

	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Nabycie projektu daje prawo do wykorzystania go tylko do jednej budowy. Projekt nie może być reprodukowany. Ustawa z dnia 4 II 1994r. o prawie autorskim. (Dz.U.Nr 24 poz. 83, Art.61)	STRONA	1
		STRON	19

PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT:	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH P- 1
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI
ADRES:	ZAPOLE LIPNY BÓR DZ.NR 391
INWESTOR:	GMINA NIWISKA Niwiska 430 36-147 NIWISKA
DATA:	LUTY 2025 r.
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PRZYŁĄCZ KABLOWY DO ZASILANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-1 W MIEJSCOWOŚCI ZAPOLE LIPNY BÓR
	PROJEKTANT:
Imię, nazwisko, nr uprawnień , zakres	Podpis:
Mgr inż. Grażyna Barszcz Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych E-104/93	mgr inż. GRAŻYNA BARSZCZ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. E-104/93
SPRAWDZAJĄCY:	
Imię, nazwisko, nr uprawnień , zakres	Podpis:
Mgr inż. ŁUKASZ STALA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych E-PDK/0248/POOE/24	mgr inż. ŁUKASZ STALA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. E-PDK/0248/POOE/24

Spis treści

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS TREŚCI	2
3. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	
3.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
3.2 UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	4-6
3.3 ZAŚWIADCZENIE O PRZENALEŻNOŚCI DO IZBY	7-8
3.4 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA	9-10
3.5 UZGODNIENIE W RE MIELEC	11
4. CZĘŚĆ OPISOWA	
4.1 OPIS TECHNICZNY	12-16
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
5.1 PZT	17
5.2 SCHEMAT ZASILANIA	18
5.3 RYSUNEK ZŁĄCZA KABLOWO -POMIAROWEGO	19

Mielec 2025.02.01

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.), oświadczamy, że niniejszy projekt techniczny :

**„BUDOWA ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ
W MIEJSCOWOŚCI ZAPOLE LIPNY BÓR (INWESTOR: GMINA NIWISKA, NIWISKA 430,
36-147 NIWISKA ”**

ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-1

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PODPIS PROJEKTANTA:

mgr inż. GRAŻYNA BARSZCZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. E-104/93

PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:

mgr inż. Wiesław Bielecki
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w
specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. E-104/93

Nr E - 104/93

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, 5 ust. 1 pkt. 1, § 7 - oraz
§ 13 ust. 1 pkt - 4 - lit. - d - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dn. 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji techni-
cznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami/ **stwierdzam, że**

PAN/I/ GRAŻYNA BARSZCZ - mgr inż. elektryk

urodzony/a/ dnia 7 maja 1954 r. w Mielcu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
- projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

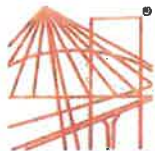
PAN/I/ GRAŻYNA BARSZCZ

jest upoważniony/a/ do:

- 1/ sporządzania, projektów sieci i instalacji
elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne,
napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje
i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci i instalacji oraz kontrolowania stanu
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji
i urządzeń elektroenergetycznych. ---



z up. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Włodzisław Woźniak
Dyrektor Urzędu Gospodarki Przestrzennej
Architekt Wojewódzki



PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0122/24

Rzeszów, 2024-12-31

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2023 r., poz. 551 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Łukasz Stala

magister inżynier

(kierunek studiów - elektrotechnika)

ur. dnia 17 lutego 1988 r. miejsce urodzenia – Mielec

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0248/POOE/24

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie 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 (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

Pan Łukasz Stala

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;**
 - 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**
- II. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U z 2024 r. poz.725 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.
- III. Na mocy art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U z 2024 r. poz.725 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Trzymują:

- ① Pan Łukasz Stala
Zam. Chrzastów 19
39-331 Chorzów

2. aa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-GTA-M3J-CF6 *

Pani Grażyna Barszcz o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1256/01
adres zamieszkania Długa 12c, 39-300 Mielec
jest członkiem Podkarpackiej 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 2024-12-20 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-AE5-KYS-A98 *

**Pan Łukasz Stala o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0028/22
adres zamieszkania m. Chrzastów 19, 39-331 Chorzelów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2026-01-07 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



PGE

PGE Dystrybucja S.A.

