

Punkt poboru energii elektrycznej : Przyłącze nr 1 na napięciu 15kV (zasilanie podstawowe st. transf. Nr 34560)

1. **Zasilany obiekt:** Nowa Siedziba Szpitala UJ CM Kraków-Prokocim, dz.nr 188, obr. 59 – Podgórze, nr 32, 33/1, 33/2, 37, 38/32, 40/1, 40/5, 40/8, 41, 42/1, 44/1, 45/1, 46/1, 52/7, 52/8, 162/1 obr.58 – Podgórze przy ul. Jakubowskiego / Kostaneckiego w Krakowie
2. **Miejsce przyłączenia:** Złącze kablowe ZK-SN nr KRP34557 zasilane z GPZ 110kV/SN Piaski Wielkie z pola nr 40,

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym nr 3 złącza kablowego ZK-SN Nr KRP34557,

Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń między przedsiębiorstwem energetycznym zajmującym się dystrybucją energii elektrycznej a Odbiorcą stanowią: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym nr 3 złącza kablowego ZK-SN Nr KRP34557,

3. **Układ pomiarowy:**

W złączach kablowych Użytkownika KRP34562-Szpital zlokalizowano rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej. Złącza KRP34562-Szpital wykonano w oparciu o rozdzielnicę typu Schneider SM6-24 z dwoma polami liniowymi, polem pomiarowym oraz tablicą licznikową umieszczoną wewnątrz złącza. Przekładniki prądowe i napięciowe znajdują się w polu pomiarowym złącza. Układ pomiarowy będzie pracował w kat. B2 wg IRIESD Tauron.

Układ pomiarowy zawiera:

- Typ ARM3/N2F 24 kV; 150-300/5-A/A ; Sn=5VA; Ith1sek=25kA; FS5; kl.0,2 leg. szt. 3, stanowiące własność Odbiorcy,

- Typ VRQ2n/S2 15:V3/0,1:V3; 15VA kl.0,2 leg. szt. 3, stanowiące własność Odbiorcy,

4. **Tablica licznikowa:**

Zgodnie z wymaganiami Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej wymagane są w tym przypadku, dwa (na każde złącze) liczniki energii elektrycznej – układ rozliczeniowy i układ kontrolny. Są to liczniki elektroniczne ZMD produkcji Landis+Gyr.

Transmisja danych pomiarowych zostanie zapewniona (dla systemu odczytowego Tauron) przy użyciu modułu komunikacyjnego CU-P32 i anteny GSM. Wykonawca udostępni licznik kontrolny do zaprogramowania przez pracowników Tauron. Powiązanie obwodów wtórnych przekładników zrealizowana została przy użyciu listwy kontrolno-pomiarowej LPW 847-566 produkcji WAGO. Listwa osłonięta jest przezroczystą obudową z tworzywa sztucznego – przystosowana do plombowania.

W złączu KRP34562-Szpital umieszczona została tablica pomiarowa na wysokości umożliwiającej swobodny dostęp i odczyt danych. Liczniki energii elektrycznej oraz listwy kontrolno-pomiarowe WAGO przystosowane są do plombowania. Gniazdo serwisowe zabezpieczone wyłącznikiem nadprądowym 6A, o zdolności łączeniowej min. 10kA zrealizowane zostało w celu zapewnienia zasilania sieciowego 230V dla ewentualnej potrzeby podłączenia urządzenia do konfiguracji liczników (np. laptopa).

Zasilanie liczników, zrealizowane poprzez zasilacz UPS 3000VA 230V umieszczony obok tablicy licznikowej rozdzielniczy potrzeb własnych RPW (RPW wg odrębnego opracowania).

5. **Odbiorcę kwalifikuje się** do grupy przyłączeniowej III, grupa taryfowa B23.

