

DOKUMENTACJA TECHNICZNA P-2

OBIEKT	ZIEMNY PRZYŁĄCZ ELEKTROENERGETYCZNY KABLOWY nN		
ADRES INWESTYCJI	Jednostka Ewidencyjna: Tuszów Narodowy Obręb: 0092 Grochowe Działki nr ewid.: 1420/60, 1336/9, 1420/26, 1420/32		
INWESTOR	GMINA TUSZÓW NARODOWY TUSZÓW NARODOWY 225 39-332 TUSZÓW NARODOWY		
NAZWA	Budowa ziemnego przyłącza elektroenergetycznego kablowego nN wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania przepompowni ścieków P-2 w miejscowości Grochowe. (na podstawie art. 29a Prawa Budowlanego)		
INWESTYCJA NA MAJĄTKU I EKSPLOATACJI ODBIORCY			
PROJEKTANT			
Imię i nazwisko, nr uprawnień		podpis	
mgr inż. Waldemar Stec upr. nr PDK/0240/POOE/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
Styczeń 2026			

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa	
Spis zawartości projektu	
Warunki przyłączenia do sieci energetycznej	
Uzgodnienia	
1.CZEŚĆ OGÓLNA	5
1.1 Wstęp	5
1.2 Podstawa opracowania	5
2.PROJEKT WYKONAWCZY	5
2.1 CZĘŚĆ OPISOWA	5
2.1.1 Dane energetyczne	5
2.1.2 Budowa linii kablowej nN (przyłącza)	5
2.2.3 Układanie kabla	5
2.1.4 Informacja o ochronie terenu i oddziaływaniu na środowisko	6
2.1.5 Złącze kablowo-pomiarowe ZK1/1L	6
2.1.6 Ochrona przeciwporażeniowa	7
2.1.7 Uwagi końcowe	7
2.2 OBLICZENIA TECHNICZNE	8
2.2.1 Obliczenia obciążeniowe	8
2.2.2. Sprawdzenie prawidłowego doboru linii zasilającej i zabezpieczeń	8
2.3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	9
2.4 RYSUNKI:	10
2.4.1 Orientacja	E.00
2.4.2 Plan sytuacyjny	E.01
2.4.3 Schemat zasilania	E.02
2.4.4 Złącze kablowo-pomiarowe	E.03
2.4.5 Złącze słupowe SSP-1	E.04

GMINA TUSZÓW NARODOWY
Tuszów Narodowy 225
39-332 TUSZÓW NARODOWY

**Warunki przyłączenia nr 22-F2/WP/07499 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: przepompownia ścieków P2

Lokalizacja: gmina Tuszów Narodowy, miejscowość Grochowe, nr dz. 1420/32

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 07-11-2022, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **prop. słup 19 w linii nN . Stacja zasilająca S11-1138 Grochowe 6.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy**
- 3 Moc przyłączeniowa: **7,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 **przyłączyć do projektowanych urządzeń wykonać jako kablowy (kablem YAKXS) o przekroju wg obliczeń min 35mm² i zakończyć złączem kablowo-pomiarowym ZK1+1P wolnostojącym obok słupa j/w. Urządzenia zasilacze ze złącza zalicznikowo.**
 - 5.2 **zastosować zabezpieczenie dodatkowe na istniejącym słupie o wartości wg obliczeń - w miejscu nawiązania do istniejącej sieci nN.**
 - 5.3 **całość prac związanych z przyłączeniem urządzeń do sieci elektroenergetycznej wykonać własnym kosztem i staraniem. Przyłączyć pozostaje na majątku i eksploatacji odbiorcy.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 **Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.**
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **wolnostojące złącze pomiarowe obok słupa nN.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 **zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,**
 - 8.2 **układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.**
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 A w złączu pomiarowym.**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
 - 14.1 **warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,**