Mlecz, 03-01-2025 r.
25-F2/S/00027.

Załącznik nr 1 do umowy nr 25-F2/UP/00027 o przyłączenie do sieci.

GMINA NIWISKA
Niwiska 430
36-147 Niwiska

**Warunki przyłączenia nr 25-F2/WP/00027 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: przepompownia ścieków sanitarnych P-1

Lokalizacja: gmina Niwiska, miejscowość Zapole, nr dz. 391

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 17-12-2024, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **prop. słup 61 w linii nN . Stacja zasilająca S11-564 Zapole 2.**
- 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: **14,00 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 25 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 Klimatu i Środowiska.
- 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,**

14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 Na w/wym. zakres opracować dokumentację techniczno-prawą. Projekt wykonawczy należy uzgodnić w RE Mielec.

Warunki przyłączenia opracował:
Wiesław Mroczek



Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Przyszów
Rajon Energetyczny Mielec
Dyrektor
Ireneusz Ledwójcik



-11-



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Mielec
39-300 Mielec, ul. Ducha Św. 6a
tel.: (+48 17) 749 7000
fax: (+48 17) 749 7001
e-mail: re02.or@pgedystrybucja.pl

Mielec, 17.03.2025 r.

L. dz. RE02/TW/2025/3/0205896KP25/w/

Egz. nr 2

Gmina Niwiska
Niwiska 430
36-147 Niwiska

dotyczy: Uzgodnienie projektu przyłącza kablowego do zasilania przepompowni ścieków sanitarnych P-1 w miejscowości Zapole Lipny Bór na działce nr 391.

Odpowiadając na pismo (data wpływu do RE Mielec 27.02.2025 r.), dotyczące zaopiniowania projektu przyłącza elektroenergetycznego nN do zasilania przepompowni ścieków P-1 w miejscowości Zapole Lipny Bór na działce nr 391 Rejon Energetyczny Mielec informuje, że opiniuje pozytywnie przedmiotowe opracowanie w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia do sieci znak: 25-F2/WP/00027 z dnia 03.01.2025 r. pod warunkiem spełnienia poniższych uwag:

1. Złącze ZK1+1P lokalizować zgodnie z pkt 5.1 ww. warunków przyłączenia – przy słupie nr 61.
2. Zgodnie z obowiązującymi standardami urządzeń stosowanych na terenie działania PGE Dystrybucja S.A. projektowane złącze wyposażać w rozłącznik izolacyjny. Stosować złącze zgodnie ze standardami złącz kablowych nN w PGE Dystrybucja S.A.
3. Doprowadzić do zgodności opracowanie w zakresie miejsca przyłączenia – w części opisowej błędnie jest podany słup nr 62.
4. Wybudowane złącze oznaczyć tabliczkami „W.O.”
5. Stosować ograniczniki przepięć o napięciu pracy trwałej 500V i prądzie wyładowczym 10kA.
6. Wybudowane urządzenia pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Mielec
[Signature]
Z-ca Dyrektora
Tomasz Patynek

podpis, pieczęć

Załączniki:

1. Dokumentacja techniczna – 1 egz.

Wykonano w 2 egzemplarzach:

1. Egz. nr 1 – Grażyna Barszcz, ul. Długa 12C, 39-300 Mielec
2. Egz. nr 2 – RE Mielec – Wydział RM

Przygotował: Tomasz Wójtowicz, tel.: 177495912, e-mail: Wojtowicz.Tomasz@pgedystrybucja.pl

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPŁACONY. KONTO BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JERUZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

II. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1.1. Przedmiot opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa między Inwestorem i Projektantem
- Techniczne warunki zasilania wydane przez Rejon Energetyczny w Mielcu
- Aktualna mapa geodezyjna
- Inwentaryzacja własna w zakresie niezbędnym do projektowania
- Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia t.j:
 - a) Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych (PBUE)
 - b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dz.U.Nr 75,poz.690 z dnia 15 czerwca 2002 roku)
 - c) Norma PN-E-05125 „LINIE KABLOWE”

1.2. Zakres opracowania

Projekt techniczny obejmuje swoim zakresem

- Montaż złącza słupowego SSP1 na słupie nr 61/2
- Wykonanie przyłącza kablowego od słupa nr 61/2 do złącza kablowo-pomiarowego
- Montaż złącza kablowo-pomiarowego przy słupie
- Wykonanie linii kablowej licznikowej do rozdzielniczy zasilająco-sterowniczej pompowni

1.3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Jest to obiekt liniowy:

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI – SIECI
ELEKTROENERGETYCZNE**

1.4. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

Linia kablowa oraz projektowane złącze kablowo-pomiarowe umożliwi zasilanie w energię elektryczną przepompowni ścieków sanitarnych P-1.

