

PROJEKT TECHNICZNY

WARUNKI:	TD/OKR/OME/K/WT/ST/841/2023
TYTUŁ:	Przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia kolidującej z budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale
LOKALIZACJA:	Zaskale dz. nr ewid.: 874/1, 871/2, 866/7, 866/15, 866/23, 866/25, 1141/2, 863/8
INWESTOR:	Gmina Szaflary ul. Zakopiańska 18 34-424 Szaflary
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Fałta upr. nr. PDK /0193/PWOE/06

SPIS TREŚCI

1.1	WARUNKI PRZEBUDOWY	3-4
1.2	ZAKRES RZECZOWY	5
1.3	ZAŚWIADCZENIE O NADANIU UPRAWNIENÍ	6-7
1.4	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	8
1.5	OPIS TECHNICZNY	9- 11
1.6	HARMONOGRAM PRAC	12
1.7	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	13
1.8	WYKAZ DEMONTAŻOWY	14
1.9	R/E1 ORIENTACJA	15
1.10	R/E2-PZT STAN PROJEKTOWANY	16
1.11	R/E3-PZT BEZ PODKŁADU GEODEZYJNEGO	17
1.12	R/E4-SCHEMAT ELEKTRYCZNY 1	18
1.13	R/E5-SCHEMAT ELEKTRYCZNY 2	19
1.14	R/E6-PRZEKRÓJ UKŁADANIA KABLI W ROWIE KABLOWYM	20
1.15	R/E7-PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKRZYŻOWANIA LINII SN Z DROGĄ	21
1.16	R/E8-PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKRZYŻOWANIA LINII NN Z DROGĄ	22

1.1. WARUNKI PRZEBUDOWY

Adres do korespondencji
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
ul. Dejwów 27, 31-060 Kraków

Obsługa Klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: +48 32 606 0 616



Nowy Targ, dn. 20.10.2023 r.

Gmina Szaflary
ul. Zakopiańska 18
34-424 Szaflary

Sygnatura
TD/OKR/OMEK/WT/ST/841/2023

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

Przebudowa linii kablowych SN i nN kolidujących z planowaną budową przedszkola i żłobka w miejscowości Zaskale na dz. ewid. nr 866/7, 866/23.

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Przebudowa wynikająca z uzgodnienia branżowego wydanego dnia 01.09.2023r. o numerze TD23-08-0288740-03 dotyczy:
 - Linia kablowa SN (15 kV) relacji stacja tr. KRT61218 – słup KRT617766 typ: XRUHAKXS 3x(1x120mm²); GPZ SZAFIARY – Zaskale [SZA - p.8];
 - Linia kablowa nN (0,4 kV) relacji stacja tr. KRT61218 – ZK-13636 typ: YAKXS 4x120mm²; ZASKALE 8 [KRT61218], obw.2, k/ słup 201, szkoła Zk-13636;
 - Linia kablowa nN (0,4 kV) relacji stacja tr. KRT61218 – ZK-19995 typ: NA2XY-j 4x120mm²; ZASKALE 8 [KRT61218], obw.4, k/ Zk-19995;
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
 - przebudowy w/w linii kablowych SN i nN poza obszar kolizji;
 - zabudowy rur ochronnych na istniejących i projektowanych kablach pod terenami utwardzonymi;
3. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
4. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Kraków, Region Nowy Targ oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
6. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
7. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
8. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądotwórcze.
9. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Kraków, Region Nowy Targ, Jednostka Terenowa Nowy Targ, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.

10. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
11. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja, S.A.
12. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
13. Dla linii kablowych SN należy wykonać pomiar wylądowań niezupełnych.
14. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
15. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TD SA w wersji papierowej i elektronicznej.
16. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia, w którym określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
17. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TDSA.
18. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
19. Osoba do kontaktu Szymon Twaróg, tel. +48 571 685 384
e-mail: szymon.twarog@tauron-dystrybucja.pl

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Główny Wydział
Stosunki z Klientami i Obsługa
Wydział Inżynierski
Rafał Adamek

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków



NIP: 511 020 26 60, REGON: 230176216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 667 130,62 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla M. St. w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

1.2. ZAKRES RZECZOWY

- linia kablowa SN-15 kV typu 3xXRUHAKXS 1x120 mm² - 134 m
- linia kablowa nN NA2XY-J 4x120 mm² - 270 m

1.3. ZAŚWIADCZENIE O NADANIU UPRAWNIENI

	PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20	
---	--	---

Okręgowa komisja Kwalifikacyjna PDK OIIB/KK/0054/0061/06	Rzeszów, 2006-12-23
---	---------------------

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578*), w związku z art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pan MAREK FAŁTA
magister inżynier
/kierunek studiów- elektrotechnika /
ur. 6 lipca 1975 r., miejsce urodzenia - Lubaczów
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0193/PWOE/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń:
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 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.


Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

Pouczenie

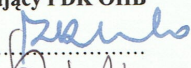
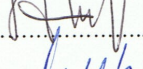
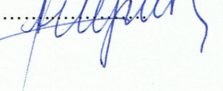
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy 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.

Otrzymują:

1/ Pan Marek Fałta
ul. Kniaziewiczza 4
37- 620 Horyniec
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako	
mgr inż. Andrzej Hliniak	
mgr inż. Lech Krupiński	



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-YCG-AMS-CXA *

Pan Marek Fałta o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0248/07
adres zamieszkania ul. Reymonta 9, 34-436 Maniowy
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-24 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



1.4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt techniczny pn. **„Przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia kolidującej z budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale”**, którego Inwestorem jest Gmina Szaflary, ul. Zakopiańska 18, 34-424 Szaflary został sporządzony zgodnie z umową, z wymaganiami ustaw i obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami, standardami obowiązującymi w TD oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Marek Fałta

1.5. OPIS TECHNICZNY

1.5.1. Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny przebudowy sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia kolidującej z budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale.

1.5.2. Przebudowa linii kablowej średniego napięcia

Projektuje się przebudowę odcinka linii kablowej średniego napięcia SN-15 kV krzyżującego się z projektowaną budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale. Istniejąca linia kablowa relacji GPZ Szaflary – Zaskale (SZA - p.6) typu 3xXRUHAKXS 1x120 mm² koliduje z planowaną inwestycją na odcinku od słupa nr KRT 517766 do stacji transformatorowej Zaskale 8 nr KRT 61218.

Projektuje się przebudowę istniejącej linii kablowej SN poza obszar kolizji z projektowanym budynkiem. Przed przystąpieniem do przebudowy istniejącej linii kablowej należy wykonać przekopy kontrolne w celu określenia głębokości ułożenia kabli.

Projektuje się wykonanie nowego odcinka linii kablowej kablem typu 3xXRUHAKXS 1x120 mm², które należy połączyć z istniejącymi kablami za pomocą muf przelotowych typu POLJ 24/1x70-120. Nową linię kablową średniego napięcia SN-15 kV układać zgodnie z normą N SEP-E-004 i aktualnymi wytycznymi Tauron. Kable należy układać w wykopie linią falistą z zapasem, w stosunku do długości wykopu, wystarczającym do skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu na 10cm podsypce piaskowej na głębokości 90cm. Pojedyncze kable, wzdłuż całej trasy, spinać opaskami w jedną „wiązkę kablów” w odległościach nie większych niż 10m. Również na całej trasie kabla w odstępach co 10m, przy mufach kablowych założyć oznaczniki kablowe zawierające: typ, przekrój i relację kabla, wykonawcę robót oraz rok budowy (montażu). Następnie kabel zasypać 10cm warstwą piasku, ok. 20cm warstwą rodzimego gruntu, ułożyć na całej długości folię kablów koloru czerwonego a pozostałą część rowu zasypać rodzimym gruntem zagęszczając warstwowo. Nadmiar ziemi wywieźć i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (z późniejszymi zmianami). Przejście pod drogą wykonać w rurach osłonowych typu SRS 160. Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na całej jej długości powinna być oznaczona znacznikami elektromagnetycznymi pasywnymi lub inteligentnymi (EMS) działającymi w częstotliwości 134 kHz, układanymi nad taśmą ochronną w odstępach nie większych niż

100 m. Ponadto znaczniki należy umieszczać w miejscach skrzyżowań, zbliżeń oraz zmiany kierunku ułożenia kabla (na załomach).

