



Manstrel[®]

Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp. j.

34-436 Maniowy, ul. Pienińska 40, tel. 18 27 500 45, fax wew. 151

www.manstrel.pl

Numer PSP: I-KR-BI-1811328

NR EWID. M/EP/PT/107/06/24

PROJEKT TECHNICZNY - TOM PT

TYTUŁ : Przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w związku z przebudową słupowej stacji trafo KRT6395 wraz z powiązaniem po stronie SN i nN w ramach inwestycji pn „Przebudowa linii napowietrznej SN relacji: GPZ Jabłonka p.5 linia Lipnica - Etap7 (odcinek I-J)” część 5, umowa nr 559/10/ZAK/2018, tryb: „Zaprojektuj” (kategoria obiektu budowlanego XXVI)

LOKALIZACJA : działki ewid. nr: 451, 452, 830 z obrębu 0002 Lipnica Wielka w jednostce ewidencyjnej 121107_2 Lipnica Wielka

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

PRACOWNIA PROJEKTOWA : MANSTEL
Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp.j.
ul. Pienińska 40, 34-436 Maniowy

Projektował : **mgr inż. Bronisław Słowik**
numer uprawnień: GPA – 7342 – 84/98
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Bronisław Słowik
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
GPA-7342-84/98 i UAN-7342-49/92

Sprawdził : **mgr inż. Marek Fałta**
numer uprawnień: PDK/0193/PWOE/06
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Marek Fałta
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr ewid. PDK/0193/PWOE/06

Egz. nr 1

Maniowy, lipiec 2024r.

SPIS TREŚCI

WYTYCZNE PROJEKTOWE 185/18

ZAKRES RZECZOWY PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW REALIZOWANEJ INWESTYCJI

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OPIS TECHNICZNY

- 1. Przedmiot i lokalizacja*
- 2. Inwestor i zlecniodawca*
- 3. Podstawa opracowania*
- 4. Harmonogram robót*
- 5. Projekty związane*
- 6. Opis zakresu projektowego*
 - 1) Przebudowa oświetlenia ulicznego*
 - 2) Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym*
 - 3) Uwagi końcowe*

PROJEKTOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

RYSUNKI

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Schemat przedstawiający zamierzenie projektowe zgodnie z PZT bez podkładu geodezyjnego*
- Schemat elektryczny jednokreskowy z naniesionymi typami urządzeń*
- Schemat elektryczny jednokreskowy z elementami do demontażu*

**ZAKRES RZECZOWY PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW REALIZOWANEJ
INWESTYCJI**

- Budowa szafy oświetlenia ulicznego na stacji - 1 kpl
- Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego
NA2XY-J 4x35mm² - 50m trasy / 70m kabla
- Rura ochronna DVR 50 - 50 m
- Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego
AsXSn 2x25mm² - 165m trasy / 185m przew

mgr inż. Bronisław Słowik
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
GPA-7342-84/98 i UAN-7342-49/92

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I LOKALIZACJA

Przedmiotem niniejszego projektu technicznego jest przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w związku z przebudową słupowej stacji trafo KRT6395 wraz z powiązaniem po stronie SN i nN w ramach inwestycji pn „Przebudowa linii napowietrznej SN relacji: GPZ Jabłonka p.5 linia Lipnica - Etap7 (odcinek I-J)” część 5, umowa nr 559/10/ZAK/2018, tryb: „Zaprojektuj”.

2. INWESTOR I ZLECENIODAWCA

Inwestorem i zleceniodawcą w/w zadania jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie, ul. Dajwór 27, 31-060 Kraków.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- ✓ Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej nr 559/10/ZAK/2018 z dnia 24.10.2018r.
- ✓ Odpis protokołu z narady koordynacyjnej znak: GK.6630.222.2024 z dnia 19.06.2024r.
- ✓ Wytyczne projektowe „Modernizacja linii napowietrznej średniego napięcia relacji: GPZ Jabłonka p. 5 linia Lipnica – Etap 7 (odcinek I-J)” opracowane przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie Wydział Planowania i Rozwoju
- ✓ Decyzja Wójta Gminy Lipnica Wielka znak: RG.7230.44.2024 z dnia 13.05.2024r.
- ✓ Pismo Wójta Gminy Lipnica Wielka znak: RG.7230.44.2024 z dnia 14.05.2024r.
- ✓ Decyzja pozwolenia wodnoprawnego Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie znak: KN.ZUZ.4210.80.2024.MD z dnia 29.03.2024r.
- ✓ Zgody właścicieli gruntów
- ✓ Normy i przepisy związane z opracowaniem

4. HARMONOGRAM ROBÓT

Przewidywany czas realizacji inwestycji wyniesie około 2 dni.