Moc przyłączeniowa $P_P = 7900\text{kW}$, Moc umowna $P_U = 7500\text{kW}$, wymagany tg fi <0,4 na okres obowiązywania umowy,

6. **Procedury sterowania układem SZR SN w Głównej Stacji Zasilania (budynek GS na terenie szpitala – KRP34560):**

W trybie pracy normalnej - aparaty w polach zasilających (z Przyłącza nr 1 i Przyłącza nr 2) rozdzielni SN nr 34560 Szpitala są zamknięte. Aparat w polu sprzęgłowym otwarty.

W przypadku zaniku zasilania na jednym z zasilaczy zasilanych przez przedsiębiorstwo energetyczne - aparat w polach zasilających pozostającym bez napięcia zostaje otwarty, a aparat w polu sprzęgłowym zostaje zamknięty

Uwaga:

Przy pełnej eksploatacji obiektu pobory energii przez Przyłącze 1 podstawowe oraz Przyłącze 2 rezerwowe powinny być przybliżone. Do czasu pełnego rozruchu Szpitala przewiduje się nierównomierne obciążenie obu przyłączy energii elektrycznej.

Punkt poboru energii elektrycznej : Przyłącze nr 2 na napięciu 15kV (zasilanie rezerwowe st. transf. Nr 34560)

1. **Zasilany obiekt:** Nowa Siedziba Szpitala UJ CM Kraków-Prokocim, dz.nr 188, obr. 59 – Podgórze, nr 32, 33/1, 33/2, 37, 38/32, 40/1, 40/5, 40/8, 41, 42/1, 44/1, 45/1, 46/1, 52/7, 52/8, 162/1 obr.58 – Podgórze przy ul. Jakubowskiego / Kostaneckiego w Krakowie

2. **Miejsce przyłączenia:** Złącze kablowe ZK-SN nr KRP34556 zasilane z GPZ Bieżanów z pola nr 2,

Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym nr 3 złącza kablowego ZK-SN Nr KRP34556,

Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń między przedsiębiorstwem energetycznym zajmującym się dystrybucją energii elektrycznej a Odbiorcą stanowią: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym nr 3 złącza kablowego ZK-SN Nr KRP34556,

3. **Układ pomiarowy:**

W złączach kablowych Użytkownika KRP34561-Szpital zlokalizowano rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej. Złącza KRP34561-Szpital wykonano w oparciu o rozdzielnicę typu Schneider SM6-24 z dwoma polami liniowymi, polem pomiarowym oraz tablicą licznikową umieszczoną wewnątrz złącza. Przekładniki prądowe i napięciowe znajdują się w polu pomiarowym złącza. Układ pomiarowy będzie pracował w kat. B2 wg IRIESD Tauron.

Układ pomiarowy zawiera:

- Typ ARM3/N2F 24 kV; 150-300/5-A/A ; Sn=5VA; Ith1sek=25kA; FS5; kl.0,2 leg. szt. 3, stanowiące własność Odbiorcy,

- Typ VRQ2n/S2 15:√3/0,1:√3; 15VA kl.0,2 leg. szt. 3, stanowiące własność Odbiorcy

4. **Tablica licznikowa:**

Zgodnie z wymaganiami Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej wymagane są w tym przypadku, dwa (na każde złącze) liczniki energii elektrycznej – układ rozliczeniowy i układ kontrolny. Są to liczniki elektroniczne ZMD produkcji Landis+Gyr.

Transmisja danych pomiarowych zostanie zapewniona (dla systemu odczytowego Tauron) przy użyciu modułu komunikacyjnego CU-P32 i anteny GSM. Wykonawca udostępni licznik kontrolny do zaprogramowania przez pracowników Tauron. Powiązanie obwodów wtórnych przekładników zrealizowana została przy użyciu listwy kontrolno-pomiarowej LPW 847-566 produkcji WAGO. Listwa osłonięta jest przezroczystą obudową z tworzywa sztucznego – przystosowana do plombowania.