Po wykonaniu linii kablowych średniego napięcia SN 15kV należy wykonać pomiary izolacji, próby napięciowe kabli oraz pomiar wyładowań niezupełnych.

1.5.3. Przebudowa linii energetycznych kablowych niskiego napięcia

Projektuje się przebudowę dwóch odcinków linii kablowych niskiego napięcia kolidujących z projektowaną budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale.

Projektuje się przebudowę odcinków kablowych sieci nN relacji:

1. stacja transformatorowa KRT 61218 – złącze kablowe ZK-13536 (KRT 220496) wykonanej kablem YAKY 4x120 mm², obwód nr 2, (kolizja nN nr 1)
2. stacja transformatorowa KRT 61218 – złącze kablowe ZK-19995 (KRT 344958) wykonanej kablem NA2XY-J 4x120 mm², obwód nr 4, (kolizja nN nr 2)

Projektuje się wykonanie poza obszarem kolizji nowych linii kablowych kablami typu NA2XY-J 4x120 mm². Nowoprojektowane kable połączyć z istniejącymi kablami za pomocą muf przelotowych typu SMOE 81548. Projektowany kabel relacji stacja transformatorowa KRT 61218 – złącze kablowe ZK-19995 (KRT 344958) wprowadzić bezpośrednio istniejącego do złącza kablowego.

Kabel ułożyć w ziemi na głębokości 70 cm na 10 cm podsypce piaskowej, linią falistą z zapasem, w stosunku do długości wykopu, wystarczającym do skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu. Na całej trasie kabla w odstępach co 10 m, założyć oznaczniki kablowe zawierające: typ, przekrój i relację kabla, wykonawcę robót oraz rok budowy (montażu). Następnie kabel zasypać 10 cm warstwą piasku, ok. 20 cm warstwą rodzimego gruntu, ułożyć na całej długości folię kablową koloru niebieskiego, a pozostałą część rowu zasypać rodzimym gruntem zagęszczając warstwowo.

Nadmiar ziemi wywieźć i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (z późniejszymi zmianami). Skrzyżowania projektowanej linii kablowej z sieciami kanalizacyjnymi, wodnymi oraz chodnikami wykonać w rurach osłonowych typu DVK 110. Przejście pod drogą wykonać w rurach osłonowych typu SRS 110. Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na całej jej długości powinna być oznaczona znacznikami elektromagnetycznymi pasywnymi lub inteligentnymi (EMS) działającymi w częstotliwości 134 kHz, układanymi nad taśmą ochronną w odstępach nie większych niż 100 m. Ponadto znaczniki należy umieszczać w miejscach skrzyżowań, zbliżeń oraz zmiany kierunku ułożenia

kabla (na załomach). Przy mufach kablowych pozostawić „zapasy kablowe” o długości 3m, ułożone w ziemi w postaci pętli.

Po wykonaniu nowego odcinka linii kablowej należy wykonać pomiary izolacji i próby napięciowe kabli. Całość robót należy wykonać zgodnie z normami N SEP-E-003, N SEP-E-004 i aktualnymi wytycznymi TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie, Rejon Dystrybucji Nowy Targ.

1.5.4. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

- Strona SN 15kV: UZIEMIENIE
 UKŁAD SIECIOWY:
 IZOLOWANY PUNKT GWIAZDOWY

- Strona nn: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
 UKŁAD SIECIOWY: zasilanie TN-C
 odbiór TN-C-S

W związku z powyższym wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych niebędących pod napięciem należy metalicznie połączyć z przewodem ochronnym PE a ten uziemić. Ochronę wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-001.

