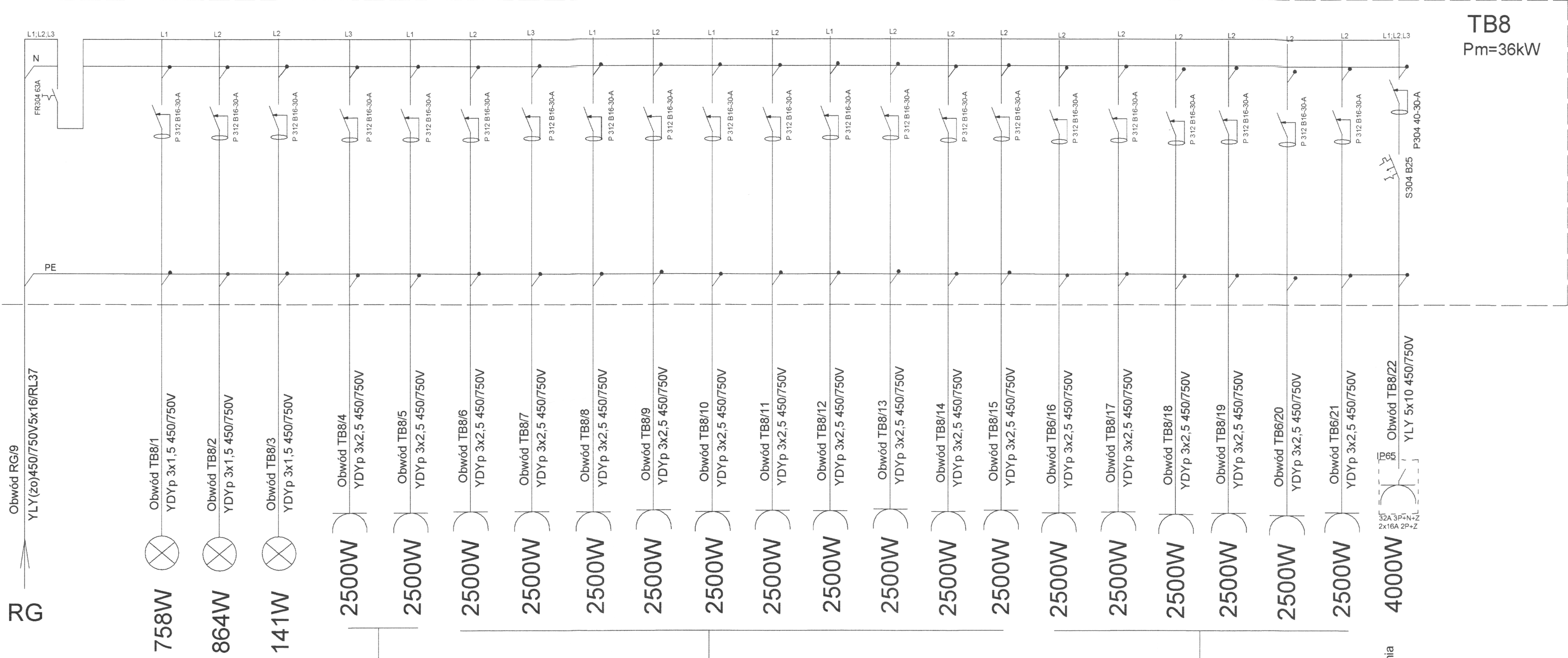
1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

inwestprojekt

Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13
e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32

TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX		RYS. NR
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1		12
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie		10.2020
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy-rozdzielnica TB7		
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA		b.s.
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK/0192/PW/OE/08	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-53/03	