1.CZEŚĆ OGÓLNA

1.1 Wstęp

Tematem opracowania jest projekt budowy ziemnego przyłącza elektroenergetycznego kablowego niskiego napięcia do zasilania przepompowni ścieków P-2 w miejscowości Grochowe zlokalizowanej na dz. 1420/32, obręb 0092 Grochowe, gmina Tuszów Narodowy.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowi:

- Umowa pomiędzy inwestorem, a projektantem
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej znak 22-F2/S/07499 z dnia 25.11.2022r.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Inwentaryzacja własna w zakresie niezbędnym do projektowania
- Obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia

2.PROJEKT WYKONAWCZY

2.1 CZĘŚĆ OPISOWA

2.1.1 Dane energetyczne

- | | |
|---------------------------|---|
| • Napięcie zasilania | - 3x230/400V |
| • Moc przyłączeniowa | - 7kW |
| • Układ sieci zasilającej | - TN-C |
| • Stacja zasilająca | - Grochowe 6 |
| • Miejsce przyłączenia | - ist. Słup nr 19 |
| • Ochrona od porażeń | - samoczynne wyłączenie zasilania
- urządzenia w II klasie ochronności |

2.1.2 Budowa linii kablowej nN (przyłącza)

Na istniejącym słupie nr 19 zlokalizowany na dz. nr 1420/60, obręb 0092 Grochowe, należy zabudować złącze kablowe typu SSP-1 (skrzynka montowana na wysokości ok. 2,5m od ziemi z rozłącznikiem bezpiecznikowym o prądzie znamionowym 160A i wkładkami bezpiecznikowymi WTN-00 gG 32A. Podłączenie złącza słupowego wykonać zgodnie ze schematem dołączonym do projektu. Z zamontowanego złącza SSP-1, poprzez rozłącznik bezpiecznikowy wykonać odejście kablem ziemnym YAKXS 4x35mm² do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK-1/1L. Kabel na słupie do wysokości ok. 2,5m, chronić rurą osłonową odporną na UV. Na istniejącym słupie zamontować ochronniki, wykonać uziemienie o wartości mniejszej niż 10Ω. Złącze kablowo-pomiarowe ZK-1/1L lokalizować zgodnie ze szkicem sytuacyjnych dołączonym do projektu. Od złącza kablowo-pomiarowego ZK-1/1L wyprowadzić WLZ do szafy sterowniczej przepompowni. Kable prowadzić jak na szkicu sytuacyjnym, w miejscach wskazanych chronić rurami osłonowymi. Wprowadzenie do kabla do złącza kablowo-pomiarowego wykonać w rurze ochronnej DVR 50. Całość prac związanych z

przyłączeniem przepompowni ścieków inwestor wykona własnym kosztem i staraniem. Po wybudowaniu przyłącza pozostanie na majątku i eksploatacji odbiorcy. Miejszem dostarczenia energii zgodnie z określonymi warunkami przyłączenia będą zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy na istniejącym słupie nN.

2.2.3 Układanie kabla

Kabel przyłącza energetycznego układać na głębokości 70cm linią falistą z zapasem 1÷3% na 10cm podsypce piasku. Na kablu w odległościach co 10m, oraz przed wejściami rur ochronnych, wejściu do złącza, szafy kablowej lub na słup itp. umieszczać oznaczniki z danymi kabla, podać relację, rok ułożenia oraz wykonawcę. Ułożony kabel przysypać 10cm warstwą piasku, 15cm warstwą ziemi rodzimej, przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Następnie wykop zasypać oraz zagęścić. Należy zachować minimalne odległości od istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej i nadziemnej określone na szkicu sytuacyjnym oraz wynikające z obowiązujących norm. **UWAGA:** Przed zasypaniem zlecić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Całość prac wykonać z normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Po wybudowaniu linii kablowej należy wykonać pomiary/badania przewidziane normą.