1.6. HARMONOGRAM PRAC

Lp.	Rodzaj prac	Czas realizacji prac	Czas wyłączeń
1.	Przebudowa kablowych linii średniego napięcia	1 dzień	4 godziny
2.	Przebudowa kablowych linii niskiego napięcia	1 dzień	6 godzin
3.	Prace porządkowe	1 dzień	-

Harmonogram prac zakłada wykonanie przebudowy linii kablowych średniego i niskiego napięcia w ciągu 3 dni roboczych. Szczegółowy harmonogram wyłączeń zostanie ustalony w czasie ustalania harmonogramu prac budowlanych budowy budynku.

Zakłada się pracę dwóch brygad czteroosobowych

Maksymalny czas wyłączeń 10 godzin.

1.7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.7.1. LINIE KABLOWE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA			
Lp.	NAZWA MATERIAŁU	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
1.	Kabel XRUHAKXS 1x120 mm ²	m	438
2.	Piasek	m ³	10,72
3.	Folia czerwona	m	134
4.	Rura osłonowa SRS 160	m	6
5.	Mufa POLJ/24x70-120	szt	6
6.	Oznaczniki kablowe	szt	14
7.	Znacznik EMS	szt	5
8.	Taśma „denzo”	m	wg potrzeb
9.	Wazelina techniczna	kg	wg potrzeb

1.7.2. LINIE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA			
Lp.	NAZWA MATERIAŁU	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
1.	Kabel NA2XY-J 4x120 mm ²	m	290
2.	Piasek	m ³	10,72
3.	Folia niebieska	m	270
4.	Mufa SMOE 81548	szt	3
5.	Rura Arot SRS 110	m	12
6.	Oznaczniki kablowe	szt	29
7.	Znacznik EMS	szt	10
8.	Taśma „denzo”	kg	wg potrzeb
9.	Wazelina techniczna	kg	wg potrzeb

1.8. WYKAZ DEMONTAŻOWY

- Demontaż linii kablowej SN typu 3xXRUHAKXS 1x120 mm² - 111 m
- Demontaż linii kablowej nN typu YAKY 4x120 mm² - 110 m
- Demontaż linii kablowej nN typu NA2XY-J 4x120 mm² - 113 m

PROJEKT TECHNICZNY

WARUNKI:	TD/OKR/OME/K/WT/ST/841/2023
TYTUŁ:	Przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia kolidującej z budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale
LOKALIZACJA:	Zaskale dz. nr ewid.: 874/1, 871/2, 866/7, 866/15, 866/23, 866/25, 1141/2, 863/8
INWESTOR:	Gmina Szaflary ul. Zakopiańska 18 34-424 Szaflary
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Fałta upr. nr. PDK /0193/PWOE/06

SPIS TREŚCI

1.1	WARUNKI PRZEBUDOWY	3-4
1.2	ZAKRES RZECZOWY	5
1.3	ZAŚWIADCZENIE O NADANIU UPRAWNIENÍ	6-7
1.4	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	8
1.5	OPIS TECHNICZNY	9- 11
1.6	HARMONOGRAM PRAC	12
1.7	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	13
1.8	WYKAZ DEMONTAŻOWY	14
1.9	R/E1 ORIENTACJA	15
1.10	R/E2-PZT STAN PROJEKTOWANY	16
1.11	R/E3-PZT BEZ PODKŁADU GEODEZYJNEGO	17
1.12	R/E4-SCHEMAT ELEKTRYCZNY 1	18
1.13	R/E5-SCHEMAT ELEKTRYCZNY 2	19
1.14	R/E6-PRZEKRÓJ UKŁADANIA KABLI W ROWIE KABLOWYM	20
1.15	R/E7-PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKRZYŻOWANIA LINII SN Z DROGĄ	21
1.16	R/E8-PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKRZYŻOWANIA LINII NN Z DROGĄ	22

1.1. WARUNKI PRZEBUDOWY

Adres do korespondencji
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
ul. Dejwów 27, 31-060 Kraków

Obsługa Klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: +48 32 606 0 616



Nowy Targ, dn. 20.10.2023 r.

Gmina Szaflary
ul. Zakopiańska 18
34-424 Szaflary

Sygnatura
TD/OKR/OMEK/WT/ST/841/2023

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

Przebudowa linii kablowych SN i nN kolidujących z planowaną budową przedszkola i żłobka w miejscowości Zaskale na dz. ewid. nr 866/7, 866/23.