1.5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- Projektowana linia kablowa YAKXs 4 x 35 mm²
- 1(12)mb
- Projektowane złącze kablowo-pomiarowe ZK-1/L
- 1 kpl.
- Projektowane złącze słupowe SSP-1
- 1kpl.
- Projektowane ochronniki przepięć GXO-LOVOS 5/0,5
- 3 szt

- Projektowana linia kablowa policznikowa YKY 5 x 6 mm²
- 61(65)mb

1.6. Parametry mające wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Planowana inwestycja nie będzie powodowała emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych, nie będzie generowała ścieków, ani odpadów, nie będzie emitować drgań ani dźwięków. Inwestycja generuje pole elektromagnetyczne, którego wartość nie przekracza wartości dopuszczalnej wskazanej w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

1.7. Projektowana inwestycja:

1.7.1. Montaż złącza słupowego SSP-1 na słupie nr 61/2

Na słupie nr 61/2 zasilanym ze stacji transformatorowej ZAPOLE 2 projektuje się złącze słupowe SSP-1 z bezpiecznikami WTN-1gG 40A. Granicę stron między inwestorem i Enegetyką są zaciski odejściowe na słupie nr 61/2.

1.7.2. Przyłącze kablowe do złącza kablowo-pomiarowego

Od słupa nr 61/2 do złącza kablowo-pomiarowego „ZK-1/L” wolnostojącego usytuowanego przy słupie nr 62/1 należy ułożyć kabel YAKXs 4 x 35 mm² o długości 1(11)mb. Projektowany kabel należy układać zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym na głębokości 70cm na 10-cio centymetrowej warstwie piasku. Ułożony kabel należy przysypać 10-cio centymetrową warstwą piasku oraz 15-to centymetrową warstwą ziemi rodzimej zakrywając go folią koloru niebieskiego. Folia znakująca powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25cm i nie większej niż 35cm. W przypadku gdy grunt rodzimy jest piaszczysty nie ma konieczności stosowania dodatkowej podsypki piaszczystej. Krawędzie folii znakującej powinny wystawać co najmniej 5cm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla. Przed zasypaniem na kabel nakłada się opaski z folii ołowianej lub tworzywa sztucznego celem jego identyfikacji oraz zleca wykonanie inwentaryzacji powykonawczej służbom geodezyjnym. Po odbiorze etapowym kabel należy zasypać ziemią rodzimą, ubić ziemię oraz doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

1.7.3. Układ pomiarowy

Zgodnie z technicznymi warunkami zasilania nr 25-F2/WP/00027 z dnia 03.01. 2025 r. projektuje się układ pomiarowo-rozliczeniowy bezpośredni z licznikiem 3-fazowym zapewniający jednokierunkowy pomiar energii czynnej.

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 DYDTRYBUCYJNEJ” (IRiESD)

obowiązującej w PGE DYSTRYBUCJA S.A. oraz „WYTYCZNYCH DO BUDOWY SYSTEMÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH W PGE DYSTRYBUCJA S.A.”
Zabezpieczenie główne układu pomiarowego to wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości 25A w złączu pomiarowym.

1.7.4. Przyłącz kablowy licznikowy do szafki sterowania pompownią

Od złącza kablowo-pomiarowego „ZK-1/L” wolnostojącego usytuowanego przy słupie nr 61/2 należy ułożyć kabel YKY 5 x 6 mm² o długości 61(65)mb. Projektowany kabel należy układać zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym na głębokości 70cm na 10-cio centymetrowej warstwie piasku. Ułożony kabel należy przysypać 10-cio centymetrową warstwą piasku oraz 15-to centymetrową warstwą ziemi rodzimej zakrywając go folią koloru niebieskiego. Folia znakująca powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25cm i nie większej niż 35cm. W przypadku gdy grunt rodzimy jest piaszczysty nie ma konieczności stosowania dodatkowej podsypki piaskowej. Krawędzie folii znakującej powinny wystawać co najmniej 5cm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla. Przed zasypaniem na kabel nakłada się opaski z folii ołowianej lub tworzywa sztucznego celem jego identyfikacji oraz zleca wykonanie inwentaryzacji powykonawczej służbom geodezyjnym. Kabel licznikowy nie podlega odbiorowi w PGE.