5. PROJEKTY ZWIĄZANE :

- Projekt budowlany „Budowa sieci elektroenergetycznej do 15kV - budowa linii kablowej średniego napięcia 15kV oraz przebudowa słupowej stacji trafo KRT6395 wraz z powiązaniem po stronie SN i nN w ramach inwestycji pn „Przebudowa linii napowietrznej SN relacji: GPZ Jabłonka p.5 linia Lipnica - Etap7 (odcinek I-J)” część 5 (kategoria obiektu budowlanego XXVI)”
 - Projekt techniczny „Budowa sieci elektroenergetycznej do 15kV - budowa linii kablowej średniego napięcia 15kV oraz przebudowa słupowej stacji trafo KRT6395 wraz z powiązaniem po stronie SN i nN w ramach inwestycji pn „Przebudowa linii napowietrznej SN relacji: GPZ Jabłonka p.5 linia Lipnica - Etap7 (odcinek I-J)” część 5, umowa nr 559/10/ZAK/2018, tryb: „Zaprojektuj”

6. OPIS ZAKRESU PROJEKTOWEGO

1). PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO - ZAKRES TNT

Po wykonaniu nowej stacji transformatorowej należy istniejące oświetlenie „przejąć” i zasilić z nowej stacji. Z uwagi na brak zgody właściciela działki nr 451 na wyprowadzenie dodatkowych kablowych obwodów oświetleniowych z projektowanej stacji projektuje się zabudowę szafy oświetlenia obok zestawu złączowo-pomiarowego ZK1e-1P-S na stacji transformatorowej. Szafę oświetleniową zasilić z zestawu złączowo-pomiarowego ZK1e-1P-S przewodem AsXSn 4x25mm².

Z szafy oświetleniowej wyprowadzić trzy obwody oświetlenia:

- podwiesić przewód AsXSn 2x25mm² od stacji transformatorowej do słupa KRT294992 długości trasowej 80m (k/ GÓRA)
- podwiesić przewód AsXSn 2x25mm² od stacji transformatorowej do słupa KRT295137 długości trasowej 85m (k/ DÓŁ)
- wyprowadzić kabel NA2XY-J 4x35mm² długości trasowej 50m do słupa KRT295058.

W celu zapewnienia ochrony odgromowej projektuje się na słupach KRT294992, KRT295137, KRT295058 montaż odgromników przepięć z odłącznikiem ASA 660-5BO+D+K, słupy należy uziemić. Wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić $R_u \leq 10 \Omega$. Po wykonaniu uziemienia należy wykonać pomiary rezystancji uziemienia i ewentualnie dokonać jego rozbudowy.

Istniejącą linię napowietrzną oświetlenia ulicznego na odcinku od stacji transformatorowej KRT6395 do słupa KRT294992 typu AL25mm² oraz od stacji KRT6395 do słupa KRT295137 typu AL25mm² łącznej długości trasowej 160m należy zdemonstować, należy także zdemonstować odcinek napowietrznej linii oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x25mm² pomiędzy słupami KRT295062 i KRT295058 długości trasowej 35m.

Szczegóły pokazano w części rysunkowej opracowania. Całość robót należy wykonać zgodnie z normami N SEP-E-003, N SEP-E-001 i aktualnymi wytycznymi TAURON S.A.

2). OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Strona SN 15kV: UZIEMIENIE
UKŁAD SIECIOWY:
IZOLOWANY PUNKT GWIAZDOWY
- Strona nn: SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA
UKŁAD SIECIOWY: zasilanie TN-C
odbior TN-C-S