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Przebudowa wynikająca z uzgodnienia branżowego wydanego dnia 01.09.2023r. o numerze TD23-08-0288740-03 dotyczy:
 - Linia kablowa SN (15 kV) relacji stacja tr. KRT61218 – słup KRT617766 typ: XRUHAKXS 3x(1x120mm²); GPZ SZAFLARY – Zaskale [SZA - p.8];
 - Linia kablowa nN (0,4 kV) relacji stacja tr. KRT61218 – ZK-13636 typ: YAKXS 4x120mm²; ZASKALE 8 [KRT61218], obw.2, k/ słup 201, szkoła Zk-13636;
 - Linia kablowa nN (0,4 kV) relacji stacja tr. KRT61218 – ZK-19995 typ: NA2XY-j 4x120mm²; ZASKALE 8 [KRT61218], obw.4, k/ Zk-19995;
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
 - przebudowy w/w linii kablowych SN i nN poza obszar kolizji;
 - zabudowy rur ochronnych na istniejących i projektowanych kablach pod terenami utwardzonymi;
3. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
4. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Kraków, Region Nowy Targ oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
6. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
7. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
8. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądotwórcze.
9. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Kraków, Region Nowy Targ, Jednostka Terenowa Nowy Targ, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.

10. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
11. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja, S.A.
12. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
13. Dla linii kablowych SN należy wykonać pomiar wylądowań niezupełnych.
14. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
15. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TD SA w wersji papierowej i elektronicznej.
16. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia, w którym określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
17. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TDSA.
18. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
19. Osoba do kontaktu Szymon Twaróg, tel. +48 571 685 384
e-mail: szymon.twarog@tauron-dystrybucja.pl

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Członek wchodzący
Stowarzyszenia do eksploatacji sieci
Wydział Eksploatacji
Rafał Adamek

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków



NIP: 511 020 26 60, REGON: 230176216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 667 130,62 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla M. St. w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

1.2. ZAKRES RZECZOWY

- linia kablowa SN-15 kV typu 3xXRUHAKXS 1x120 mm² - 134 m
- linia kablowa nN NA2XY-J 4x120 mm² - 270 m

1.3. ZAŚWIADCZENIE O NADANIU UPRAWNIENI

	PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20	
---	--	---

Okręgowa komisja Kwalifikacyjna PDK OIIB/KK/0054/0061/06	Rzeszów, 2006-12-23
---	---------------------

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578*), w związku z art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pan MAREK FAŁTA
magister inżynier
/kierunek studiów- elektrotechnika /
ur. 6 lipca 1975 r., miejsce urodzenia - Lubaczów
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0193/PWOE/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń:
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**


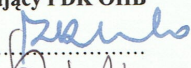
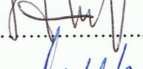
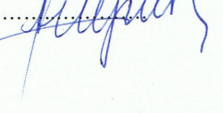
UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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.

<p>Otrzymują:</p> <p>1/ Pan Marek Fałta ul. Kniaziewicz 4 37- 620 Horyniec 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 3. a/a</p>		<p style="text-align: center;">Skład Orzekający PDK OIIB</p> <p>dr inż. Zbigniew Plewako </p> <p>mgr inż. Andrzej Hliniak </p> <p>mgr inż. Lech Krupiński </p>
---	---	--



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-YCG-AMS-CXA *

Pan Marek Fałta o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0248/07
adres zamieszkania ul. Reymonta 9, 34-436 Maniowy
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-24 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



1.4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt techniczny pn. **„Przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia kolidującej z budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale”**, którego Inwestorem jest Gmina Szaflary, ul. Zakopiańska 18, 34-424 Szaflary został sporządzony zgodnie z umową, z wymaganiami ustaw i obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami, standardami obowiązującymi w TD oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Marek Fałta

1.5. OPIS TECHNICZNY

1.5.1. Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny przebudowy sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia kolidującej z budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale.