1.8 Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć pracuje w układzie TN-C

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim:

Dla linii kablowych nN należy przyjąć założenie, że umieszczenie przewodów poza zasięgiem ręki, zapewniają skuteczną ochronę przed dotykiem bezpośrednim części będących pod napięciem.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (przy uszkodzeniu w liniach nN):

W liniach rozdzielczych nN w celu zapewnienia ochrony przy dotyku pośrednim należy stosować ochronę przez **SAMOCZYNNY WYŁĄCZANIE ZASILANIA** lub przez zastosowanie urządzeń II klasy ochronności.

1.9 Ocena geotechniczna

W wyniku obserwacji próbnych odkrywek gruntu i wywiadu stwierdzono, że na działkach poza warstwą humusu występują piaski średnio zagęszczone i średnio wilgotne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) projektowane obiekty zaliczane są do pierwszej kategorii geotechnicznej, gdzie wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów.

Przyjęto założenie, że zwierciadło wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia.

Zgodnie z PN81B-03020 jednostkowy opór obliczeniowy można stosować jak dla prostych warunków gruntowych.

Przyjmuje się dopuszczalne naprężenie na grunt 0,15MPa.

Głębokość przemarzania na rozpatrywanym terenie należy przyjąć 1,0m.

Przyjmując szerokość fundamentów oraz przyjęte w projekcie budowlanym obciążenia uznaje się, że warunek dopuszczalnych naprężeń 0,15 MPa za spełniony.

Jeżeli w wyniku wykopów stwierdzi się w pozostałych miejscach inne warunki gruntowe to należy jeszcze raz ustosunkować się do nośników podłoża.

Głębokość posadowienia fundamentów i kabla przyjęto 80cm.

WARUNKI GRUNTOWO WODNE NA DZIAŁCE pozwalają na posadowienie projektowanego fundamentu złącza i kabli elektroenergetycznych.

1.10 Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa
1	Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm
2	Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna
3	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II
4	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x35·mm ²
5	Kabel YKY 0,6/1kV 5x6,0·mm ² RE
6	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35·mm ²
7	Objemka mocująca kabel OB-1/VE do słupa
8	Objemka mocująca rurę OR-1/VE do słupa
9	Ogranicznik przepięć GXO-LOVOS-5/0,5
10	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi
11	Oslona rurowa SV 75 Arot, do kabli
12	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych
13	Przewód AsXS 0,6/1kV 1x25·mm ²
14	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm
15	Wsporniki z uchwytem bezśrubowym
16	Zacisk odgałęźny typu SL 9.21
17	Złącze kablowo-pomiarowe ZK-1/1L
18	Złącze napowietrzne słupowe typ SSP-1

1.11 Uwagi końcowe

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

- W czasie wykonywania robót należy zachować i przestrzegać warunki i przepisy BHP
- Po zakończeniu robót należy przywrócić teren do stanu pierwotnego
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zgłosić termin rozpoczęcia robót użytkownikom występującego uzbrojenia podziemnego

- Przy wystąpieniu niezinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy powiadomić właściwego użytkownika oraz zabezpieczyć przed możliwością uszkodzenia
- Lokalizację sieci i urządzeń podziemnych należy wytyczyć geodezyjnie, a po ich zabudowie wykonać inwentaryzację powykonawczą.
- Wykonawca zobowiązany jest do przekazania inwestorowi protokołów z wykonanych pomiarów
- Wykonawca winien zapoznać się z pismami i uzgodnieniami zawartymi w projekcie w tym uzgodnienia narady koordynacyjnej oraz warunkami realizacji inwestycji zawartymi w umowach cywilno-prawnych jak i w dołączonych decyzjach i pismach
- 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.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektrycznych
- Wykonawca przed przygotowaniem oferty zapozna się z warunkami terenowymi na trasie projektowanej inwestycji i w ofercie uwzględni wszelkie zmiany wynikię w czasie pomiędzy realizacją dokumentacji projektowej, a realizacją inwestycji.

