



F I R M A
"ABS - OCHRONA ŚRODOWISKA"
SPÓŁKA Z O.O.



NAJLEPSZA
PRZESTRZEŃ
PUBLICZNA

LAUREAT KONKURSU NA NAJLEPSZĄ PRZESTRZEŃ PUBLICZNĄ
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO 2008 ORAZ 2012

Studium	PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA PRZEBUDOWA SIECI nN ORAZ BUDOWA SIECI nN ZASILANIA POMPOWNI WÓD OPADOWYCH	Egz. Nr
Temat	"PRZEBUDOWA DROGI WRAZ Z BUDOWĄ ODWODNIENIA DROGI GMINNEJ 560371K UL. POCIĄGÓW PANCERNYCH NA DZ. NR 493/10, 493/30, 493/33, 493/36, 493/41, 493/86, 493/99, 493/103, 493/105 W M. NIEPOŁOMICE, GM. NIEPOŁOMICE"	
Nr umowy	Umowa nr ZP.272.2.2022.3	
Adres budowy	Województwo: małopolskie Powiat: wielicki Gmina: Niepołomice Miejscowość: Niepołomice Jednostka ewidencyjna: 121904_4.Niepołomice Obręb: 0001, Niepołomice	
Inwestor/ Zleceniodawca	Gmina Niepołomice 32-005 Plac Zwycięstwa 13	

Wykonawca opracowania		FIRMA „ABS - OCHRONA ŚRODOWISKA” Sp. z o.o. 40-169 Katowice, ul. Wierzbowa 14, tel./fax (032) 258 90 15			
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Kraszyna	53/89 EL	elektroenergetyczna		
Sprawdzający	mgr inż. Jadwiga Kraszyna	531/89 EL	elektroenergetyczna		

Adres siedziby:
40-169 KATOWICE
Ul. Wierzbowa 14
Tel./fax: 32 258 90 15
Kom: 605 245 370

NIP: 634-24-41-957
REGON: 277637932
KRS 0000044823
e-mail: firmaabs@gmail.com
e-mail: firmaabs2@gmail.com

Konto bankowe:
ALIOR BANK S.A.
Oddz. Katowice, Al. W. Korfantego 117A
92249000050000453048564289

KAPITAŁ ZAKŁADOWY
50.000 PLN

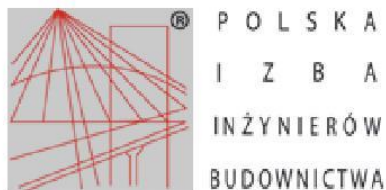
2. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI.....	2
2.1. Spis rysunków.....	3
3. UPRAWNIENIA, IZBY	4
4. ZAŁOŻENIA	9
4.1. Podstawa prawna	9
4.2. Podstawa techniczna	9
4.3. Przedmiot i zakres opracowania	9
5. OPIS TECHNICZNY	10
5.1. Przebudowa napowietrznej sieci nN	10
5.2. Przebudowa kablowych sieci nN	11
5.3. Budowa zasilania pompowni	11
5.4. Parametry techniczne silników pomp	11
5.5. Parametry techniczne szafy rozdzielczo – sterowniczej	12
5.6. Funkcje rozdzielniczy zasilająco – sterowniczej	13
5.7. Zasilanie szafy rozdzielczo – sterowniczej	13
5.8. Układanie kabli nN	13
5.9. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym	14
5.10. Oznakowanie trasy kabla	14
5.11. Ochrona przepięciowa	15
5.12. Harmonogram robót przebudowy sieci nN	15
6. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	17
6.1. Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	17
6.2. Obliczenia doboru słupów w liniach nN	17
6.3. Dobór fundamentów słupów linii napowietrznej	18
6.4. Obliczenia rezystancji uziemienia słupów	19
6.5. Tabela montażowa przebudowywanej napowietrznej sieci nN w obwodzie nr 8	20
6.6. Tabela montażowa przebudowywanej napowietrznej sieci nN w obwodzie nr 3	21
7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	22
7.1. Przebudowa słupa nr KRN060133	22
7.2. Przebudowa słupa nr KRN034699	22
7.3. Przebudowa słupów nr 2 i 3	23
7.4. Przebudowa sieci nN	23
7.5. Budowa zasilania pompowni	23
8. ZAŁĄCZNIKI	
9. RYSUNKI	

2.1. Spis rysunków

1. Plan sytuacyjny przebudowy sieci elektroenergetycznych nN	EL-1.0
2. Schemat ideowy przebudowy sieci elektroenergetycznych nN.....	EL-2.0
3. Profil przebudowywanej sieci napowietrznej nN (Słup nr 060133).....	EL-3.0
4. Profil przebudowywanej sieci napowietrznej nN(Słup nr. 034699)	EL-3.1
5. Profil istniejącej sieci napowietrznej SN	EL-3.2
6. Sylwetka projektowanego słupa przelotowego.....	EL-4.0
7. Sylwetka projektowanego słupa narożnego	EL-4.1
8. Plan sytuacyjny projektowanych sieci elektroenergetycznych na mapie ewidencyjnej	EL-5.0

3. UPRAWNIENIA, IZBY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-CVF-U4Y-ZUP *

Pan Janusz Kraszyna o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7399/02
adres zamieszkania ul. Franciszkańska 24 E/6, 41-819 Zabrze
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

Nr ewid. 53/89

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-
dza się, że:

Obywatel JANUSZ K R A S Z Y N A

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 2 kwietnia 1948 r. w Chorzowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w za-
kresie instalacji elektrycznych.

Obywatel JANUSZ K R A S Z Y N A

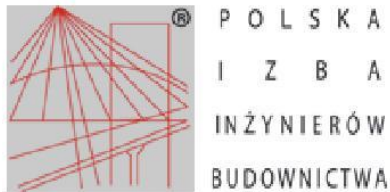
jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania
wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu tech-
nicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



DYREKTOR WYDZIAŁU
GŁÓWNI ARCHITEKT WOJEWÓDZKI

mgr inż. Andrzej Urban



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-YV1-6W9-B3W *

Pani Jadwiga Kraszyna o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7398/02
adres zamieszkania ul. Franciszkańska 24 E/6, 41-819 Zabrze
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KATOWICACH
Wydział Inżynierii, Architektury
i Budownictwa
40-001 KATOWICE
ul. Józefa 100-103

Katowice, dnia 5 grudnia 1989 r.

Nr ewid. 551/89

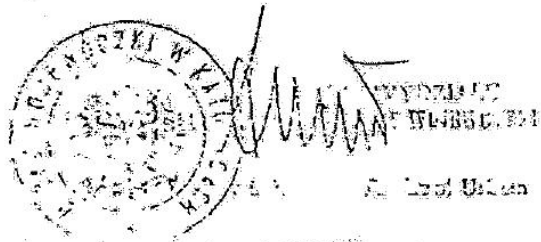
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie 5 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7
i § 13 ust.1 pkt 4 lit a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ oraz /Dz.U. Nr. 42, poz. 334/
stwierdza się, że:

Obywatel /ka/ JADWIGA K R A S Z Y N A
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 9 września 1948 r. w Opolu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych

Obywatel /ka/ JADWIGA K R A S Z Y N A jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych stacji i urządzeń elektroenergetycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.



4. ZAŁOŻENIA

4.1. Podstawa prawna

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Firmą ABS – Ochrona Środowiska Sp. z o.o., a Gminą Niepołomice.

4.2. Podstawa techniczna

Podstawę techniczną opracowania stanowią następujące materiały założeniowe:

- „Przebudowa wraz z odwodnieniem drogi wewnętrznej ul. Pociągów Pancernych zlokalizowanej na dz. nr 493/33 na dł. Około 0,2 km w Niepołomicach”
- Wywiad branżowy nr: TD/OKR/OMD/2022-07-12/0000015 **zał. nr 1**
- Warunki techniczne nr: TD/OKR/OME/K/WT/PS/790/2022 **zał. nr 2**
- Warunki techniczne nr: TNT/NMK/006/2023 **zał. nr 3**
- Warunki przyłączenia nr: WP/142960/2022/O09R02 **zał. nr 4**
- Akceptacja trasy nr: TD23-08-0124575-03 **zał. nr 5**
- Uzgodnienie z Tauron Dystrybucja S.A. **zał. nr 6**
- Uzgodnienie z Tauron Nowe Technologie S.A. **zał. nr 7**
- Wizja lokalna przeprowadzona przez projektanta,
- Obowiązujące przepisy i normy.

4.3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa sieci napowietrznych oraz kablowych nN kolidujących z projektowanym układem drogowym.

W ramach usunięcia kolizji przewiduje przebudowę elementów linii napowietrznej oraz linii kablowych poza zakres kolizji z projektowanym układem drogowym. Dodatkowo przewiduje się zabezpieczenie istniejących sieci niepodlegających przebudowie.

W ramach zasilenia pompowni wód opadowych przewiduje się doprowadzenie kabla nN z projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego (objętego dokumentacją TD S.A.) do projektowanej szafy rozdzielczo sterowniczej pompowni.

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. Przebudowa napowietrznej sieci nN

W ramach usunięcia kolizji sieci napowietrznej nN przewiduje się przebudowę istniejących słupów linii napowietrznej o nr KRN034699 oraz KRN060133.

W zakresie słupa KRN060133 przewiduje się jego przebudowę poprzez zabudowę nowego słupa o nr: KRN060133* w lokalizacji przedstawionej na rys. nr EL-1.0. W związku ze zmianą lokalizacji słupa przewiduje się wymianę przewodów linii głównej. Przyłącza odchodzące z istniejącego słupa nr KRN060133 do budynku nr 2 należy odtworzyć z projektowanego słupa nr KRN060133*. Dla linii głównej należy przewidzieć przewód typu AsXSn 4x70 mm²+ AsXSn 2x25 mm² natomiast dla przyłączy należy przewidzieć przewód typu AsXSn 4x16mm². W związku z przebudową słupa i wymianą przewodów zachodzi konieczność wymiany sąsiednich słupów. Należy przewidzieć również wyprowadzenia kabla oświetleniowego na projektowany słup KRN060133*. Przed wciąganiem kabla na konstrukcję wsporczą, należy nałożyć na kabel rurę osłonową odporną na promieniowanie UV. Rury osłonowe przy konstrukcjach wsporczych powinny wystawać nad ziemię na wysokość min. 2,5 m oraz powinny być zakopane w gruncie na głębokości 0,5 m. Górną część rury należy uszczelnić koszulką termokurczliwą. Przy wprowadzaniu kabla na konstrukcję wsporczą należy zwracać szczególną uwagę, aby nieprzekraczać dopuszczalnego promienia gięcia. Odcinek kabla wychodzący z rury osłonowej powinien być wyprostowany oraz przymocowany do konstrukcji za pomocą uchwytów kablowych z tworzywa sztucznego lub metalowych niemagnetycznych. Końce kabla na konstrukcji wsporczej należy zabezpieczyć przed wnikaniem wody do jego wnętrza za pośrednictwem termokurczliwych: palczatek i rurek zabezpieczających końcówki kablów. Rurki termokurczliwe zabezpieczające końcówki kablów należy stosować również w złączach kablowych, w celu zabezpieczenia przed wilgocią oraz identyfikacji przewodów: L1, L2, L3 i PEN w układzie sieci TN-C. Końce przewodu PEN dodatkowo należy oznaczyć kolorem niebieskim na długości 10 cm. W każdym z miejsc wprowadzania kabla na słup lub w miejscach wykonania muf kablowych w miarę możliwości należy pozostawić zapas kablów o długości ok. 1 m do skompensowania ewentualnych przesunięć kabla.

W związku z kolizją istniejącego słupa nr KRN034699 z projektowaną drogą należy przewidzieć wymianę istniejącego słupa rozkracznego na słup wirowany w tej samej lokalizacji. W związku z brakiem konieczności zmiany lokalizacji stanowiska słupowego przewiduje się przewieszenie istniejących przewodów sieci rozdzielczej na nowy słup.

Trasę projektowanych odcinków pokazano na rys. nr EL-1.0 natomiast schemat ideowy przebudowy na rys. nr EL-2.0. Sylwetki projektowanych słupów linii napowietrznej przedstawiono na rys. nr EL-4.0 oraz EL-4.1.

5.2. Przebudowa kablowych sieci nN

W związku z kolizją istniejących kabli nN z projektowaną drogą zachodzi konieczność przebudowy odcinka kabla relacji:

- Złącze kablowe nr 6996 – Złącze kablowe nr 7990, typu YAKY 4x35mm²

W ramach usunięcia kolizji przewiduje się przebudowę kabla po trasie przedstawionej na rysunku EL-1.0. Przewiduje się zastosowanie kabla typu NA2XY-j 4x35mm². Jednostronnie kabel należy połączyć z kablem istniejącym z wykorzystaniem mufy kablowej typu POLJ-01/4x25-70, z drugiej strony kabel należy wprowadzić do ZK7990.

Trasę projektowanych kabli pokazano na rys. nr EL-1.0 natomiast schemat ideowy przebudowy na rys. nr EL-2.0.

5.3. Budowa zasilania pompowni

W zakresie odprowadzenia wód opadowych z projektowanego układu drogowego w ramach opracowania przewidziano budowę pompowni wód opadowych. W przedmiotowej pompowni przewidziano zabudowę dwóch pomp zatapialnych.