Obwód RG/9
YLY(żo)450/750V5x16/RL37



TB8
Pm=36kW

Oświetlenie pom.-1/17; 1/18; 1/19

758W

Oświetlenie pom.-1/16

864W

Oświetlenie pom.-K-2

141W

gniazda 1f p.1/19-kotłownia

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

2500W

4000W

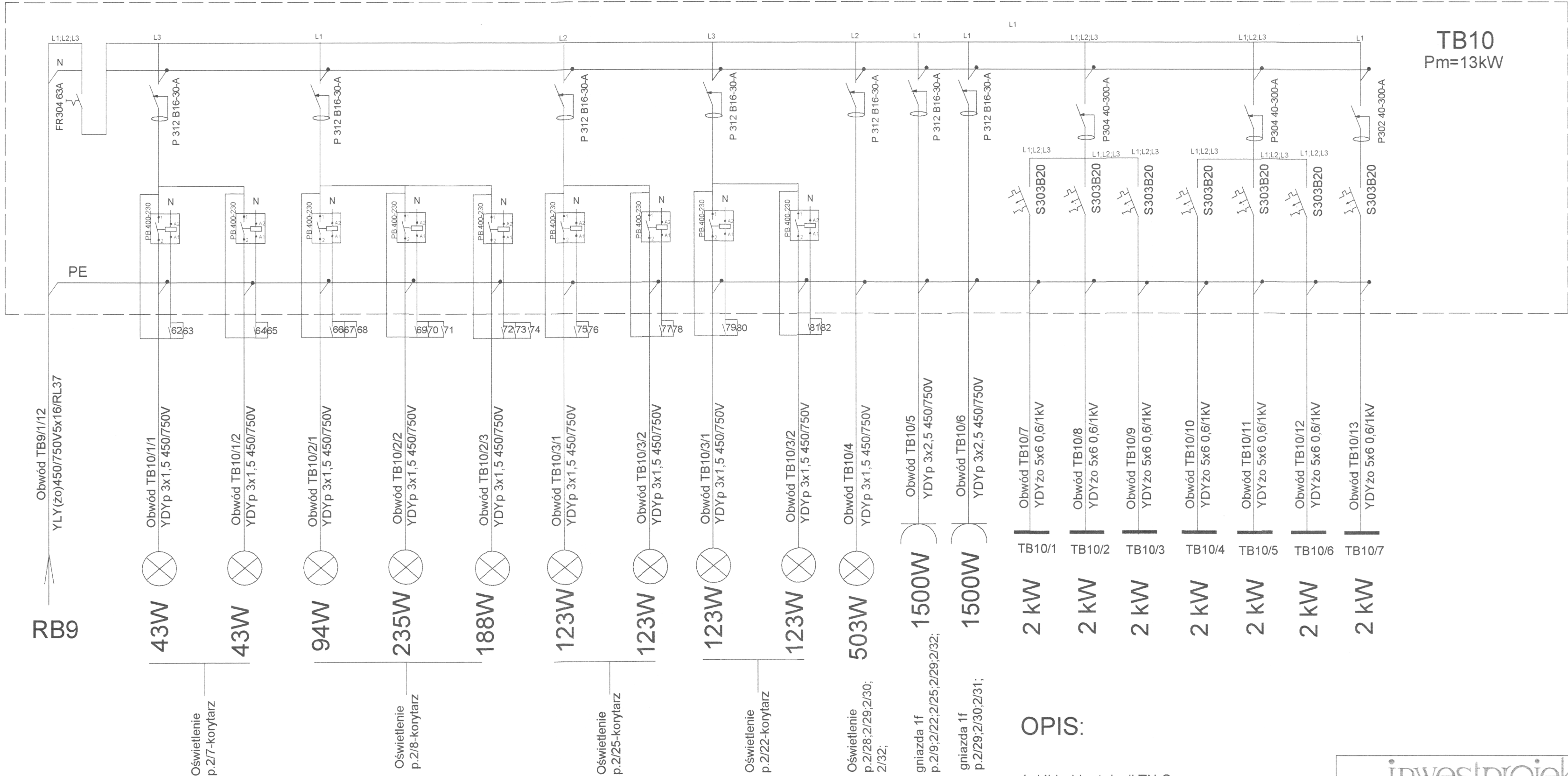
OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

gniazda 1f p.1/16-sala ćwiczeń

gniazda 1f p.1/19-kotłownia

 Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		 RYS NR 13 10 2020
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul Sanatoryjna 1	b.s.
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy - rozdzielnic TB-8	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Bogusław Kozioł upr. nr PDK/0192/PW/OE/06 mgr inż. Marian Holowicki upr. nr ANB V 7342-53/53	

