

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2. PROJEKTY ZWIĄZANE.....	2
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	2
.....	4
4. OPIS ZAKRESU PRAC WYKONAWCY	4
5. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA.....	5
6. URZĄDZENIA I INSTALACJE STACJI TRANSFORMATOROWEJ	5
7. KOMORA TRANSFORMATORA	6
8. UZIEMIENIE STACJI.....	6
9. OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI	6
10. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.	6
11. OCHRONA ODGROMOWA	7
12. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	8
13. OBSŁUGA STACJI	8
14. SPRZĘT OCHRONNY I PRZECIWPOŻAROWY.....	8
15. PARAMETRY TECHNICZNE TRANSFORMATORA	8
16. DOBÓR WKŁADKI BEZPIECZNIKOWEJ	9
17. UKŁAD POMIAROWO – ROZLICZENIOWY	9
18. BADANIA I POMIARY.....	12
19. UWAGI KOŃCOWE.	12
Informacja BIOZ – instalacje elektryczne.....	14
Wyniki obliczeń natężenia oświetlenia.....	17
Wypis i wyrys z rejestru gruntów	24
Tytuł prawny inwestora	26
Uzgodnienie układu pomiarowego – Enea Operator Sp. z o.o.	38
Pełnomocnictwo.....	40
Oświadczenie projektanta	41
Zaświadczenie z PIIB projektanta	42
Uprawnienia projektanta.....	43

Spis rysunków

Rys. nr 1.	Lokalizacja obiektu
Rys. nr 2.	Schemat istn. zasilania stacji transformatorowej
Rys. nr 3.	Rzut parteru – stan istniejący
Rys. nr 4.	Schemat projektowany stacji transformatorowej
Rys. nr 4/1.	Schemat układu pomiarowo – rozliczeniowego.
Rys. nr 5.	Projektowana rozdzielnica SN
Rys. nr 6.	Projektowane rozdzielnice Nn
Rys. nr 7.	Rzut parteru – instalacja oświetleniowa
Rys. nr 8.	Rzut parteru – instalacje SN/Nn
Rys. nr 9.	Rzut parteru – instalacja uziemiająca
Rys. nr 10.	Rzut dachu – instalacja odgromowa

Opis techniczny do projektu technicznego
remontu instalacji elektrycznych budynku stacji transformatorowej na terenie Zielonogórskiego
Rynku Rolno - Towarowego S.A. al. Zjednoczenia 102, 65-120 Zielona Góra
działka nr 48/18 obręb 0004

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w oparciu o:

- Umowa na wykonanie prac projektowych z dnia 06.03.2025r. określająca zakres prac projektowych
- Inwentaryzacja architektoniczno – konstrukcyjna budynku stacji transformatorowej opracowana w 03.2025r.
- Istniejąca umowa przyłączeniowa zakładu (Stacja transformatorowa istniejąca SKo-226)
- Ustalenia zakresu prac ze służbą techniczną inwestora
- Wizja lokalna przeprowadzona 16.04.2025r. przy udziale służby technicznej inwestora
- Opinia techniczna dotycząca stanu technicznego instalacji elektrycznych budynku stacji transformatorowej na terenie Zielonogórskiego Rynku Rolno - Towarowego S.A. Al. Zjednoczenia 102, 65-120 Zielona Góra
- Protokół pomiarów okresowych, eksploatacyjnych urządzeń stacji, uziemień i napięć rażenia w stacji SKo-226 z 08.2025r.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690) z uwzględnieniem późniejszych zmian.
- Wytyczne dot. instalacji i urządzeń elektrycznych stacji transformatorowej produkcji ZPUE - Włoszczowa
- Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych - wydanie IV
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego
- Standard Enea Operator Sp. z o.o. - Budowa układów uziomowych w sieci dystrybucyjnej - 01.10.2023
- Korespondencja z Enea Operator Sp. z o.o. dot. uzgodnienia wymiany pól liniowych Enea Operator. Uwaga: Z uwagi na stanowisko Enea Operator Sp. z o.o. - inwestor zrezygnował z modernizacji istniejących urządzeń Enea Operator Sp. z o.o. Całość urządzeń i instalacji będącej własnością Enea Operator Sp. z o.o. - bez zmian.
- Obowiązujące normy i przepisy

2. PROJEKTY ZWIĄZANE

- Inwentaryzacja architektoniczno – konstrukcyjna budynku stacji transformatorowej opracowana w 03.2025r.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejący budynek stacji transformatorowej SKo-226 został opracowany na podstawie projektu z końca lat 60-tych XX wieku, stanowi jedno ze źródeł zasilania Zakładu ZRRT S.A. w Zielonej Górze. Moc umowna wynosi 300kW. Stacja posiada dwustronne zasilanie SN z sieci energetyki zawodowej:

- NAHKBA3x120mm² "GPZ ENERGETYKÓW"
- HAKFtA3x120mm² "ZJEDNOCZENIA 104"

Kable istniejące wprowadzone są kanałem istniejącym kablowym krytymi płytami betonowymi do pól liniowych 5 i 6 zlokalizowanych w korytarzu technicznym. W korytarzu technicznym zlokalizowanych jest 7 pól SN:

- Pole 1 transformatorowe TR1
- Pole 2 transformatorowe TR2
- Pole 3 pomiarowe

- Pole 4 odłącznika OW 24kV 630A z uziemnikiem
- Pole 5 liniowe – „Zjednoczenia 104” Enea Operator Sp. z o.o.
- Pole 6 liniowe „GPZ Energetyków” Enea Operator Sp. z o.o.
- Pole 7 rezerwowe

Rozdzielnica potrzeb stacji zlokalizowana jest w korytarzu technicznym. Układ pomiarowy zlokalizowany jest w pom. RGNn wraz z dwiema sekcjami RGNn. Przy szafach RGNn znajdują się nieczynne, stare układy do kompensacji mocy biernej. W stacji są dwie komory transformatorowe, wyposażone w transformatory olejowe 630kVA hermetyczne. Tryb pracy: Stacja zasila lokale usługowe, magazynowe, produkcyjne posiadające chłodnie/mroźnie. W danej chwili pracuje tylko jeden transformator, drugi stanowi rezerwę na wypadek awarii i zachowania ciągłości zasilania – przełączanie następuje ręcznie. Wszystkie pola RGNn zasilane są z jednego lub drugiego transformatora - zwarte/odłączane poprzez sprzęgło. Zgodnie z wizją lokalną oraz informacjami przekazanymi przez służbę techniczną inwestora, z RGNn wyprowadzone są następujące odpływy Nn do odbiorców Zakładu:

1. Hala owocowo – warzywna – YAKY4x120, podstawa 200A
2. Hala spożywcza 400A, YAKY4x185
3. Hala spożywcza drugie zasilanie 400A, YAKY4x185
4. Magazyny hurtowe YAKY4x120, 250A
5. Hala AJRONE – YAKY4x35, 80A
6. Magazyn – 125A, YAKAY95mm²
7. Magazyn – 125A, YAKAY95mm²
8. Wiata śmietnikowa 5x6mm² Cu
9. Oświetlenie terenu
10. Pole rezerwowe
11. Hala mięsna 4x185mm² YAKY 200A

Budynek stacji stanowi wydzieloną strefę pożarową. Zakład wyposażony jest w przeciwpożarowe wyłączniki prądu PWP zlokalizowane po stronie Nn poza budynkiem stacji transformatorowej. Budynek wyposażony jest w instalację odgromową.



Widok stacji transformatorowej istniejącej – z zewnątrz



Widok stacji transformatorowej istniejącej – wewnątrz (od lewej: sekcja I Nn, korytarz obsługi i pola SN, korytarz obsługi i pola SN, sekcja I nN)

4. OPIS ZAKRESU PRAC WYKONAWCY

Projekt dotyczy remontu instalacji elektrycznych będących własnością inwestora budynku stacji transformatorowej i obejmuje:

- Demontaż i utylizacja urządzeń elektroenergetycznych istniejących inwestora z pozostawieniem istniejących urządzeń, aparatów, instalacji i linii zasilających Enea Operator Sp. z o.o. oraz istniejących kanałów/przepustów kablowych.
- Demontaż i utylizacja aparatów istniejących wraz z oprzewodowaniem
- Demontaż i utylizacja istniejącej instalacji uziemiającej
- Demontaż i utylizacja istniejących oświetlenia, gniazd oraz rozdzielnic RPW istniejącej
- Demontaż i utylizacja istniejących układów do kompensacji mocy biernej
- Demontaż i utylizacja istniejących elementów pomocniczych/konstrukcyjnych urządzeń
- Demontaż istniejących transformatorów
- Montaż nowych urządzeń (nowego wyposażenia elektroenergetycznego stacji transformatorowej)
- Demontaż istniejącej instalacji odgromowej
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej
- Wykonanie nowych połączeń, szyn, przewodów silnoprądowych
- Wykonanie nowego systemu uziemień
- Wykonanie całości instalacji elektrycznych w tym. oświetlenia potrzebnych do sprawnego działania stacji transformatorowej
- Zgodnie ze wskazaniem inwestora, należy przewidzieć aktywny układ kompensacji mocy biernej po stronie Nn – dobrany na etapie uruchomienia obiektu, po przeprowadzeniu pomiarów.
- Dokonanie pomiarów, prób i sprawdzeń oraz uruchomienie stacji transformatorowej oraz przeszkolenie wyznaczonej kadry technicznej inwestora w zakresie obsługi stacji transformatorowej i jej urządzeń.

- Przywrócenie terenu budowy do stanu pierwotnego (m.in. odtworzenie kostki brukowej),
- Przekazanie dokumentacji powykonawczej
- Opracowanie i przekazanie instrukcji eksploatacji stacji Sn/Nn uwzględniającej m.in. opis urządzenia, parametry techniczne, warunki pracy, instalacja, uruchomienie i wyłączenie, bezpieczeństwo, postępowanie w przypadku awarii, testy i kontrole, konserwacja, wymagane dokumenty, certyfikaty, rysunki techniczne, protokoły testów

Uwaga 1.

Z uwagi na konieczność zapewnienia ciągłości zasilania Zakładu (utrzymanie zasilania mroźni, chłodni, w których przechowywane są warzywa i owoce oraz systemu klimatyzacji), wszelkie przetężenia, czasowe wyłączenia podczas wykonywanych prac należy uzgadniać z wyprzedzeniem ze służbą techniczną inwestora. Inwestor musi z wyprzedzeniem powiadomić najemców o zanikach napięcia z sieci energetycznej zakładu. Obiekt wymagać będzie awaryjnego zasilania na czas wykonywanych prac po stronie nN oraz SN. O pracach należy z wyprzedzeniem min. 14 dni powiadomić Enea Operator sp. z o.o.

Uwaga 2.

Obecna moc umowna wynosi 300kW. Z uwagi na rosnące zapotrzebowanie mocy najemców, Inwestor planuje zwiększenie mocy umownej do 400kW. Zwiększenie mocy nie stanowi zakresu niniejszego opracowania.

Uwaga 3.

Od 1 stycznia 2026 roku w Unii Europejskiej w nowych rozdzielnicach średniego napięcia (SN) nie będzie można stosować gazu SF6. Zmiana ta wynika z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/573 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych, które ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, w tym SF6. SF6 jest silnym gazem cieplarnianym, a jego emisje do atmosfery mają negatywny wpływ na klimat. W związku z tym przewidziano rozdzielnice średniego napięcia, w których izolacja pomiędzy elementami czynnymi pod napięciem realizowana jest za pomocą powietrza atmosferycznego.

5. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA

- Napięcie znamionowe SN - 15kV
- Napięcie izolacji - 24kV
- Rozdzielnica SN typ ROTOBLOK
- Pomiar rozliczeniowy - układ pośredni po stronie SN
- Granica eksploatacji - zaciski prądowe rozłącznika z uziemnikiem
- rozdzielnica niskiego napięcia typ RN-W
- ilość pól - cztery
- Moc zapotrzebowana $P_z = 300 \text{ kW}$
- napięcie znamionowe 230/400VAC
- wymagany stopień kompensacji mocy biernej przy współczynniku $\text{tg}\phi \leq 0,4$

6. URZĄDZENIA I INSTALACJE STACJI TRANSFORMATOROWEJ

Wykonanie obejmuje:

- rozdzielnicę SN typu Rotoblok - ilość pól: 3
- rozdzielnicę nN typu RN-W - ilość pól: 20

Konstrukcja stacji umożliwia ustawienie w przedziale transformatora jednostki hermetycznej o mocy maksymalnej 630kVA. Projekt przewiduje montaż dwóch transformatorów olejowych hermetyzowanych o mocy 630kVA każdy. Połączenia między rozdzielnicą SN a transformatorem oraz między transformatorem a rozdzielnicą nN wykonane są kablami opisanymi na schemacie. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z DTR dostarczonej przez producenta urządzenia po jej zamówieniu. Wykonawca robót wykonuje wszystkie prace instalacyjne między innymi: podłączenie instalacji uziemiających, wprowadzenie i podłączenie kabla SN-15kV, wprowadzenie i podłączenie zalicznikowych kabli n.N. zasilających odbiory inwestora, po podaniu napięcia i uruchomieniu stacji sprawuje serwis. Podłoga w stacji jest betonowa z otworami technologicznymi (umieszczonymi pod rozdzielnicą SN i nN oraz w komorze transformatora) na wprowadzenie kabli. Kable SN i nN z zewnątrz wprowadzone są

przez otwory przepustowe istniejące. Kabel należy wsunąć w otwór przepustowy wraz z założonym wkładem uszczelniającym wodoszczelnym do 5 bar i gazoszczelnym do 3 bar. Aparatura rozdzielcza powinna być wyposażona w blokady mechaniczne uniemożliwiające wykonanie błędnych operacji łączeniowych.

7. KOMORA TRANSFORMATORA

W stacji przewiduje się montaż transformatorów w wykonaniu fabrycznym bez dodatkowych elementów o mocy 630kVA. Transformator jest wstawiany przez drzwi i zabezpieczony przed przesuwaniami poprzez zablokowanie kół blokadami.

Komora transformatora oddzielona jest od pomieszczenia ruchu elektrycznego ścianą pełną. Posadzka w komorze transformatorowej posiada otwór, przez który w razie wycieku, olej z transformatora spływa do szczelnej miski olejowej.

8. UZIEMIENIE STACJI

Stacja posiadać będzie uziemienie ochronne i robocze (funkcjonalne) podłączone do wspólnego uziomu na zewnątrz stacji. Główna magistrala uziemiająca wewnątrz stacji składa się z części poziomej wykonanej z płaskownika ocynkowanego wewnątrz stacji.

W stacji do głównej magistrali podłączono:

- Rozdzielnicę SN – linką 2xLgY 70 mm²;
- Rozdzielnicę nN – bednarką Fe/Zn 30x4 [mm];
- Każdą transformatora – linką LgY 70 mm²;
- Futryny, drzwi, obróbki każda w dwóch punktach – linką LgY 25 mm²;

Do głównej magistrali należy dołączyć przez zaciski kontrolne wyprowadzenia uziemienia zewnętrznego doprowadzonego do magistrali. Wyprowadzenie N z transformatora należy dołączyć do osobnego wyprowadzenia uziemienia zewnętrznego. Po połączeniu uziomu z instalacją uziemiającą stacji należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia.

Zgodnie z PN-HD 60364-4-442:2012 pkt. 442.2. Jeżeli w obiekcie występują układy uziemienia wysokiego i niskiego napięcia, ogólnie stosowaną metodą jest wzajemne łączenie wszystkich układów uziemienia wysokiego i niskiego napięcia. W obiektach energetycznych wg PN-EN 50522: ze względu na ochronę przeciwporażeniową, uzyskanie rezystancji uziemienia ograniczającej napięcie rażeniowe poniżej dopuszczalnych wartości przy określonych prądach zwarciovych $R = 1 \div 5 \Omega$. Należy dążyć do jak najmniejszej wartości rezystancji uziemienia z uwagi na: lepsze rozpraszanie prądów udarowych, lepszą kontrolę stanu uziomu przy pomiarach okresowych (łatwiej wychwycić zmiany wartości rezystancji uziemienia), złożony układ zwodów jest mniej podatny na skutki uszkodzenia, przy częściowym uszkodzeniu układu, uziom w dalszym ciągu może zachować optymalne właściwości. Zgodnie z informacją inwestora grunt wokół stacji jest niejednorodny. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 1,25 Ω . W przypadku gdy wartość zmierzona będzie większa od wartości dopuszczalnej (brak uzyskania wymaganej rezystancji uziomu) należy rozbudować uziom otokowy o uziomy pionowe. Ilość uziomów pionowych należy dobrać w zależności od wyników pomiarów. Uziomy pionowe instalować w odległości nie mniejszej niż 4m od siebie i nie większej niż 20m od siebie. Przewody uziemiające wchodzące do ziemi zabezpieczyć za pomocą taśm antykorozyjnych lub tulei termokurczliwych na odcinku 0,5m w głąb ziemi i 0,3m powyżej powierzchni gruntu.

Uziemienie ochronne, robocze i odgromowe będą posiadać wspólny uziom. Wymagana rezystancja uziemienia d dla czasu zwarcia $t=0,3s$:

$$R_{U\dot{z}} \leq \frac{352V}{250A} = 1,408\Omega$$

9. OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI

Obudowa stacji nie będzie chroniona od bezpośrednich wyładowań atmosferycznych. Stacja przewidziana jest do pracy w sieci wyłącznie kablowej.

10. OCHRONA OD PORAŻEN PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim /podstawową/ spełnia izolacja kabli i urządzeń. Dla ochrony dodatkowej po stronie nN 0,4 kV stosować system szybkiego wyłączenia zasilania. Dla ochrony dodatkowej po stronie SN stosować uziemienie ochronne dla stacji.

11. OCHRONA ODGROMOWA

Budynek stacji jest budynkiem tradycyjnym będącym częścią dużego budynku pełniącego różne funkcje. Zgodnie z PN-EN 62305-2 wykonano analizę ryzyka instalacji odgromowej. Z obliczeń wynika konieczność zastosowania klasy IV LPL (LPS. Zwody poziome oraz przewody odprowadzające wykonać drutem FeZn fi 8mm. Przewody odprowadzone będą w rurach ochronnych o grubości ścianek 5mm ułożonych w warstwie izolacyjnej budynku - styropianie lub na uchwytach dystansowych mocowanych do ścian. W podobny sposób instalowane będą złącza kontrolne. Przewody odprowadzające łączyć z przewodami uziemiającymi wyprowadzonymi z uziomu otokowego. Całość instalacji wykonana będzie zgodnie z normą PN-EN 62305. Uziom otokowy wykonany będzie bednarką FeZn40x5mm, z której wyprowadzony będzie przewód uziemiający FeZn ϕ 16mm² zakończony w złączu kontrolnym. Przeciwdziałając szybkiej korozji przy styku powietrze - ziemia, przewody uziemiające wchodzące do ziemi zabezpieczyć za pomocą taśm antykorozyjnych lub tulei termokurczliwych na odcinku 0,5m w głąb ziemi i 0,3m powyżej powierzchni gruntu. Głębokość ułożenia uziomu poziomego - otokowego min. 1m oraz uziom mieszany typ b został przyjęty z uwagi na wymaganą niską rezystancję uziemienia oraz z uwagi na strefy przemarzania gruntu i zminimalizowanie wpływu zmian warunków środowiskowych na parametry uziomu w ciągu roku.

Wyniki obliczeń analizy ryzyka:

Wymiary obiektu:

Długość obiektu (m): 20
Szerokość obiektu (m): 13
Wysokość powierzchni dachu (m)*: 5
Powierzchnia równoważna (m²): 45 239 m²

Właściwości obiektu:

Ryzyko pożaru lub szkody fizycznej: Zwykłe
Skuteczność ekranowania obiektu: Średnia
Wewnętrzne przewodowanie: Nieekranowane

Wpływ otoczenia:

Współczynnik położenia: Podobnej wysokości
Współczynnik otoczenia: Miejska
Liczba dni burzowych: 30 days/year
Roczna gęstość wyładowań: 3,0 flashes/km²

Środki ochrony:

Klasa ochrony LPS: klasa IV
Środki ochrony ppoż.: Brak środków
Ochrona od przepięć: Koord. SPD IEC 62305-4

Linie usług elektrycznych:

Linia zasilająca:

Rodzaj wprowadzanych linii: Kabel w ziemi
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane
Obecność transformatora ŚN/nn: Transformator

Inne linie napowietrzne:

Liczba linii przewodzących: 0
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

Inne linie kablowe:

Liczba linii przewodzących: 2
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

Rodzaje strat:

Typ 1 - utrata życia ludzkiego:

Specjalne zagrożenie życia: Niski poziom paniki
Utrata życia wskutek pożaru: Inne obiekty
Utrata życia wskutek przepięć: Nie dotyczy

Typ 2 - utrata podstawowych usług:

Utrata usług wskutek pożaru: Zasilanie elektryczne
Utrata usług wskutek przepięć: Zasilanie elektryczne

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: Obiekt handlowy
Straty wskutek przepięć: Teren przemysłowy, handlowy
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	2,78E-06	4,38E-07	3,22E-06
Utrata usług publicznych:	1,00E-03	3,39E-06	2,84E-05	3,18E-05
Utrata dóbr kulturalnych:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Straty materialne:	1,00E-03	4,75E-05	2,86E-04	3,34E-04

Wyniki odnoszące się do powierzchni zbierania i częstosci:	
Ad - powierzchnia równoważna zbierania bezpośrednich trafień w obiekcie	45 239 m ²
Nd - średnia roczna liczba bezpośrednich trafień w obiekcie	0,068 flashes/year
Am - powierzchnia zbierania trafień pobliskich powodujących napięcia indukowane w obiekcie	213 110 m ²
Nm - średnia roczna liczba trafień pobliskich indukujących przepięcia w obiekcie	0,571 flashes/year
Ac1 - powierzchnia zbierania bezpośrednich trafień w linii napowietrznej	35 460 m ²
NL1 - średnia roczna liczba bezpośrednich i niebezpiecznych trafień w linii napowietrznej	0,053 flashes/year
Al1 - powierzchnia zbierania trafień pobliskich względem linii napowietrznej	1 000 000 m ²
NL1 - średnia roczna liczba trafień pobliskich względem linii napowietrznej, indukujących w niej szkodliwe przepięcia	0,300 flashes/year
Ac2 - powierzchnia zbierania bezpośrednich trafień w linii kablowej	22 025 m ²
NL2 - średnia roczna liczba bezpośrednich i niebezpiecznych trafień w linii kablowej	0,033 flashes/year
Al2 - powierzchnia zbierania pośrednich trafień w linii kablowej	559 017 m ²
NL2 - średnia roczna liczba trafień pobliskich względem linii kablowej, indukujących w niej szkodliwe przepięcia	0,168 flashes/year

Typ 1 - utrata życia ludzkiego:

RA1 - ryzyko groźnych napięć krokowych i dotykowych wewnątrz i na zewnątrz bezpośrednio trafionego obiektu	6,79E-08
RB1 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy bezpośrednich trafieniach w obiekcie	0,00E+00
RC1 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy bezpośrednich trafieniach w obiekcie	0,00E+00
RM1 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu obiektu	0,00E+00
RA1 - ryzyko groźnych napięć krokowych i dotykowych wewnątrz i na zewnątrz obiektu przy trafieniach w linii	2,18E-09
RV1 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy trafieniach w linii	4,36E-07
RW1 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w linii	0,00E+00
RZ1 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu linii	0,00E+00

Typ 2 - utrata podstawowych usług:

RB2 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy bezpośrednich trafieniach w obiekcie	0,00E+00
RC2 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy bezpośrednich trafieniach w obiekcie	2,04E-06
RM2 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu obiektu	1,71E-05
RV2 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy trafieniach w linii	2,18E-07
RW2 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w linii	2,18E-06
RZ2 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu linii	8,89E-06

Typ 3 - utrata dóbr kulturalnych:

RB3 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy bezpośrednich trafieniach w obiekcie	0,00E+00
RV3 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy trafieniach w linii	0,00E+00

Typ 4 - straty materialne:

RA4 - ryzyko groźnych napięć krokowych i dotykowych wewnątrz i na zewnątrz bezpośrednio trafionego obiektu	0,00E-00
RB4 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy bezpośrednich trafieniach w obiekcie	0,00E+00
RC4 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy bezpośrednich trafieniach w obiekcie	2,04E-05
RM4 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu obiektu	1,71E-04
RA4 - ryzyko groźnych napięć krokowych i dotykowych wewnątrz i na zewnątrz obiektu przy trafieniach w linii	0,00E+00
RV4 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy trafieniach w linii	4,36E-06
RW4 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w linii	2,18E-05
RZ4 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu linii	8,89E-05

12. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wyłącznik oświetlenia oraz gniazdo jednofazowe umieszczone jest na wewnętrznej stronie ściany obok drzwi wejściowych do korytarza obsługi. Zabezpieczenie obwodu oświetlenia i gniazd w postaci wkładki bezpiecznikowej Wts 10A zainstalowane jest na rozdzielnicy nN. Oprawy oświetleniowe zasilane są przewodami YDY 3x1.5 mm² prowadzonymi pod tynkiem lub w rurkach ochronnych sztywnych natynkowo.