Projektowaną pompownię przewidziano zasilić z projektowanej szafy rozdzielczo – sterowniczej (SRS). Przedmiotowa szafa odpowiada również za sterowanie pracą pomp.

5.4. Parametry techniczne silników pomp

Parametry techniczne silników pomp:

- Komora silnika zalana jest olejem, pompa opcjonalnie przystosowana jest do pracy na sucho,
- Pompa napędzana jest klatkowym silnikiem w klasie izolacji H = 160 °C,
- Napięcie znamionowe: 400 V,
- Moc znam. P2: 14 kW,
- Liczba biegunów: 6,
- Współczynnik mocy: 0,758,
- Prąd rozruchowy: 225 A,
- Częstotliwość: 50 Hz,
- Nominalna prędkość obrotowa: 980 1/min,
- Sprawność: 90,8 %,
- Prąd znamionowy: 29,4 A,
- Znamionowy moment obrotowy: 136 Nm,
- Stopień ochrony: IP68,
- Liczba rozruchów na godzinę: 15.

5.5. Parametry techniczne szafy rozdzielczo – sterowniczej

Podstawowym zadaniem rozdzielniczy zasilająco – sterowniczej jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pomp w zależności od poziomu ścieków w pompowni.

Zabezpieczenia szafy sterowniczej:

- Zabezpieczenie różnicowoprądowe,
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy C,
- Zabezpieczenie od zaniku bądź złej kolejności faz napięcia zasilającego,
- Zabezpieczenie przeciążeniowe, termiczne silników pomp,
- Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe układu sterowania.

Obudowa szafy sterowniczej:

Na rozdzielnicze dla pompowni dobrano obudowę z tworzywa sztucznego z cokołem oraz z podwójnymi drzwiami o stopniu ochrony IP 65.

Na wewnętrznych drzwiach rozdzielniczy zamontowane będą: panel LCD, przełączniki Auto-0-Ręka, lampki pracy i awarii pomp, przełącznik Sieć-0-Agregat, gn. 230VAC, wtyka agregatu 400VAC.

Wypozażenie szaf sterowniczych:

- Sterownik mikroprocesorowy PLC Jazz z wyświetlaczem,
- Ogranicznik przepięć kl. C,
- Wyłącznik różnicowoprądowy,
- Pływakowe sygnalizatory poziomu 2 szt.,
- Sonda hydrostatyczna,
- Rozruch bezpośredni, dla mocy 5,5 kW softstart,
- Zabezpieczenie nadprądowe układu sterowania,
- Czujnik kontroli i zaniku faz CKF,
- Przełączniki Auto-0-Ręka,
- Przełącznik Sieć-0-Agregat,
- Wyłączniki silnikowe,
- Ogrzewanie szafy z termostatem,
- Gniazdo 230VAC,
- Wtyk agregatu 400VAC,
- Zasilacz impulsowy 24VDC,
- Sygnalizator optyczno – dźwiękowy z opcją wyłączenia dźwięku,
- Przycisk spompowania ścieków poniżej suchobiegu,
- Lampki pracy i awarii pomp.

5.6. Funkcje rozdzielnic zasilająco – sterowniczej

Funkcje rozdzielnic:

- Sterowanie pracą pomp: automatyczne lub ręczne,
- Alternacja pracy pomp (zapobieganie nadmiernemu zużyciu się pomp),
- Czasowe załączanie pomp w przypadku małego napływu cieczy,
- Załączenie dwóch pomp co 11 cykl, w celu zwiększenia ciśnienia w rurociągu tłocznym (w przypadku możliwości jednoczesnej pracy pomp),
- Pomiar poziomu ścieków za pomocą sondy hydrostatycznej oraz 2 pływaków,
- Zabezpieczenie pompy przed pracą „na sucho”,
- Możliwość spompowania ścieków poniżej suchobiegu,
- Awaryjne sterowanie pracą pomp poprzez dwa wyłączniki pływakowe (w przypadku awarii sondy hydrostatycznej lub sterownika PLC),
- Sygnalizacja optyczno – akustyczna stanów awaryjnych, z możliwością odłączenia sygnału akustycznego,
- Sygnalizacja pracy i awarii pomp,
- Opóźnienie startu drugiej pompy po powrocie zasilania,
- Niejednoczesny start pomp,
- Możliwość blokowania równoległej pracy pomp,
- Możliwość ustawienia limitu czasu pracy pomp,
- Zliczanie czasu pracy i ilości załączeń pomp – realizowane przez sterownik PLC,
- Możliwość awaryjnego zasilenia układu z agregatu prądotwórczego poprzez wtyk 400VAC 5P.

5.7. Zasilanie szafy rozdzielczo – sterowniczej

W ramach zasilania projektowanej przepompowni kanalizacji deszczowej przewiduje się poprowadzenie odcinka wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) NA2XY-J 4x35 mm² z zestawu złączowo-pomiarowego (ZZP) do projektowanej szafy rozdzielczo – sterowniczej (SRS).

Zgodnie z treścią warunków przyłączenia do sieci nr: WP/142960/2022/O09R02 z dnia 02.01.2023 r. projektowany ZZP zlokalizowany ma być w granicy działki drogowej w rejonie istniejącego słupa linii napowietrznej nN (obwód nr KRN22742/8).

Na planie sytuacyjnym nr EL-1.0 przedstawiono lokalizację SRS, trasę projektowanego WLZ oraz orientacyjną lokalizację ZZP.

5.8. Układanie kabli nN

Projektowane odcinki linii kablowych nN należy układać w rowie kablowym o głębokości 0,9 m na 10 cm warstwie piasku. Tak aby kabel miał przykrycie minimum 0,7 m nad jego wierzchnią krawędzią. Z

góry kabel przysypać również 10 cm warstwą piasku, natomiast na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm nad kablem należy ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego o szer. 30 cm z napisem „UWAGA KABEL nN”.

Kable elektroenergetyczne nN będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy przewidzieć jako przejście w rurze ochronnej Ø110 grubościennnej, gładkościennej, koloru niebieskiego. Projektowane rury ochronne należy uszczelniać z wykorzystaniem dławic czopowych.

W przypadku zabezpieczania kabli istniejących należy przewidzieć jako przejście w rurze ochronnej Ø110 dwudzielnej, gładkościennej, koloru niebieskiego, którą również należy uszczelniać z wykorzystaniem dławic czopowych. Wzdłuż takiego zabezpieczenia należy przewidzieć dodatkowy (zapasowy) przepust, który powinien wystawać min. 0,5 m poza linię krawężnika, należy je także zabezpieczyć przed zamuleniem za pomocą dławic czopowych.

Odporność na ściskanie rur osłonowych wyrażona w niutonach nie mniejsza niż:

- 250 N dla rur układanych w ziemi bez stałych obciążeń mechanicznych, w miejscach gdzie występuje zbliżenie z inną infrastrukturą oraz na słupach i konstrukcjach wsporczych,
- 450 N lub 750 N dla rur ułożonych w miejscach gdzie występują obciążenia mechaniczne, po uwzględnieniu wielkości występującego obciążenia.

5.9. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako środek ochrony od porażień prądem elektrycznym dla sieci nN zastosowano samoczynne wyłączenie w układzie TN-C. Ochrona przeciwporażeniowa realizowana jest również poprzez uniemożliwienie dotknięcia części czynnych pozostających pod napięciem w warunkach pracy (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) poprzez zastosowanie izolacji podstawowej przewodów i osprzętu.

5.10. Oznakowanie trasy kabla

Dla oznakowania trasy kabli nN należy przewidzieć oznaczniki kablowe wykonane z tworzywa sztucznego, montowane w odstępach nie większych niż 10 m, na prostych odcinkach linii kablowej oraz w odległości nie większej niż 1 m:

- Z każdej strony mufy,
- Z każdej strony przepustów i osłon,
- Na podejściach do budynków oraz ogrodzeń GPZ, PZ, RS, stacji wewnętrznych SN/nN i rozdzielnic wewnętrznych rozdziału wtórnego SN w osłonie betonowej,
- Od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafkowych.

Tabliczki powinny być przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających (samozaciskowych) o szer. Minimum 5 mm, a napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały i zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych.

Trasa linii kablowej na całej 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 układanego kabla (na załomach).

5.11. Ochrona przepięciowa

Dla ochrony przepięciowej i odgromowej na słupie nr KRN060134 należy zabudować ochronniki przepięciowe typu SE 30.150.

5.12. Harmonogram robót przebudowy sieci nN

Proponuje się następującą kolejność prac dla poszczególnych relacji objętych przebudową:

Słup nr 1 – KRN034700:

L.p.	Prace do wykonania	Czas wyłączenia
1.	Zabudowa słupa nr KRN034699	-
2.	Przewieszenie istniejących przewodów oraz oprawy oświetleniowej na nowy słup	Dzień roboczy (około 8 godzin)
3.	Demontaż istniejącego słupa	-

Słup nr KRN060132 i KRN060134:

L.p.	Prace do wykonania	Czas wyłączenia
1.	Zabudowa słupa nr KRN060133* w nowej lokalizacji oraz ustawienie nowych słupów nr KRN060132 i KRN060134 w istniejących lokalizacjach	-
2.	Podwieszenie nowych przewodów pomiędzy słupami nr KRN060132 i KRN060134 (przez słup nr KRN060133*) oraz wyprowadzenie istniejącego kabla oświetleniowego na słup nr KRN060133*	Dzień roboczy (około 8 godzin)
3.	Przełączenie przewodów na słupach nr KRN060132 i KRN060134	
4.	Demontaż istniejących przewodów pomiędzy słupami nr KRN060132 i KRN060134	
5.	Demontaż istniejących słupów	-

Linia kablowa rel. Złącze kablowe nr 6996 – Złącze kablowe nr 7990:

L.p.	Prace do wykonania	Czas wyłączenia
1.	Ustalenie za pomocą przekopu kontrolnego dokładnej lokalizacji	-

	punktu mufowania	
2.	Wykopanie rowu kablowego dla nowego odcinka kabla od ZK7990 do miejsca mufowania	-
3.	Wykonanie podsypki piaskowej w rowie kablowym	-
4.	Ułożenie nowego odcinka kabla	-
5.	Zmufowanie nowego odcinka kabla (NA2XY-J 4x35 mm ²) z kablem istniejącym (YAKY 4x35 mm ²) i wprowadzenie go do ZK7990	Dzień roboczy (około 8 godzin)
6.	Wykonanie odpowiednich pomiarów na kablu	
7.	Zabezpieczenie oraz zasypianie rowu kablowego	

Prace kablowe należy wykonywać ręcznie. Po zakończeniu prac kablowych należy wykonać pomiar wyładowań niezupełnych.

Wybrany wykonawca, na podstawie proponowanej powyżej kolejności prac opracuje szczegółowy harmonogram z uwzględnieniem minimalizacji niezbędnych wyłączeń i przerw w zasilaniu dla odbiorców TD S. A. Harmonogram należy uzgodnić z odpowiednimi służbami TD S.A.

6. OBLICZENIA TECHNICZNE

6.1. Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Z uwagi na wykorzystanie przewodów o analogicznych lub większych przekrojach obliczeń nie przeprowadzono.

6.2. Obliczenia doboru słupów w liniach nN

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- | | |
|--|--------------------------|
| • naciąg przewodu AsXSn 4x16 mm ² | $N_p = 213 \text{ daN}$ |
| • naciąg przewodu AsXSn 4x70 mm ² | $N_p = 770 \text{ daN}$ |
| • naciąg przewodu Al 4x50mm ² | $N_p = 1100 \text{ daN}$ |
| • naciąg przewodu AsXSn 2x25 mm ² | $N_p = 213 \text{ daN}$ |

Dla słupa rozgałęźnego krańcowo-krańcowego obciążenie P_{uw}^{ud} słupa wynosi:

$$P_{uw} = \sqrt{P_{ug}^2 + P_{uo}^2}$$

Gdy:

$$P_{ug} = N_{pg} + P_o + N_r$$

$$P_{uo} = N_{po} + P_o + N_r$$

Gdzie:

N_{pg} – naciąg przewodu linii

N_{po} – wartość wypadkowej od naciągu podstawowego przyłączy

P_o – kąt załamania linii

N_r – obciążenie wiatrem oprawy

Dla słupa nr **KRN034699** obciążenie wynosi:

$$P_u = 1593 \text{ daN}$$

dobrano słup typu **RKK10-10,5/20** dla którego $P_{ud} = 2000 \text{ daN}$

$$P_{ud} > P_u$$

Dla słupa przelotowego obciążenie P_u słupa wynosi:

$$P_u = P_p + P_o + P_r$$

Gdzie:

P_p – obciążenie wiatrem przewodów

P_o – obciążenie wiatrem oprawy

P_r – 20% wart. skład. wypadk. naciągu podstaw. przewodów przyłączy

Dla słupa nr **KRN060133*** obciążenie wynosi:

$$P_u = 369 \text{ daN}$$

dobrano słup typu **P3-10,5/4,3** dla którego $P_{ud} = 390 \text{ daN}$

$$P_{ud} > P_u$$

Dla słupów nr **KRN060132** oraz **KRN060134** obciążenie wynosi:

$$P_u = 929 \text{ daN}$$

Wybrano słupy typu **RKK3-10,5/12** dla których $P_{ud} = 1200 \text{ daN}$

$$P_{ud} > P_u$$

6.3. Dobór fundamentów słupów linii napowietrznej

Dla doboru fundamentu przyjęto grunt średni. Dobrane ustoje fundamentowe dla poszczególnych słupów przedstawiono w tabeli wraz z wymaganą głębokością zakopania:

Nr słupa	Typ słupa	Głębokość zakopania [m]	Dobraný uстій
KRN034699	RKK10-10,5/20	2,0	SFP111+SP11
KRN060133*	P3-10,5/4,3	2,0	UB1
2 (KRN060132)	RKK3-10,5/12	2,0	UP4+UP6
3 (KRN060134)	RKK3-10,5/12	2,0	UP4+UP6

6.4. Obliczenia rezystancji uziemienia słupów

Zgodnie z wytycznymi Tauron Dystrybucja S.A. przyjęto, że wartość uziemienia projektowanego słupa nr KRN060134 powinna wynosić:

$$R_u \leq 10 \Omega$$

Zastosowano uziom taśmowy typu TP2x15 składający się z płaskownika FeZn 30x4 mm o długości $l_p = 33 \text{ m}$ i dwóch prętów Galmar $\varnothing 17,2 \text{ mm}$ i długości $l_r = 9 \text{ m}$. Płaskownik FeZn 30x4 mm ułożony będzie na głębokości 0,6m.