1.5.2. Przebudowa linii kablowej średniego napięcia

Projektuje się przebudowę odcinka linii kablowej średniego napięcia SN-15 kV krzyżującego się z projektowaną budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale. Istniejąca linia kablowa relacji GPZ Szaflary – Zaskale (SZA - p.6) typu 3xXRUHAKXS 1x120 mm² koliduje z planowaną inwestycją na odcinku od słupa nr KRT 517766 do stacji transformatorowej Zaskale 8 nr KRT 61218.

Projektuje się przebudowę istniejącej linii kablowej SN poza obszar kolizji z projektowanym budynkiem. Przed przystąpieniem do przebudowy istniejącej linii kablowej należy wykonać przekopy kontrolne w celu określenia głębokości ułożenia kabli.

Projektuje się wykonanie nowego odcinka linii kablowej kablem typu 3xXRUHAKXS 1x120 mm², które należy połączyć z istniejącymi kablami za pomocą muf przelotowych typu POLJ 24/1x70-120. Nową linię kablową średniego napięcia SN-15 kV układać zgodnie z normą N SEP-E-004 i aktualnymi wytycznymi Tauron. Kable należy układać w wykopie linią falistą z zapasem, w stosunku do długości wykopu, wystarczającym do skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu na 10cm podsypce piaskowej na głębokości 90cm. Pojedyncze kable, wzdłuż całej trasy, spinać opaskami w jedną „wiązkę kablową” w odległościach nie większych niż 10m. Również na całej trasie kabla w odstępach co 10m, przy mufach kablowych założyć oznaczniki kablowe zawierające: typ, przekrój i relację kabla, wykonawcę robót oraz rok budowy (montażu). Następnie kabel zasypać 10cm warstwą piasku, ok. 20cm warstwą rodzimego gruntu, ułożyć na całej długości folię kablową koloru czerwonego a pozostałą część rowu zasypać rodzimym gruntem zagęszczając warstwowo. Nadmiar ziemi wywieźć i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (z późniejszymi zmianami). Przejście pod drogą wykonać w rurach osłonowych typu SRS 160. Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na całej jej długości powinna być oznaczona znacznikami elektromagnetycznymi pasywnymi lub inteligentnymi (EMS) działającymi w częstotliwości 134 kHz, układanymi nad taśmą ochronną w odstępach nie większych niż

100 m. Ponadto znaczniki należy umieszczać w miejscach skrzyżowań, zbliżeń oraz zmiany kierunku ułożenia kabla (na załomach).

Po wykonaniu linii kablowych średniego napięcia SN 15kV należy wykonać pomiary izolacji, próby napięciowe kabli oraz pomiar wyładowań niezupełnych.

1.5.3. Przebudowa linii energetycznych kablowych niskiego napięcia

Projektuje się przebudowę dwóch odcinków linii kablowych niskiego napięcia kolidujących z projektowaną budową budynku żłobka w miejscowości Zaskale.

Projektuje się przebudowę odcinków kablowych sieci nN relacji:

1. stacja transformatorowa KRT 61218 – złącze kablowe ZK-13536 (KRT 220496) wykonanej kablem YAKY 4x120 mm², obwód nr 2, (kolizja nN nr 1)
2. stacja transformatorowa KRT 61218 – złącze kablowe ZK-19995 (KRT 344958) wykonanej kablem NA2XY-J 4x120 mm², obwód nr 4, (kolizja nN nr 2)

Projektuje się wykonanie poza obszarem kolizji nowych linii kablowych kablami typu NA2XY-J 4x120 mm². Nowoprojektowane kable połączyć z istniejącymi kablami za pomocą muf przelotowych typu SMOE 81548. Projektowany kabel relacji stacja transformatorowa KRT 61218 – złącze kablowe ZK-19995 (KRT 344958) wprowadzić bezpośrednio istniejącego do złącza kablowego.

Kabel ułożyć w ziemi na głębokości 70 cm na 10 cm podsypce piaskowej, linią falistą z zapasem, w stosunku do długości wykopu, wystarczającym do skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu. Na całej trasie kabla w odstępach co 10 m, założyć oznaczniki kablowe zawierające: typ, przekrój i relację kabla, wykonawcę robót oraz rok budowy (montażu). Następnie kabel zasypać 10 cm warstwą piasku, ok. 20 cm warstwą rodzimego gruntu, ułożyć na całej długości folię kablową koloru niebieskiego, a pozostałą część rowu zasypać rodzimym gruntem zagęszczając warstwowo.