Jako aparat główny w obu sekcjach nN zastosowano rozłącznik INP 1250A. Rozdzielnice dodatkowo zostały wyposażone w rozłączniki listwowe NH2 400A. W rozdzielnicy zamontowano układ pomiaru energii elektrycznej oraz pole sprzęgłowe.

13. OBSŁUGA STACJI

Rozłączniki w polach rozdzielnicy SN wyposażone są w napędy silnikowe. Łączniki niskiego napięcia wyposażone są w napędy ręczne.

14. SPRZĘT OCHRONNY I PRZECIWOŻAROWY

Stacja wyposażona będzie w chodniki dielektryczne oraz gaśnicę proszkową.

Wszystkie drzwi do pomieszczeń stacji należy wyposażyć w:

- tabliczki informacyjne opisujące przeznaczenie pomieszczenia,
- tabliczki ostrzegawcze „Nie dotykać! Urządzenie elektryczne”

W drzwiach wejściowych (od wewnątrz) do komory transformatorowej należy zastosować bariery z tabliczkami ostrzegawczymi „Pod napięciem”.

15. PARAMETRY TECHNICZNE TRANSFORMATORA

- moc znamionowa - 630kVA
- transformator olejowy hermetyzowany
- napięcie górne/dolne: 15/0,42kV
- zakres regulacji $\pm 3 \times 2,5\%$
- napięcie zwarcia - 6%
- grupa połączeń - Dyn5
- częstotliwość - 50Hz
- materiał uzwojeń Cu/Cu

- transformator wyposażony w:

- dwukierunkowe koła
- uchwyty do podnoszenia
- bezobciążeniowy przełącznik zaczeów
- komplet podkładek antywibracyjnych
- poziom strat obciążeniowych i jałowych zgodnie z Eco dyrektywą.

16. DOBÓR WKŁADKI BEZPIECZNIKOWEJ

Dobór wkładki bezpiecznikowej obwodu pierwotnego transformatora zasilanego napięciem znamionowym 15kV.

Dane do obliczeń:

Sn - moc znamionowa transformatora [kVA]

Un - napięcie znamionowe strony górnej transformatora [kV]

Ibsn - prąd znamionowy wkładki bezpiecznikowej

$$I_{bsn} \geq \frac{2 \cdot 630kVA}{\sqrt{3} \cdot 15kV} = 48,5 A$$

17. UKŁAD POMIAROWO – ROZLICZENIOWY

17.1. Stan istniejący

Stacja posiada dwustronne zasilanie SN z sieci Enea Operator (pracuje w tzw. przelocie). Rozdzielnia SN zbudowana jest jako 7-polowa z podziałem na:

a) część Odbiorcy:

- Pole 1 transformatorowe TR1,
- Pole 2 transformatorowe TR2,
- Pole 3 pomiarowe,

b) część Enea Operator:

- Pole 4 odłącznika OW 24kV 630A z uziemnikiem,
- Pole 5 liniowe – „Zjednoczenia 104”,
- Pole 6 liniowe „GPZ Energetyków”,
- Pole 7 rezerwowe.

Granica stron jest na zaciskach wyjściowych odłącznika szynowego zabudowanego w polu nr 4 w kierunku pól nr 3, 2 i 1, będących na majątku i w eksploatacji Odbiorcy. Pole nr 4 oraz kolejne pola liniowe (zasilające) nr 5 i 6 oraz rezerwowe nr 7 są na majątku i w eksploatacji do Enea Operator.

Aktualnie układ pomiarowo-rozliczeniowy tj. przekładniki pomiarowe prądowe i napięciowe zabudowane są w polu pomiarowym nr 3.

Pozostałe elementy zabudowane są na tablicy licznikowej zlokalizowanej w części rozdzielni 0,4kV.

W skład aktualnego całego układu pomiarowo-rozliczeniowego wchodzi:

- przekładniki prądowe IMZ-20 15/5 kl. 0,5, FS5,
- przekładniki napięciowe UZGI-20 15:√3/0,1:√3 kV, kl. 0,5,
- zabezpieczenia przekł. napięciowych wkładki bezp. 0,5A SN z odłącznikiem,
- licznik ZMD405CT44.0459 wraz z modułem Cu-U52 (własność Enea Operator),
- listwa kontrolno-pomiarowa Ska-P1,
- gniazdko serwisowe wraz z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym S301 B10A.

Transmisja do Enea Operator z licznika jest zrealizowana z wykorzystaniem modułu GPRS Cu-L51.

17.2. Stan projektowany

Projektuje się rozdzielnię SN z układem pól zachowującym dotychczasowy podział na część należącą na majątku i w eksploatacji Odbiorcy oraz część należącą na majątku i w eksploatacji Enea Operator:

c) część Odbiorcy:

- Pole 4 transformatorowe TR1
- Pole 5 transformatorowe TR2
- Pole 3 pomiarowe

d) część Enea Operator:

- Pole 2 liniowe – „Zjednoczenia 104”

• Pole 1 liniowe „GPZ Energetyków”

Granica stron będzie na zaciskach wyjściowych przekładników prądowych zabudowanych pomiędzy polami 2 i 3. Pola liniowe (zasilające) są na majątku i w eksploatacji Enea Operator.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń przewiduje się zabudowę w nowej rozdzielnicy SN:

- nowych przekładników prądowych typu CTM-20 20/5 A/A 10VA kl. 0,2S FS5 $I_{th_{MIN}}=7kA$,
- nowych przekładników napięciowych VTB-20 15:V3/0,1:V3 kV kl. 0,2 0-10VA,
- zabezpieczeń przekł. napięciowych – wkładki bezp. 0,5A SN z odłącznikiem GTR.

Uwaga: w związku z planowanym przez Odbiorcę wystąpieniem o nowe warunki przyłączenia na moc 400kW wykonane zostaną również obliczenia uwzględniające moc 400kW.

Pozostałe elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego pozostaną zabudowane na tablicy licznikowej zlokalizowanej w części rozdzielni 0,4kV. W obrębie tablicy licznikowej zabudowane będą tj.:

- listwa kontrolno-pomiarowa typu LPW 847-1056 produkcji WAGO,
- zabezpieczenia przeciwprzeciążeniowe S301 B6A w obwodzie zasilania pomocniczego licznika,
- licznik rozliczeniowy ZMD405CT44.0459 wraz z modułem Cu-U52 (własność Enea Operator),
- podwójne gniazdko serwisowe wraz z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym S301 B10A.

Dodatkowe uwagi:

Wszystkie elementy wchodzące w skład układu pomiarowego, wraz z urządzeniami pomocniczymi, należy przystosować do plombowania.

17.3. Obliczenia.

Dane do obliczeń:

- napięcie $U_n=15kV$,
- moc przyłączeniowa $P_1=300kW$, $P_2=400kW$ (wg planowanego wzrostu mocy przył.)
- pobór mocy przez tor prądowy licznika ZMD405CT44.0459: $S_I=0,125VA$
- pobór mocy przez tor napięciowy licznika ZMD405 z modułem Cu-U52 SU od 1,2VA do 1,8VA/fazę (w zależności od trybu pracy modemu załogowania/ transmisji)
- znamionowy prąd wtórny przekładnika prądowego $I_w=5A$,
- przekrój przewodów prądowych $S=2,5 mm^2$,
- przewodność właściwa miedzi $\gamma=57 m/\Omega mm^2$,
- długość przewodów prądowych przekładnika prądowego $l=7m$.

Dobór przekładni prądowej przekładników prądowych SN-15kV

Prąd I_{N1} płynący w obwodzie przy mocy przyłączeniowej $P_1=300kW$:

$$I_{N1} = \frac{P_1}{\sqrt{3} \cdot U_N \cdot \cos\varphi} = \frac{300}{\sqrt{3} \cdot 15 \cdot 0,928} = 12,4 A$$

Prąd I_{N2} płynący w obwodzie przy planowanej w przyszłości mocy przyłączeniowej $P_2=400kW$:

$$I_{N2} = \frac{P_2}{\sqrt{3} \cdot U_N \cdot \cos\varphi} = \frac{400}{\sqrt{3} \cdot 15 \cdot 0,928} = 16,6 A$$

Projektuje się przekładniki prądowe o przekładni prądowej 20/5 ($I_p=20A$) klasy 0,2S FS5. Zapewnią prawidłowy pomiar w zakresie od 1%-100% oraz 1%-120% prądu znamionowego przekładników prądowych:

a) dla mocy $P_1=300kW$

$$1\%I_p < I_N < 100\%I_p \text{ czyli } 0,2A < 12,4A < 20A$$

$$1\%I_p < I_N < 120\%I_p \text{ czyli } 0,2A < 12,4A < 24A$$

b) dla mocy $P_2=400kW$

$$1\%I_p < I_N < 100\%I_p \text{ czyli } 0,2A < 16,6A < 20A$$

$$1\%I_p < I_N < 120\%I_p \text{ czyli } 0,2A < 16,6A < 24A$$

Tak dobrane przekładniki zapewnią w projektowanym układzie pośrednim na napięciu 15kV prawidłowy pomiar mocy w szerokim zakresie mocy od 4,8kW_{1%} do 482_{100%}kW (589_{120%}kW).

Uwaga: Tak dobrane przekładniki prądowe zapewnią również spełnienie wymagań projektowych przy planowanym w przyszłości wzroście mocy przyłączeniowej 400kW.

Sprawdzenie obciążalności obwodów wtórnych przekładników prądowych.

Spełniony musi być warunek:

$$25\%S_I < S_{OBC_I} < 100\%S_I$$

gdzie:

S_I – moc przekładnika prądowego

$$S_{OBC_I} = S_P + S_I + S_Z$$

S_P - moc tracona w przewodach,

S_I - pobór mocy przez tor prądowy licznika,

S_Z – moc tracona na stykach (wg lit. 1,25VA dla $I_W=5A$)

Rezystancja przewodów:

$$R_P = \frac{2 \cdot l}{\gamma \cdot S} = \frac{2 \cdot 7}{57 \cdot 2,5} = 0,1\Omega$$

Moc tracona w przewodach:

$$S_P = I_N^2 \cdot R_P = 25 \cdot 0,1 = 2,5VA$$

Zatem:

$$S_{OBC} = 2,5 + 0,125 + 1,25 = 3,88 VA$$

Spełniony jest warunek:

$$25\%S_I < S_{OBC_I} < 100\%S_I,$$

czyli $2,5VA < 3,88VA < 10VA$.

Projektuje się przekładniki prądowe o mocy znamionowej rdzenia $S_I=10VA$.

Obliczenia prądu I_{th}

Ze względu na dwie linie zasilające przyjmuje się do obliczeń moc zwarciova większej wartości tj. z 181,9 MVA w GPZ Energetyków.

Prąd I_{th} :

$$I_{th} = \frac{S_{sc}}{\sqrt{3} \cdot U_N} = \frac{181,9}{\sqrt{3} \cdot 15} = 7kA$$

Projektuje się przekładniki prądowe o minimalnym prądzie $I_{th_{MIN}}=7kA$.