Rezystancję uziemienia jednego pręta R_r i płaskownika łączącego pręty R_p obliczono według wzorów:

$$R_r = \frac{\sigma_z}{2\pi \cdot l_r} \ln \frac{4 \cdot l_r}{d} = 27,06 \Omega$$

$$R_p = \frac{\sigma_z}{2\pi \cdot l_p} \ln \frac{2 \cdot l_p^2}{b \cdot h} = 11,23 \Omega$$

gdzie:

σ_z – opór właściwy gruntu ($\sigma_z = 200 \Omega \text{ m}$),

l_r – długość pręta Galmar ($l_r = 9 \text{ m}$),

d – zewnętrzna średnica pręta Galmar ($d = 0,0172 \text{ m}$),

l_p – długość płaskownika ($l_p = 33 \text{ m}$),

b – szerokość płaskownika ($b = 0,03 \text{ m}$),

h – głębokość zakopania płaskownika ($h = 0,6 \text{ m}$).

Rezystancję uziemienia uziomu wielokrotnego ułożonego z n prętów, z uwzględnieniem wpływu płaskownika łączącego pręty obliczono według poniższego wzoru:

$$R_u = \frac{R_r \cdot R_p}{R_r \cdot \eta_p + R_p \cdot n \cdot \eta_r} = 9,65 \Omega$$

gdzie:

R_r – opór uziemienia jednego pręta ($R_r = 27,06 \Omega$),

R_p – opór uziemienia płaskownika łączącego pręty ($R_p = 11,23 \Omega$),

η_p – współczynnik wykorzystania uziomu ($\eta_p = 0,5$),

η_r – współczynnik wykorzystania uziomu prętowego ($\eta_r = 0,8$),

n – ilość prętów Galmar ($n = 2$).

Poniższy warunek został spełniony:

$$R_u = 9,65 \Omega \leq 10 \Omega$$

6.5. Tabela montażowa przebudowywanej napowietrznej sieci nN w obwodzie nr 8

Słup								Żerdzie		Ustoje			Oświetlenie uliczne											Inne																	
Numer słupa	Typ, funkcja							Orientacyjny załom	Rozpiętość przęsła	Przewód AsXSn - Tor 1	Przewód AsXSn - Tor 2	Przewód AsXSn 2x25mm2	Przewód AsXSn 4x70mm2	E-10.5/12	E-10.5/4.3	Typ ustoju	Beton B 15	Płyta stopowa 0.3x0.3m	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-1	Objemka OB-35a	Opaska PER 15	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	Przewód izolowany ALYd 16mm2	Przewód izolowany DYd 2.5mm2	Typ oprawy: istniejąca	Wkładka topikowa 25A	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego W-O/1	Zacisk SLIP 12.05 odgałęźny przebijający izolację	Zacisk tulejowy ZUP-5	Głowiczka termokurczliwa 502KO 33/S	Hak M16x240 wieszakowy	Hak M16x320 wieszakowy	Hak PD 2.3 nakrętkowy	Hak SOT 29 wieszakowy	Klamerka COT 36	Opaska PER 15	Oslona rurowa BE 50	Ramka do mocowania rury FR	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37	Uchwyt SO 130.02 przelotowy	Uchwyt SO 274.250S odciągowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
2	RKK3	180	54	4x70	2x25	55,6	55,6	1		UP4+UP6														1		1		1	2		1	3	18		1	1	7	4	4		
	P3	180							1	UB1	0,34	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1		1		2	1	3	16	2			7		4
	RKK3	180						48	4x70	2x25	49,4	49,4	1		UP4+UP6													1		1		1	2		1	3	18		1	1	7
Razem:						55,6	105	2	1		0,34	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2	1	3	1	2	1	2	4	2	3	9	52	2	2	2	21	8	12		

6.6. Tabela montażowa przebudowywanej napowietrznej sieci nN w obwodzie nr 3

Słup		Orientacyjny załom	Rozpiętość przęsła	Przewód AsXSn - Tor 1	Przewód AsXSn - Tor 2	Przewód AsXSn 2x25mm2	Przewód AsXSn 4x50mm2	Żerdzie			Ustoje					Oświetlenie uliczne												Inne															
Numer słupa	Typ, funkcja							E-10.5/2.5	E-10.5/20	ŻN-10/200	Typ ustoju	Płyta fundamentu PS-120	Płyta stopowa 0.3x0.3m	SFP111	SP11	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-2a	Objemka OG-11	Opaska PER 15	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	Przewód izolowany ALYd 16mm2	Przewód izolowany DYd 2.5mm2	Typ oprawy: istniejąca	Wkładka topikowa 25A	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego W-O/1	Zacisk SLIP 12.05 odgałęźny przebijający izolację	Zacisk tulejowy ZUP-5	Hak M16x200 wieszakowy	Hak M20x250 wieszakowy	Hak PD 2.3 nakrętkowy	Hak SOT 29 wieszakowy	Klamerka COT 36	Osłonka końca przewodu PK 99.025	Poprzącznik PI-1	Śruba M20x400 + N + PK + PS	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37	Uchwyt SO 130.02 przelotowy	Uchwyt SO 270 przelotowy	Uchwyt SO 274.250S odciążowy	Uchwyt SO 274S odciążowy	Uchwyt SO 79.6 dystansowy	Zacisk SLIP 12.05 odgałęźny przebijający izolację		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42		
1	(istn.)	89	0					0																																			
			32	4x50	2x25	34	33			1		SFP111+SP11	4	1	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2	1	2		1							1						
			29,6	4x50	2x25	30,5	30,5																			1			1							2							
Razem:						64,5	63,5	0	1	0		4	1	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	4	

7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.P.	ELEMENT WYPOSAŻENIA	JEDN.	ILOŚĆ
	7.1. Przebudowa słupa nr KRN060133		
1.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10.5/4.3	szt.	1
2.	Przewód AsXSn 2x25mm ²	m	102
3.	Przewód AsXSn 4x70mm ²	m	102
4.	Beton B 15	m3	0,34
5.	Płyta stopowa 0.3x0.3m	szt.	1
6.	Hak nakrętkowy PD 2.3	szt.	1
7.	Hak wieszakowy M16x240	szt.	1
8.	Uchwyt przelotowy SO 130.02	szt.	2
9.	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-1	szt.	2
10.	Objemka OB-35a	szt.	2
11.	Opaska PER 15	szt.	2
12.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	szt.	1
13.	Przewód izolowany ALYd 16mm ²	m	1
14.	Przewód izolowany DYd 2.5mm ²	m	3
15.	Typ oprawy: istniejąca	szt.	1
16.	Wkładka topikowa 25A	szt.	1
17.	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego W-O/1	szt.	1
18.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 12.05	szt.	2
19.	Zacisk tulejowy ZUP-5	szt.	1
20.	Głowiczka termokurczliwa 502KO 33/S	szt.	1
21.	Opaska PER 15	szt.	2
22.	Oslona rurowa BE 50	szt.	1
23.	Ramka do mocowania rury FR	szt.	3
24.	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37	m	16
25.	Uchwyt dystansowy SO 79.5	szt.	7
26.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 22.12	szt.	4
	7.2. Przebudowa słupa nr KRN034699		
1.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10.5/20	szt.	1
2.	Przewieszenie istniejących przewodów Al 4x50mm ²	m	61,6
3.	Przewieszenie istniejących przewodów Al. 2x25mm ²	m	61,6
4.	Płyta fundamentu PS-120	szt.	3
5.	Płyta stopowa 0.3x0.3m	szt.	1
6.	Połączenie skręcane do SFP111 4-079-65	szt.	3
7.	Hak wieszakowy M16x320	szt.	1
8.	Hak wieszakowy SOT 39	szt.	1
9.	Klamerka COT 36	szt.	2
10.	Taśma stalowa, 2x2, 20x0.7 COT 37	m	3,5
11.	Uchwyt narożny SO 130.02	szt.	2
12.	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-1	szt.	2
13.	Objemka OB-34a	szt.	2
14.	Opaska PER 15	szt.	2
15.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	szt.	1
16.	Przewód izolowany ALYd 16mm ²	m	1
17.	Przewód izolowany DYd 2.5mm ²	m	3
18.	Typ oprawy: istniejąca	szt.	1
19.	Wkładka topikowa 25A	szt.	1
20.	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego W-O/1	szt.	1

21.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 12.05	szt.	2
22.	Zacisk tulejowy ZUP-5	szt.	1
	7.3 Przebudowa słupów nr 2 i 3		
1.	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10.5/12	szt.	2
2.	Hak wieszakowy M16x320	szt.	2
3.	Hak wieszakowy SOT 29	szt.	2
4.	Klamerka COT 36	szt.	4
5.	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37	m	4
6.	Uchwyt odciągowy SO 274.250S	szt.	2
7.	Uchwyt odciągowy SO 275S	szt.	2
8.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 22.1	szt.	8
9.	Głowiczka termokurczliwa 502KO 33/S	szt.	2
10.	Oslona rurowa BE 50	szt.	2
11.	Ramka do mocowania rury FR	szt.	6
12.	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37	m	32
13.	Uchwyt dystansowy SO 79.5	szt.	14
14.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 22.12	szt.	8
15.	Ochronniki przepięciowe typu SE 30.150.	szt.	4
16.	Uziom typu TP 2x15	kpl.	1
	7.4 Przebudowa sieci nN		
1.	Kabel ziemny typu NA2XY-j 4x35mm ²	m	32
2.	Mufa kablowa przelotowa typu POLJ-01/4x25-70	kpl.	1
3.	Rura ochronna Ø110, gładkościenna, kielichowa, koloru niebieskiego o odporności na ściskanie 450 N	m	24
4.	Dławice czopowe rur Ø110	szt.	6
5.	Piasek	m ³	7,4
6.	Folia ochronna koloru niebieskiego	m	2
7.	Wykopy kontrolne	szt.	3
8.	Oznaczniki kablowe	szt.	9
9.	Znaczniki elektromagnetyczne	szt.	2
	7.5 Budowa zasilania pompowni		
1.	Szafa rozdzielczo-sterownicza	kpl.	1
2.	Kabel YAKXS 4x35 mm ²	m	45+3%
5.	Piasek	m ³	5,56
6.	Folia ochronna koloru niebieskiego	m	46,5
7.	Oznaczniki kablowe	szt.	4
8.	Znaczniki elektromagnetyczne	szt.	2

8. ZAŁĄCZNIKI

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

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



1044954202



Data pisma: 12.07.2022 r.
Nr pisma: TD/OKR/OMD/2022-07-12/0000015
Sprawa: Przebudowa wraz z odwodnieniem drogi gminnej
560371K ul. Pociągów Pancernych na dł. 0,2 km w
Niepołomicach.
Nr sprawy: 1044749383
Kontakt: Aneta Witek
E-mail: aneta.witek@tauron-dystrybucja.pl

Firma „ABS-Ochrona
Środowiska” Sp. z o.o.
ul. Wierzbowa 14/1
40-169 Katowice

Szanowne Państwo,

W odpowiedzi na Państwa wniosek w sprawie uzgodnienia branżowego i wydanie warunków usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej, stanowiącej własność TAURON Dystrybucja S.A. w związku z realizacją inwestycji pn.: „Przebudowa wraz z odwodnieniem drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dł. 0,4 km w Niepołomicach”, informujemy, że zachodzi kolizja realizowanej inwestycji z urządzeniami elektroenergetycznymi.

Na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi linii napowietrznych i kablowych SN, nN wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Na terenie planowanej inwestycji, występują linie elektroenergetyczne, które należy przebudować.