2.1.4 Informacja o ochronie terenu i oddziaływaniu na środowisko

Przedsięwzięcie, jakim jest budowa ziemnego przyłącza elektroenergetycznego kablowego nN nie narusza w żaden sposób ustaw i rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, oraz nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć ujętych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. (Dz. U. 2019, poz 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowane przedsięwzięcie nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Prowadzenie robót ziemnych związanych z układaniem kabli nie powoduje zaburzenia i układu napływu i spływu wód powierzchniowych, czy uszkodzenia warstw wodonośnych, a materiały stosowane do ich budowy lub zabezpieczeń nie posiadają substancji szkodliwych, które mogłyby przedostać się do ujmowanej wody. W celu przeciwdziałania degradacji gleby, warstwę wierzchnią humusową zdjętą podczas realizacji inwestycji przewiduje się odłożyć osobno, aby nie znalazła się w dolnej partii wykopów związanych z przesuwaniem mas ziemnych. Wykonane w ten sposób roboty ziemne nie wpływają na pogorszenie stanu gleby i zmianę powierzchni.

2.1.5 Złącze kablowo-pomiarowe ZK1/1L

W miejscu pokazanym na planie sytuacyjnym zamontować złącze kablowo-pomiarowe wykonane ze skrzynek z tworzywa termoutwardzalnego (zgodnie z rysunkiem dołączonym do projektu) na prefabrykowanym fundamencie. Zastosowano skrzynki w II klasie ochronności. Skrzynkę złączową wyposażać w szynę PEN oraz rozłącznik bezpiecznikowy 160A wraz ze zwieraczami nożowymi ZI-00. W złączu należy umieścić schemat jednokreskowy zasilania.

Skrzynkę licznikową wyposażać w wyłącznik nadmiarowo-prądowy o charakterystyce C oraz prądzie znamionowym 16A, tablicę licznikową dla zamontowania licznika bezpośredniego energii czynnej, rozłącznik izolacyjny trójbiegunowy o prądzie znamionowym 63A oraz listwę zaciskową LZ 5x 35. W skrzynce pomiarowej zaprojektowano pomiar 3-faz. Energii czynnej bezpośredni, zapewniający jednokierunkowy pomiar energii czynnej. Zabezpieczenie przedlicznikowe (wyłącznik nadmiarowo-

prądowy trójbiegunowy – typu C16A) - zainstalować w obudowie przystosowanej do oplombowania we wspólnej skrzynce z licznikiem pomiarowym. Obwody prądu niemierzonego również przystosować do oplombowania. Szyne PEN oraz punkt rozdziału przewodu PEN w złączu kablowo-pomiarowym należy uziemić. Rezystancja uziemienia nie powinna być wyższa niż 30Ω .

Układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien spełniać wymagania określone w instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej oraz wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

2.1.6 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C, realizowane za pomocą bezpieczników oraz ochronę przez zastosowanie obudowy w II klasie ochronności.

2.1.7 Uwagi końcowe

Wszystkie elementy sieci i urządzeń elektrycznych należy wykonać z godnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych oraz wszelkimi uzgodnieniami z treścią których należy dokładnie się zapoznać. Wykonawca przekaze inwestorowi dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami, które wyniknęły podczas realizacji zadania.

- W czasie wykonywania robót należy zachować i przestrzegać warunki i przepisy BHP.
- Po zakończeniu robót, terenowi należy przywrócić stan pierwotny.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót należy poinformować o terminie rozpoczęcia prac użytkowników występującego podziemnego uzbrojenia terenu.
- Przy wystąpieniu niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego, powiadomić właściwego użytkownika oraz zabezpieczyć przed możliwością kradzieży i uszkodzenia.
- Lokalizację sieci i urządzeń należy wytyczyć geodezyjnie, a po ich zabudowie wykonać inwentaryzację powykonawczą.
- Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary powykonawcze.
- Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Inwestorowi protokołów z wykonanych pomiarów.
- Wykonawca zapozna się z pismami i uzgodnieniami zawartymi w projekcie, w tym warunkami realizacji inwestycji zawartymi w umowach cywilno-prawnych i decyzjach administracyjnych.
- **Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych (równoważnych) od tych zawartych w projekcie, jeżeli są zgodne z wytycznymi PGE Dystrybucja S.A., oraz są dopuszczone do stosowania przez inwestora. Zastosowanie materiałów równoważnych nie wymaga zmian w dokumentacji projektowej.**