Sprawdzenie obciążalności obwodów wtórnych przekładników napięciowych.

Spełniony musi być warunek obciążalności uzwojeń wtórnych (mocy przekładnika):

$$25\%S_U < (S_{OBC_U}) < 100\%S_U$$

Jednak ze względu na projektowany przekładnik szerokopasmowy 0-10VA spełniony zostanie warunek:

$$0\%S_U < (S_{OBC_U}) < 100\%S_U$$

gdzie:

S_U – moc przekładnika napięciowego 0-10VA,

S_{OBC_U} – moc obwodu napięciowego licznika (uwzględnia się tylko moc licznika, moc pobierana przez przewody jest pomijalnie mała),

Obwody napięciowe pomiarowe licznika ZMD405CT44.0459 z wbudowanym modemem Cu-U52 pobierają moc:

- 1,2VA/fazę dla modemu zalogowanego:
 $0VA < 1,2VA < 10VA$ – warunek jest spełniony
- 1,8VA/fazę dla modemu w którym trwa transmisja danych:
 $0VA < 1,8VA < 10VA$ – warunek spełniony

W związku z projektowanymi przekładnikami napięciowymi szerokozakresowymi 0-10VA oba warunki zostaną spełnione.

Obliczenie współczynników stratowych dla linii kablowej.

W związku z lokalizacją układu pomiarowo-rozliczeniowego na granicy stron nie wyznacza się strat.

BHP i ochrona przed porażeniem elektrycznym.

Ochronę podstawową od porażeń po stronie 15kV stanowi izolacja robocza. Ochronę przy uszkodzeniu (przed dotykem pośrednim) stanowi uziemienie ochronne. Uziemić należy wszystkie elementy przewodzące nie będące częścią obwodu elektrycznego, jak konstrukcje wsporcze, ciągnio odłącznika. Ochronę podstawową od porażeń po stronie 0,4kV stanowi izolacja robocza, ochronę przy uszkodzeniu stanowi samoczynne wyłączenie zasilania.

- a) wszystkie projektowane elementy sieci i urządzeń elektrycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych oraz z uzgodnieniami branżowymi,
- b) w razie potrzeby zastosowania zamienników w stosunku do projektowanych typów urządzeń, zamienniki te uzgodnić z projektantem,
- c) przed rozpoczęciem prac zgłosić ten fakt do odpowiednich służb według uzgodnień branżowych,
- d) prace montażowe wykonywać zgodnie z instrukcjami producentów urządzeń

18. BADANIA I POMIARY

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inwestora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po zakończeniu prac montażowych przed uruchomieniem urządzeń należy wykonać pomiary:

- stanu izolacji kabli zasilających
- rezystancji uziemienia
- pracy urządzeń ochronnych
- inne wymagane przepisami badania i pomiary

Z przeprowadzonych badań i pomiarów należy sporządzić odpowiednie protokoły stanowiące podstawę do uruchomienia i oddania do eksploatacji objętych projektem instalacji.

19. UWAGI KOŃCOWE.

Podczas wykonania prac należy używać jedynie sprzętu sprawnego technicznie i zgodnie z jego przeznaczeniem przez osoby do tego uprawnione posiadające odpowiednie kwalifikacje. Do budowy należy stosować materiały, urządzenia i wyroby nowe, posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczania do stosowania w budownictwie.

Po zakończeniu prac związanych z wykonaniem remontu Wykonawca robót zobowiązany jest do wykonania i przekazania inwestorowi dokumentacji powykonawczej uwzględniającej zmiany nieistotne z punktu widzenia Ustawy PB.

Prace przy wykonywaniu instalacji elektrycznych powinna wykonywać firma posiadająca niezbędną wiedzę oraz przygotowanie zawodowe i sprzętowe do wykonywania tego typu robót. Instalacje i wyposażenie elektryczne wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.nr 75/2002 poz. 690).

Należy wyposażyc stację w sprzęt ochrony osobistej (rękawice dielektryczne, półbuty elektroizolacyjne). Wykonawca wyposaży obiekt w sprzęt BHP, m.in. dla urządzeń SN i nN: rękawice dielektryczne, obuwie BHP, chodniki elektroizolujące, okulary ochronne, tablice informacyjne i oznakowanie zgodnie z PN-EN ISO 7010:2012 i instrukcje, które pomagają w sytuacjach awaryjnych i zapewniają natychmiastową orientację w stacji, Sprzęt pomocniczy: gaśnica, apteczka, koc gaśniczy, wieszaki na drążki izolacyjne oraz uziemiacze.

Od 1 stycznia 2026 roku w Unii Europejskiej w nowych rozdzielnicach średniego napięcia (SN) nie będzie można stosować gazu SF6. Zmiana ta wynika z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/573 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych, które ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, w tym SF6. SF6 jest silnym gazem cieplarnianym, a jego emisje do atmosfery mają negatywny wpływ na klimat. W związku z tym przewidziano rozdzielnice średniego napięcia, w których izolacja pomiędzy elementami czynnymi pod napięciem realizowana jest za pomocą powietrza atmosferycznego.

Aktywny kompensator mocy biernej

Na etapie projektu nie jest możliwe dobranie baterii kondensatorów/aktywnego kompensatora mocy biernej. Po wykonaniu instalacji, przed jej odbiorem należy wykonać pomiary i dobrać odpowiedni układ do kompensacji. O tym, jaki typ baterii kondensatorów należy zastosować u odbiorcy, decyduje nie tylko rodzaj użytkowanych przez niego odbiorników, ale również rodzaj odbiorników użytkowanych przez innych odbiorców zasilanych z tej samej sieci. Jedynym sposobem prawidłowego doboru baterii kondensatorów, jest wykonanie pomiarów parametrów sieci w przed uruchomieniem instalacji. Jeszcze kilkanaście lat temu dobór baterii kondensatorów ograniczał się wyłącznie do określenia mocy urządzenia i jego stopniowania. Obecnie sytuacja ta uległa diametralnej zmianie za sprawą rozpowszechnienia w sieci energetycznej urządzeń wprowadzających wyższe harmoniczne. Pomiary parametrów sieci przeprowadza się specjalistycznym analizatorem, rejestrując podstawowe parametry energii elektrycznej (moc czynną, moc bierną, wartości prądu na poszczególnych fazach, wartość współczynnika tangens ϕ , odkształcenia prądu i napięcia) oraz ich zmienność w czasie. Ważne jest, aby pomiar ten wykonany został prawidłowo, z zachowaniem odpowiednich zasad, gdyż tylko wówczas gwarantuje on poprawny dobór urządzenia kompensującego. pomiary pozwalają na dokładne dobranie mocy baterii kondensatorów, co redukuje jej koszt i pozwala na optymalne jej wykorzystanie. Na podstawie przebiegu zmienności mocy biernej można dobrać optymalne stopniowanie członów baterii, co gwarantuje właściwą kompensację przez cały czas pracy i przy różnym poborze mocy. Pomiar prądu kondensatora testowego pozwala ocenić czy będzie występował rezonans, w związku z tym nie ma ryzyka, że bateria ulegnie uszkodzeniu w krótkim czasie. Przeprowadzenie pomiarów eliminuje ryzyko, że zostanie dobrana niewłaściwa metoda kompensacji, np. w sytuacji gdy moc bierna zmienia się w dużym zakresie (kilkadziesiąt kVAr) w bardzo krótkim czasie (kilka sekund) i bateria nie będzie w stanie skompensować tej mocy. Na podstawie pomiarów można ocenić czy korzystniejsze jest zastosowanie kompensacji grupowej (jedna główna bateria) czy lokalnej (kilka mniejszych, przy dużych odbiornikach). W przypadku dużych odkształceń prądu można zastosować filtry wyższych harmonicznych. Pomiary dostarczają ponadto informacji o stanie systemu energetycznego, co pozwala na wykrycie niebezpiecznych zjawisk (jak np. zapady napięcia).

Informacja BIOZ – instalacje elektryczne

W trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w przepisach i normach branżowych m.in.:

- Rozp. MpiPS z dn. 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów BHP (dz. U. nr 129 poz. 844) i załączniku do rozporządzenia – „ Pomieszczenia i urządzenia higieniczno sanitarne”
- Rozp. MG z dn. 17.09.1999r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 poz. 912)
- Rozp. MBiPMB z dn. 28.03.1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych (dz. U. nr 913 poz. 93)
- Rozp. MGPIB z dn. 1.10.1993 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. nr 96 poz. 438)
- Rozp. MG z dn. 30.10.2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas prac (Dz. U. nr 191 poz. 1596 z późniejszymi zmianami)

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa, zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i rozbiórkowo-montażowych przy urządzeniach elektrycznych:

- Właściwy rozładunek ciężkich materiałów
- Składowanie materiałów zgodnie z instrukcją producenta i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób trzecich
- Zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów i urządzeń z miejsc składowania do miejsc montażu
- Zagrożenie przy pracach prowadzonych na istniejącym obiekcie przy braku możliwości wyeliminowania osób trzecich.
- Kierownik budowy zgodnie z art. 21 a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (o zakresie i formie określonych rozporządzeń Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.).

Ogólne wymagania dotyczące robót.

- Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektami technicznymi dotyczącymi odpowiedniego rodzaju robót.
- W przypadkach wymagających wyjaśnień, uściśleń lub wprowadzenia zmian w zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, Wykonawca ma obowiązek powiadomienia (w formie wcześniej uzgodnionej) projektanta i inspektora nadzoru w celu podjęcia decyzji technicznych w żądanym lub proponowanym przez Wykonawcę zakresie.
- Projekty uzupełniające opracowane przez Wykonawcę lub firmy współpracujące podlegają pisemnemu zatwierdzeniu przez projektanta pod rygorem ich nieważności.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych należy stosować materiały i wyroby budowlane:

- dopuszczone do jednostkowego stosowania w określonym obiekcie budowlanym,
- dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Przydatność materiału lub wyrobu do stosowania musi być potwierdzona przynajmniej jednym z następujących dokumentów:

- Kryteria Techniczne w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na znak bezpieczeństwa, zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji,
- Właściwa przedmiotowa Polska Norma,
- Aprobata Techniczną w odniesieniu do wyrobu dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobu, którego właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie.

Dla każdego stosowanego materiału lub wyrobu, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania dotyczące transportu, przechowywania i składowania zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. instrukcjami producentów. W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót.

Podczas wykonywania robót instalacyjnych związanych z realizacją zamierzenia budowlanego przewiduje się występowanie czasowych zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia pracowników.

Związane będą one ze stosowaniem urządzeń elektrycznych:

- elektronarzędzia (wiertarki, bruzdownice, przecinarki kątowe, szlifierki);
- wiertarki i wkrętaki z wymiennymi końcówkami;
- młotki, przecinaki, dłuta do skuwania, przekuwania posadzek, wylewek i tynków,
- ścian, sufitów;
- ostrza techniczne, piły ręczne, noże;
- elektryczne przyrządy pomiarowe;
- przedłużacze elektryczne;
- prace na wysokości nie przekraczającej 4,0 m; (drabiny, rusztowania)

Roboty instalacyjne związane z realizacją zamierzenia budowlanego będą prowadzone w trakcie wykonywania remontu budynku. Zagrożenia są związane z faktem, że wszystkie instalacje występujące w obiekcie np. elektryczne będą demontowane w tym samym czasie. Stąd obecność wielu grup pracowniczych i konieczność koordynowania robót.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych na obiekcie, należy przeszkolić wszystkich pracowników pod kątem niebezpieczeństw, pojawiających się podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi. Większość prac będzie wykonywana na ścianach lub sufitach, należy poinstruować pracowników o zagrożeniach mogących się pojawić podczas prac na wysokości. Pracownicy dopuszczeni do wykonywania prac instalacyjnych muszą spełniać wymagania:

- posiadać odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe i uprawnienia,
- posiadać niezbędną wiedzę i umiejętności w zakresie bezpiecznego i sprawnego wykonywania danej pracy oraz posługiwania się przewidzianymi dla tej pracy narzędziami i sprzętem,
- mieć dobry stan zdrowia oraz aktualne orzeczenia lekarza medycyny pracy,
- posiadać niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz poświadczenie przeszkolenia w tym zakresie.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników. Wykonawca robót ma obowiązek zapewnienia swoim pracownikom niezbędny sprzęt ochrony osobistej jak:

- rękawice ochronne
- okulary ochronne
- ochronniki słuchu,
- odzież i obuwie robocze i ochronne.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy,
- dbać o dobry stan wyposażenia technicznego gwarantujący bezpieczną pracę i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,

Dopuszcza się wykonywanie robót elektrycznych przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i

rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Podczas wykonywania prac demontażowych instalacji elektrycznych sprawdzić szczególnie czy są w stanie beznapięciowym. Zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu bruzd w cienkich ściankach działowych. Przy wykonywaniu robót materiałami lub metodami pracy powodującymi zagrożenie zdrowia dla wykonawców robót lub bezpieczeństwa pożarowego należy ściśle przestrzegać przepisów, dotyczących ochrony zdrowia ludzi i mienia. Teren budowy oznakować tablicami informacyjnymi o wykonywanych pracach. W miejscach składowania materiałów łatwopalnych ustawić sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice, koce gaśnicze, sprzęt pomocniczy p.poż.). W czasie prowadzenia robót stosować się do ogólnych warunków wynikających z przepisów BHP.