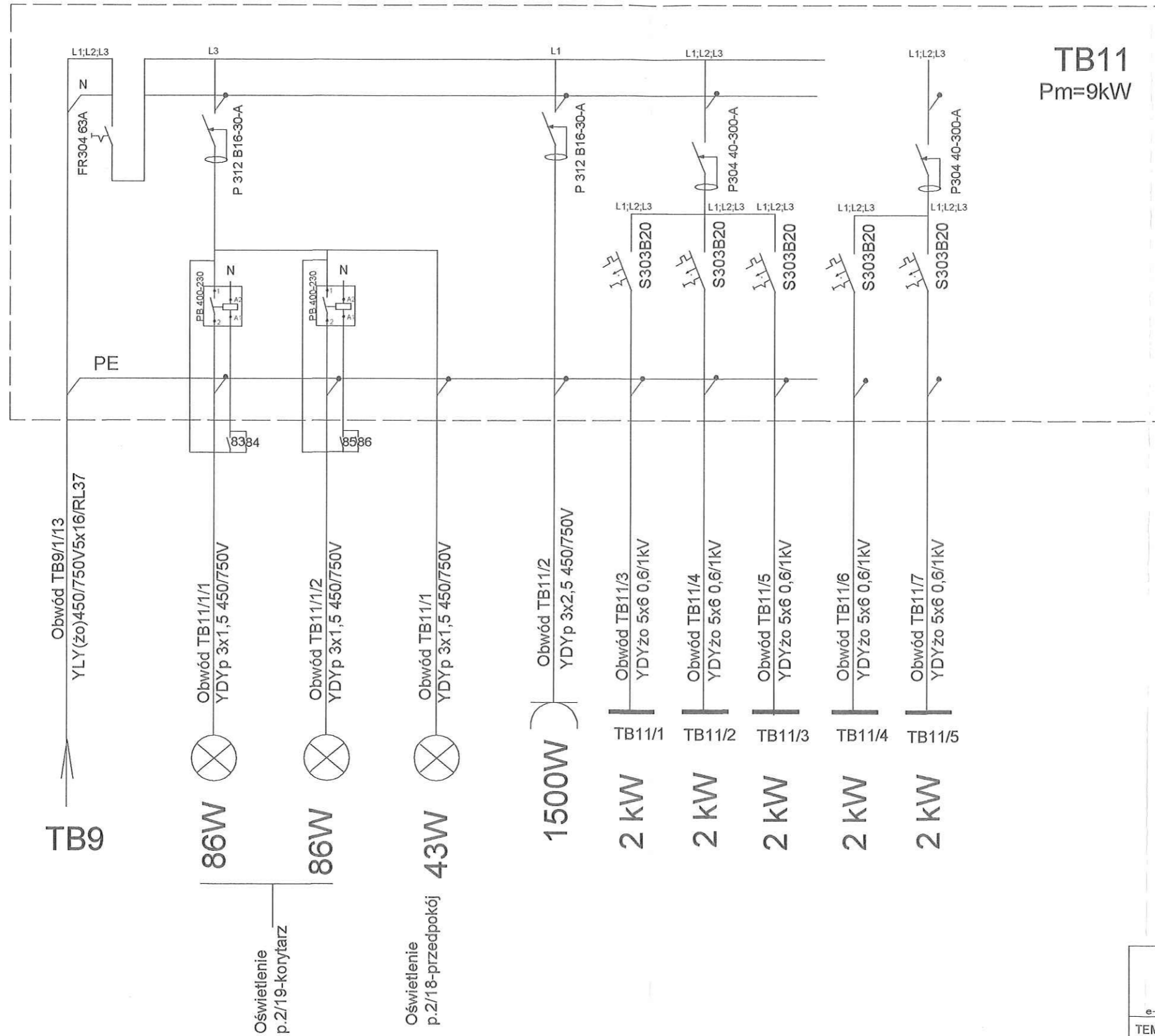


TB10
Pm=13kW

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

investprojekt Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: Inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		 15
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	15
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy-rozdzelnica TB10	10.2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	b.s.
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł upr. nr PDK/0192/PW/OE/06	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki upr. nr ANB V.7342-53/63	

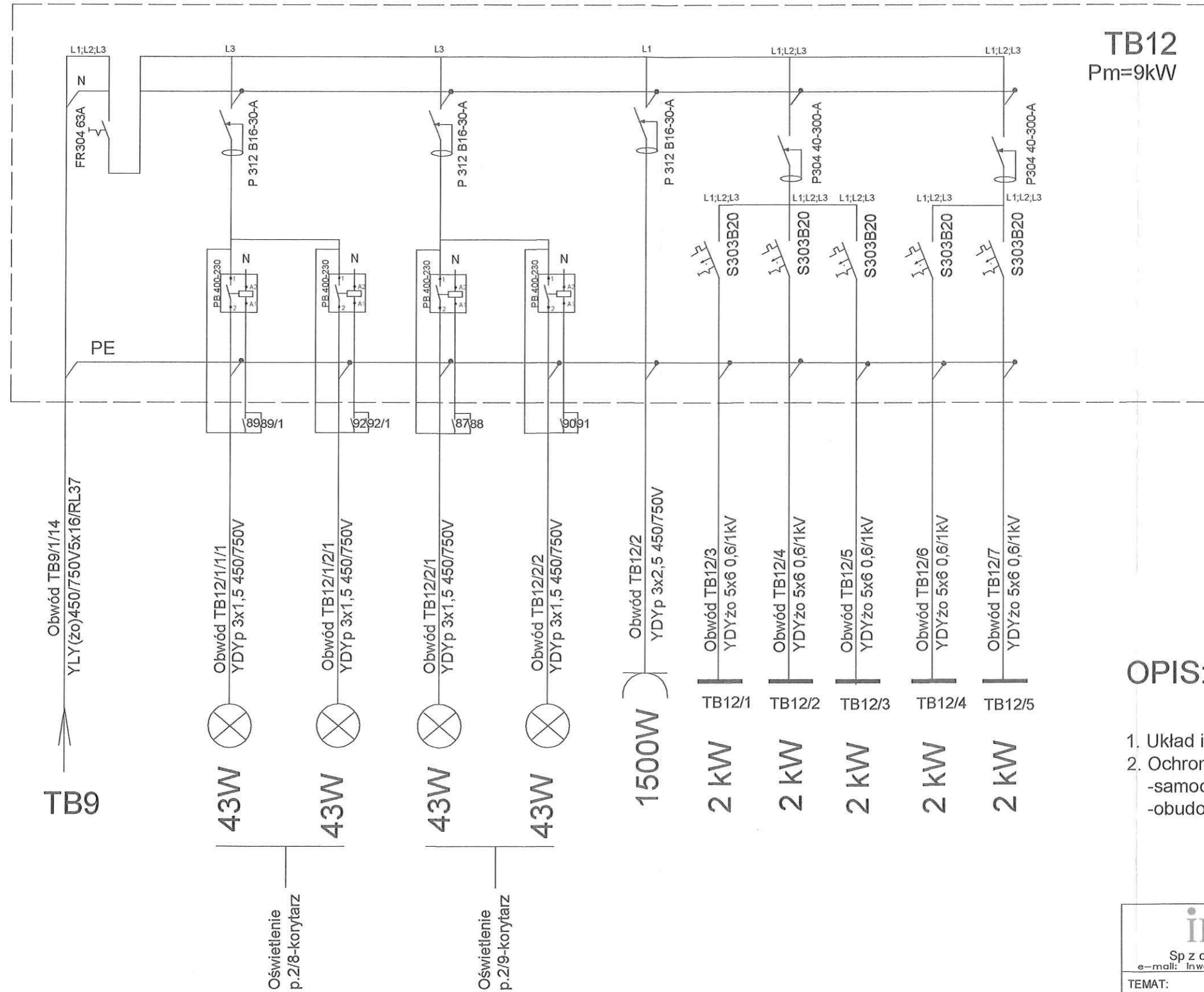


TB11
Pm=9kW

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

inwestprojekt		
Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR 16
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy-rozdzielnica TB11	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Koziol	upr. nr PDK/0192/PW/OE/08
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Hołowicki	upr. nr ANB.V.7342-53/93