2.2 OBLICZENIA TECHNICZNE

2.2.1 Obliczenia obciążeniowe

Obciążenie linii zasilającej

Moc szczytowa $P_B = 7\text{kW}$

Prąd obliczeniowy $I_B = \frac{7000}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 10,88\text{A}$

2.2.2. Sprawdzenie prawidłowego doboru linii zasilającej i zabezpieczeń

Do zasilania złącza kablowego przyjęto kabel energetyczny YAKXS 4x35mm² o obciążalności długotrwałej $I_z = 132\text{A}$ zabezpieczonym w SSP-1 wkładką WTN-00/gG32A.

Warunki prawidłowego doboru zabezpieczenia linii zasilającej YAKXS 4 x 35mm²

$I_B < I_N < I_z$ oraz $I_z < 1,45 \times I_z$

$10,88\text{A} < 32\text{A} < 132\text{A}$ oraz $1,6 \times 32\text{A} = 51,2\text{A} < 1,45 \times 132\text{A} = 191,4\text{A}$

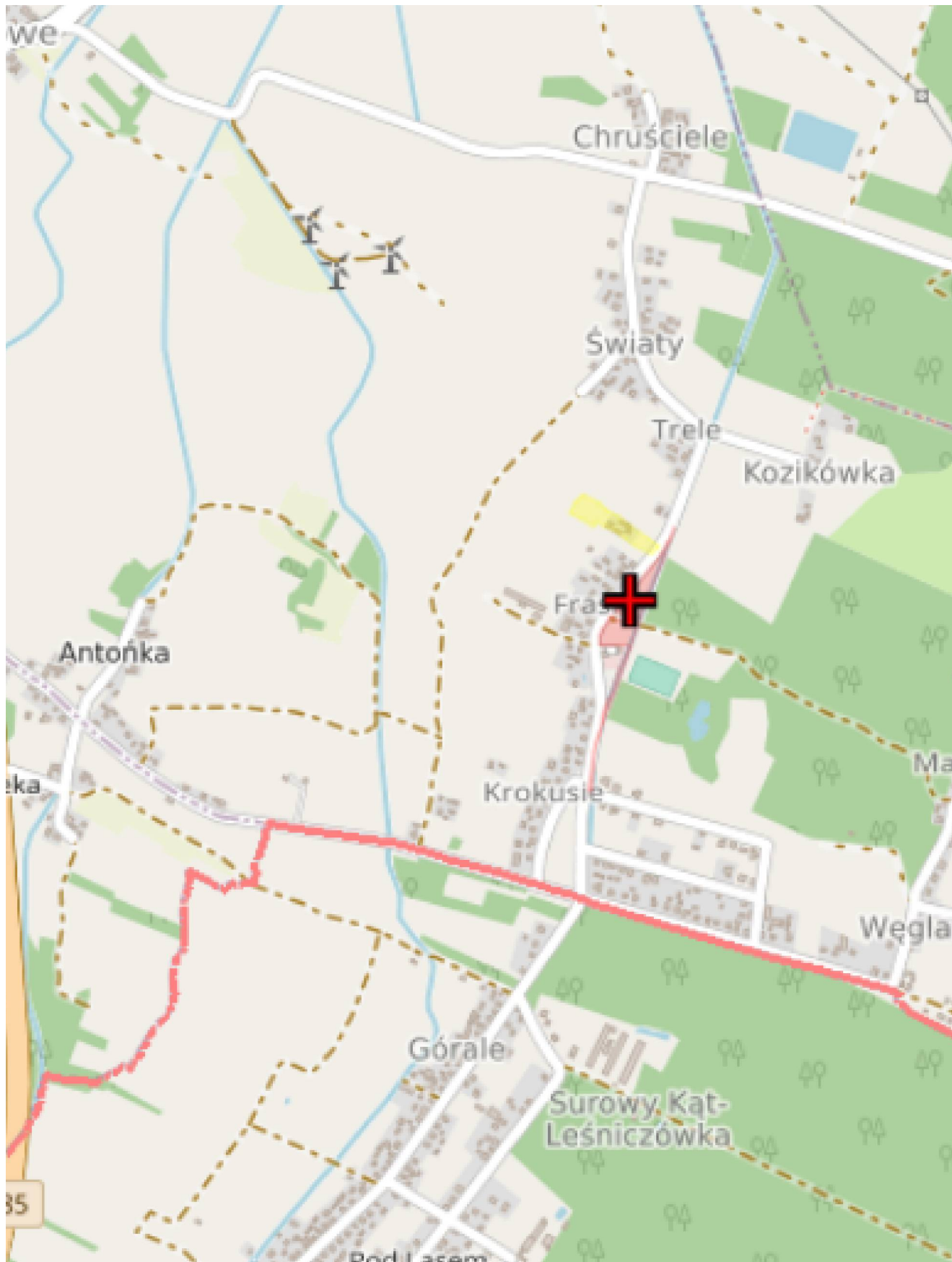
Warunki prawidłowego doboru zabezpieczenia linii zasilającej jest spełniony.