mgr inż. GRAŻYNA BARSZCZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. E-104/93

mgr inż. Łukasz Jędrak
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr ewid. E-104/93

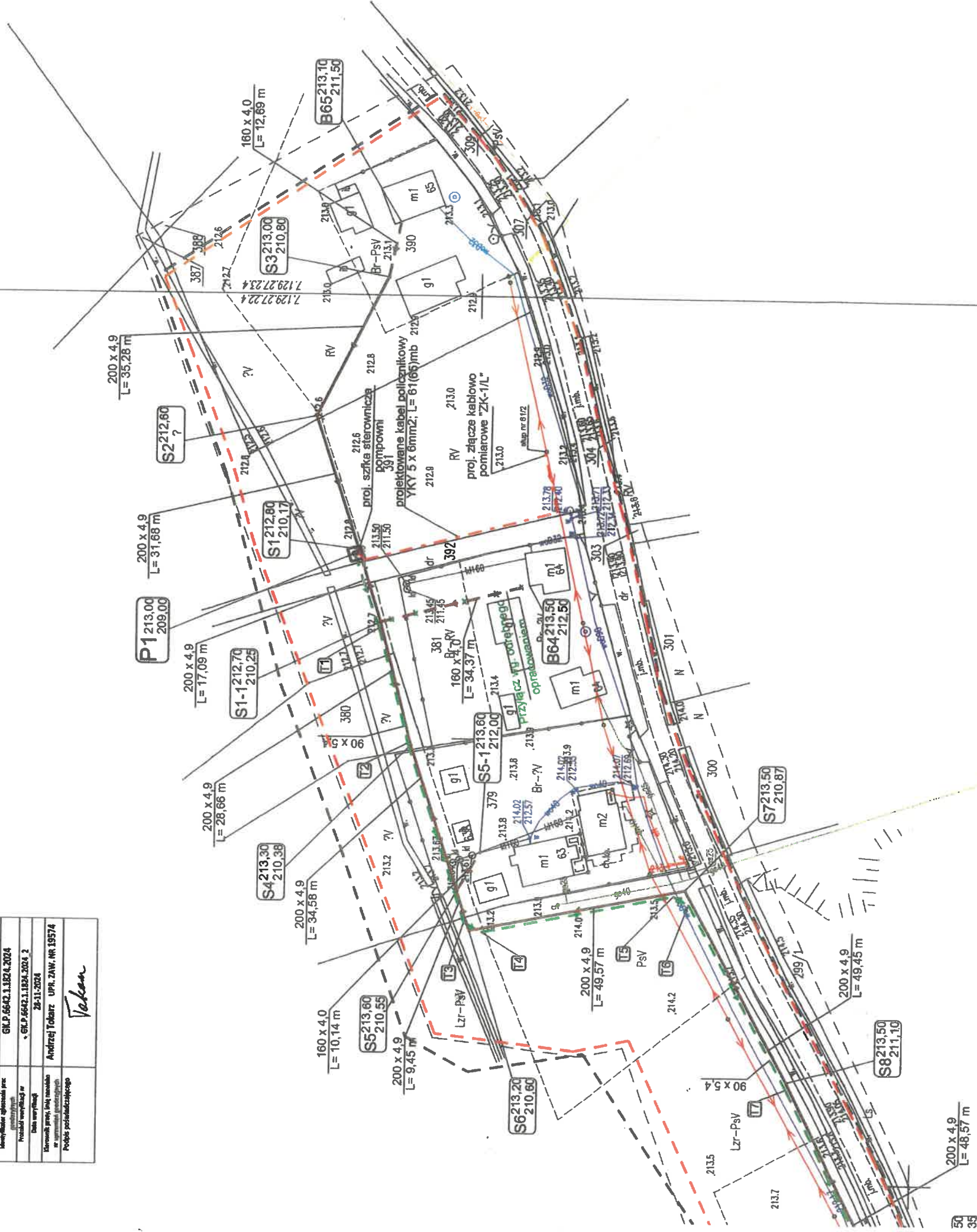
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
MAPY DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Ze względu na charakter inwestycji Ksiąg WiedzySylach nie badano.