Wyniki obliczeń natężenia oświetlenia

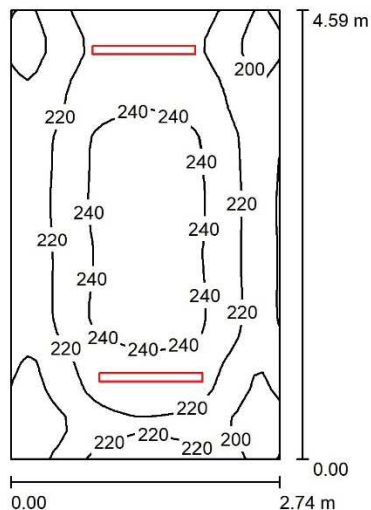
Stacja Trafo Zielona Góra

AWEX

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

DIALux
07.05.2025

1/3 rozdzielnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.430 m, Wysokość montażu: 3.430 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy		223	179	248	0.800
Podłoga	20	223	177	247	0.791
Sufit	70	155	82	881	0.528
Ściany (4)	50	227	100	1786	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 1.017, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.696.

Wykaz opraw

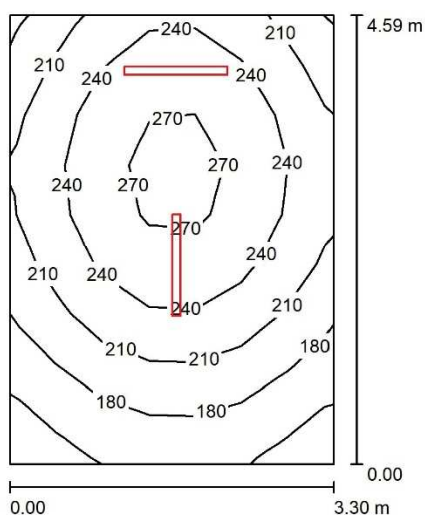
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX HLN/105/53/840/DI/ED/X/OG/X/X/SPS/4/ST (1.000)	5347	5347	38.0
W sumie:			10694	10694	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.03 \text{ W/m}^2 = 2.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.61 m^2)

AWEX

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1/2 rozdzielnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.430 m, Wysokość montażu: 3.430 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy		222	140	281	0.632
Podłoga	20	222	139	281	0.624
Sufit	70	122	60	766	0.486
Ściany (4)	50	193	92	1148	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 7 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.871, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.551.

Wykaz opraw

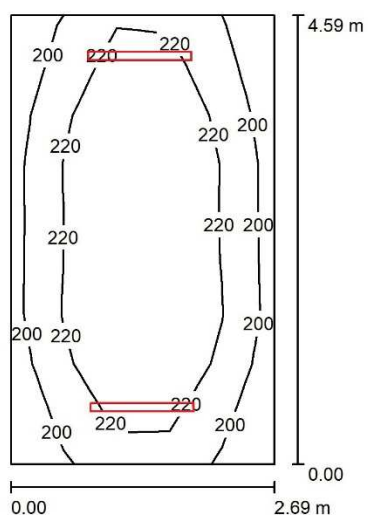
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX HLN/105/53/840/DI/ED/X/OG/X/X/SPS/4/ST (1.000)	5347	5347	38.0
W sumie:			10694	10694	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 5.00 W/m² = 2.26 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 15.19 m²)

AWEX

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1/1 rozdzielnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.430 m, Wysokość montażu: 3.430 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy		219	187	241	0.855
Podłoga	20	219	180	241	0.824
Sufit	70	154	86	787	0.558
Ściany (4)	50	230	100	1730	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 5 x 9 Punkty
Margines: 0.000 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 1.049, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.705.

Wykaz opraw

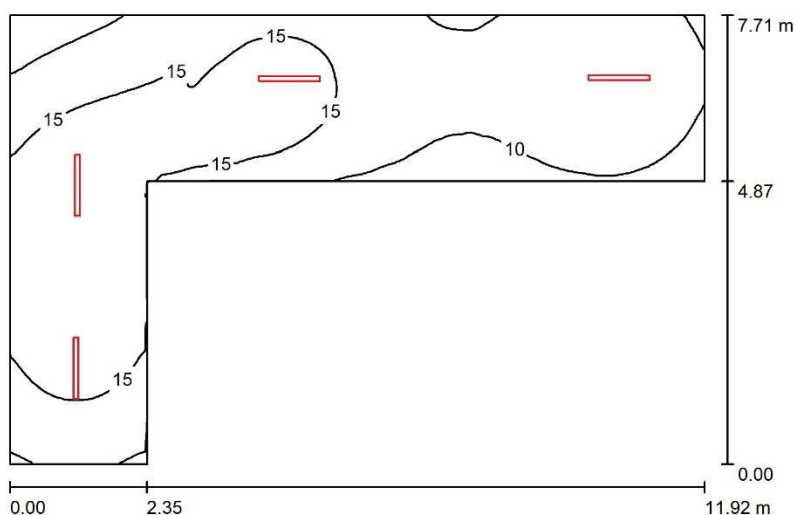
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX HLN/105/53/840/DI/ED/X/OG/X/X/SPS/4/ST (1.000)	5347	5347	38.0
W sumie:			10694	10694	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.14 W/m² = 2.81 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 12.37 m²)

AWEX

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

1/4 stacja SN AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.920 m, Wysokość montażu: 3.920 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:99

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy		14	6.85	20	0.503
Podłoga	0	14	6.81	20	0.500
Sufit	0	3.04	0.00	471	0.001
Ściany (6)	0	11	0.32	59	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

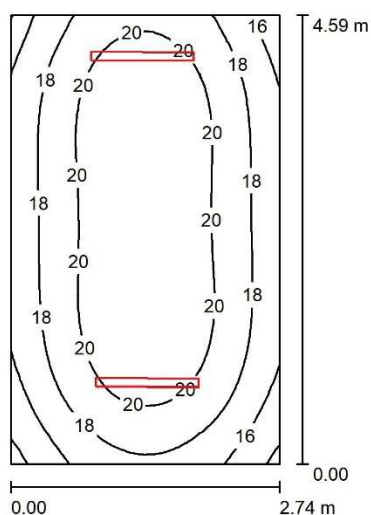
Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.832, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.222.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	AWEX HLN_B_6W_OP - 780lm (1.000)	780	780	6.6
W sumie:			3121	3120	26.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.58 \text{ W/m}^2 = 4.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 45.33 m^2)

1/3 rozdzielnia AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.430 m, Wysokość montażu: 3.430 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy		19	13	22	0.706
Podłoga	0	19	13	22	0.706
Sufit	0	5.37	0.03	473	0.006
Ściany (4)	0	19	1.20	374	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.989, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.282.

Wykaz opraw

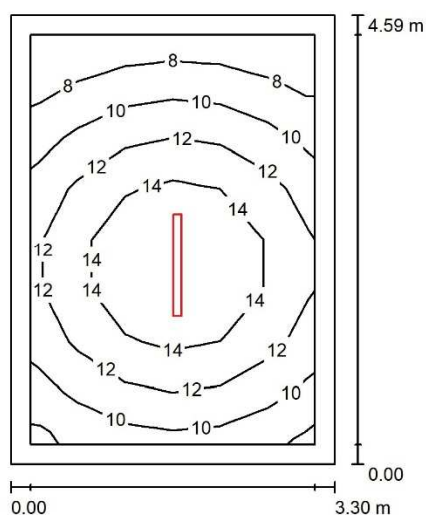
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX HLN_B_6W_OP - 780lm (1.000)	780	780	6.6
W sumie:			1561	1560	13.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 1.05 W/m² = 5.50 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 12.61 m²)

AWEX

 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

1/2 rozdzielnia AW / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 3.430 m, Wysokość montażu: 3.430 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy		12	6.83	16	0.572
Podłoga	0	11	4.71	16	0.426
Sufit	0	2.33	0.00	449	0.000
Ściany (4)	0	7.78	0.07	26	/

Płaszczyzna pracy:
 Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 6 x 8 Punkty
 Margines: 0.200 m

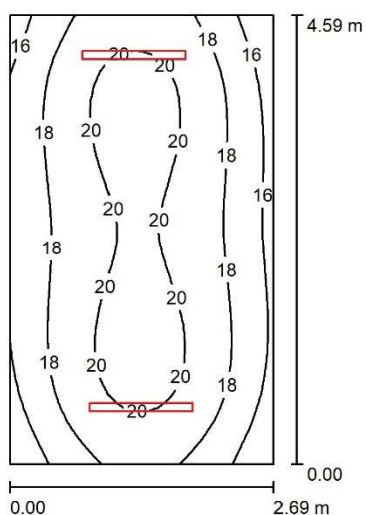
Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.664, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.198.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX HLN_B_6W_OP - 780lm (1.000)	780	780	6.6
			W sumie: 780	W sumie: 780	6.6

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.43 \text{ W/m}^2 = 3.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.19 m^2)

1/1 rozdzielnia AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.430 m, Wysokość montażu: 3.430 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy		18	14	21	0.761
Podłoga	0	18	14	21	0.761
Sufit	0	5.17	0.03	446	0.006
Ściany (4)	0	19	1.05	397	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 1.035, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.279.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX HLN_B_6W_OP - 780lm (1.000)	780	780	6.6
W sumie:			1561	1560	13.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.07 \text{ W/m}^2 = 5.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.37 m^2)

Wypis i wyrys z rejestru gruntów

PREZYDENT MIASTA
ZIELONA GÓRA

Województwo: lubuskie
Powiat: m. Zielona Góra
Jednostka ewidencyjna: m. Zielona Góra - 086201_1
Obręb: 0004

pieczęć organu wydającego

Nr kancelaryjny: DR-GE.6621.841.2025.IS

WYPIS I WYRYS

Wypis z rejestru gruntów

Nr jednostki rejestrowej gruntów: 3

KW (gruntowa) ZG1E/00050006/3

Pozycja kartoteki budynków: 086201_1.0004.G3

GMINA ZIELONA GÓRA O STATUSIE MIEJSKIM
m. Zielona Góra, 65-213 Zielona Góra, ul. Podgórna 22

własność 1/1

"ZIELONOGÓRSKI RYNEK ROLNO-TOWAROWY"-SPÓŁKA
AKCYJNA
65-001 Zielona Góra, ul. Zjednoczenia 102

użytkowanie wieczyste 1/1

Arkusze mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Rodzaj użytku:	Użytki i kontury klas.	Powierzchnia w ha	
					użytków	działki
4	48/18	ul. Zjednoczenia 102	Tereny przemysłowe	Ba	2.0265	2.0265
Pow. słownie: dwadzieścia tys. dwieście sześćdziesiąt pięć [m2]						
Id dz: 086201_1.0004.AR_4.48/18						

Dokument sporządzono wg stanu na dzień: 27.03.2025 r.