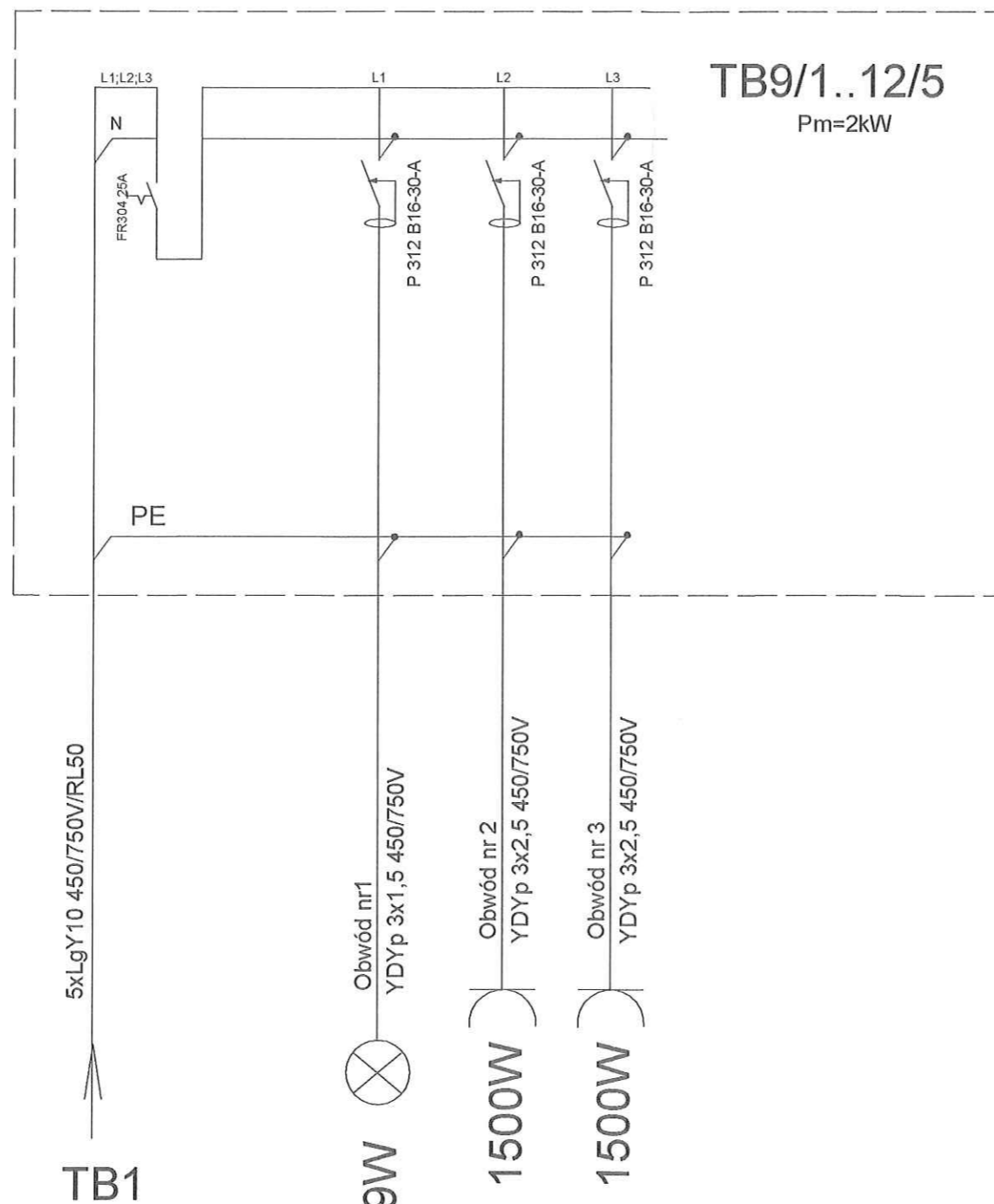
OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

inwestprojekt

Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13
e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32

TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX		RYS. NR
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1		17
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie		10. 2020
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy-rozdzelnica TB12		b.s.
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK/0192/PWOE/06	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-53/93	



OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa-
-samoczynne wyłączenie zasilania
-obudowy wykonane w II klasie ochronności

inwestprojekt		
Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	RYS. NR
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	18
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	10. 2020
TYTUŁ RYS.:	Schemat ideowy -rozdzielnice TB9/1..TB12/5	b.s.
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	Inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK/0192/PWOE/06
SPRAWDZAJĄCY:	mgr Inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-5393