Typy i relacje linii, które należy przebudować:

- linia napowietrzna nN 0,4kV, typ AL. 4x50 ze stacji KRN22137 obw. 3,
- linia napowietrzna nN 0,4kV, typ AL. 1x35 ze stacji KRN22137 ośw.,
- linia napowietrzna nN 0,4kV, typ AL. 4x50 ze stacji KRN22742 obw. 8,
- linia napowietrzna nN 0,4kV, typ AL. 1x35 ze stacji KRN22742 ośw.,
- słup KRN034699,
- słup KRN060133,
- linia kablowa nN 0,4kV, typ YAKY 4x35, rel. ZK 6996 – słup KRN060702, stacja KRN22742 obw. 8,
- linia kablowa nN 0,4kV, typ YAKY 4x35, rel. ZK 6996 – ZK 7990, stacja KRN22742 obw. 8.

W związku z występującą kolizją z urządzeniami energetycznymi będącymi własnością TAURON Dystrybucja S.A., wniosek został przekazany do Wydziału Eksploatacji tel. 12 414 54 62 Nowe Technologie (TNT) tel. 737 153 021 w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisanie Umowy / Porozumienia z TAURON Dystrybucja S.A.

Typy i relacje linii kablowych, które należy zabezpieczyć zgodnie z załącznikiem:

- linia kablowa nN 0,4kV, typ YAKY 4x35, rel. ZK 6791 – słup KRN034700, stacja KRN22137 obw. 3,
- linia kablowa nN 0,4kV, typ YAKY 4x35, rel. ZK11309 – słup KRN034702, stacja KRN22137 obw.3.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji), należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

Kable elektroenergetyczne nN, będące w kolizji z planowaną inwestycją, należy zaprojektować, jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A., należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami (zachowując normatywne odległości pionowe i poziome).

Ponadto przez teren inwestycji przebiegają elektroenergetyczne linie napowietrzne SN 15 kV:

- linia napowietrzna SN 15kV, typ AFL-6 3x70, rel. K22137 – Ł186, NIP – p. 5

Prace ziemne należy prowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć ustojów słupów linii.

Nie należy prowadzić prac ziemnych w odległości mniejszej niż 1m od fundamentów słupów. Zwracamy również uwagę, że słupy linii nN posiadają wkopane w ziemię uziomy.

W przypadku uszkodzeń uziemień, wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia TAURON Dystrybucja S.A. o takim zdarzeniu i ich naprawy w porozumieniu z TAURON Dystrybucja S.A. oraz przedłożenia kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Ponadto informujemy, że prace przy realizacji inwestycji pod i w pobliżu linii elektroenergetycznych, powinny być prowadzone przez Wykonawcę robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. W myśl Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401) nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowania wyrobów materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod linią SN (5m), nN (3m) od rzutu ich skrajnych przewodów. Jednocześnie informujemy, iż w przypadku prac przy urządzeniach energetycznych należy przestrzegać zapisów określonych w Rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. (Dz. U. z dnia 25 września 2019 r.).

Podczas budowy obiektów jak i ich eksploatacji, należy spełnić wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (w szczególności § 55) oraz wytycznych Urzędu Dozoru Technicznego DT-DE-90/WO „Dźwignice i przenośniki – wymagania ogólne” w części dotyczącej eksploatacji dźwignic w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych.

Należy zachować minimalną pionową odległość w miejscach skrzyżowania od przewodów linii elektroenergetycznych do powierzchni projektowanego chodnika, przy

największym zwisie normalnym dla dopuszczalnej temperatury pracy przewodów 40°C nie mniejszą niż 7,1m dla linii SN 15kV oraz 6m dla linii nN 0,4kV.

Przy realizacji przedmiotowych prac, odpowiedzialność za brak stosowania bezpiecznych metod pracy oraz za ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Pracownicy wykonujący prace budowlane w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych zobowiązani są do posiadania stosownych uprawnień w zakresie bezpiecznych metod wykonywania robót.

W przypadku prac w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A., należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. w Krakowie, os. Zgody 14 w zakresie linii SN i nN.

Za nadzory, dopuszczenia i wyłączenia pobierane są opłaty zgodnie z obowiązującym w TAURON Dystrybucja S.A. taryfikatorem.

Wykonana inwentaryzacja nie wyklucza możliwości wystąpienia dodatkowych, niewskazanych na mapie elementów infrastruktury elektroenergetycznej.

Nie wyklucza się istnienia w pobliżu innych obiektów elektroenergetycznych, których niniejsze pismo nie dotyczy.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Specjalista ds. Uszkodzeń Branżowych
Wydział Dokumentacji

Aneta Witek

Załączniki:

Mapa x 1 szt.

Wytyczne do zabezpieczenia kabli x 1 szt.

A/a

Kopię otrzymują:

1. Adresat
2. OMD

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 160mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. 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.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Krakowie Region SN i nN Nowa Huta, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Spółka z siedzibą w Krakowie
Wydział Dokumentacji
Aneta Witek

Legenda:

.....	Linie kablowe WN
.....	Linie napowietrzne WN
////	Linie kablowe SN
////	Linie napowietrzne SN
----	Linie kablowe nN
----	Linie napowietrzne nN
.....	Linie kablowe oświetleniowe
.....	Linie napowietrzne oświetleniowe
.....	Linie kablowe teletechniczne
.....	Linie napowietrzne teletechniczne
Przebieg linii naniesiono orientacyjnie	

Uzgadnia się z uwagą, że dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN - 1 m,
- linii SN - 2 m,
- linii WN - 5 m



















TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych
Wydział Dokumentacji

Aneta Witek



LEGENDA:

Projektowane elementy:

- | | |
|---|---|
|  | Chodnik - nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego |
|  | Zjazd indywidualny z kostki betonowej koloru czerwonego |
|  | Jezdnia - nawierzchnia asfaltowa |
|  | Skarpa wykopu |
|  | Skarpa nasypu |
|  | Prefabrykowane korytka ściekowe 36x34x100 cm z rusztem |
|  | Systemowa skrzynka odpływowa 36x48x50 cm z rurą fi 200 |
|  | Krawężnik betonowy najazdowy 15x225 cm |
|  | Krawężnik betonowy wstępnym 12x225 cm |
|  | Projektowana kanalizacja deszczowa |
|  | Projektowany wpust kanalizacji deszczowej |
|  | Projektowana studnia kanalizacji deszczowej |
|  | Projektowana studnia rozprężna |
|  | Projektowana pompownia wód deszczowych |
|  | Projektowana kanalizacja tłoczna |
|  | Projektowany wylotówł kanalizacji deszczowej |
|  | Projektowany przepust kanalizacji deszczowej |
|  | Projektowany odnake kanalizacji deszczowej umożliwiający włączenie do projektowanej kanalizacji |

istniejące uzbrojenie:

- | | | | | | |
|-----------------|---|---------------------|---|------------------|---|
| ć wodociągowa | — | sieć energetyczna | — | sieć gazowa | — |
| ć kanalizacyjna | — | sieć teletechniczna | — | granicie działek | — |

<p>FIRMA "ABS-OCHRONA SRODOWISKA" SPÓŁKA Z O.O.</p> <p>40-169 Miedwa, ul. Wesołowa 14, tel. 2280015</p>	<p>Investor:</p> <p>Gmina Niepolomice Pl. Zwycięstwa 13 32-005 Niepolomice</p> <p>Przebudowa wraz z odwodnieniem drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Paucnych zlokalizowanej na dz. nr-49/33 na dł. około 0,2 km. w Niepolomicach</p>	<p>Projekt zagospodarowania terenu</p>				<p>Data opracowania: 01 marca 2022</p> <p>Skala: 1:500</p> <p>nr rys. 1.0</p>
<p>Nr uprawnień</p> <p>5217/13</p>	<p>Specjalność</p> <p>drogowa</p>	<p>Data</p> <p>marzec 2022</p>	<p>Podpis</p>			
<p>Ekant:</p> <p>inż. Grzegorz Durczyński</p>	<p>awizujący:</p> <p>Zbigniew Zareba</p>	<p>Data</p> <p>marzec 2022</p>	<p>Podpis</p>			
<p>Ekant:</p> <p>Leonard Kusz</p>	<p>awizujący:</p> <p>Tadeusz Szczurek</p>	<p>Data</p> <p>marzec 2022</p>	<p>Podpis</p>			

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

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Firma „ABS-Ochrona Środowiska” Sp z o.o.
ul. Wierzbowa 14/1
40-169 Katowice

1044758719

Nr pisma: TD/OKR/OME/2022-08-16/0000017
Data: 16.08.2022 r.
Sprawa: 1044532418



Odpowiadając na Państwa wniosek, uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej stanowiącej własność TAURON Dystrybucja S.A. z wymienionym poniżej obiektem:

Rozbudowa drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dł. ok 0,2 km w Niepołomicach

Realizacja usunięcia kolizji jest uzależniona od podpisania Porozumienia. Określone warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej wraz z projektem Porozumienia stanowią załącznik do niniejszego pisma.

Wymagane dokumenty konieczne do zawarcia Porozumienia:

1. Dokumenty identyfikujące Inwestora jako stronę Porozumienia (dla inwestorów komercyjnych: zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub wyciąg z rejestru sądowego, umowę spółki - dotyczy spółki cywilnej, decyzję o nadaniu NIP i REGON, numer konta bankowego firmy).
2. Dokument potwierdzający tytuł prawny upoważniający Inwestora do dysponowania nieruchomością, zawierający nr działki oraz nr KW których usunięcie kolizji dotyczy.

Uprzejmie informujemy, że w celu zawarcia Porozumienia należy skontaktować się z Wydziałem Eksploatacji z siedzibą w Krakowie, os. Zgody 14.


Wyrażona w niniejszym piśmie zgoda na usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej oraz załączone do niego warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej są ważne przez okres dwóch lat od daty sporządzenia niniejszego pisma (tj. do dnia 2024-08-16). TAURON Dystrybucja S.A. może wycofać zgodę lub zmienić warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej w przypadku, gdyby podane przez wnioskodawcę informacje lub udostępnione dokumenty okazały się niezgodne z prawdą albo uległy modyfikacji. Dotyczy to również przypadku, w którym zmiana stanu faktycznego lub prawnego, mogłaby mieć wpływ na funkcjonowanie sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A.

Prosimy, by w korespondencji, powołał się Pan/Pani/Państwo na nr pisma lub nr sprawy.

Łączymy wyrazy szacunku

Załączniki:
Załącznik nr 1 - warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej
Załącznik nr 2 - projekt Porozumienia/Umowy

k.o. OME

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Starszy Specjalista ds. eksploatacji sieci
Wydział Eksploatacji

Monika Taborska

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

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.480.120,62 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

23.08.22

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

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Gmina Niepołomice
pl. Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Nr warunków: TD/OKR/OME/K/WT/PS/790/2022
Data: 16.08.2022 r.
Nr sprawy: 1044532418

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

Rozbudowa drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dł. ok 0,2 km w Niepołomicach

z istniejącą infrastrukturą energetyczną, podajemy warunki usunięcia kolizji urządzeń elektroenergetycznych stanowiących składniki majątku TAURON Dystrybucja S.A.

Przebudowa dotyczy:

Sieci napowietrznej SN:

- 3x Al 70mm², rel. KRN009265 – KRN009613, NIP –p. 5; (profil);

Sieci napowietrznej nN:

- 4x Al 50mm², rel. KRN060132 – KRN060133, st. KRN22742, obw. 8, (profil);
- słupy nN nr: KRN034699, KRN034700, st. KRN22137, obw. 2;
- 4x Al 50mm² rel. KRN034699 – KRN034700, st. KRN22137, obw. 2;
- przyłącza napowietrzne nN AsXSn 4x 16mm², rel. KRN034700 – bud. na dz. nr 493/9, st. KRN22137, obw. 2;

Sieci kablowej nN:

- YAKY 4x 35mm², rel. KRN034700 – ZK6791 (ZK-KRN114981), st. KRN22137, obw. 2;
- YAKY 4x 35mm², rel. KRN034700 – ZK1604 (ZK-KRN121500), st. KRN22137, obw. 2;
- złącza kablowe nN nr ZK1604 (ZK-KRN121500), st. KRN22137, obw. 2;
- YAKY 4x 35mm², rel. KRN034701 – ZK11309 (ZK-KRN114957), st. KRN22137, obw. 2;
- złącza kablowe nN nr ZK11309 (ZK-KRN114957), st. KRN22137, obw. 2;
- YAKY 4x 35mm², rel. KRN060702 – ZK9669 (ZK-KRN104166), st. KRN22742, obw. 8;
- YAKY 4x 35mm², rel. ZK9669 (ZK-KRN104166) – ZK7990 (ZK-KRN104167), st. KRN22742, obw. 8;
- złącza kablowe nN nr ZK7990 (ZK-KRN104167), st. KRN22742, obw. 8;

Usunięcie kolizji będzie wymagało:

- zabudowy nowych stanowisk słupowych nN poza obszarem kolizji przy zastosowaniu żerdzi wirowanych typu E;
- przebudowy sieci napowietrznych nN poprzez budowę nowych odcinków po trasie niekolidującej z projektowaną inwestycją przy zastosowaniu przewodu typu: AsXSn 4x 120mm²,
- przebudowy przyłączy napowietrznych nN poprzez budowę nowych odcinków po trasie niekolidującej z projektowaną inwestycją przy zastosowaniu przewodu typu AsXSn 4x 16mm²,

- sprawdzenia wytrzymałościowego istniejących stanowisk słupowych po zmianie układu sieci, a w razie konieczności wymiany przy zastosowaniu żerdzi wirowanych typu E;
- dostosowanie istniejących stanowisk słupowych do nowoprojektowanego układu sieci;
- dostosowania sieci napowietrznej wraz z przyłączami do nowoprojektowanego układu sieci;
- wykonanie profili przeliczonych na temperaturę przewodów $+40^{\circ}\text{C}$ lub na $-5^{\circ}\text{C}+s_N$;
- przebudowy sieci kablowej nN poprzez budowę nowych odcinków kablowych po trasie niekolidującej z projektowaną inwestycją przy zastosowaniu kabla typu NA2XY-j 4x 35mm² oraz muf kablowych nN;
- przebudowy złączy nN, typ i rodzaje złączy ustalić na etapie projektu;
- zabudowy dodatkowych rur osłonowych pod projektowanymi wjazdami/drogami;
- pozostałe fragmenty sieci niewymagające wymiany dostosować wraz istniejącymi przyłączami do nowoprojektowanego układu sieci;
- demontażu istniejących kolidujących urządzeń;

Nie wyklucza się istnienia innych, niezainwentaryzowanych obiektów mogących kolidować z projektowaną inwestycją.