Sporządził(a): Ida Szklarz



DOKUMENT NINIEJSZY JEST
PRZEZNACZONY DO
DOKONYWANIA WPISU
W KSIĘDZE WIECZYTEJ

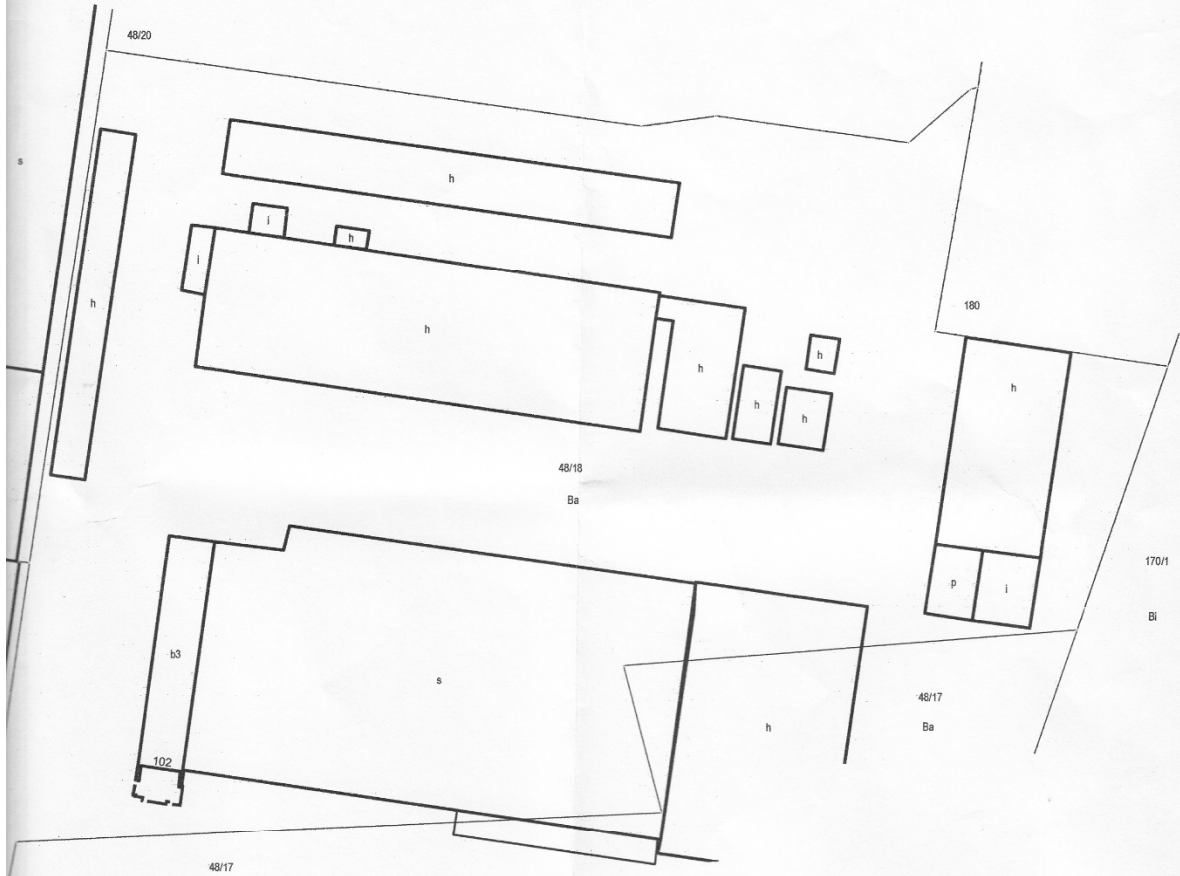
Zielona Góra, dnia 27.03.2025 r.

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. Bartłomiej Grzelak
kierownik
Biura Geodezji i Katastru

Wyrys z mapy ewidencyjnej

Skala 1 : 1000



Tytuł prawny inwestora

TREŚĆ KSIĘGI WIECZYSTEJ NR **ZG1E/00050006/3**, STAN Z DNIA 2025-05-06 11:14

prowadzonej przez SĄD REJONOWY W ZIELONEJ GÓRZE, VI WYDZIAŁ KSIĄG WIECZYSTYCH - ZG1E

GRUNT ODDANY W UŻYTKOWANIE WIECZYSTE I BUDYNEK STANOWIĄCY ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ

Dział I-O	Dział I-Sp	Dział II	Dział III	Dział IV	
DZIAŁ I-O - OZNACZENIE NIERUCHOMOŚCI					
Numer bieżący nieruchomości				2	Nr podstawy wpisu ---
Działki ewidencyjne					
Lp. 1.	---			Nr podstawy wpisu	
Numer działki				48/18	3, 4, 5, 6
Położenie (numer porządkowy / miejscowość)		Lp. 1.	1	ZIELONA GÓRA	
Lp. 2.	---			Nr podstawy wpisu	
Numer działki				48/20	3, 4, 5, 6
Położenie (numer porządkowy / miejscowość)		Lp. 1.	1	ZIELONA GÓRA	
Lp. 3.	---			Nr podstawy wpisu	
Numer działki				48/13	1, 7
Położenie (numer porządkowy / miejscowość)		Lp. 1.	1	ZIELONA GÓRA	
Lp. 4.	---			Nr podstawy wpisu	
Numer działki				48/12	1, 7
Położenie (numer porządkowy / miejscowość)		Lp. 1.	1	ZIELONA GÓRA	
Obszar całej nieruchomości				3,7338 HA	Nr podstawy wpisu ---
Budynki					

Lp. 1.	---			Nr podstawy wpisu
Położenie (numer porządkowy / miejscowość)	Lp. 1.	1	ZIELONA GÓRA	---
Nazwa ulicy numer porządkowy budynku	AL.ZJEDNOCZENIA 102; ELEKTRONOWA			
Przeznaczenie budynku	BUDYNKI O ŁĄCZNEJ KUBATURZE 45.665 M3			
Odrębność (budynek stanowi odrębną nieruchomość)	TAK			

Komentarz do migracji

				Nr podstawy wpisu	
Wpisy lub części wpisów, ujawnione w księdze wieczystej w toku migracji, które zawierają treść nie objętą strukturą księgi wieczystej lub projekty wpisów przeniesione z dotychczasowej księgi wieczystej				POŁOŻENIE: UL.AL.ZJEDNOCZENIA NR 102, UL.ELEKTRONOWA. DO DZ.KW. 4901/93-DECYZJA O PODZIALE Z DNIA 29 MARCA 1993R. URZĘDU MIEJSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE K-4. DO DZ.KW. 6954/02 I 9434/02-DECYZJA URZĘDU MIEJSKIEGO WG I GM W ZIELONEJ GÓRZE Z DNIA 10 WRZEŚNIA 1999 ROKU.	---
Ostatni numer aktualnego lub wykreślonego wpisu w danym dziale w dotychczasowej księdze wieczystej				2	

DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ WPISU / DANE O WNIOSKU

Nr podstawy wpisu	
1	WYCIĄG Z WYKAZU ZMIAN GRUNTOWYCH; 2, 3 (podstawa oznaczenia; położenie dokumentu - numer karty akt) DZ. KW.//00004901/93/, 1993-10-14 00:00:00, 1993-10-22 00:00:00, NIE (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)
7	OPIS I MAPA; 5 (podstawa oznaczenia; położenie dokumentu - numer karty akt) DZ. KW.//00004901/93/, 1993-10-14 00:00:00, 1993-10-22 00:00:00, NIE (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)
3	WYCIĄG Z WYKAZU ZMIAN GRUNTOWYCH (podstawa oznaczenia) DZ. KW.//00006954/02/, 2002-09-05 11:20:00, 2002-11-20 00:00:00, NIE (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)
4	OPIS I MAPA (podstawa oznaczenia) DZ. KW.//00006954/02/, 2002-09-05 11:20:00, 2002-11-20 00:00:00, NIE (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)
5	WYCIĄG Z WYKAZU ZMIAN GRUNTOWYCH (podstawa oznaczenia) DZ. KW.//00009434/02/, 2002-09-05 11:20:00, 2002-11-20 00:00:00, NIE (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)

6

OPIS I MAPA

(podstawa oznaczenia)

DZ. KW./00009434/02/, 2002-09-05 11:20:00, 2002-11-20 00:00:00, NIE

(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)

Powrót

TREŚĆ KSIĘGI WIECZYSTEJ NR **ZG1E/00050006/3**, STAN Z DNIA 2025-05-06 11:15

prowadzonej przez SĄD REJONOWY W ZIELONEJ GÓRZE, VI WYDZIAŁ KSIĄG WIECZYSTYCH - ZG1E

GRUNT ODDANY W UŻYTKOWANIE WIECZYSTE I BUDYNEK STANOWIĄCY ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ

Dział I-O	Dział I-Sp	Dział II	Dział III	Dział IV
---------------------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------

DZIAŁ I-SP - SPIS PRAW ZWIĄZANYCH Z WŁASNOŚCIĄ

Spis praw związanych z własnością

Lp. 1.	---	Nr podstawy wpisu
Numer prawa	1	11
Napis	WPISY DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO	
Rodzaj prawa	UPRAWNIENIE WYNIKAJĄCE Z PRAWA UJAWNIONEGO W DZIALE III INNEJ KSIĘGI WIECZYSTEJ	
Treść prawa	SŁUŻEBNOŚĆ DROGI KONIECZNEJ, POLEGAJĄCEJ NA BEZPŁATNYM PRAWIE PRZEJŚCIA I PRZEJAZDU PRZEZ DZIAŁKI OZNACZONE NUMERAMI: 45/2 I 45/5 NA RZECZ KAŻDOCZESNEGO WŁAŚCICIELA LUB UŻYTKOWNIKA DZIAŁEK OZNACZONYCH NUMERAMI 48/19 I 48/21.	

Prawo użytkowania wieczystego

		Nr podstawy wpisu
Okres użytkowania	2093-01-13	2
Sposób korzystania	DZIAŁKA GRUNTU W UŻYTKOWANIU WIECZYSTYM I BUDYNKI STANOWIĄCE ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ.	

Komentarz do migracji

		Nr podstawy wpisu
Ostatni numer aktualnego lub wykreślonego wpisu w danym dziale w dotychczasowej księdze wieczystej	1	---

DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ WPISU / DANE O WNIOSKU

Nr podstawy wpisu	
-------------------	--

2	<p>UMOWA UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO I NIEODPŁATNEGO PRZENIESIENIA WŁASNOŚCI BUDYNKÓW, 1994-01-13; 11-12 <i>(tytuł aktu, data sporządzenia; położenie dokumentu - numer karty akt)</i> DZ. KW.//00000625/94/, 1994-01-18 00:00:00, 1994-04-01 00:00:00, NIE <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)</i></p>
11	<p>UMOWA SPRZEDAŻY, 6803/2002, 2002-08-27, ANNA SZYSZKO, NOWA SÓL <i>(tytuł aktu, numer rep A, data sporządzenia, notariusz - imię/imiona i nazwisko/nazwiska, siedziba)</i> DZ. KW.//00006956/02/, 2002-09-05 11:20:00, 2002-11-20 00:00:00, NIE <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)</i></p>

Powrót

TREŚĆ KSIĘGI WIECZYSTEJ NR **ZG1E/00050006/3**, STAN Z DNIA 2025-05-06 11:15

prowadzonej przez SĄD REJONOWY W ZIELONEJ GÓRZE, VI WYDZIAŁ KSIĄG WIECZYSTYCH - ZG1E

GRUNT ODDANY W UŻYTKOWANIE WIECZYSTE I BUDYNEK STANOWIĄCY ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ

Dział I-O	Dział I-Sp	Dział II	Dział III	Dział IV
DZIAŁ II - WŁASNOŚĆ				

Właściciele

Lp. 1.	---				Nr podstawy wpisu
Lista wskazań udziałów w prawie (numer udziału w prawie/ wielkość udziału/rodzaj wspólności)	Lp. 1.	1	1 /1	---	8, 9
Jednostka samorządu terytorialnego (związek międzygminny) (Nazwa)	GMINA ZIELONA GÓRA O STATUSIE MIEJSKIM				

Użytkownicy wieczystości

Napis	WPISY DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO I WŁASNOŚCI BUDYNKU STANOWIĄCEGO ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ				Nr podstawy wpisu