Nadmiar ziemi wywieźć i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (z późniejszymi zmianami). Skrzyżowania projektowanej linii kablowej z sieciami kanalizacyjnymi, wodnymi oraz chodnikami wykonać w rurach osłonowych typu DVK 110. Przejście pod drogą wykonać w rurach osłonowych typu SRS 110. Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na całej jej długości powinna być oznaczona znacznikami elektromagnetycznymi pasywnymi lub inteligentnymi (EMS) działającymi w częstotliwości 134 kHz, układanymi nad taśmą ochronną w odstępach nie większych niż 100 m. Ponadto znaczniki należy umieszczać w miejscach skrzyżowań, zbliżeń oraz zmiany kierunku ułożenia

kabla (na załomach). Przy mufach kablowych pozostawić „zapasy kablowe” o długości 3m, ułożone w ziemi w postaci pętli.

Po wykonaniu nowego odcinka linii kablowej należy wykonać pomiary izolacji i próby napięciowe kabli. Całość robót należy wykonać zgodnie z normami N SEP-E-003, N SEP-E-004 i aktualnymi wytycznymi TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie, Rejon Dystrybucji Nowy Targ.

1.5.4. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

- Strona SN 15kV: UZIEMIENIE
 UKŁAD SIECIOWY:
 IZOLOWANY PUNKT GWIAZDOWY

- Strona nn: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
 UKŁAD SIECIOWY: zasilanie TN-C
 odbiór TN-C-S

W związku z powyższym wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych niebędących pod napięciem należy metalicznie połączyć z przewodem ochronnym PE a ten uziemić. Ochronę wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-001.

1.6. HARMONOGRAM PRAC

Lp.	Rodzaj prac	Czas realizacji prac	Czas wyłączeń
1.	Przebudowa kablowych linii średniego napięcia	1 dzień	4 godziny
2.	Przebudowa kablowych linii niskiego napięcia	1 dzień	6 godzin
3.	Prace porządkowe	1 dzień	-

Harmonogram prac zakłada wykonanie przebudowy linii kablowych średniego i niskiego napięcia w ciągu 3 dni roboczych. Szczegółowy harmonogram wyłączeń zostanie ustalony w czasie ustalania harmonogramu prac budowlanych budowy budynku.

Zakłada się pracę dwóch brygad czteroosobowych

Maksymalny czas wyłączeń 10 godzin.

1.7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.7.1. LINIE KABLOWE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA			
Lp.	NAZWA MATERIAŁU	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
1.	Kabel XRUHAKXS 1x120 mm ²	m	438
2.	Piasek	m ³	10,72
3.	Folia czerwona	m	134
4.	Rura osłonowa SRS 160	m	6
5.	Mufa POLJ/24x70-120	szt	6
6.	Oznaczniki kablowe	szt	14
7.	Znacznik EMS	szt	5
8.	Taśma „denzo”	m	wg potrzeb
9.	Wazelina techniczna	kg	wg potrzeb

1.7.2. LINIE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA			
Lp.	NAZWA MATERIAŁU	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
1.	Kabel NA2XY-J 4x120 mm ²	m	290
2.	Piasek	m ³	10,72
3.	Folia niebieska	m	270
4.	Mufa SMOE 81548	szt	3
5.	Rura Arot SRS 110	m	12
6.	Oznaczniki kablowe	szt	29
7.	Znacznik EMS	szt	10
8.	Taśma „denzo”	kg	wg potrzeb
9.	Wazelina techniczna	kg	wg potrzeb

1.8. WYKAZ DEMONTAŻOWY

- Demontaż linii kablowej SN typu 3xXRUHAKXS 1x120 mm² - 111 m
- Demontaż linii kablowej nN typu YAKY 4x120 mm² - 110 m
- Demontaż linii kablowej nN typu NA2XY-J 4x120 mm² - 113 m