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

3). UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace wykonywać zgodnie z:
 - niniejszym projektem,
 - normami N SEP-E-004, N SEP-E-003, N SEP-E-001
 - umową na opracowanie dokumentacji projektowej nr 559/10/ZAK/2018 z dnia 24.10.2018r.,
 - odpisem protokołu z narady koordynacyjnej znak: GK.6630.222.2024 z dnia 19.06.2024r.
 - wytycznymi projektowymi „Modernizacja linii napowietrznej średniego napięcia relacji: GPZ Jabłonka p. 5 linia Lipnica – Etap 7 (odcinek I-J)” opracowanymi przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie Wydział Planowania i Rozwoju
 - decyzją Wójta Gminy Lipnica Wielka znak: RG.7230.44.2024 z dnia 13.05.2024r.
 - pismem Wójta Gminy Lipnica Wielka znak: RG.7230.44.2024 z dnia 14.05.2024r.
 - decyzja pozwolenia wodnoprawnego Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie znak: KN.ZUZ.4210.80.2024.MD z dnia 29.03.2024r.
 - zgodami właścicieli gruntów
- o terminie rozpoczęcia robót powiadomić odpowiednio wcześniej wszystkie zainteresowane strony
- w trakcie robót przestrzegać uwag, zaleceń i zastrzeżeń zawartych w pisemnych zgodach właścicieli i zarządców gruntów.
- zachować szczególną ostrożność podczas prac ziemnych w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia terenu, prace te wykonywać ręcznie.