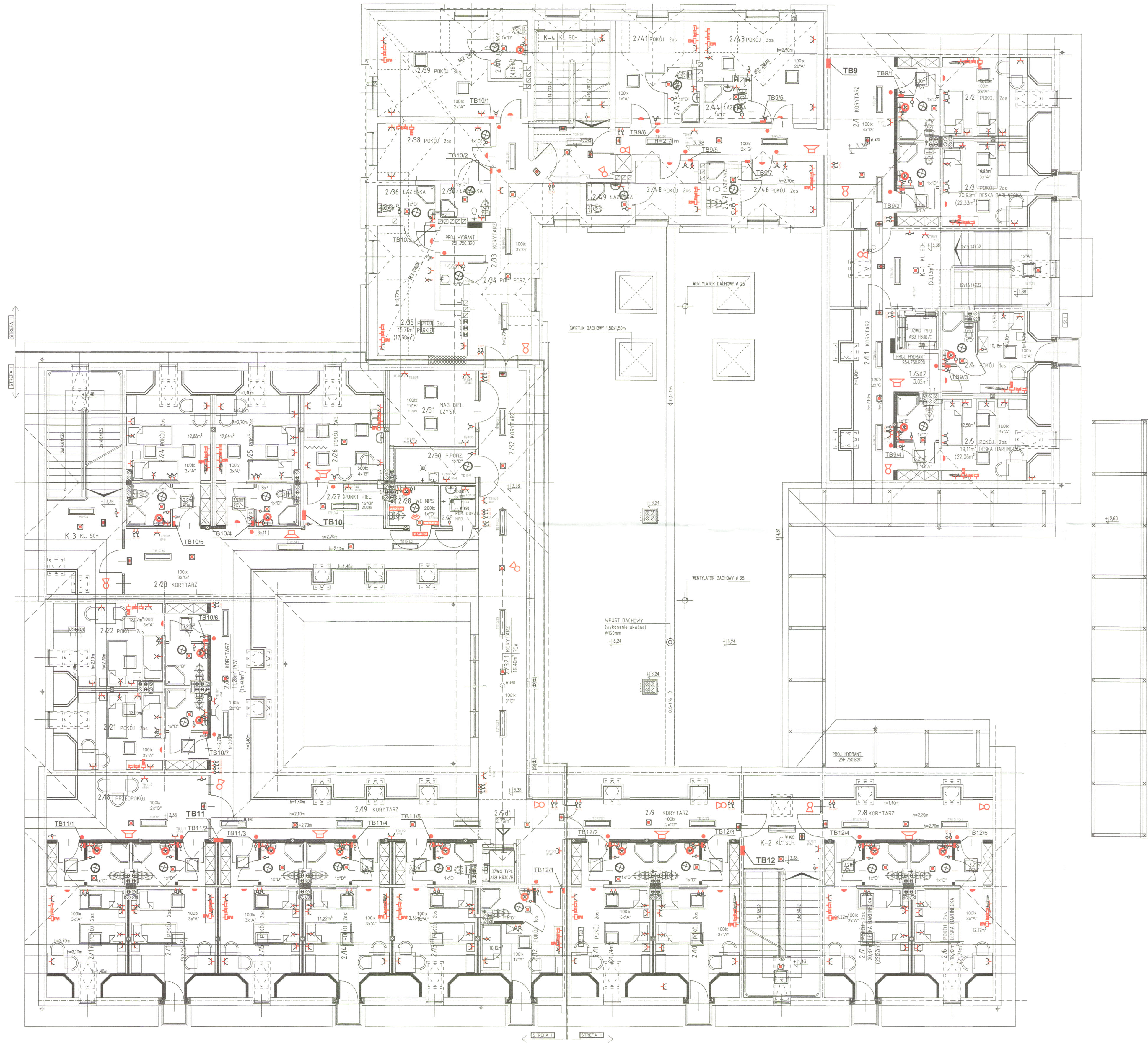
LEGENDA;

- "A" - oprawa LED OPAL n°595X596 47W 4000K 4320mm
- "B" - oprawa LED PAR 600x600 n°1P66 4000K 5900lm
- "C" - oprawa świetłowodowa 2x58W/IP66
- "D" - oprawa LED 1x28 IP66
- "E" - oprawa świetłowodowa IP44
- "F" - oprawa świetłowodowa 2x55W/IP67
- "G" - oprawa świetłowodowa np. RUBIN SPORT 2X36W
- "H" - oprawa LED 1x28 IP66 z czujnikiem ruchu
- oprawa awaryjna LED 1x3W 2h
- oprawa awaryjna LED 1x7W 2h IP65 na zewnątrz
opcja temp. -25°C do +35°C
- oprawa awaryjna "Wyciąg ewakuacyjny" 2h
- naswietlacz LED 20W/IP65 / opcja z czujnikiem zmerczowym /
- przycisk dzwoniący / opcja na zewnątrz IP65
- gong
- czujnik ruchu
- łącznik pojedynczy
- łącznik świeczkowy
- gniazdo jednofazowe 230V podwójne
- gniazdo teleinformatyczne
- gniazdo RTV
- gniazdo telefoniczne
- RG** - główna rozdzielnica elektryczna z pomiarem zużycia energii elektrycznej
- TB1..** - rozdzielnice elektryczne
- ZK+W.P.POŻ.** - złącze kablowe+ wyłącznik przeciwpożarowy
- TS** - telekomunikacyjna szafka / punkt styku /
- kasownik
- CH** - centrala nadzoru + zasilacz
- PASKOWA** - przycisk podłogowy
- WILKOWA** - lampka z buczkiem
- PEH1001**
PAF2001 - zespół przycisku przyzywowego





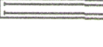




















OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania - obudowy rozdzielnic w II klasie ochronności

inwestprojekt		
Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt@inwestprojekt.pl tel. (013) 432 43 32		
TEMAT: Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX		
ADRES BUD.: 22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1		RYS NR
INWESTOR: Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie		19
TYTUŁ RYS.: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PARTER		10.2020
BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	
PROJEKTANT: mgr inż. Bogusław Kościłko	mgr inż. Piotr Dąbrowski	
SPRAWDZAJĄCY: Marcin Holubowski	mgr inż. Andrzej V. 73425393	