W razie zaistnienia kolizji z innymi urządzeniami własności TAURON Dystrybucja S.A. niewymienionymi powyżej, warunki techniczne zaktualizować.

Informujemy również, że na terenie projektowanej inwestycji zlokalizowane są inne linie kablowe SN i nN. W razie zaistnienia kolizji z innymi urządzeniami własności TAURON Dystrybucja S.A., warunki techniczne zaktualizować. Informujemy również, że na terenie projektowanej inwestycji mogą być zlokalizowane nieczynne linie kablowe nN i SN. Należy wykonać przekopy kontrolne na nieczynnych liniach kablowych oraz potwierdzić ich status (nieczynne).

Mufy kablowe należy lokalizować w zieleńcach lub innych miejscach równie łatwo dostępnych. W przypadku wykonania mufy przy końcu rury osłonowej należy zostawić odpowiedni zapas kabla oraz lokalizować mufę min. 1m od końca rury osłonowej. Przy wykonywaniu muf kablowych należy zostawić odpowiedni zapas kabli.

Informujemy, że z naszej infrastruktury mogą korzystać operatorzy telekomunikacyjni. W razie wystąpienia sieci teletechnicznych należy zwrócić się do odpowiedniego operatora telekomunikacyjnego w sprawie przebudowy jego sieci.

Dla linii napowietrznych SN oraz nN stanowiących zbliżenie/skrzyżowanie z projektowaną lub istniejącą infrastrukturą techniczną należy przedstawić profile przeliczone na temperaturę przewodów $+40^{\circ}\text{C}$ lub na $-5^{\circ}\text{C}+s_N$.

Podczas projektowania docelowego układu drogowego, dostosować rozwiązania aby zapewnić możliwość prawidłowej eksploatacji istniejących i przebudowywanych urządzeń własności TAURON Dystrybucja S.A.

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.

Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną, którą należy przedstawić do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne. 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.

Dokumentację techniczną należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
Dokumentację techniczną należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. os. Zgody 14, 31-951 Kraków.

Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.

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. Region SN, nN Nowa Huta a następnie zgłosić je do końcowego odbioru technicznego. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.

Prace wykonywane pod lub w pobliżu czynnych linii napowietrznych powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dotyczącymi bezpieczeństwa. Należy bezwzględnie przestrzegać minimalnych bezpiecznych odległości pracy urządzeniami i maszynami przy liniach pod napięciem. Zabrania się prowadzenia prac w pobliżu napięcia bez ustanowienia nadzoru odpowiednich służb TAURON Dystrybucja S.A. Region SN, nN Nowa Huta.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji kabli.

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.

Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.

Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.

Dla przebudowywanych kabli SN należy wykonać pomiary wyładowań niezupełnych.

Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.

Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisanie Porozumienia.

Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.

Warunki przygotował: Piotr Seredyński.


Prosimy, by w korespondencji, powoływali się Państwo na nr pisma lub nr sprawy.

Łączymy wyrazy szacunku

Załączniki:

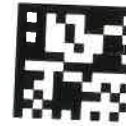
Projekt Porozumienia/Umowy

Kopia: OME

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Starszy Specjalista ds. eksploatacji sieci
Wydział Eksploatacji

Monika Taborska

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków
Ul. Dajwór 27
31-060 Kraków

1044859987



Kraków, dn. 09.01.2023r.

23-01-0090813-01

**Firma ABS Ochrona
Środowiska Sp. z o.o.
ul Wierzbowa 14/1
40-169 Katowice**

Dotyczy: usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego z obiektem inwestora

Odpowiadając na otrzymany wniosek informujemy, że wyrażamy zgodę na usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego stanowiącej własność TAURON Nowe Technologie S.A.

W załączeniu przesyłamy warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej nr TNT/NMK/006/2023 z dnia 09.01.2023r., które są ważne przez okres dwóch lat od daty ich wydania.

Realizacja prac usunięcia kolizji jest uzależniona od podpisania Umowy/Porozumienia*. Określone warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego wraz z projektem Umowy/Porozumienia* stanowią załącznik do niniejszego pisma.

Wymagane dokumenty konieczne do zawarcia Umowy/Porozumienia*:

1. Dokumenty identyfikujące Inwestora, jako stronę Umowy/Porozumienia* (dla inwestorów komercyjnych: zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub wyciąg z rejestru sądowego, umowę spółki - dotyczy spółki cywilnej, decyzję o nadaniu NIP i REGON).
2. Dokument zawierający nr działki/działek* oraz nr KW, których usunięcie kolizji dotyczy, (na których znajdują się dotychczasowe urządzenia i na których będą znajdować się urządzenia po usunięciu kolizji).
3. Mapę sytuacyjno-wysokościową/zasadniczą* z projektowaną lokalizacją nowych urządzeń, które powstaną w wyniku usunięcia kolizji.

W/w dokumenty w celu zawarcia umowy można przesłać na adres: TAURON Nowe Technologie S.A. Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków, ul Dajwór 27, 31-060 Kraków lub e-mail podany w warunkach przebudowy.

TAURON Nowe Technologie S.A. może wycofać zgodę lub zmienić warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej w przypadku, gdyby podane przez Wnioskodawcę informacje lub udostępnione dokumenty okazały się niezgodne z prawdą albo uległy modyfikacji. Dotyczy to również przypadku, w którym zmiana stanu faktycznego lub prawnego, mogłaby mieć wpływ na funkcjonowanie sieci elektroenergetycznej TAURON Nowe Technologie S.A.

Dodatkowo informujemy, że uzgodnienie dokumentacji projektowej dotyczącej przebudowy urządzeń oświetlenia ulicznego nastąpi wyłącznie po obustronnym podpisaniu umowy kolizyjnej pomiędzy Inwestorem, a TNT S.A.

sprawę prowadzi:
Marcin Więsek, tel. 737-153-021

Łączymy wyrazy szacunku

Kopia:
1 x TNT/NMD

TAURON Nowe Technologie S.A.
Starszy Specjalista ds. Dokumentacji
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków
Więsek
Marcin Więsek

20.01.23

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków
Ul. Dajwór 27
31-060 Kraków



Kraków, dn. 09.01.2023r.

GINA NIEPOŁOMICE
Plac Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Sygnatura: TNT/NMK/006/2023

**WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
OŚWIETLENIA ULICZNEGO**

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

- rozbudowa drogi gminnej nr 560371K w miejsc. Niepołomice ul. Pociągów Pancernych

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących własność TAURON Nowe Technologie S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:
 - linii napowietrznej nN (0,4kV) oświetlenia skojarzonego typu: AL. 1x35 mm²,
 - opraw oświetlenia ulicznego na słupach sieci skojarzonej
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
 - przebudowy sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego skojarzonego poprzez budowę nowego odcinka po trasie niekolidującej z projektowaną inwestycją,
 - przełożenia istniejących opraw na nowe stanowiska słupowe (w przypadku wymiany słupów TAURON Dystrybucja),
 - demontażu kolidujących istniejących urządzeń oświetlenia ulicznego
3. Należy dokonać zwrotu następujących elementów sieci i urządzeń:
 - nie dotyczy.
4. 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.
5. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
6. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach.
7. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
8. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Nowe Technologie S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, a po zakończeniu realizacji całego zakresu zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
9. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
10. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
11. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego

22.01.23

- przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
12. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z wniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
 13. Do odbioru prac przedłożyć dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną, która powinna być wykonana zgodnie w wersji papierowej i elektronicznej (dokumentacja elektroniczna winna zawierać: zeskanowaną mapę z inwentaryzacji w formacie jpg, plik txt – z punktami współrzędnych geodezyjnych X,Y w układzie PUWG 2000 Pas 6 lub 7 oraz katalog z plikami shp).
 14. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia/ Umowy, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
 15. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisana Umowa/ Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TAURON Nowe Technologie S.A.
 16. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
 17. Osoba do kontaktu z ramienia TAURON Nowe Technologie S.A.:
Marcin Więsek, telefon 737-153-021, 31-951 Kraków os. Zgody 14
e-mail: marcin.wiesek@tauron.pl

Z poważaniem

TAURON Nowe Technologie S.A.
Starszy Specjalista ds. Dokumentacji
Biuro Obsługi Oświecenia Kraków

Marcin Więsek

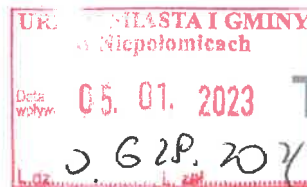
Kopia:

1. TNT/NMD

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



TAURON
DYSTRYBUCJA

1047498793



GMINA NIEPOŁOMICE
Plac Zwycięstwa 13
32-005 NIEPOŁOMICE

Odpowiedź na wniosek WP

Data pisma: 03.01.2023 r.
Sprawa: Przyłączenie do sieci
Obiekt: Przepompownia wód opadowych
32-005 Niepołomice
ul. Pociągów Pancernych, dz. nr
493/105
Data wpływu wniosku: 23.12.2022 r.
Nr sprawy: 142960/2022/O09R02
Nr pisma: TD/BOP/2023-01-03/0000067

Szanowni Państwo,

przesyłamy Państwu dokumenty potrzebne do realizacji przyłączenia do sieci wraz z informacjami, co powinni Państwo zrobić z poszczególnymi dokumentami.

Jeżeli nie zdecydują się Państwo na realizację przyłączenia, prosimy, żeby nie podpisywali Państwo i nie odsyłali do nas żadnych dokumentów.

Nazwa dokumentu	Ilość egz.	Co należy zrobić, jeżeli zdecydują się Państwo na zawarcie umowy i realizację przyłączenia
Warunki przyłączenia nr WP/142960/2022/O09R02	1	Zostawić dla siebie.
Projekt umowy o przyłączenie nr UP/142960/2022/O09R02 Projekt umowy jest ważny do 2023-03-03	2	1. Prosimy sprawdzić swoje dane w umowach. Jeżeli są prawidłowe, prosimy podpisać umowy i przekazać nam obydwa egzemplarze. Jeżeli dane są nieprawidłowe, prosimy, żeby Państwo się z nami skontaktowali. 2. Prosimy zaznaczyć odpowiednią opcję w oświadczeniu dotyczącym „Statusu dużego przedsiębiorcy” w § 1 ust. 7 Umowy.
Kalkulacja opłaty za przyłączenie	2	Odesłać razem z projektem umowy.
Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu	2	Odesłać razem z projektem umowy.
Ogólne Warunki Umowy o przyłączenie	1	Zostawić dla siebie.

Jak przekazać nam dokumenty

Dokumenty mogą nam Państwo przekazać:

- osobiście – do dowolnego Punktu Obsługi Klienta TAURON Dystrybucja,
- listownie – na nasz adres korespondencyjny.

Gdy nasz przedstawiciel podpisze umowę, jeden egzemplarz prześlemy Państwu.

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

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (włacony): 560 480 120,62 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

Co dzieje się z zawartą umową

Zawartą umowę prześlemy do realizacji. Wykonawca skontaktuje się z Państwem, żeby uzgodnić szczegóły wykonania przyłączenia. Gdy wybudujemy i odbierzemy przyłącze, prześlemy Państwu fakturę. Szacujemy, że opłata za przyłączenie wyniesie 2356,80 zł brutto.

Informacje dodatkowe

Wraz z podpisaną umową prosimy o dostarczenie dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do przyłączanego obiektu.

Jeżeli Państwo przekażą nam podpisane umowy po terminie ważności projektu umowy, nie będziemy mogli ich podpisać. W tej sytuacji, będą Państwo musieli złożyć wniosek UP o zawarcie/zmianę umowy o przyłączenie, żebyśmy mogli przesłać Państwu nowy projekt umowy.

Więcej informacji na temat przyłączenia oraz wzory druków znajdą Państwo na naszej stronie www.auron-dystrybucja.pl.

Mogą też Państwo zadzwonić na infolinię pod numer 32 606 0 616.

Z wyrazami szacunku

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr WP/142960/2022/O09R02 – 1 egz.,
2. Projekt umowy nr UP/142960/2022/O09R02 – 2 egz.,
3. Ogólne Warunki Umowy – 1 egz.