Wykonął dnia 20.11.2024r.:

Signed by /
Podpisano przez:
Andrzej Piotr Tokarz
Date / Data: 2024-
12-02 08:09

Podpisuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisać techniczny podtytuł niniejszego formularza.	Wzrost i data urodzenia (wzrost w centymetrach, data urodzenia w pełnej formie)	Podpis
Opis prowadzącego geodezyjne i kartograficzne prace geodezyjne i kartograficzne	Stanowisko (nazwa stanowiska)	
Identyfikacja obiektu (nazwa obiektu)	Podpis	
Przebieg wykopu (nazwa wykopu)	Podpis	
Data wykonania	Podpis	
Wzrost i data urodzenia (wzrost w centymetrach, data urodzenia w pełnej formie)	Podpis	
Podpis wykonującego	Podpis	



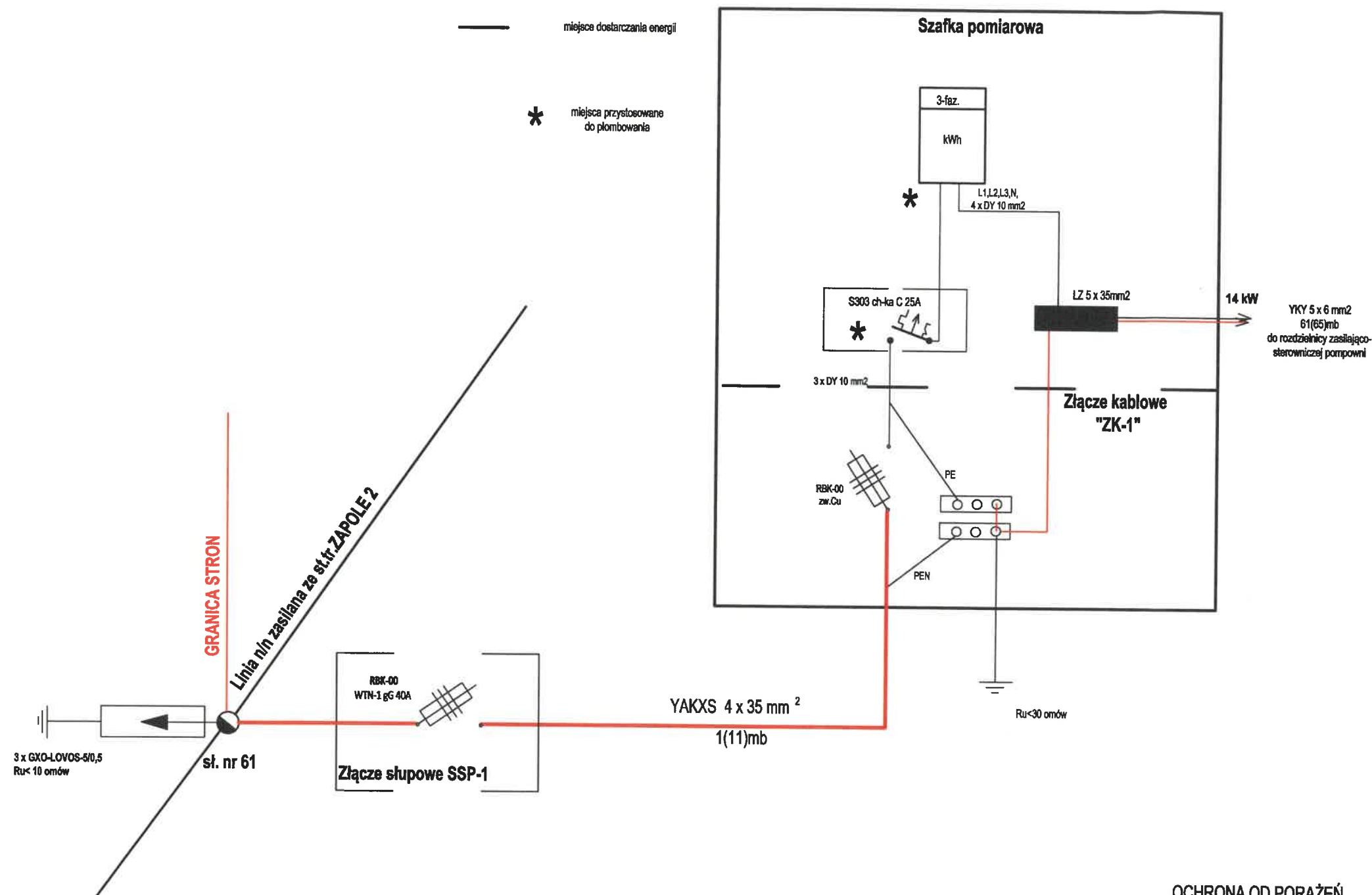
NAZWA INWESTYCJI: PRZEPROWADZANIE PRAC ADRES INWESTYCJI: ZAPOLIE DZ. NR 391		NAZWA RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	
PRZEPROWADZANIE PRAC ADRES INWESTYCJI: ZAPOLIE DZ. NR 391	NAZWA RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	SKALA NR PROJ. DATA 02.2025	BRANŻA ELEKTRYCZNA NR RYS. E-1