2.3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
	<u>Istniejąc słup nN nr 19</u>		
1	Rozłącznik bezpiecznikowy 160A	Szt.	1
2	Wkładka bezpiecznikowa WTN-00/gG 32A	Szt.	3
3	Końcówka kablowa do żył Al 35	Szt.	4
4	Rura osłonowa RHDPE 50 – odporna na UV	m	3
5	Uchwyt do zamocowania rury osłonowej	Szt.	3
6	Przewód LgY 25mm ²	m	1
7	Końcówka do żył Cu 25	Szt.	3
8	Uziemienie słupa	kpl.	1
9	Ograniczniki przepięć	szt	3
	<u>Linie kablowe nN</u>		
8	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	36
9	Kabel YKY 5x6mm ²	m	6
10	Rura ochronna RHDPEk 50	m	5
11	Folia niebieska	m	28
12	Rura ochronna RHDPEk 75	m	0
13	Rura osłonowa RHDPEp 75	m	26,5
14	Oznacznik na kabel	Szt.	12
	<u>Skrzynka złączowo-pomiarowa ZK-1/1L</u>		
15	Skrzynka 400x600x245 II kl. ochronności	Szt.	2
16	Fundament prefabrykowany	Szt.	1
17	Rozłącznik bezpiecznikowy 160A	Szt.	1
18	Zwory ZI-00	Szt.	3
19	Szyna AP 40x5 l=0,35m	Szt.	1
20	Tablica licznikowa 3 faz	Szt.	1
21	Wyłącznik nadmiarowo prądowy trójpolowy C-16A	Szt.	1
22	Listwa zaciskowa LZ 5x35	Szt.	1
23	Szyna TH 35 dla modemu 15cm	Szt.	1
24	Obudowa S4	Szt.	1
25	Przewód LgY 10mm ²	m	7
26	Pręt stalowy ocynkowany fi 16, l=6m	Szt.	2
27	Bednarka stalowa ocynkowa 30x4	m	10
28	Rozłącznik izolacyjny trójbiegunowy 63A	Szt.	1

2.4 RYSUNKI:

2.4.1 Orientacja	E.00
2.4.2 Plan sytuacyjny	E.01
2.4.3 Schemat zasilania	E.02
2.4.4 Złącze kablowo-pomiarowe	E.03
2.4.5 Złącze słupowe SSP-1	E.04