W złączu KRP34561-Szpital umieszczona została tablica pomiarowa na wysokości umożliwiającej swobodny dostęp i odczyt danych. Liczniki energii elektrycznej oraz listwy kontrolno-pomiarowe WAGO przystosowane są do plombowania. Gniazdo serwisowe zabezpieczone wyłącznikiem nadprądowym 6A, o zdolności łączeniowej min. 10kA zrealizowane zostało w celu zapewnienia zasilania sieciowego 230V dla ewentualnej potrzeby podłączenia urządzenia do konfiguracji liczników (np. laptopa).

Zasilanie liczników, zrealizowane poprzez zasilacz UPS 3000VA 230V umieszczony obok tablicy licznikowej rozdzielniczej potrzeb własnych RPW (RPW wg odrębnego opracowania).

5. **Odbiorcę kwalifikuje się** do grupy przyłączeniowej III, grupa taryfowa B23.

Moc przyłączeniowa $P_P = 7900\text{kW}$, Moc umowna $P_U = 7500\text{kW}$, wymagany tg fi <0,4 na okres obowiązywania umowy,

6. **Procedury sterowania układem SZR SN w Głównej Stacji Zasilania (budynek GS na terenie szpitala – KRP34560):**

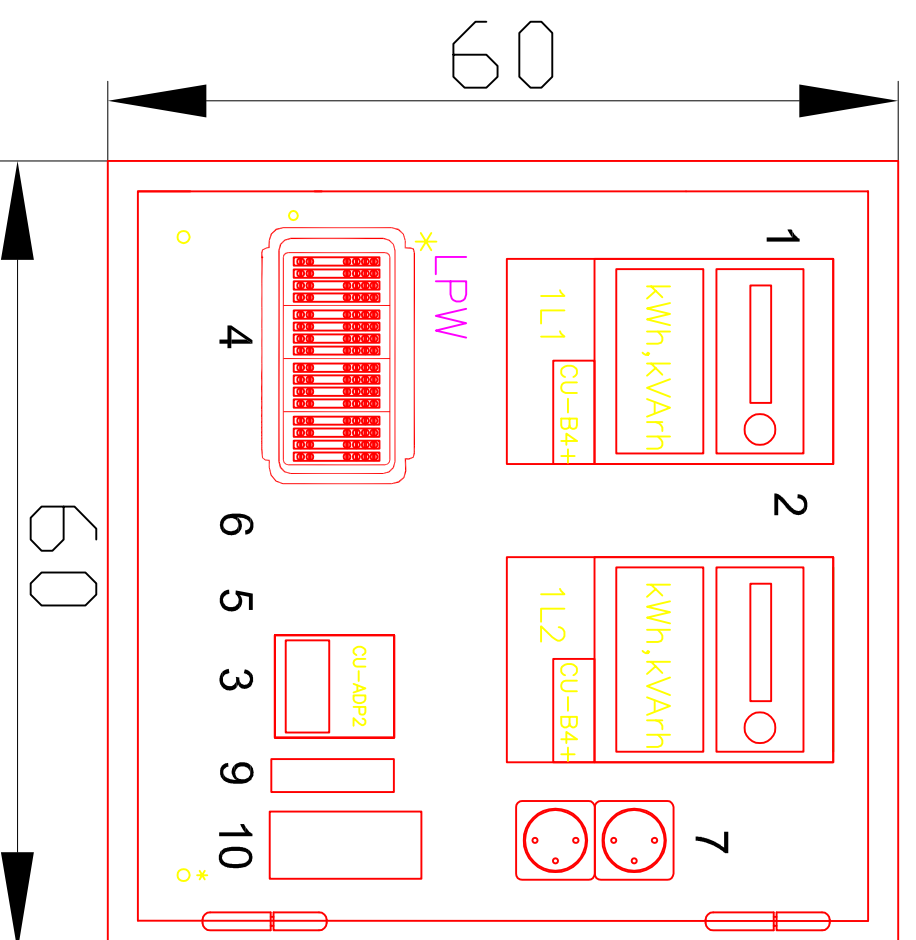
W trybie pracy normalnej - aparaty w polach zasilających (z Przyłącza nr 1 i Przyłącza nr 2) rozdzielni SN nr 34560 Szpitala są zamknięte. Aparat w polu sprzęgłowym otwarty.