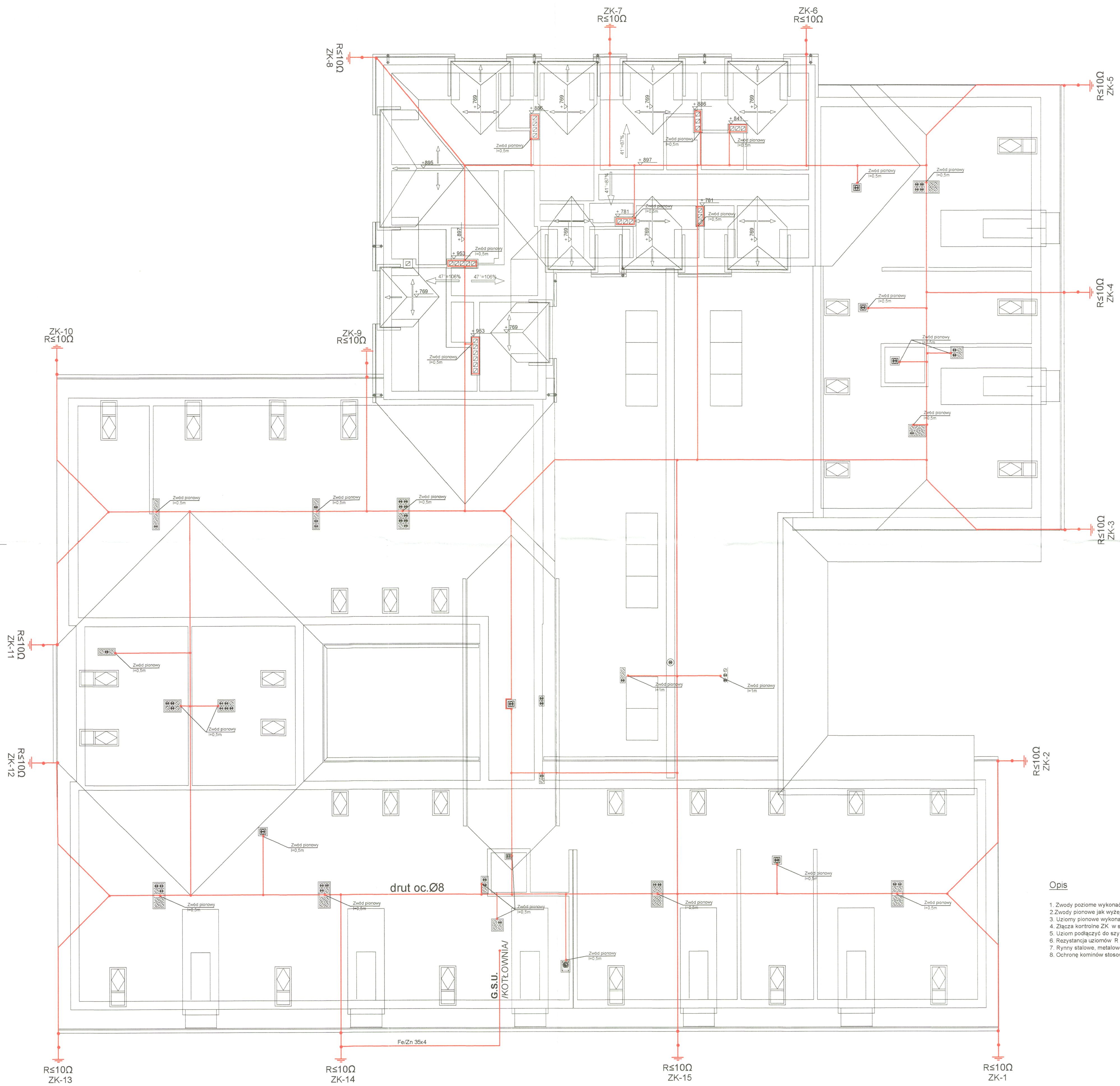
LEGENDA;

-  "A" - oprawa LED OPAL nř595X595 47W 4000K 4320lm
-  "B" - oprawa LED PAR 600x600 nřIP65 4000K 5900lm
-  "C" - oprawa świetłkowska 2x55W/IP66
-  "D" - oprawa LED 1x26 IP66
-  "E" - oprawa tażenikowa IP44
-  "F" - oprawa świetłkowska 2x55W IP67
-  "G" - oprawa świetłkowska np. RUBIN SPORT 2X36W
-  "H" - oprawa LED 1x26 IP66 z czujnikiem ruchu
-  - oprawa awaryjna LED 1x7W 2h IP65 na zewnřtrz opcja temp. -25°C do +35°C
-  - oprawa awaryjna "Wyjřcie ewakuacyjne" 2h
-  - naswietlac LED 20W IP65 opcja z czujnikiem zmerchowińia /
-  - przycisk dzwonekowy / opcja na zewnřtrz IP55
-  - gong
-  - czujnik ruchu
-  - łącznik pojedynczy
-  - łącznik świecznikowy
-  - gniazdo jednożozowe 230V podwójne
-  - gniazdo telefoniczne
-  - gniazdo RTV
-  - gniazdo telefoniczne
-  **TB1...**
-  - rozdzielnice elektryczne
-  - kasownik
-  - przycisk pociągowy
-  - lampka z buźczkiem

OPIS:

1. Układ instalacji TN-S
2. Ochrona przeciwporażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania - obudowy rozdzielnic w II klasie ochronności