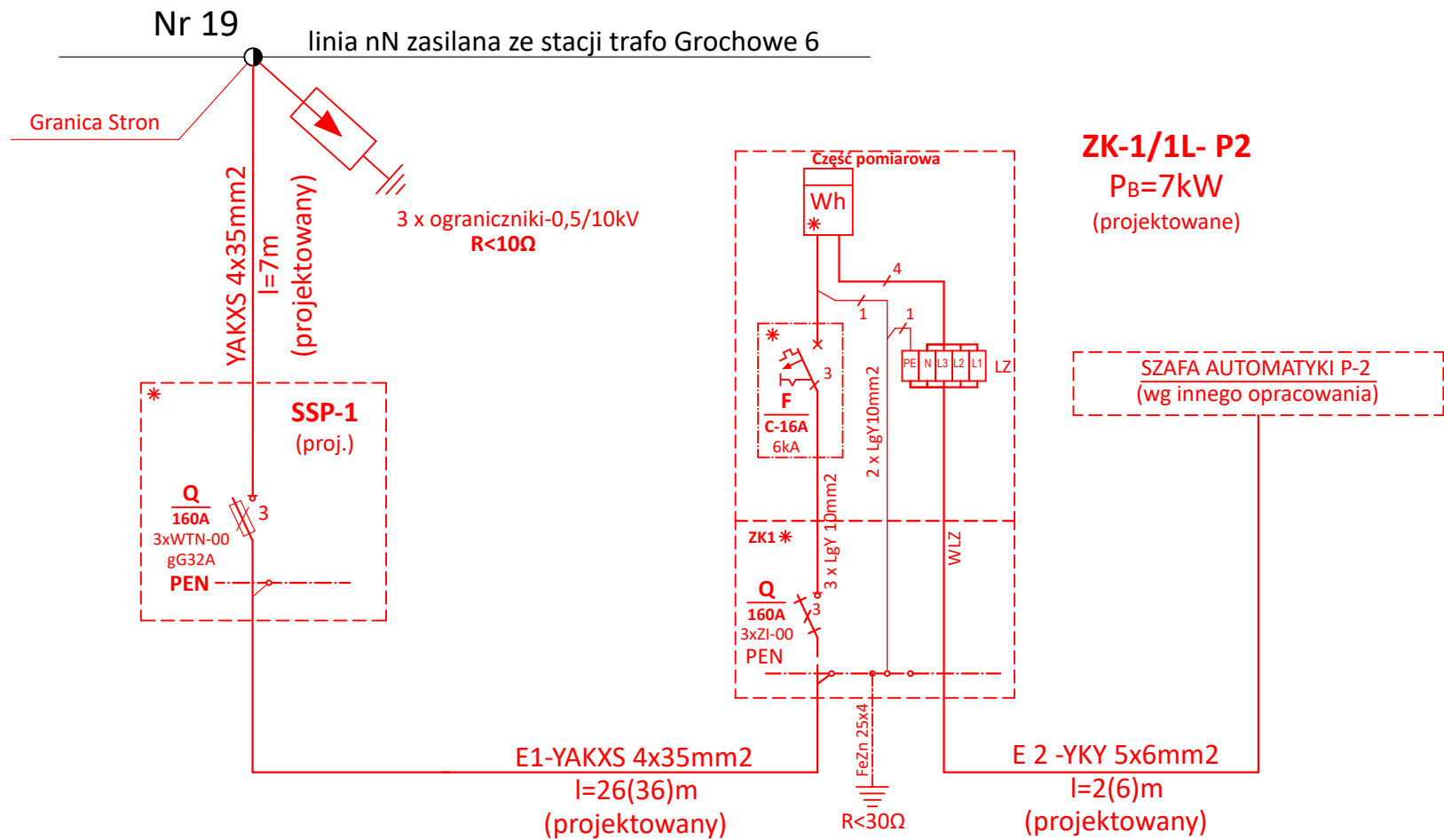


Obiekt:
Budowa ziemnego przyłącza elektroenergetycznego kablowego nN wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania przepompowni ścieków P2 w miejscowości Grochowe, Gmina Tuszów Narodowy - dz. ew. nr 1420/32; Jednostka Ewidencyjna: Tuszów Narodowy, Obręb: 92 Grochowe