W przypadku zaniku zasilania na jednym z zasilaczy zasilanych przez przedsiębiorstwo energetyczne - aparat w polach zasilających pozostającym bez napięcia zostaje otwarty, a aparat w polu sprzęgłowym zostaje zamknięty

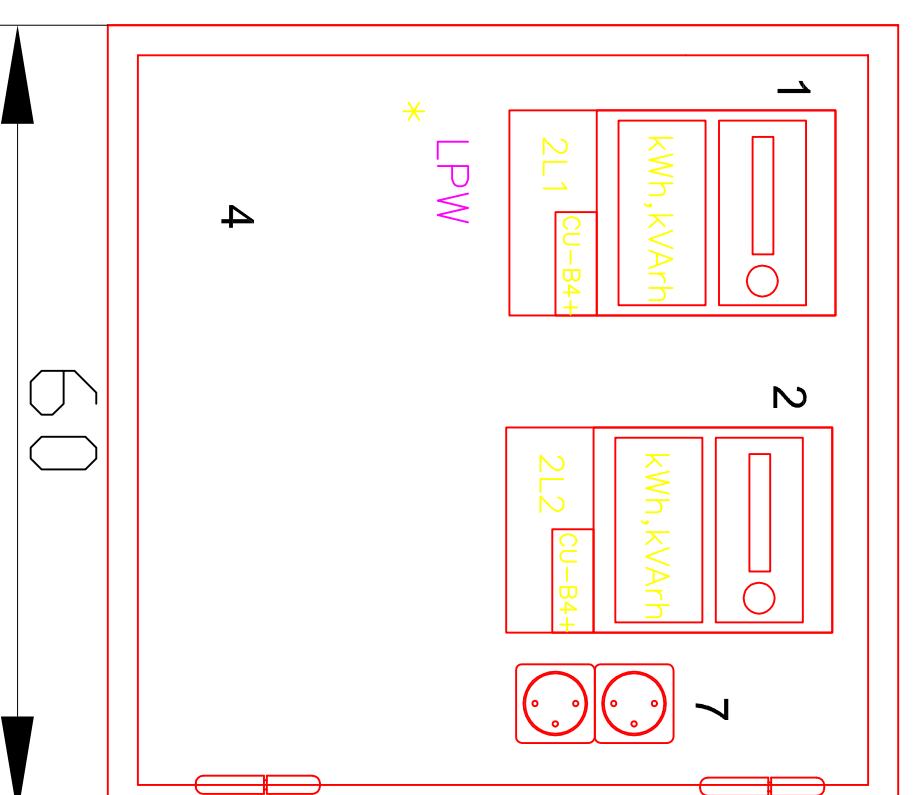
Uwaga:

Przy pełnej eksploatacji obiektu pobory energii przez Przyłącze 1 podstawowe oraz Przyłącze 2 rezerwowe powinny być przybliżone. Do czasu pełnego rozruchu Szpitala przewiduje się nierównomierne obciążenie obu przyłączy energii elektrycznej.