Kraków, 2023-01-02

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/142960/2022/O09R02 z dnia 2023-01-02

Obiekt: przepompownia wód opadowych

Adres przyłączanego obiektu: ul. Pociągów Pancernych
32-005 Niepołomice
numery działek: 493/105

Odpowiadając na wniosek z dnia 2022-12-23, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **30,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: słup linii n.N. zasilany ze Stacji SN/nN KRN22742, Obwód nN nr KRN22742/8.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: kablowe kablem typu NA2XY-J 4 x 120mm ze słupa linii n.N. do zestawu złączowo-pomiarowego typu ZK2a-1P
 - b) w zakresie sieci:
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wykonać wewnętrzną linię zasilającą i instalację elektryczną obiektu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni – 3 fazowy
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 50 A
 - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy wyposażony w człon przeciążeniowy oraz zacisk PEN / N,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączenia, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- poprzez infolinię 32 606 0 616,
- poprzez e-mail na info@tauron-dystrybucja.pl – prosimy, żeby w temacie wiadomości wpisali Państwo numer sprawy, a w treści wiadomości opisali pytania oraz podali swoje dane kontaktowe – wtedy skontaktujemy się z Państwem.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu powołali się Państwo na numer sprawy WP/142960/2022/O09R02.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
 7. Należy umożliwić transmisję danych pomiarowych z układu pomiarowo rozliczeniowego poprzez wykonanie instalacji antenowej umożliwiającej zamontowanie anteny na zewnątrz obiektu i zapewniającej siłę sygnału mierzonego na złączu antenowym modemu komunikacyjnego na poziomie 21,25 tj.(-71) , (-61) [dBi]"
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

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

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



1047836373



Firma „ABS-Ochrona Środowiska” Sp z o.o.
ul. Wierzbowa 14/1
40-169 Katowice

Nr pisma: TD23-08-0124575-03
Data: 26.09.2022 r.
Nr sprawy 1047742667

Szanowni Państwo,


W odpowiedzi na Państwa pismo (data wpływu TOK: 08.08.2023, BARCODE: 1047742667) przesyłamy wstępną akceptację tras.

Prosimy, by w korespondencji, powoływali się Państwo na nr pisma lub nr sprawy.

Łączymy wyrazy szacunku

Załączniki:
1x Mapa

Otrzymują:
1x Adresat
1x OME

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Starszy Specjalista ds. eksploatacji sieci
Wydział Eksploatacji

Monika Taborska



PLAN SYTUACYJNY PRZEBUDOWY SIECI NN					
Nazwa rysunku:					
Zespół autorski:	Nr uprawnień:	Specjalność:	Data:	Podpis:	Szkala: 1:250
Projektant:	5389 EL	elektromechanizma		<i>[Signature]</i>	
Wykonawca:		elektromechanizma			EL-1.0
Opis:		elektromechanizma			

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

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



ABS – Ochrona Środowiska sp. z o. o.
ul. Wierzbowa 14
40-169 Katowice

Nr pisma: TD/OKR/OME2/UZG/8/24
Data: 30.01.2024 r.

W odpowiedzi na Państwa pismo uprzejmie informujemy, że dostarczony projekt budowlano-wykonawczy został sprawdzony w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi usunięcia kolizji znak:

TD/OKR/OME/K/WT/PS/790/2022 z dnia 16.08.2022 r.

Tytuł: *Przebudowa wraz z odwodnieniem drogi wewnętrznej ul. Pociągów Pancernych zlokalizowanej na dz. nr 493/33 na dł. ok. 0,2 km w Niepołomicach*

Projektant: inż. Janusz Kraszyna, upr. Nr 53/89 EL

Inwestor: Gmina Niepołomice, pl. Zwycięstwa 13, 32-005 Niepołomice

Data opracowania projektu: listopad 2023 r.

Projekt uzgadniamy z następującymi uwagami:

1. Wszelkie prace w pobliżu i na urządzeniach TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać zgodnie z określonymi warunkami przebudowy, standardami TD, a także obowiązującymi przepisami i zasadami BHP;
2. Przed przystąpieniem do prac uzgodnić ze służbami Regionu SN/nN Nowa Huta - Jednostką Terenową Kłaj harmonogram prac i wyłączeń sieci;
3. Wszelkie prace zanikowe należy zgłosić do odbioru przed zasypaniem, służbom Regionu SN/nN Nowa Huta - Jednostka Terenowa Kłaj;
4. Do dokumentacji powykonawczej należy dostarczyć egzemplarz zatwierdzonego Projektu Budowlanego wraz z decyzją administracyjną;
5. Podczas realizacji prac, zapewnić możliwość prawidłowej eksploatacji istniejących i przebudowywanych urządzeń własności TAURON Dystrybucja S.A.;
6. Na etapie realizacji zlecenia należy zwrócić się do Wydziału Dokumentacji w celu uzgodnienia opisu oraz nadania nowej numeracji przebudowywanych urządzeń;

Uzgodnienie dokumentacji projektowej przed podpisaniem porozumienia nie upoważnia Inwestora do rozpoczęcia prac budowlanych, a po utracie ważności uzgodnienia dokumentacji projektowej oraz warunków technicznych usunięcia kolizji, spółka TAURON Dystrybucja S.A. nie jest zobowiązana do ponownego uzgodnienia dokumentacji projektowej na identycznych warunkach, gdyż z uwagi na rozwojowe plany sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A. może wymagać przeprojektowania uzgodnionej poprzednio dokumentacji.


Prowadzenia jakichkolwiek prac budowlanych będzie możliwe dopiero po zawarciu między TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie (zwanej dalej TD) i Inwestorem Porozumienia regulującego zasady usunięcia kolizji inwestycji Inwestora z urządzeniami TD w oparciu o Warunki Techniczne Usunięcia Kolizji z Siecią Elektroenergetyczną (nr jak wyżej) oraz po wypełnieniu przez

Inwestora wszystkich warunków określonych w tym Porozumieniu, do których Inwestor będzie zobowiązany na podstawie tego Porozumienia.

Ważność sprawdzenia ustala się do dnia ważności wydanych Warunków Technicznych Usunięcia Kolizji tj. 16.08.2025 r.

Jeden egzemplarz opracowania zatrzymujemy w naszych aktach, drugi zwracamy, jako załącznik do niniejszego pisma.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Starszy Specjalista ds. eksploatacji sieci
Wydział Eksploatacji

Monika Taborska



F I R M A
"ABS - OCHRONA ŚRODOWISKA"
SPÓŁKA Z O.O.



NAJLEPSZA
PRZESTRZEŃ
PUBLICZNA

LAUREAT KONKURSU NA NAJLEPSZĄ PRZESTRZEŃ PUBLICZNĄ
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO 2008 ORAZ 2012

Studium	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA PRZEBUDOWA SIECI nN	Egz. Nr 2
Temat	„PRZEBUDOWA WRAZ Z ODWODNIENIEM DROGI WEWNĘTRZNEJ UL. POCIAGÓW PANCERNYCH ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 493/33 NA DL. OKOŁO 0,2 KM W NIEPOŁOMICACH”	
Nr umowy	Umowa nr ZP.272.2.2022.3	
Adres budowy	Województwo: małopolskie Powiat: wielicki Gmina: Niepołomice Miejscowość: Niepołomice Jednostka ewidencyjna: 121904_4.Niepołomice Obręb: 0001, Niepołomice	
Inwestor/ Zleceniodawca	Gmina Niepołomice 32-005 Plac Zwycięstwa 13	

Wykonawca opracowania		FIRMA „ABS - OCHRONA ŚRODOWISKA” Sp. z o.o. 40-169 Katowice, ul. Wierzbowa 14, tel./fax (032) 258 90 15			
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Kraszyna	53/89 EL	elektroenergetyczna	27.11.2023r.	mgr inż. elektryk J. Kraszyna Upr. do projektowania i nadzoru budowlanego w zakresie instalacji elektrycznych Nr 53/89
Sprawdzający	mgr inż. Jadwiga Kraszyna	531/89 EL	elektroenergetyczna	27.11.2023r.	mgr inż. elektryk Jadwiga Kraszyna Upr. do projektowania i nadzoru budowlanego w zakresie instalacji elektrycznych Nr 531/89

Dokumentację sprawdzono w zakresie
zgodności z wydanymi warunkami przebudowy
z zastrzeżeniami podanymi w piśmie

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie

znak TD/KR/10452/026/8/24

z dnia 30.01.2024 r.

Sprawdzenie niniejsze ważne jest

do dnia 16.08.2024 r.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie

Specjalista ds. eksploatacji sieci
Wydział Eksploatacji

Seredynski
Piotr Seredyński

Adres siedziby:
40-169 KATOWICE
Ul. Wierzbowa 14
Tel./fax: 32 258 90 15
Kom: 605 245 370

NIP: 634-24-41-957
REGON: 277637932
KRS: 0000044823
e-mail: firmaabs@gmail.com
e-mail: firmaabs2@gmail.com

Konto bankowe:
ALIOR BANK S.A.
Oddz. Katowice, Al. W. Korfantego 117A
92249000050000453048564289

KAPITAŁ ZAKŁADOWY
50.000 PLN

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków
ul. Dajwór 27
31-060 Kraków



Kraków, dn. 12.12.2023r.

GK23-12-1364321-01

Sygnatura: TNT/NMK/UP/006/2023

**Firma „ABS Ochrona
Środowiska” Sp. z o.o.
ul Wierzbowa 14
40-169 Katowice**

Dotyczy: uzgodnienia projektu „Przebudowa sieci napowietrznej nN rozdzielczo-oświetleniowej w związku z rozbudową drogi gminnej nr 560371K ul. Pociągów Pancernych w Niepołomicach”

Odpowiadając na przesłany projekt budowlano-wykonawczy jak w temacie informujemy, że przesłana dokumentacja projektowa została przez nas sprawdzona w zakresie zgodności z wydanymi Warunkami technicznymi usunięcia kolizji nr TNT/NMK/006/2023 z dnia 09.01.2023r.

Do przedstawionych projektowanych rozwiązań technicznych nie wnosimy zastrzeżeń, projekt uzgodniony pozytywnie z uwagami:

- przystąpienie do prac może nastąpić po obustronnym podpisaniu Umowy stanowiącej załącznik do Warunków technicznych usunięcia kolizji sieci oświetlenia
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien dokonać zgłoszenia pracy do właściwej terytorialnie Jednostki Terenowej w TAURON Dusytrycja S.A.
- po zrealizowaniu inwestycji prace zgłosić do odbioru technicznego składając pełną dokumentację powykonawczą do Biura Obsługi Oświetlenia Kraków (NMK) z siedzibą w Krakowie, Osiedle Zgody 14.

Rozpoczęcie prac przed podpisaniem Umowy oznacza samowolę budowlaną i tak będzie traktowane.

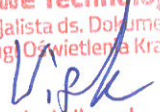
Ważność uzgodnienia ustala się do dnia 08.01.2025 roku.