Nazwa rys. ORIENTACJA			
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data: 01-2026r
Projektował	mgr inż. Waldemar Stec		Skala:
Nr upr.	PDK/0240/POOE/13		Nr rys.
Branża	Elektryczna		E.00

SCHEMAT ZASILANIA

Układ sieci:
TN-C



* PRZYSTOSOWAĆ DO PLOMBOWANIA

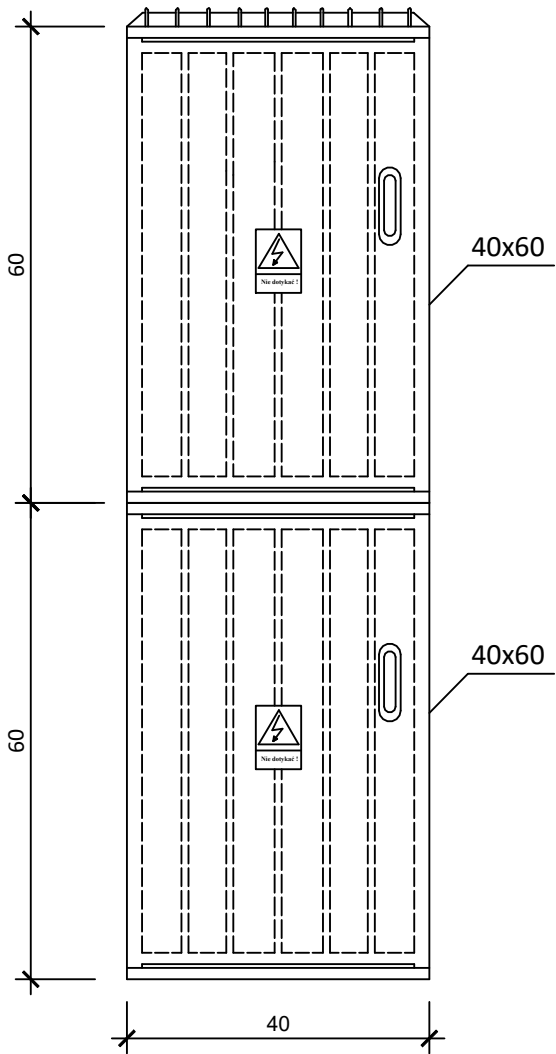
Ochrona od porażeń:

- 1.Samoczynne wyłączenie zasilania
- 2.Urządzenia w II klasie ochronności

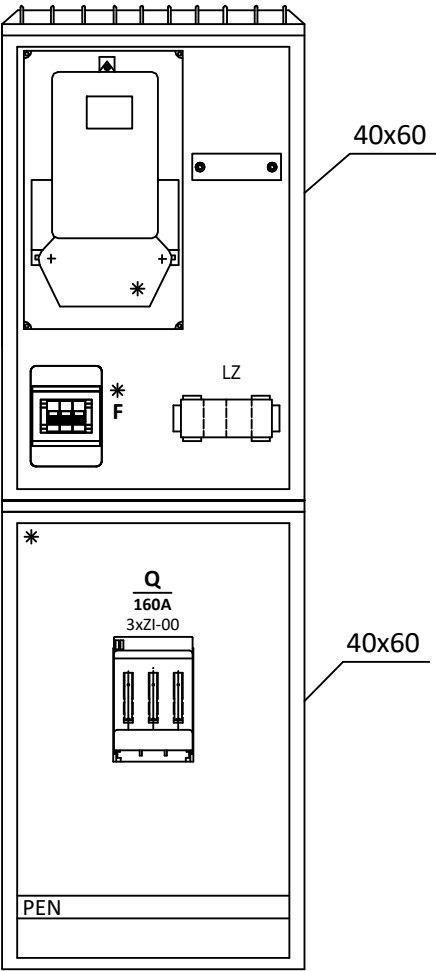
Obiekt: Budowa ziemnego przyłącza elektroenergetycznego kablowego nN wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania przepompowni ścieków P2 w miejscowości Grochowe, Gmina Tuszów Narodowy - dz. ew. nr 1420/32; Jednostka Ewidencyjna: Tuszów Narodowy, Obręb: 92 Grochowe			
Nazwa rys. SCHEMAT ZASILANIA			
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data: 01-2026r
Projektował	mgr inż. Waldemar Stec		Skala:
Nr upr.	PDK/0240/POOE/13		Nr rys.
Branża	Elektryczna		E.02