- należy zapewnić warunki ochrony interesów osób trzecich przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności
- po ułożeniu kablowej linii średniego napięcia, przed zasypaniem rowu kablowego, należy wykonać geodezyjny pomiar powykonawczy kabli.
- po wykonaniu robót ziemnych teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

mgr inż. Bronisław Słowik
Uprawnienie budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi o ograniczeniu
w spec. instalacji i urządzeń elektroenergetycznych
GPA-7342-84/98 i UAN-7342-19/92

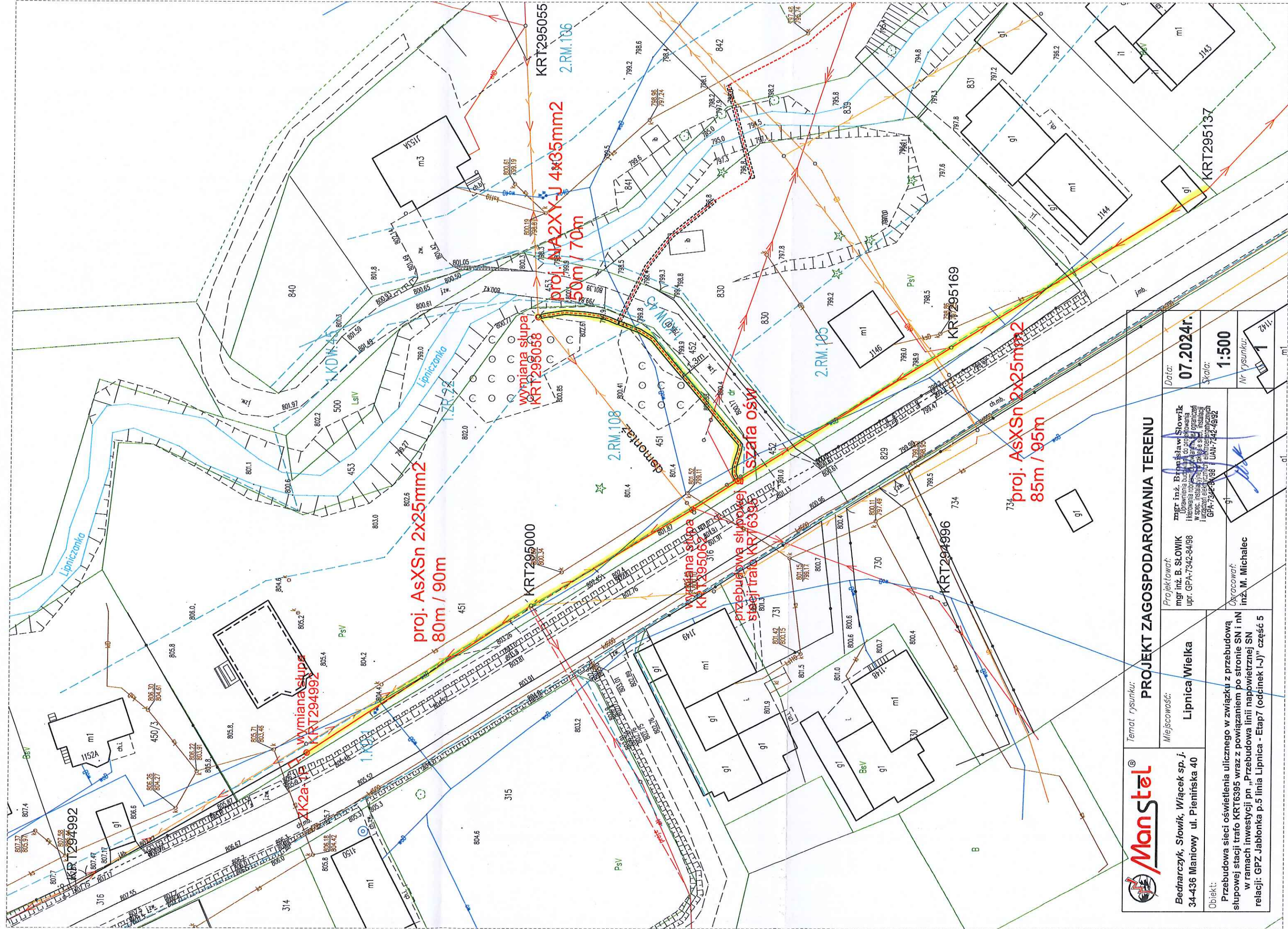
PROJEKTOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	J. MIARY	IŁOŚĆ
1.	Szafa oświetlenia ulicznego	kpl	1
2.	Przewód AsXSn 4x25mm ²	m	5
3.	Przewód AsXSn 2x25mm ²	m	185
4.	Hak wieszakowy SOT 29	szt	7
5.	Kabel NA2XY-J 4x35mm ²	m	70
6.	Folia niebieska	m	50
7.	Piasek	m ³	4
8.	Oznaczniki kablowe	szt	10
9.	Rura ochronna DVR 50	m	50
10.	Osłona rurowa AROT SV 50 dł. 3m	szt	1
11.	Uchwyty dystansowe SO 79.5	szt	3
12.	Taśma stalowa nierdzewna 20x0,7 – COT 37	m	15
13.	Klamerka COT 36	szt	15
14.	Montaż opraw oświetleniowych	kpl	1
15.	Oprawa bezpiecznikowa SV29.253	szt	2
16.	Zacisk SLIP 12.05	szt	4
17.	Zacisk SLIP 12.127	szt	4
18.	Konstrukcja Km-1 z izolatorem	kpl	1
19.	Odgromnik przepięć z odłącznikiem ASA 660-5BO+D+K	kpl	3
20.	Pianka uszczelniająca	kg	wg potrzeb
21.	Taśma „denzo”	m	wg potrzeb
22.	Wazelina techniczna	kg	wg potrzeb