$$= 5.5m$$

213,30
212,03

S11-5213.00
212.22

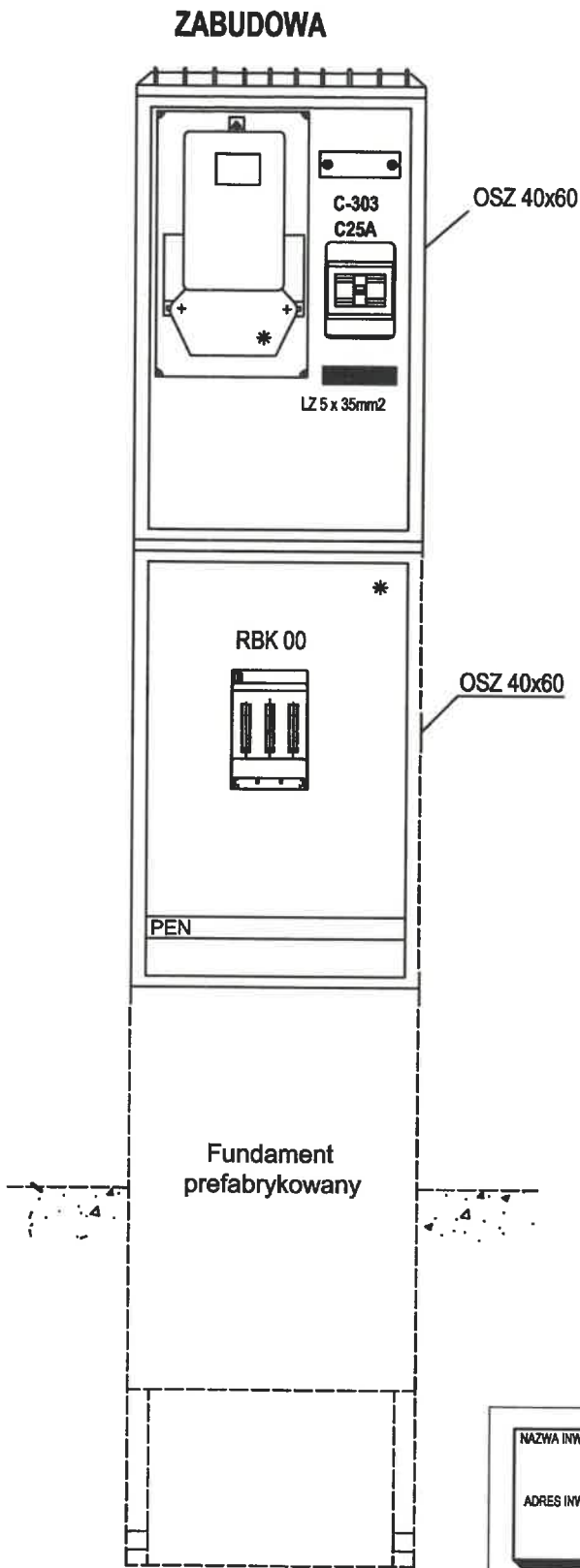
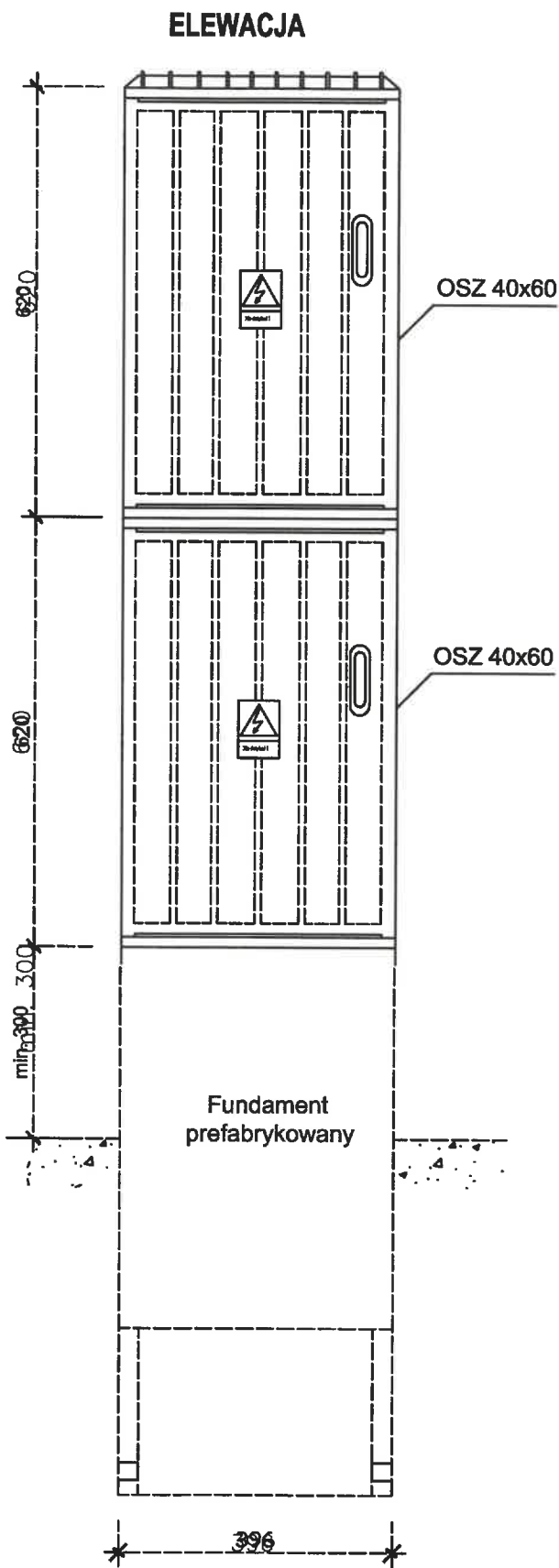
$$\frac{160 \times 4,0}{L} = 10,99 \text{ m}$$