ZK-1/1L

ELEWACJA



ZABUDOWA



UWAGI:

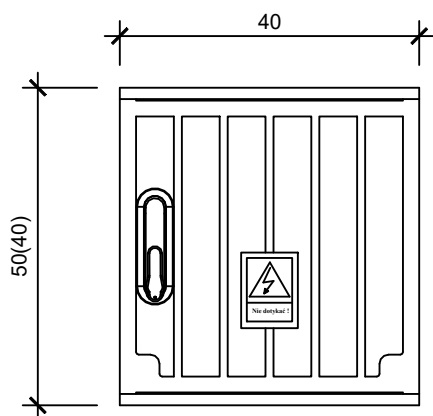
- 1.Zastosowano skrzynki z tworzywa termoutwardzalnego II kl. ochronności o IP44
- 2.Złącze oraz oznaczone elementy przystosować do plombowania
- 3.Stosować skrzynkę licznikową z daszkiem skośnym
- 4.Złącze kablowo-pomiarowe posadzić na betonowym fundamencie prefabrykowanym

* PRZYSTOSOWAĆ DO PLOMBOWANIA

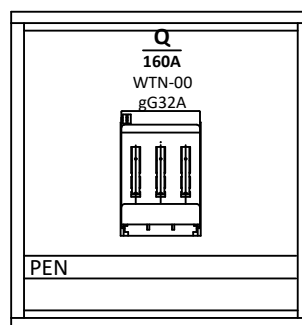
Obiekt: Budowa ziemnego przyłącza elektroenergetycznego kablowego nN wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania przepompowni ścieków P2 w miejscowości Grochowe, Gmina Tuszów Narodowy - dz. ew. nr 1420/32; Jednostka Ewidencyjna: Tuszów Narodowy, Obręb: 92 Grochowe			
Nazwa rys. ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE			
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data: 01-2026r
Projektował	mgr inż. Waldemar Stec		Skala:
Nr upr.	PDK/0240/POOE/13		Nr rys.
Branża	Elektryczna		E.03

SSP-1

ELEWACJA



ZABUDOWA



UWAGI:

1. Zastosować skrzynki z tworzywa termoutwardzalnego II kl. ochronności o IP44 odpornego na UV
2. Złącze oraz oznaczone elementy przystosować do plombowania
3. Złącze SSP-1 montować na słupie na wysokości 2,5m na poziomym terenie
4. Przyłącza kablowe odchodzące ze słupa chronić rurami ochronnymi RHDPE Ø50 l=3m odporną na promieniowanie UV od SSP-1 do 0,5m pod powierzchnią gruntu
5. Rury mocować do słupa w uchwytach stalowych ocynkowanych
6. Wprowadzenie kabla YAKXS 4x35mm² do SSP-1 uszczelnić przed dostawianiem się wody

* PRZYSTOSOWAĆ DO PLOMBOWANIA

<p>Obiekt: Budowa ziemnego przyłącza elektroenergetycznego kablowego nN wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania przepompowni ścieków P2 w miejscowości Grochowe, Gmina Tuszów Narodowy - dz. ew. nr 1420/32; Jednostka Ewidencyjna: Tuszów Narodowy, Obręb: 92 Grochowe</p>			
<p>Nazwa rys. ZŁĄCZE SŁUPOWE SSP-1</p>			
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data: 01-2026r
Projektował	mgr inż. Waldemar Stec		Skala:
Nr upr.	PDK/0240/POOE/13		Nr rys.
Branża	Elektryczna		E.04