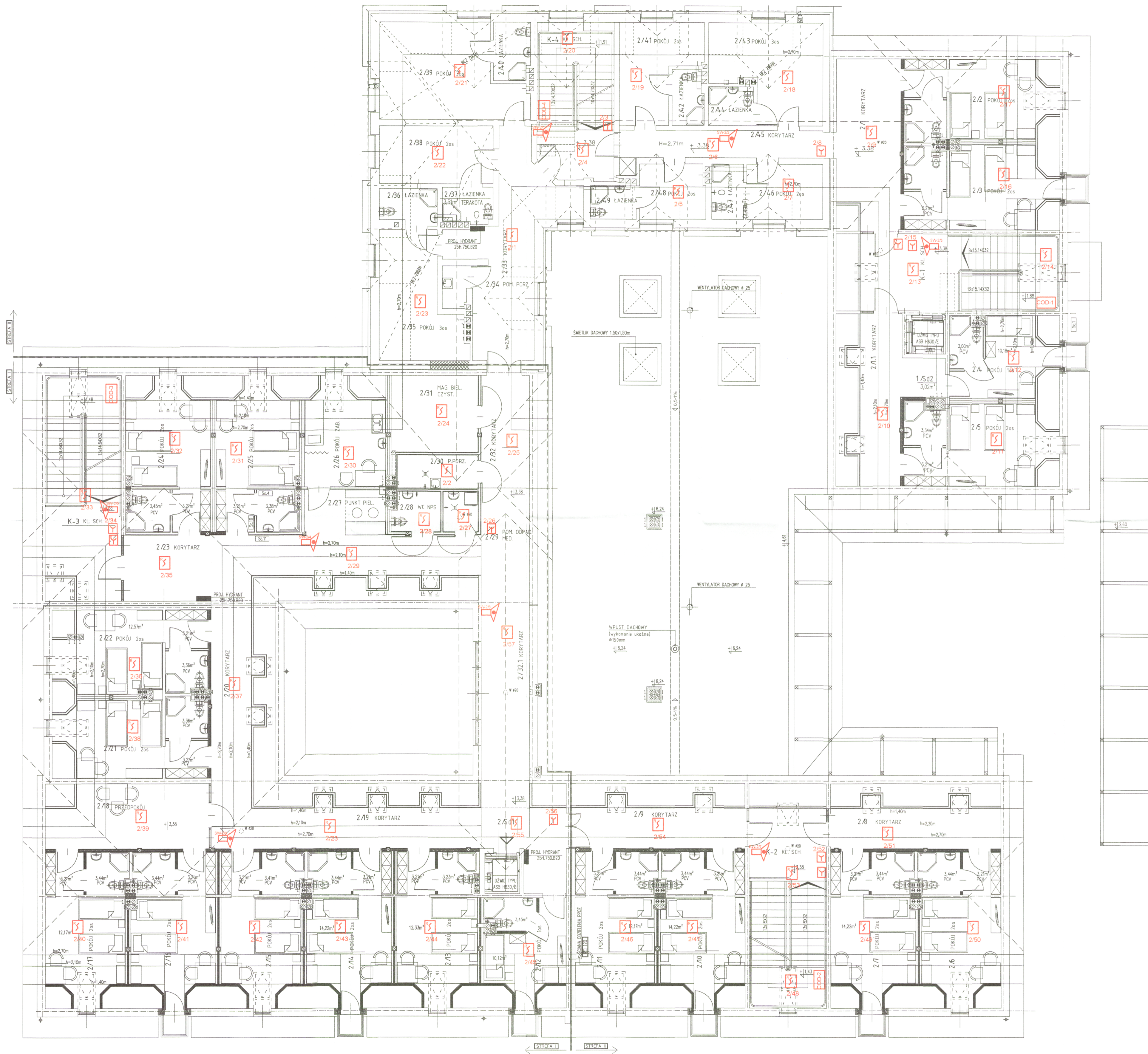
inwestprojekt		
Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt@krosno.pl; tel: (015) 432 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 5228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	
TYTUŁ RYS.:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PIĘTRO	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	SKALA 1:100
PROJEKTANT:	mgr inż. Bogusław Kuciel	10.2020
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowski	










Opis

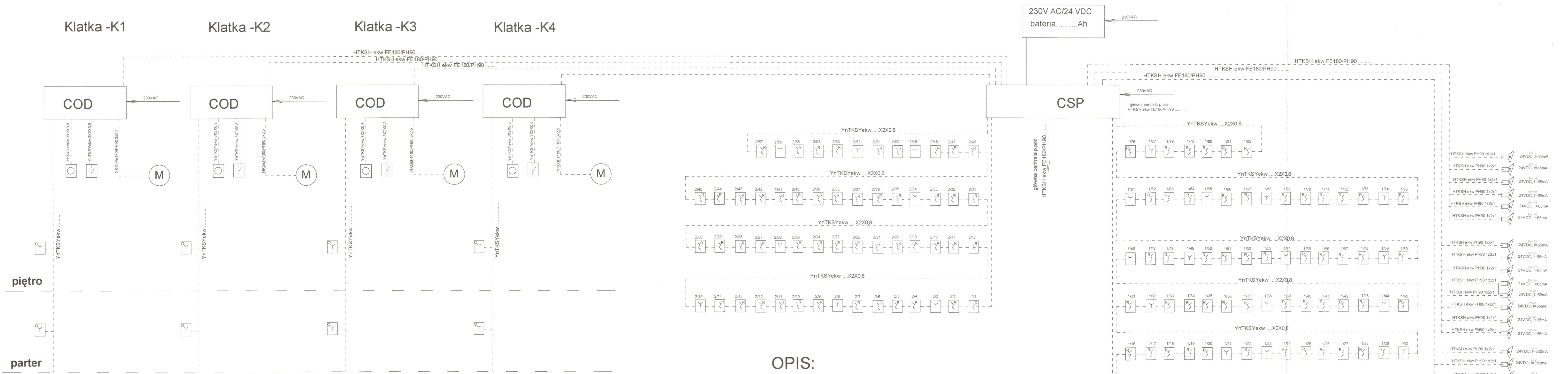
1. Zwody poziome wykonać z drutu stalowego ocynkowanego o średnicy 8mm
2. Zwody pionowe jak wyżej lecz w rurkach PCV niepalnych zatynkowanymi gr. tynku 1,5cm
3. Uziomy pionowe wykonać w gruncie na głębokość nie mniejszą od 3m i nie mniej 0,5m od powierzchni gruntu
4. Złącza kontrolne ZK w skrzynkach probierzych na elewacji. Skrzynka wzmocniona pokrywa 150x150x100
5. Uziom podłączyć do szyny G.S.U. w kotłowni
6. Rezystancja uziomów R ≤10 Ω. klasa ochrony -III, wg / PN-EN 62305..... /
7. Rynny stalowe, metalowe elementy konstrukcji podłączyć do inst. odgromowej poprzez złącza
8. Ochronę kominów stosować zwody pionowe odsunięte od kominu i instalacji wentylacyjnych wewnętrznych.