OCHRONA OD PORAŻEŃ
SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA

NAZWA INWESTYCJI: PRZEPOMPOWNA ŚCIEKÓW SANITARNYCH P-1 ADRES INWESTYCJI: ZAPOLE DZ. NR 391		INWESTOR: GMINA NIWISKA Niwiska 430 36-147 Niwiska	
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA		mgr inż. GRAŻYNA BARSZCZ Nr uprawnień: E-104/93	
SKALA	NR PROJ.	DATA	BRANŻA
		02.2025	ELEKTRYCZNA
NR RYS.		E-2	
mgr inż. ŁUKASZ STALA PDK/0248/PODE/24		mgr inż. ŁUKASZ STALA PDK/0248/PODE/24	

ZK1-1/L



OCHRONA OD PORAŻEŃ
SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA

NAZWA INWESTYCJI: PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH P-1		INWESTOR: GMINA NIWISKA	
ADRES INWESTYCJI: ZAPOLE DZ. NR 391		Niwiska 430	
NAZWA RYSUNKU: ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE		36-147 Niwiska	
SKALA	NR PROJ.	DATA	BRANŻA
		02.2025	ELEKTRYCZNA
NR RYS.	E-3		

mgr inż. Grażyna BARSZCZ		mgr inż. Łukasz Stala	
SPRAWDZIŁ:		mgr inż. Łukasz Stala	
Nr uprawnień		Podpis	
PDK/0248/P00E/24		nr ewid. PDK/0248/P00E/24	