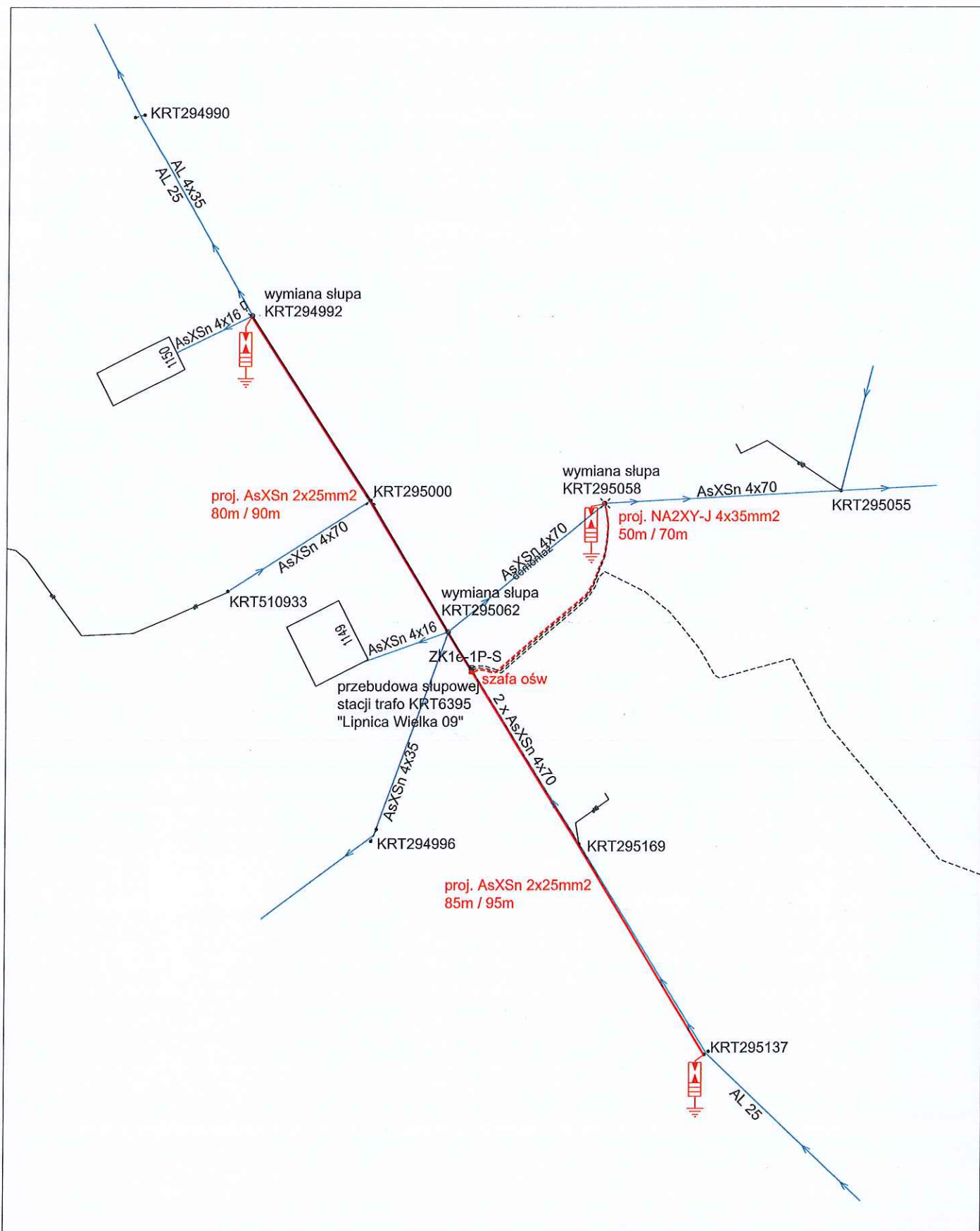
Wykaz demontażowy

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	J. MIARY	IŁOŚĆ
1.	Przewód AL 25mm ²	m	160
2.	Przewód AsXSn 2x25mm ²	m	35

RYSUNKI



Temat rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Projektował: mgr inż. B. SŁOWIK upr. GPA-7342-84/98		Data: 07.2024r.	
Miejscowość: Lipnica Wielka		Opracował: inż. M. Michalec		Skala: 1:500	
Obiekt: Przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w związku z przebudową słupowej stacji trafo KRT6395 wraz z powiązaniem po stronie SN i nN w ramach inwestycji pn. „Przebudowa linii napowietrznej SN relacji: GPZ Jabłonka p.5 linia Lipnica - Etap7 (odcinek I-J)” część 5		mgr inż. B. SŁOWIK Upewnienie budowlane do projektu i kierownictwo robót budowlanymi w spec. instalacji elektrycznej i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych GPA-7342-84/98 i UAN-7442-49/92		Nr rysunku: 1	



ManStel®

Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp. j.
34-436 Maniowy ul. Pienińska 40

Temat
rysunku:

Schemat elektryczny jednokreskowy z naniesionymi typami urządzeń

Miejscowość:

Lipnica Wielka

Projektował:

mgr inż. B. SŁOWIK
upr. GPA-7342-84/98

mgr inż. Bronisław Słowik
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
GPA-7342-84/98 i UAN-7342-49/92

Data:

07.2024r.

Skala:

-

Nr rysunku:

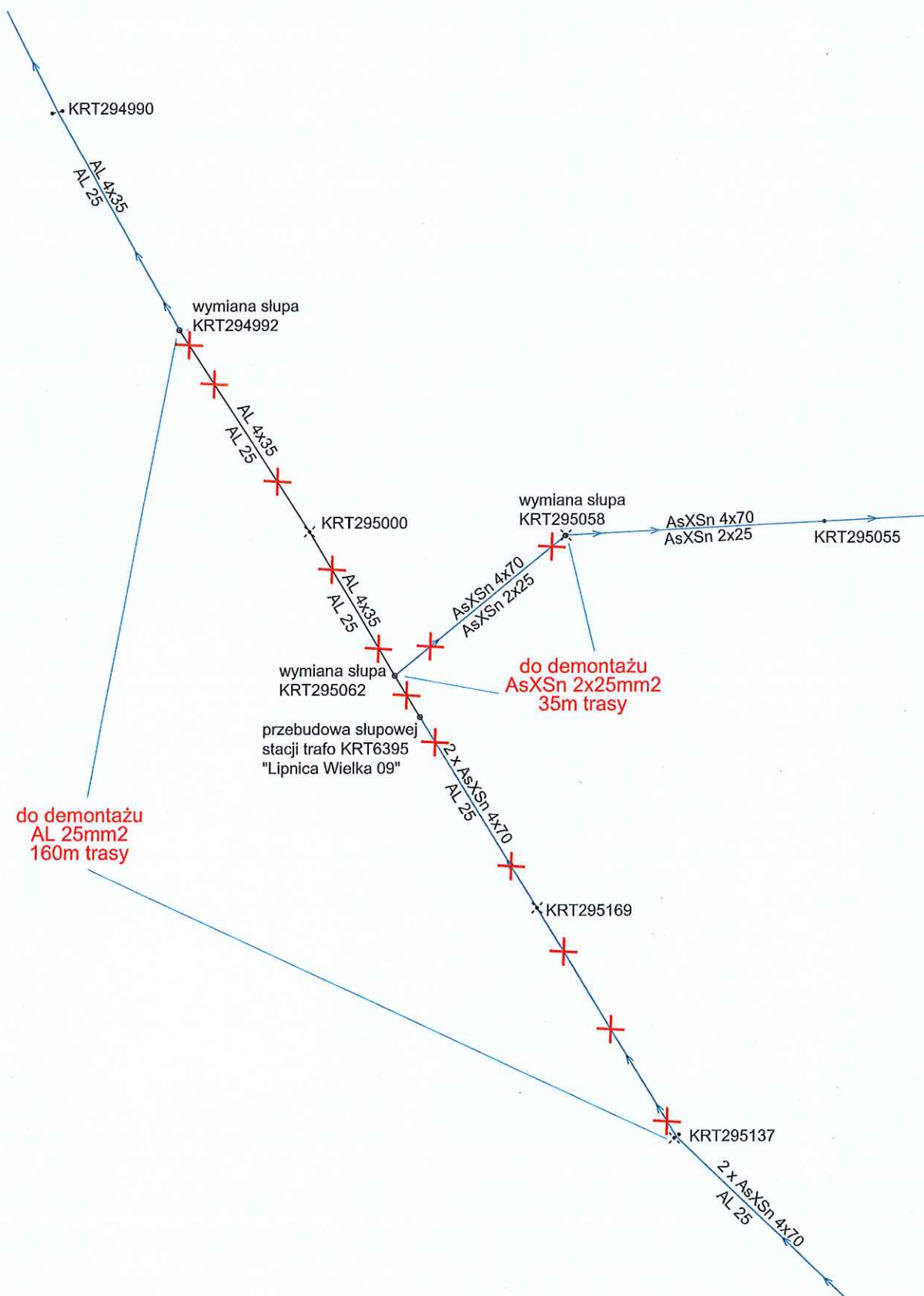
2

Obiekt:

Przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w związku z przebudową
słupowej stacji trafo KRT6395 wraz z powiązaniem po stronie SN i nN
w ramach inwestycji pn „Przebudowa linii napowietrznej SN
relacji: GPZ Jablonka p.5 linia Lipnica - Etap7 (odcinek I-J)” część 5

Opracował:

inż. M. Michalec



ManStel®

Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp. j.
34-436 Maniowy ul. Pienińska 40

Obiekt:

Przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w związku z przebudową słupowej stacji trafo KRT6395 wraz z powiązaniem po stronie SN i nN w ramach inwestycji pn „Przebudowa linii napowietrznej SN relacji: GPZ Jabłonna p.5 linia Lipnica - Etap7 (odcinek I-J)” część 5

Temat
rysunku:

Miejscowość:

Lipnica Wielka

Schemat elektryczny jednokreskowy z elementami do demontażu

Projektował:

mgr inż. B. SŁOWIK
upr. GPA-7342-84/98

mgr inż. Bronisław Słowik
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej; w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
GPA-7342-84/98 i UAN-7342-49/92

Opracował:

inż. M. Michalec

Data:

07.2024r.

Skala:

-

Nr rysunku:

3