TABLICA POMIAROWA TL1
ELEWACJA



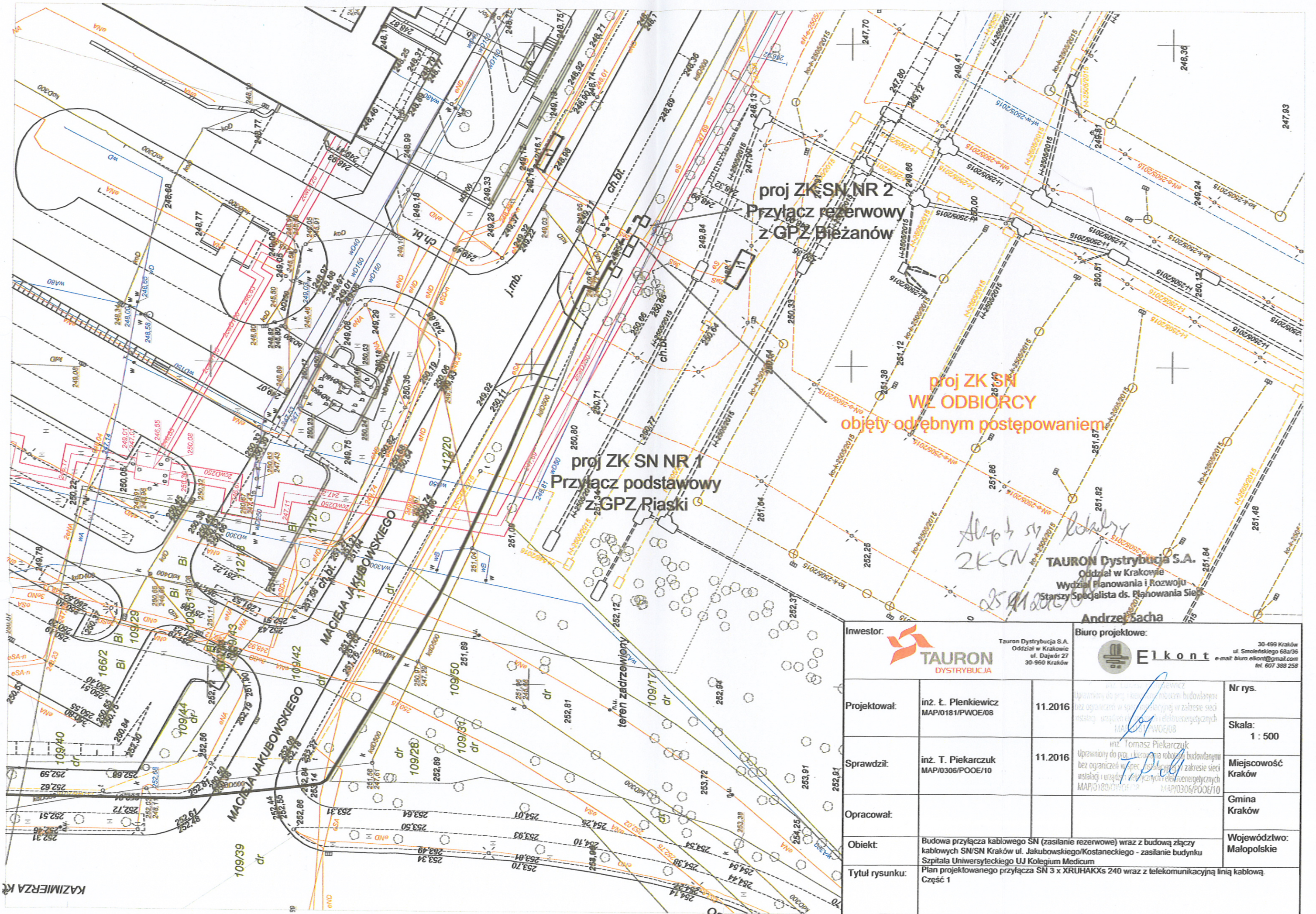
TABLICA POMIAROWA TL2
ELEWACJA



- 1 - Licznik czterokwadrantowy liczniki energii elektronicznej typu ZMD405 z modulem CU -B4+(1L1, 2L1, 3L1)
- 2 - Licznik czterokwadrantowy liczniki energii elektronicznej typu ZMD410 z modulem CU -B4+(2L1, 2L2, 3L2)
- 3 - Adapter CU-ADP2 z modulem komunikacyjnym CU-P32
- 4 - Lista LPW (1,1, 2,1, 3,1)
- 5 - Zegar synchronicznyMK-6 z antena DCF
- 6 - Zabezpieczenie C60N 2P B6
- 7 - Gniazdo wtyczkowe 230V, 10 A zasilone z rozdziel. potrzeb własnych stacji
- 8- Tablica o wymiarach 600x600x50 mm materiał PCV "twardy" o grubości 6mm kolor biały - 2 sztuki
- 9- moduł komunikacyjny do BMS
- 10- zasilacz do modułu komunikacyjnego