investprojekt		
Sp z o.o. 35-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: investprojekt@wp.pl tel. (013) 435 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS. NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	21
TYTUŁ RYS:	INSTALACJA ODGROMOWA	10.2020
BRANZA:	ELEKTRYCZNA	SKALA 1:100
PROJEKTANT:	mgr inż. Bogusław Kozłowski	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bogusław Kozłowski
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marcin Hubicki	mgr inż. Marcin Hubicki



OPIS:

-  Centra oddymania
-  Centra sygnalizacji pożaru
-  ręczny ostrzegacz pożarowy
-  czujka optyczno-temperaturowa lub czujka dymu
-  przycisk słuczniowy / oddymianie /
-  sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny
-  sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny



OPIS:

COD Centrala oddymiania



przycisk stłuczeniowy / oddymianie /



przełącznik ścienny wentylacji



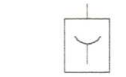
czujnik deszczu



napęd okna

CSP

Centrala sygnalizacji pożaru



ręczny ostrzegacz pożarowy



czujka optyczno-temperaturowa + wskaźnik zadziałania na zewnątrz pomieszczenia

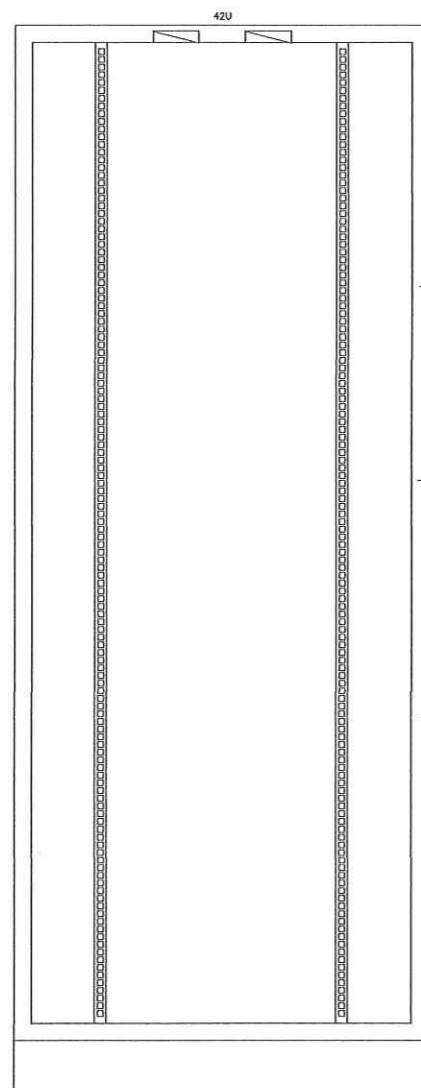


sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny



sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny

investprojekt		
Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13 e-mail: inwestprojekt@krosno.pl tel.(013) 4332 43 32		
TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX	
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1	RYS NR
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie	24
TYTUŁ RYS.:	SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ODDYMNIANIA I SAP	10. 2020
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	b.s.
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozłowski	upr. nr PDK/0162/PWOE/08
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Marjan Holowski	upr. nr ANB.V.7342-5393



TS
pom.1/33

45x Kabel S/FTP (PiMF) kat.7A ISO, 4 pary 22AWG, LSFRZH



x45 (telefon, Ethernet)

Gniazdo nieekranowane proste, 2x uniwersalny zestaw połączeniowy z wymienną wkładką 1xRJ45 kat.6_A uchwyt Mosaic, montaż podtynkowy

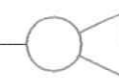
45x Kabel S/FTP (PiMF) kat.7A ISO, 4 pary 22AWG, LSFRZH



x45 (TV)

Gniazdo nieekranowane proste, uniwersalny zestaw połączeniowy z wymienną wkładką 1xRJ45 kat.6_A uchwyt Mosaic, montaż podtynkowy

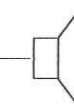
25x Kabel S/FTP (PiMF) kat.7A ISO, 4 pary 22AWG, LSFRZH



x25 (CCTV)

-25x kamera 2Mpx; 30fps; f/1.4-1.8 zasilanie PoE

przewód np. Monacor SPC-515/BL



x19

Głośnik ścienny radiowęzłowy 100V, 6W

inwestprojekt

Sp z o.o. 38-400 KROSNO ul. KRAKOWSKA 13
e-mail: inwestprojekt_krosno@interia.pl tel.(013) 432 43 32

TEMAT:	Przebudowa i rozbudowa kompleksu sanatoryjnego Samodzielnego Publicznego Sanatorium Rehabilitacyjnego im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie. Działka nr ew. 1228, obręb Krasnobród, kategoria IX		RYS. NR
ADRES BUD.:	22-440 Krasnobród, ul. Sanatoryjna 1		25
INWESTOR:	Samodzielne Publiczne Sanatorium Rehabilitacyjne im. Janusza Korczaka w Krasnobrodzie		10. 2020
TYTUŁ RYS.:	SCHEMAT BLOKOWY OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO		b.s.
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT:	inż. Bogusław Kozioł	upr. nr PDK/O192/PW/OE/06	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Holowicki	upr. nr ANB.V.7342-53/93	