Lp. 1.	---				Nr podstawy wpisu
Lista wskazań udziałów w prawie (numer udziału w prawie/ wielkość udziału/rodzaj wspólności)	Lp. 1.	1	1 /1	---	10, 13, 14
Inna osoba prawna lub jednostka organizacyjna niebędąca osobą prawną (Nazwa, siedziba, REGON)	"ZIELONOGÓRSKI RYNEK ROLNO - TOWAROWY" S.A., ZIELONA GÓRA, 97039917500000				

DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ WPISU / DANE O WNIOSKU

Nr podstawy wpisu	
8	DECYZJA WOJEWODY , 1992-05-27; 6 (przedmiot decyzji, data wydania decyzji; położenie dokumentu - numer karty akt) DZ. KW.//00004901/93/, 1993-10-14 00:00:00, 1993-10-22 00:00:00, NIE (rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)

9	<p>KARTA INWENTARYZACYJNA NIERUCHOMOŚCI; 7 <i>(wskazanie podstawy; położenie dokumentu - numer karty akt)</i> DZ. KW./00004901/93/, 1993-10-14 00:00:00, 1993-10-22 00:00:00, NIE <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)</i></p>
10	<p>UMOWA SPRZEDAŻY, 1995-08-28; 59, /00024604/ <i>(tytuł aktu, data sporządzenia; położenie dokumentu - numer karty akt, położenie dokumentu - numer księgi wieczystej)</i> DZ. KW./00004136/95/, 1995-09-05 00:00:00, 1995-10-31 00:00:00, NIE <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)</i></p>
13	<p>UMOWA SPRZEDAŻY, 3684/1995, 1995-08-28, KATARZYNA HAŃSKA, ZIELONA GÓRA; 59, /00024604/ <i>(tytuł aktu, numer rep A, data sporządzenia, notariusz - imię/imiona i nazwisko/nazwiska, siedziba; położenie dokumentu - numer karty akt, położenie dokumentu - numer księgi wieczystej)</i> DZ. KW./ZG1E/00005781/06/001, 2006-06-30 10:26:15, 2006-07-05-09.51.46.520952, NIE <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)</i></p>
14	<p>ODPIS Z REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW, ZG/06.04/7/2006, 2006-04-06, KRAJOWY REJESTR SĄDOWY <i>(wskazanie podstawy, sygnatura, data wydania, wystawca)</i> DZ. KW./ZG1E/00005781/06/001, 2006-06-30 10:26:15, 2006-07-05-09.51.46.520952, NIE <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu)</i></p>

Powrót

TREŚĆ KSIĘGI WIECZYSTEJ NR **ZG1E/00050006/3**, STAN Z DNIA 2025-05-06 11:15

prowadzonej przez SĄD REJONOWY W ZIELONEJ GÓRZE, VI WYDZIAŁ KSIĄG WIECZYSTYCH - ZG1E

GRUNT ODDANY W UŻYTKOWANIE WIECZYSTE I BUDYNEK STANOWIĄCY ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ

Dział I-O	Dział I-Sp	Dział II	Dział III	Dział IV
---------------------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------

DZIAŁ III - PRAWA, ROSZCZENIA I OGRANICZENIA

Lp. 1.	---		Nr podstawy wpisu
Numer wpisu	2		26
Napis	WPISY DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO I WŁASNOŚCI BUDYNKU STANOWIĄCEGO ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ		
Rodzaj wpisu	OGRANICZONE PRAWO RZECZOWE		
Treść wpisu	ODPŁATNA SŁUŻEBNOŚĆ PRZESYŁU, USTANOWIONA NA CZAS NIEOZNACZONY NA RZECZ ENEA OPERATOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ Z SIEDZIBĄ W POZNANIU ORAZ JEJ NASTĘPCÓW PRAWNYCH USTANOWIONA NA PRAWIE WIECZYSTEGO UŻYTKOWANIA GRUNTU, SKŁADAJĄCEGO SIĘ Z DZIAŁKI NR 48/18, POLEGAJĄCA NA PRAWIE KORZYSTANIA Z PASA GRUNTU PRZEBIEGAJĄCEGO WZDŁUŻ NAPOWIETRZNEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 110 KV RELACJI GPZ KROŚNIEŃSKA - GPZ ENERGETYKÓW, ZAZNACZONEGO NA ZAŁĄCZNIKU GRAFICZNYM , STANOWIĄCYM INTEGRALNĄ CZĘŚĆ AKTU - W CELU JEJ POSADOWIENIA EKSPLOATACJI, DOKONYWANIA KONTROLI, PRZEGLĄDÓW, KONSERWACJI, USUWANIA AWARII, MODERNIZACJI I REMONTÓW, PRZYSZŁEJ BUDOWY I ROZBUDOWY ORAZ NA PRAWIE WSTĘPU NA OBCIĄŻONĄ NIERUCHOMOŚĆ W CELU PROWADZENIA PRZEDMIOTOWYCH PRAC.		
Przedmiot wykonywania	DZIAŁKA NUMER : 48/18		
Inna osoba prawna lub jednostka organizacyjna niebędąca osobą prawną (nazwa, siedziba, REGON)	Lp. 1.	ENEA OPERATOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ , POZNAŃ, 30045539800000	
Lp. 2.	---		Nr podstawy wpisu
Numer wpisu	3		30

Napis	WPISY DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO I WŁASNOŚCI BUDYNKU STANOWIĄCEGO ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ
Rodzaj wpisu	OGRANICZONE PRAWO RZECZOWE
Treść wpisu	<p>SŁUŻEBNOŚĆ PRZESYŁU NA CZAS NIEOZNACZONY, NA RZECZ SPÓŁKI POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIANOŚCIĄ ORAZ JEJ NASTĘPCÓW PRAWNYCH POLEGAJĄCA NA PRAWIE:</p> <p>1) ZAPROJEKTOWANIA, WYBUDOWANIA I POSADOWIENIA NA DZIAŁCE 48/12, W PASIE O ŁĄCZNEJ POWIERZCHNI 21,00M², TJ. O SZEROKOŚCI 1,00 M (TJ. W OBSZARZE PO 0,50 M NA KAŻDĄ STRONĘ OD OSI GAZOCIĄGU) I DŁUGOŚCI 21,00 M - ODCINKA SIECI GAZOWEJ NISKIEGO CIŚNIENIA O ŚREDNICY 90 Z RUR PE100 SDR17,6 RC TYP 2 I DŁUGOŚCI 21,00 M (ZAJMOWANA POWIERZCHNIA PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH WYNIESIE 42,00 M²), ZGODNIE Z MAPĄ SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWĄ STANOWIĄCĄ ZAŁĄCZNIK NUMER 1 DO AKTU NOTARIALNEGO REP. A NR 6920/2021,</p> <p>2) CZASOWEGO ZAJĘCIA PRZEDMIOTOWEJ NIERUCHOMOŚCI W CELU WYBUDOWANIA ZAPROJEKTOWANEJ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ,</p> <p>3) KORZYSTANIA Z PRZEDMIOTOWEJ NIERUCHOMOŚCI W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO DYSTRYBUCJI GAZU SIECIĄ DYSTRYBUCYJNĄ,</p> <p>4) WSTĘPU, PRZECHODU, PRZEJAZDU, SWOBODNEGO DOSTĘPU DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ, W CELU WYKONANIA CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z WYBUDOWANIEM I POSADOWIENIEM SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ORAZ JEJ NAPRAWAMI, REMONTAMI, EKSPLOATACJĄ, KONSERWACJĄ, PRZEBUDOWAMI, ROZBUDOWAMI (W TYM PRZYŁĄCZANIEM KOLEJNYCH ODBIORCÓW), A TAKŻE MODERNIZACJAMI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ,</p> <p>5) WYKONYWANIA WYKOPÓW I PRZEKOPÓW PRZEZ PRZEDMIOTOWĄ NIERUCHOMOŚĆ W WYMIENIONYCH W PKT 1-4 CELACH,</p> <p>6) OGRANICZENIU PRAWA KAŻDOCZESNEGO WŁAŚCICIELA PRZEDMIOTOWEJ NIERUCHOMOŚCI DO WYKONYWANIA W PASIE, ZGODNIE ZE STANOWIĄCĄ ZAŁĄCZNIK NUMER 1 DO AKTU NOTARIALNEGO REP. A NR 6920/2021 MAPĄ SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWĄ, BĘDĄCĄ JEGO INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ - DZIAŁAŃ MOGĄCYCH MIEĆ NEGATYWNY WPŁYW NA TRWAŁOŚĆ,</p>

		PRAWIDŁOWĄ EKSPLOATACJĘ ORAZ EWENTUALNĄ NAPRAWĘ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI POPRZEZ POWSTRZYMIWANIE SIĘ OD: WZNOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, URZĄDZANIA STAŁYCH SKŁADÓW I MAGAZYNÓW ORAZ NASADZANIA I UTRZYMYWANIA DRZEW, STOSOWNIE DO ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI Z DNIA 26 KWIETNIA 2013 ROKU W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ SIECI GAZOWE I ICH USYTUOWANIE.
Inna osoba prawna lub jednostka organizacyjna niebędąca osobą prawną <i>(nazwa, siedziba, REGON, KRS)</i>	Lp. 1.	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, TARNÓW, 142739519, 0000374001

Komentarz do migracji

		Nr podstawy wpisu
Ostatni numer aktualnego lub wykreślonego wpisu w danym dziale w dotychczasowej księdze wieczystej	1	---

DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ WPISU / DANE O WNIOSKU

Nr podstawy wpisu	
26	OŚWIADCZENIE O USTANOWIENIU SŁUŻEBNOŚCI PRZESYŁU , 3991/2015, 2015-05-19, AGNIESZKA SUŁEK, ZIELONA GÓRA; 244-246, ZG1E/00024604/4 <i>(tytuł aktu, numer rep A, data sporządzenia, notariusz – imię/imiona i nazwisko/nazwiska, siedziba; położenie dokumentu - numer karty akt, położenie dokumentu - numer księgi wieczystej)</i> DZ. KW./ZG1E/00005618/15/001, 2015-05-20 14:59:07, 2015-05-21-10.43.24.045873, NIE, 244-246, ZG1E/00024604/4 <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku – numer karty akt, położenie wniosku - numer księgi)</i>
30	OŚWIADCZENIE O USTANOWIENIU SŁUŻEBNOŚCI PRZESYŁU , 6920/2021, 2021-05-21, AGNIESZKA SUŁEK, ZIELONA GÓRA; 212-214 <i>(tytuł aktu, numer rep A, data sporządzenia, notariusz – imię/imiona i nazwisko/nazwiska, siedziba; położenie dokumentu - numer karty akt)</i> DZ. KW./ZG1E/00007975/21/001, 2021-05-21 13:51:00, 2021-06-24-13.00.28.157367, NIE, 210-211 <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku – numer karty akt)</i>

Powrót

TREŚĆ KSIĘGI WIECZYSTEJ NR **ZG1E/00050006/3**, STAN Z DNIA 2025-05-06 11:15

prowadzonej przez SĄD REJONOWY W ZIELONEJ GÓRZE, VI WYDZIAŁ KSIĄG WIECZYSTYCH - ZG1E

GRUNT ODDANY W UŻYTKOWANIE WIECZYSTE I BUDYNEK STANOWIĄCY ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ

Dział I-O	Dział I-Sp	Dział II	Dział III	Dział IV
---------------------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------

DZIAŁ IV - HIPOTEKA

Lp. 1.	---			Nr podstawy wpisu
Numer hipoteki (roszczenia)	7			18, 25
Napis	WPISY DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA WIECZYSTEGO I WŁASNOŚCI BUDYNKU STANOWIĄCEGO ODRĘBNĄ NIERUCHOMOŚĆ			
Rodzaj hipoteki (roszczenia)	HIPOTEKA UMOWNA ŁĄCZNA			
Suma (słownie), waluta	750000,00 (SIEDEMSET PIĘCDZIESIĄT TYSIĘCY) ZŁ			
Wierzytelność i stosunek prawny (numer wierzytelności / wierzytelność, stosunek prawny)	Lp. 1.	1	KAPITAŁ KREDYTU, ODSETKI, PRYZNANE KOSZTY POSTĘPOWANIA, OPŁATY, PROWIZJE ORAZ INNE KOSZTY WYNIKAJĄCE Z UMOWY KREDYTU, UMOWA KREDYTU NR U/0092180055/0005/2011/6100 Z DNIA 08.06.2011 R.	
Hipoteka lub roszczenie uprawnione z pierwszeństwa	HIPOTECE WPISANEJ POD NUMEREM 8 PRZYSŁUGUJE RÓWNE PIERWSZEŃSTWO Z HIPOTEKĄ WPISANĄ POD NUMEREM 7.			
Księga współobciążona	Lp. 1.	Nr księgi wieczystej	ZG1E / 00024604 / 4	
		Nr hipoteki	6	
Wierzyciel hipoteczny				
Inna osoba prawna lub jednostka organizacyjna niebędąca osobą prawną (nazwa, siedziba, REGON)	Lp. 1.		BANK GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ SPÓŁKA AKCYJNA, ODDZIAŁ OPERACYJNY W ZIELONEJ GÓRZE, WARSZAWA, 01077887800000	