SKALA 1:8

Konsorcjum WARBUD SA - PORR (POLSKA) SA-VAMED ul. Domanińska 32, 02-672 Warszawa		INDUSTRIA PROJECT al. Zwycięstwa 46/1 80-210 Gdańsk	
Lider konsorcjum Partner konsorcjum Partner konsorcjum			
Zamawiający/Inwestor Client Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum ul. Św. Anny 12: 31-008 Kraków			
Nazwa inwestycji Name of the investment NOWA SIEDZIBA SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO UJ CM KRAKÓW-PROKOCIM			
Nazwa i adres obiektu budowlanego Name and address of a building object WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE, POWIAT KRAKOWSKI, GMINA KRAKÓW, MIASTO KRAKÓW dz. nr: 188, obr. 59 - Podgórze, nr 32, 33/1, 33/2, 37, 38/32, 40/1, 40/5, 40/8, 41, 42/1, 44/1, 45/1, 46/1, 52/7, 52/8, 162/1 obr. 58 - Podgórze przy ul. Jakubowskiego/Kostaneckiego w Krakowie			
Projektował Designed by	ngr inż. Piotr Szwed w specjalności elektroenergetycznej bez ograniczeń	POM/0014/PW/OE/12	
Koordynator prac projektowych			
Opracował Drawn by			
Sprawił Checked by			
Nr projektu Project No.	Nr rysunku Drawing No.	PW-GS-E-EG-DET-X-0005	Nr teczki Folder No.
IBG-P_110_14	Branża Design discipline	ELEKTRYCZNA	Faza Stage
	Data Date	03/2018	PW
	Skala Scale	1:8	
Tytuł rysunku Drawing title		Tablica licznikowa - widok	
			Rewizja Rev. No. 00



proj ZK SN NR 2
Przyłącz rezerwowy
z GPZ Bieżanów



proj ZK SN
WŁ ODBIORCY
objęty odrębnym postępowaniem

proj ZK SN NR 1
Przyłącz podstawowy
z GPZ Riaski

Alap 4 sy
2K-SN
25.01.2017

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Wydział Planowania i Rozwoju
Starszy Specjalista ds. Planowania Sieci

Andrzej Sacha

Investor:  Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie ul. Dajwór 27 30-960 Kraków		Biuro projektowe:  Elkont 30-499 Kraków ul. Smoleńskiego 68a/95 e-mail: biuro.elkont@gmail.com tel: 607 388 258		
Projektował:	inż. Ł. Pleniewicz MAP/0181/PWOE/08	11.2016	inż. Tomasz Piekarczyk Uprawniony do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacjach i w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0180/DW/08/12	Nr rys.
Sprawdził:	inż. T. Piekarczyk MAP/0306/POOE/10	11.2016		Skala: 1 : 500
Opracował:				Miejscowość Kraków
Obiekt:	Budowa przyłącza kablowego SN (zasilanie rezerwowe) wraz z budową złączy kablowych SN/SN Kraków ul. Jakubowskiego/Kostaneckiego - zasilanie budynku Szpitala Uniwersyteckiego UJ Kolegium Medicum			Gmina Kraków
Tytuł rysunku:	Plan projektowanego przyłącza SN 3 x XRUHAKXs 240 wraz z telekomunikacyjną linią kablową. Część 1			Województwo: Małopolskie