sprawę prowadzi:
Marcin Więsek, tel. 737-153-021

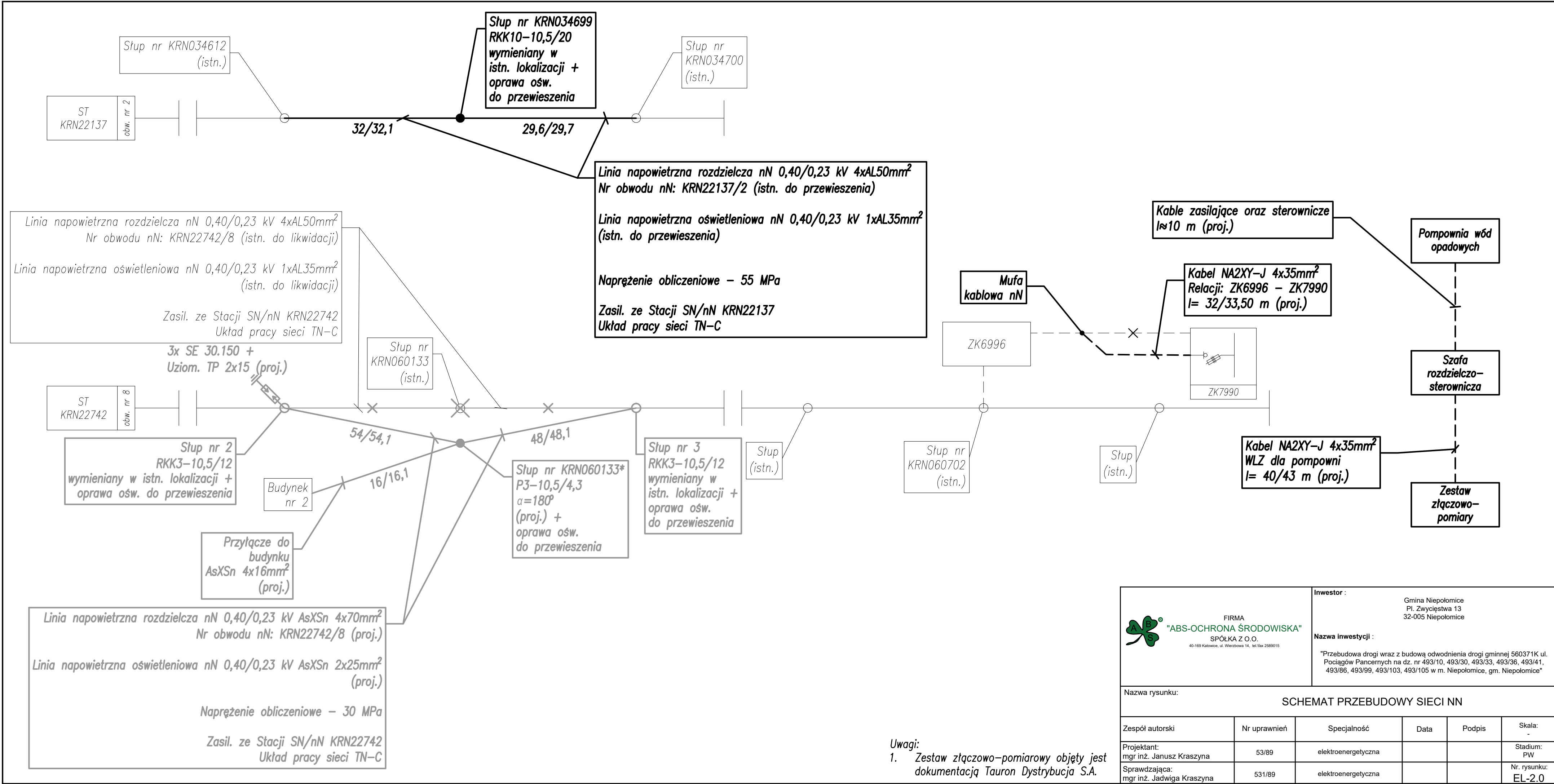
Łączymy wyrazy szacunku

Załączniki:
- 1 egz. Projektu


Kopia: TNT/NMK

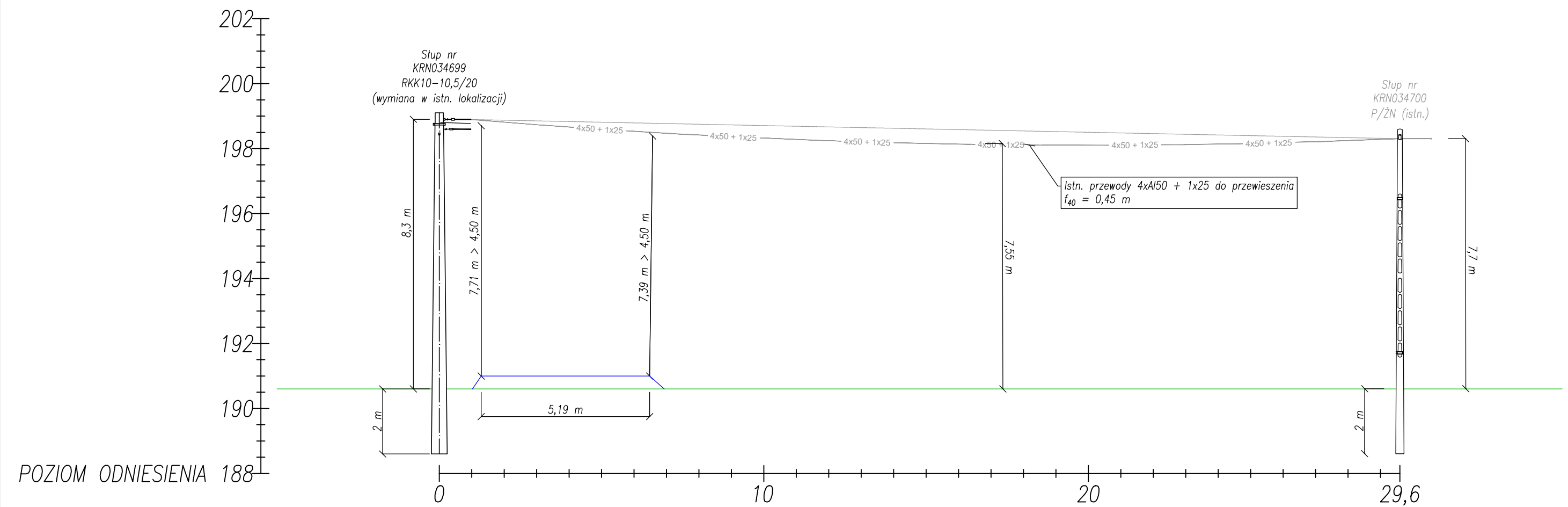
TAURON Nowe Technologie S.A.
Starszy Specjalista ds. Dokumentacji
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

Marcin Więsek


9. RYSUNKI



Uwagi:
1. Zestaw złączowo-pomiarowy objęty jest dokumentacją Tauron Dystrybucja S.A.

<div></div> <div>FIRMA "ABS-OCRONA ŚRODOWISKA" SPÓŁKA Z O.O. 40-169 Katowice, ul. Wierzbowa 14, tel./fax 2589015</div>		<div>Inwestor :</div> <div>Gmina Niepołomice Pl. Zwycięstwa 13 32-005 Niepołomice</div> <div>Nazwa inwestycji :</div> <div>"Przebudowa drogi wraz z budową odwodnienia drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dz. nr 493/10, 493/30, 493/33, 493/36, 493/41, 493/86, 493/99, 493/103, 493/105 w m. Niepołomice, gm. Niepołomice"</div>			
Nazwa rysunku:					
SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI NN					
Zespół autorski	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis	Skala: -
Projektant: mgr inż. Janusz Kraszyna	53/89	elektroenergetyczna			Stadium: PW
Sprawdzająca: mgr inż. Jadwiga Kraszyna	531/89	elektroenergetyczna			Nr. rysunku: EL-2.0





FIRMA

"ABS-OCRONA ŚRODOWISKA"

SPÓŁKA Z O.O.

40-169 Katowice, ul. Wierzbowa 14, tel./fax 2589015

Inwestor :

Gmina Niepołomice
Pl. Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

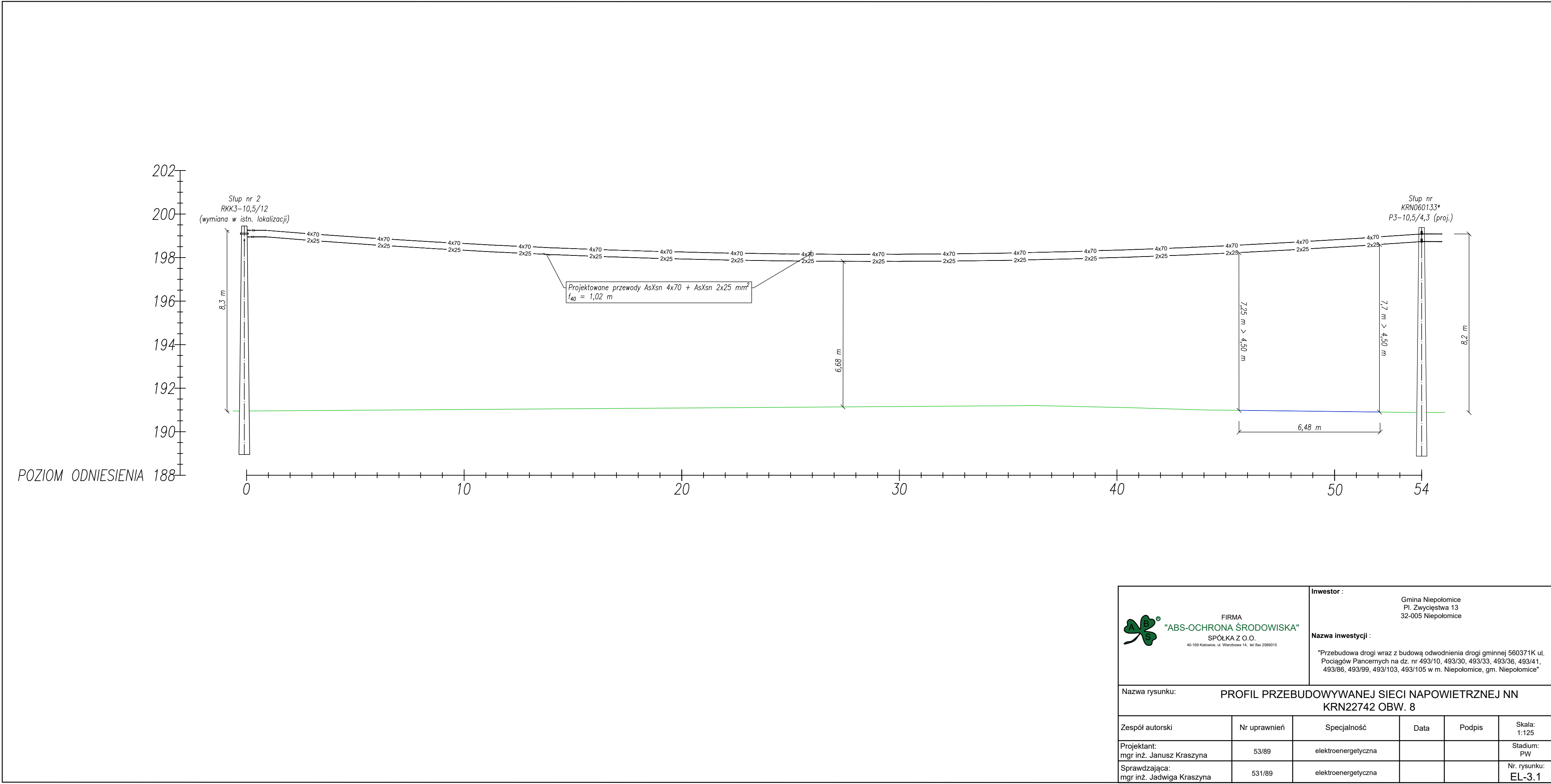
Nazwa inwestycji :


"Przebudowa drogi wraz z budową odwodnienia drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dz. nr 493/10, 493/30, 493/33, 493/36, 493/41, 493/86, 493/99, 493/103, 493/105 w m. Niepołomice, gm. Niepołomice"

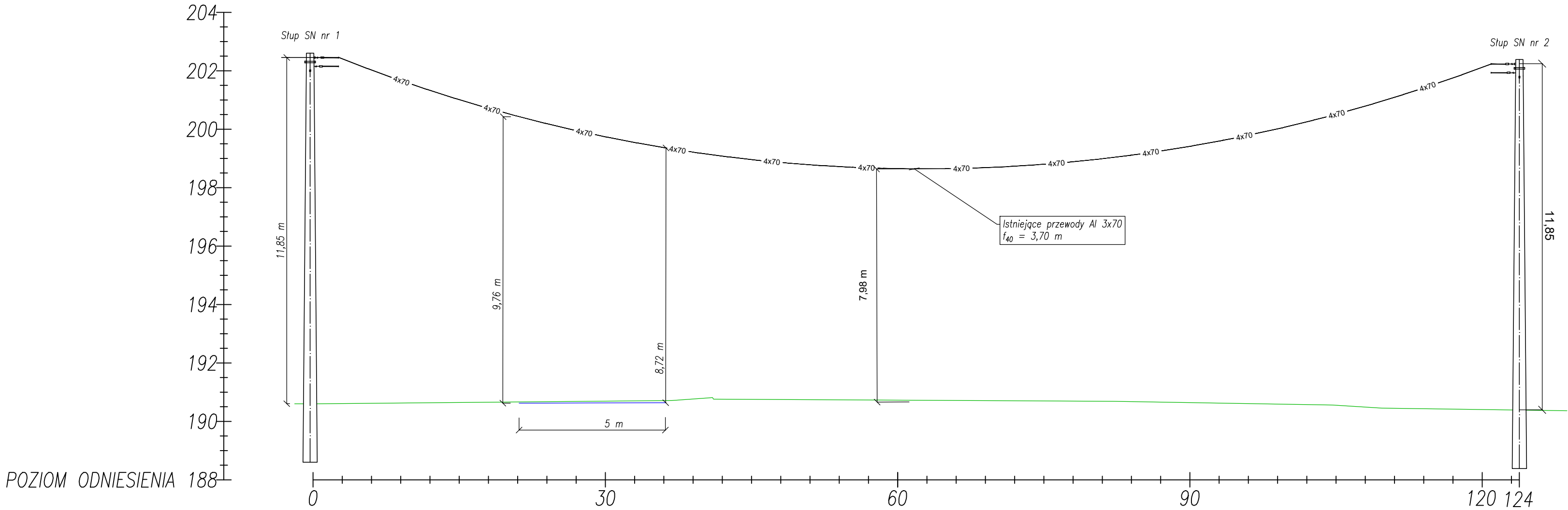
Nazwa rysunku:

PROFIL PRZEBUDOWYWANEJ SIECI NAPIĘTRZNEJ NN
KRN227137 OBW. 2

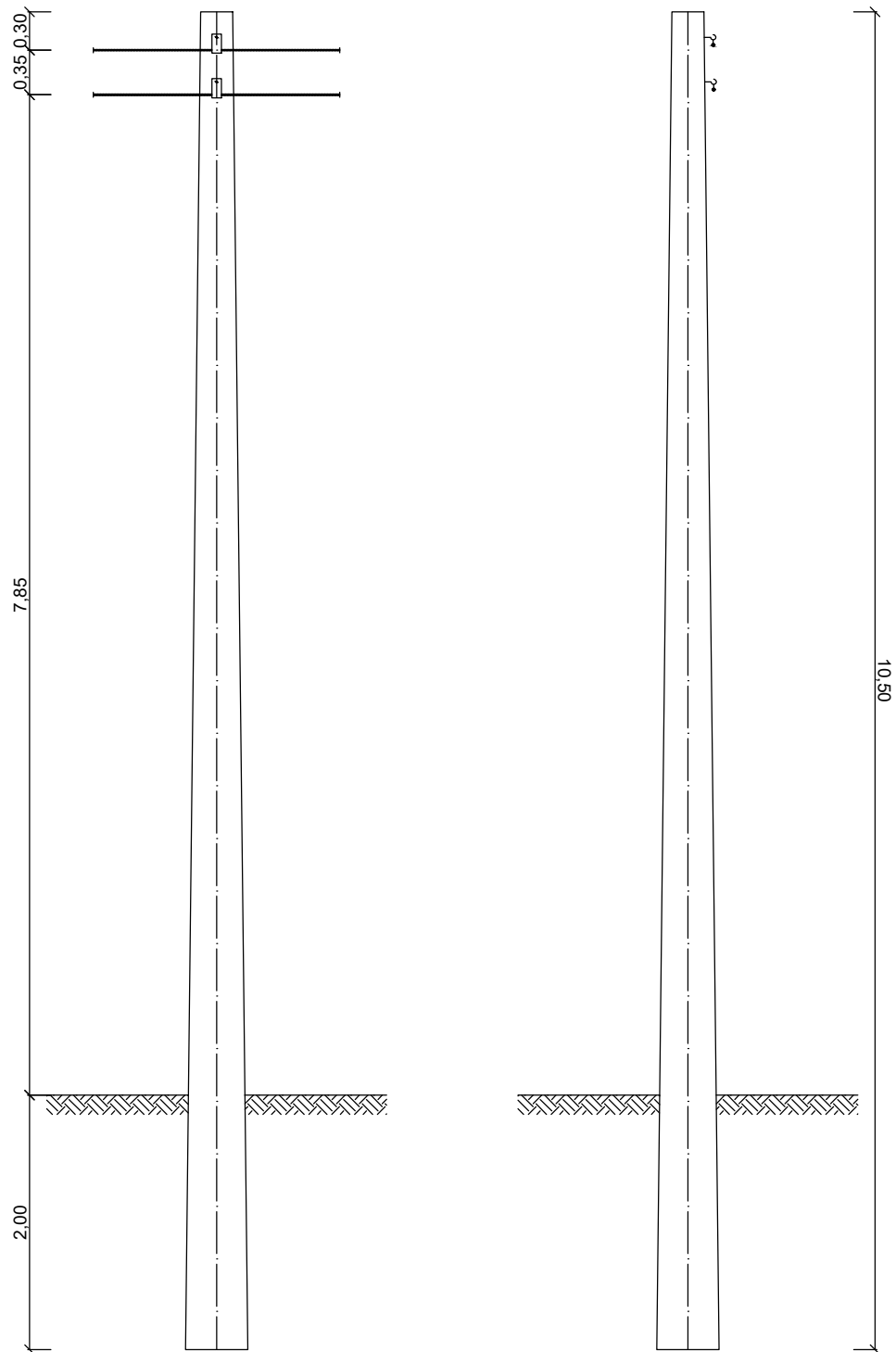
Zespół autorski	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis	Skala: 1:125
Projektant: mgr inż. Janusz Kraszyna	53/89	elektroenergetyczna			Stadium: PW
Sprawdzająca: mgr inż. Jadwiga Kraszyna	531/89	elektroenergetyczna			Nr. rysunku: EL-3.0



<div><div>FIRMA "ABS-OCRONA ŚRODOWISKA" SPÓŁKA Z O.O. <small>40-169 Katowice, ul. Wierzbowa 14, tel/fax 2589015</small></div></div>		<div>Inwestor :</div> <div>Gmina Niepołomice Pl. Zwycięstwa 13 32-005 Niepołomice</div>			
		<div>Nazwa inwestycji :</div> <div>"Przebudowa drogi wraz z budową odwodnienia drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dz. nr 493/10, 493/30, 493/33, 493/36, 493/41, 493/86, 493/99, 493/103, 493/105 w m. Niepołomice, gm. Niepołomice"</div>			
<div>Nazwa rysunku:PROFIL PRZEBUDOWYWANEJ SIECI NAPOWIETRZNEJ NN KRN22742 OBW. 8</div>					
Zespół autorski	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis	Skala: 1:125
Projektant: mgr inż. Janusz Kraszyna	53/89	elektroenergetyczna			Stadium: PW
Sprawdzająca: mgr inż. Jadwiga Kraszyna	531/89	elektroenergetyczna			Nr. rysunku: EL-3.1



<div><div><div>FIRMA</div><div>"ABS-OCRONA ŚRODOWISKA"</div><div>SPÓŁKA Z O.O.</div><div>40-169 Katowice, ul. Wierzbowa 14, tel./fax 2589015</div></div></div>		<div>Inwestor :</div> <div>Gmina Niepołomice Pl. Zwycięstwa 13 32-005 Niepołomice</div>			
		<div>Nazwa inwestycji :</div> <div>"Przebudowa drogi wraz z budową odwodnienia drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dz. nr 493/10, 493/30, 493/33, 493/36, 493/41, 493/86, 493/99, 493/103, 493/105 w m. Niepołomice, gm. Niepołomice"</div>			
Nazwa rysunku:					
PROFIL ISTNIEJĄCEJ SIECI SN					
Zespół autorski	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis	Skala: 1:125
Projektant: mgr inż. Janusz Kraszyna	53/89	elektroenergetyczna			Stadium: PW
Sprawdzająca: mgr inż. Jadwiga Kraszyna	531/89	elektroenergetyczna			Nr. rysunku: EL-3.2



FIRMA
"ABS-OCRONA ŚRODOWISKA"
SPÓŁKA Z O.O.
40-169 Katowice, ul. Wierzbowa 14, tel./fax 2589015

Inwestor :

Gmina Niepołomice
Pl. Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

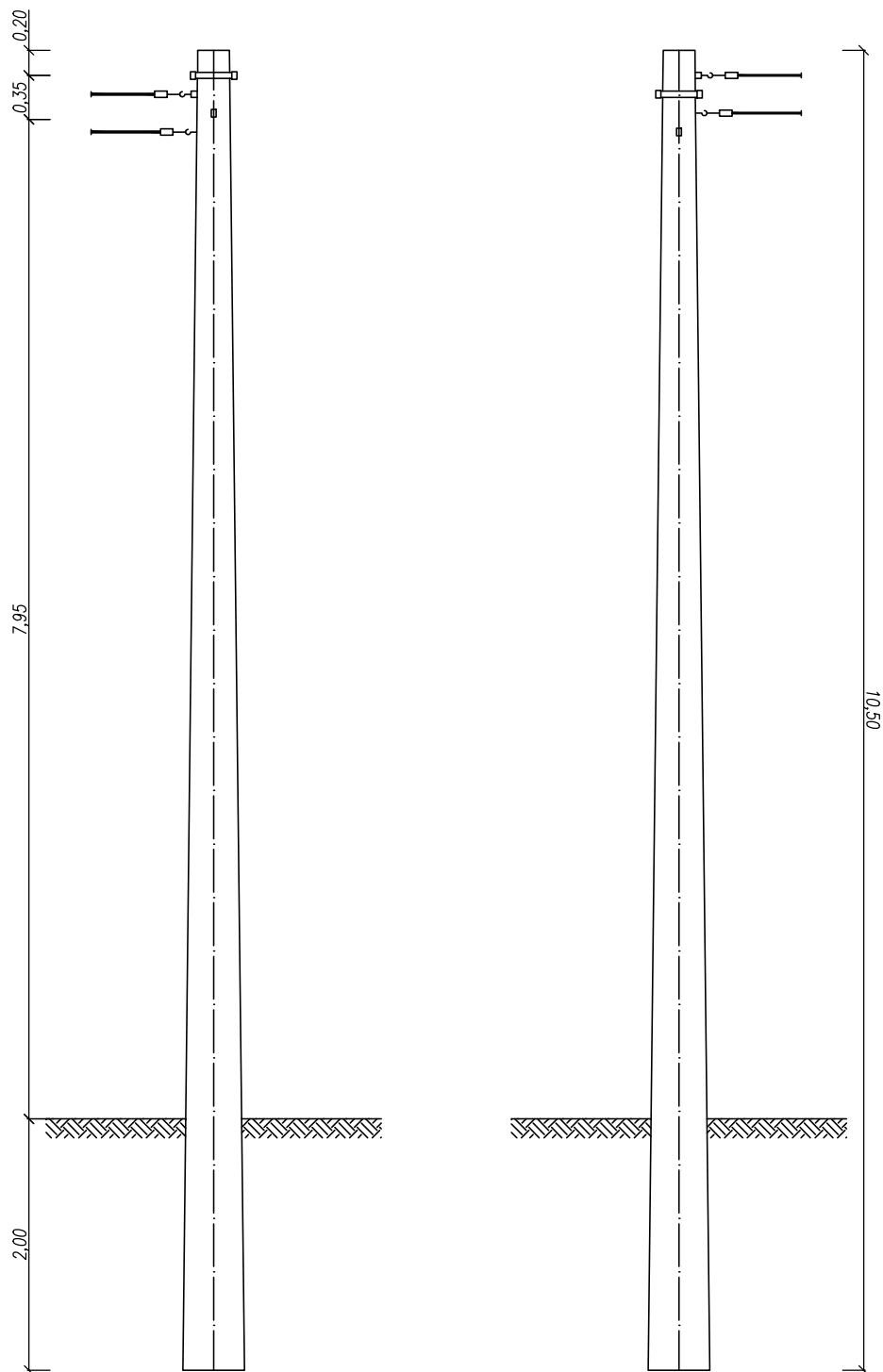
Nazwa inwestycji :

"Przebudowa drogi wraz z budową odwodnienia drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dz. nr 493/10, 493/30, 493/33, 493/36, 493/41, 493/86, 493/99, 493/103, 493/105 w m. Niepołomice, gm. Niepołomice"

Nazwa rysunku:

SYLWETKA PROJEKTOWANEGO SŁUPA PRZELOTOWEGO

Zespół autorski	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis	Skala: -
Projektant: mgr inż. Janusz Kraszyna	53/89	elektroenergetyczna			Stadium: PW
Sprawdzająca: mgr inż. Jadwiga Kraszyna	531/89	elektroenergetyczna			Nr. rysunku: EL-4.0



FIRMA
"ABS-OCRONA ŚRODOWISKA"
SPÓŁKA Z O.O.
40-169 Katowice, ul. Wierzbowa 14, tel./fax 2589015

Inwestor :

Gmina Niepołomice
Pl. Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

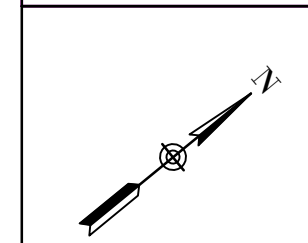
Nazwa inwestycji :

"Przebudowa drogi wraz z budową odwodnienia drogi gminnej 560371K ul. Pociągów Pancernych na dz. nr 493/10, 493/30, 493/33, 493/36, 493/41, 493/86, 493/99, 493/103, 493/105 w m. Niepołomice, gm. Niepołomice"

Nazwa rysunku:

**SYLEWTKA PROJEKTOWANEGO SŁUPA ROZGAŁĘŻNEGO
KRAŃCOWO-KRAŃCOWEGO**


Zespół autorski	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis	Skala: -
Projektant: mgr inż. Janusz Kraszyna	53/89	elektroenergetyczna			Stadium: PW
Sprawdzająca: mgr inż. Jadwiga Kraszyna	531/89	elektroenergetyczna			Nr. rysunku: EL-4.1



LEGENDA

—nN—nN—nN— Proj. kabel nN

~~x~~ — ~~x~~ — ~~x~~ Istn. kabel do przebudowy

 Proj. stóp linii napowietrznej nN

 Istn. słup linii napowietrznej nN do likwidacji

_____ Granica działki ewidencyjnej

..... Granica użytku

543/1 Nr ewidencyjny działki

 FIRMA
"ABS-OCRONA ŚRODOWISKA"
SPÓŁKA Z O.O.
40-108 Katowice, ul. Marylowa 14, tel. 034 2689015

Inwestor : Gmina Niepolomice
Pl. Zwycięstwa 13
32-005 Niepolomice

Nazwa inwestycji :

*Przebudowa drogi wraz z budową odwodnienia drogi gminnej 560371K
 Pociągów Pancernych na dz. nr 493/10, 493/30, 493/33, 493/36, 493/4
 493/86, 493/99, 493/103, 493/105 w m. Niepolomice, gm. Niepolomice

nazwa rysunku:

PLAN SYTUACYJNY PRZEBUDOWY SIECI
ELEKTROENERGETYCZNYCH NA MAPIE EWIDENCYJNE

zespół autorski	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis	Skala: 1:250
projektant: mgr inż. Janusz Kraszyńska	53/89	elektroenergetyczna			Stadium PW
przewerbiająca: mgr inż. Jędrzejka Kraszyńska	531/89	elektroenergetyczna			Nr. rysunku EL-5.1