Komentarz do migracji

			Nr podstawy wpisu
Ostatni numer aktualnego lub wykreślonego wpisu w danym dziale w dotychczasowej księdze wieczystej	2		---

DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ WPISU / DANE O WNIOSKU

Nr podstawy wpisu	
18	<p>OŚWIADCZENIE BANKU, 2011-06-08, BANK GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ SPÓŁKA AKCYJNA W WARSZAWIE, ODDZIAŁ OPERACYJNY W ZIELONEJ GÓRZE; 182, ZG1E/00024604/4 <i>(wskazanie podstawy, data wydania, wystawca; położenie dokumentu - numer karty akt, położenie dokumentu - numer księgi wieczystej)</i></p> <p>DZ. KW./ZG1E/00005611/11/001, 2011-06-09 12:10:01, 2011-06-10-14.31.23.264814, NIE, 178-179, ZG1E/00024604/4 <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku - numer karty akt, położenie wniosku - numer księgi)</i></p>
25	<p>OŚWIADCZENIE BANKU, 2015-03-30, BANK GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ S.A. - ODDZIAŁ CENTRUM BIZNESOWE MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW W ZIELONEJ GÓRZE; 236-237, ZG1E/00024604/4 <i>(wskazanie podstawy, data wydania, wystawca; położenie dokumentu - numer karty akt, położenie dokumentu - numer księgi wieczystej)</i></p> <p>DZ. KW./ZG1E/00003474/15/001, 2015-03-30 16:24:27, 2015-04-01-14.11.42.279745, NIE, 231-233, ZG1E/00024604/4 <i>(rodzaj i numer dziennika, chwila wpływu, chwila wpisu, czy z urzędu, położenie wniosku - numer karty akt, położenie wniosku - numer księgi)</i></p>

Powrót

Uzgodnienie układu pomiarowego – Enea Operator Sp. z o.o.

V25 00181633



Rejon Dystrybucji Zielona Góra
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Zielona Góra
Rejon Dystrybucji Zielona Góra
65-783 Zielona Góra, ul. Prosta 15

tel. +48 / 68 373 58 00
faks +48 / 68 381 66 98
eozg.sekretariat2@operator.enea.pl

Zielona Góra, 30.06.2025r.

**Pracownia Projektowa
Marek Wrotkowski
ul. 1 Maja 32
65-404 Zielona Góra**

**Dotyczy: uzgodnienia projektu układu pomiarowego w remontowanej stacji So-226
„Mleczarnia” na ul. Zjednoczenia 102 w m. Zielona Góra.**

W załączeniu przesyłamy uzgodniony projekt dla zasilania obiektu jw. w Zielonej Górze w zakresie układów pomiarowo-rozliczeniowych.

Załączniki:
komplet dokumentów

K/O
ZR aa

Enea Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Zielona Góra
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Jakub Pochanek

Centrala

Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

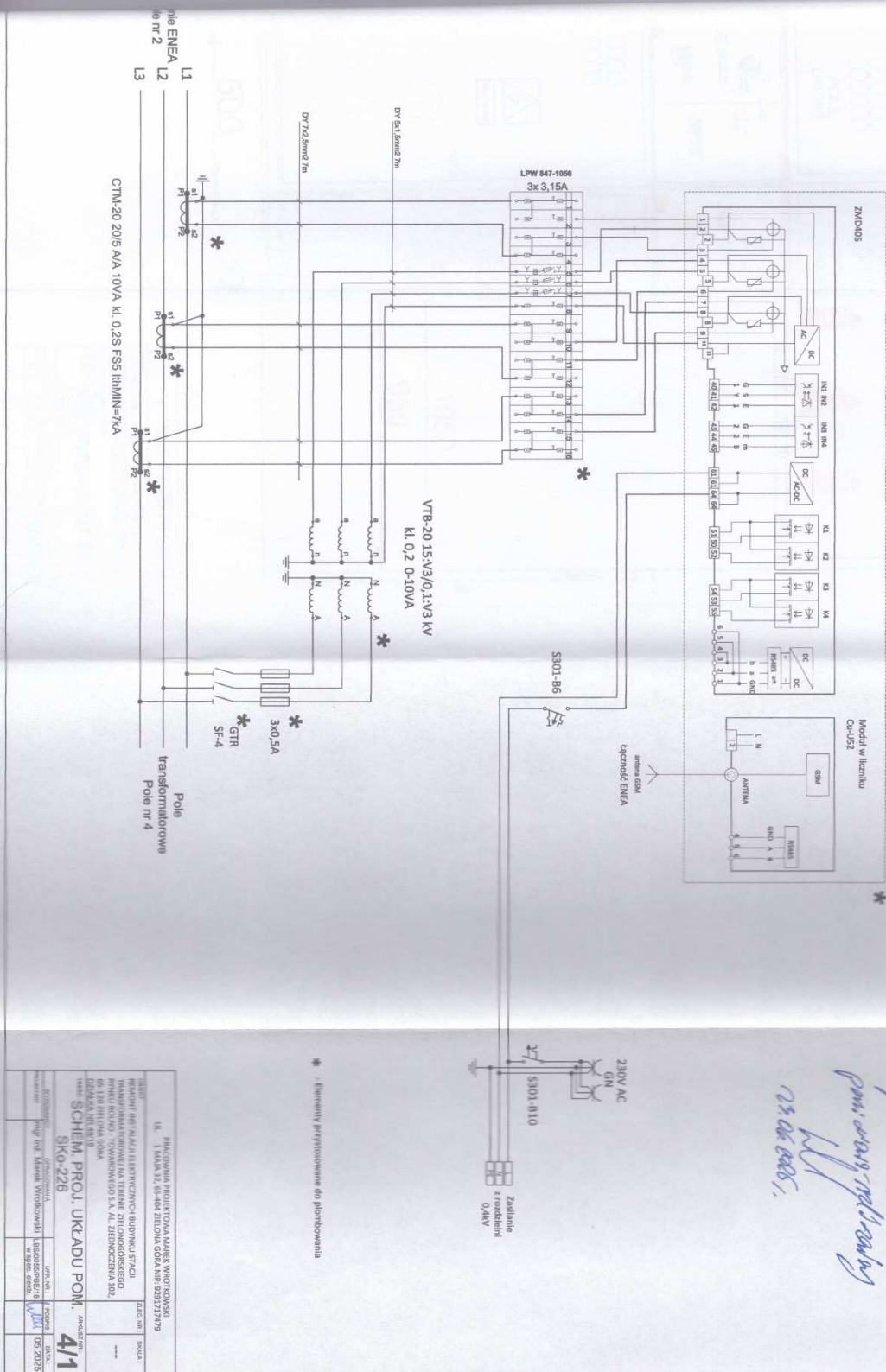
tel. +48 / 61 850 40 00
faks +48 / 61 884 59 57

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 696 937 500 PLN

TABLICA LICZNIKOWA



Wypisano z tabeli!
pan. starszy projektant
23.06.2025.

* - Elementy przyniesione do montażu

PRACOWNIA PROJEKTOWA MAJER WROTOWSKI ul. 1 MAJA 22, 05-404 ZIELONA GÓRA, RP, 292717479			
NADZOR: INŻYNIER ARCHITAKTA ELEKTRYCZNYCH BUDOWNICTWA TRANSPORTOWEJ NA TERENIE ZELEWNOGOSPECJALNEGO PRZYKŁADU: TOWAROWEGO S.A. AL. ZIEMOCZESNA 102, 05-110 PRZYŁĄCZA GÓRA	ZLECENIE NR: 304.1 SKO-226	DATA: 05.06.2025 08.2025	SKALA: ---
TYP: SCHEM. PROJ. UKŁADU POM.	KOD: 4/1	WYKONANIE: 08.2025	
WYKONANIE: Inż. Marcin Wrotowski w spec. Arch.	DATA: 08.2025	WYKONANIE: 08.2025	

Pełnomocnictwo



**Zielonogórski
Rynek
Rolno-Towarowy S.A.**

ul. Zjednoczenia 102 tel. 68 326 25 64 www.zrrt.com.pl
65-120 Zielona Góra fax 68 320 39 99 facebook.com/zrrtsa

Zielona Góra, dnia 17 marca 2025 r.

PEŁNOMOCNICTWO

Zarząd Zielonogórskiego Rynku Rolno-Towarowego S.A. w Zielonej Górze
upoważnia

Pana **Marka Wrotkowskiego** legitymującego się dowodem osobistym nr DIP732169 wydanym przez Prezydenta Miasta Zielona Góra, reprezentującego „Pracownię Projektową Marek Wrotkowski” z siedzibą w Zielonej Górze przy ul. 1 Maja 32, 65-404 Zielona Góra do działania w imieniu i na rzecz inwestora – Zielonogórski Rynek Rolno-Towarowy S.A. ul. Zjednoczenia 102, 65-120 Zielona Góra, NIP: 929-10-11-147, Regon: 970399175, w sprawach formalno-prawnych i technicznych, związanych z remontem instalacji elektrycznych w budynku istniejącej stacji transformatorowej na terenie ZRRT S.A. Zielona Góra, w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej.

Pełnomocnictwo niniejsze upoważnia do składania wniosków, dokonywania uzgodnień i odbioru dokumentów.

PREZES ZARZĄDU

Piotr Kutyk

CZŁONEK ZARZĄDU

Arkadiusz Dąbrowski

Zarejestrowany w Sądzie Rejonowym w Zielonej Górze, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,
ujawniony w Rejestrze Przedsiębiorców nr **KRS 000086641**
Kapitał zakładowy: **7.788.400 zł** w całości wpłacony
Konto bankowe: BNP Paribas S.A. O Zielona Góra nr: **86 2030 0045 1110 0000 0050 4800**
REGON: **970399175** NIP: **929-10-11-147** BDO: **000116696**



Oświadczenie projektanta

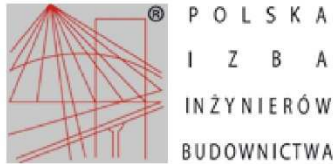
Oświadczam, że projekt techniczny instalacji elektrycznych remontu instalacji elektrycznych budynku stacji transformatorowej na terenie Zielonogórskiego Rynku Rolno - Towarowego S.A. al. Zjednoczenia 102, 65-120 Zielona Góra działka nr 48/18, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor opracowania:

mgr inż. Marek Wrotkowski

upr. nr LBS/0055/PBE/18

Zaświadczenie z PIIB projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LBS-BGE-7HU-MTJ *

Pan Marek Wrotkowski o numerze ewidencyjnym LBS/IE/0029/19
adres zamieszkania ul. 1 Maja 32, 65-404 Zielona Góra
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-19 roku przez:

Wojciech Poręba, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.



Logo of the Polish Association of Building Engineers (PIIB) with a QR code.

Uprawnienia projektanta

Gorzów Wlkp., dnia 21-12-2018r.

**Lubuska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0027/2018

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art.12 ust.2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2017 r. poz.1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.2014.1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan **MAREK WROTKOWSKI**
magister inżynier elektryk
ur. dnia 25-11-1985 r. w Zielonej Górze
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0055/PBE/18
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuję się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Waldemar Olczak
2. mgr inż. Jacek Tomczyk
3. mgr inż. Grażyna Lokś

Otrzymują:

1. Pan Marek Wrotkowski
2. Okręgowa Rada Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a