

PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA

TEMAT: Budowa oświetlenia ulicznego w Kucharach ul. Polna gm. Mstów.

Obiekt kategorii: XXVI

Działki objęte inwestycją:

240410_2 obręb 0012 Kuchary: 555, 527

Inwestor:

Gmina Mstów

ul. Gminna 14, 42-244 Mstów

Jednostka projektowa

mgr inż. Jakub Fila
Uprawnienia budowlane
SLK/5454/PWBE/15

mgr inż. Jakub Fila
UPRAWNIENIA BUDOWLANE SLK/5454/PWBE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

Sprawdził

mgr inż. Piotr Leśniak
Uprawnienia budowlane
SLK/IE/0422/18

mgr inż. Piotr Leśniak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE SLK/0557/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

Spis zawartości:

Strona tytułowa
Oświadczenie projektanta
Warunki przyłączenia
Wykaz właścicieli
Projekt zagospodarowania
Opis budowlany
Schemat
BIOZ

Listopad 2020r

2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 Część opisowa

- 4.1.1 Kopie pism i uzgodnień
- 4.1.2 Podstawa opracowania projektu
- 4.1.3 Zakres opracowania
- 4.1.4 Lokalizacja inwestycji

4.2 Część rysunkowa

5. PROJEKT BUDOWLANY

5.1 Opis techniczny

- 5.1.1 Wstęp
- 5.1.2 Stan istniejący i projektowany

5.2 Część rysunkowa

6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

7. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

TEMAT: Budowa oświetlenia ulicznego w Kucharach ul. Polna gm. Mstów.

Oświadczam, że projekt wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą techniczną, a także zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Jakub Fiła

mgr inż. Jakub Fiła

UPRAWNIENIA BUDOWLANE SLK/5454/FWBE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

mgr inż. Piotr Leśniak

mgr inż. Piotr Leśniak

UPRAWNIENIA BUDOWLANE SLK/6337/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

Znak sprawy: GK.6630.609.2020

Częstochowa, 2020-12-14

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2020-12-14

Wnioskodawca: Jakub Fila

42-282 Kruszyna

Kmicica 11

Inwestor: Gmina Mstów

42-244 Mstów

Gminna 14

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii - Agnieszka Stefaniak

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
102	12	555	Mstów	Kuchary
102	12	527	Mstów	Kuchary

Opis przedmiotu narady:

1 Sieć elektroenergetyczna

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	TAURON DYSTRYBUCJA	TAURON Mariusz Bareła 2020-12-08 11:42:51	Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nn, - 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, - 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczące również użycia dźwignic, licząc odległości od najdalej wysuniętej części maszyny od skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób ,aby nie naruszyć ustojów słupów linii j.w., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia. Lokalizację obiektów sprawdzono w zakresie występowania kolizji z uzbrojeniem terenu. Przyjęte rozwiązania oraz szczegóły techniczne należy przedstawić do uzgodnienia w TAURON Nowe Technologie S.A

	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A.	PWiK Paweł Kwiecień 2020-12-10 13:28:31	- teren poza obszarem eksploatacji PWiKOCz S.A. w Częstochowie.
	e-REGION Stowarzyszenie do spraw Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Subregionu Północnego Województwa Śląskiego	e-Region Wojciech Labocha 2020-12-08 08:44:32	brak uwag
	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM Oddział w Świerklanach	GAZ SYSTEM Zbigniew Pasieka 2020-12-08 12:34:13	brak uwag
	NETIA	NETIA Marek Perliński 2020-12-07 11:18:41	brak uwag
	PERN S.A.	PERN Paweł Purc 2020-12-07 16:05:46	brak uwag
	MIDIKO Sp. z o.o.	MIDIKO Tomasz Bacik 2020-12-14 10:01:59	brak uwag
	PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach	PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami A 2020-12-07 12:58:08	brak uwag
	ORANGE Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta	ORANGE Arkadiusz Domalewski 2020-12-11 07:57:37	brak uwag
	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o Oddział w Zabrze.	PSG Daniel Pędziwiatr 2020-12-07 14:38:39	brak uwag

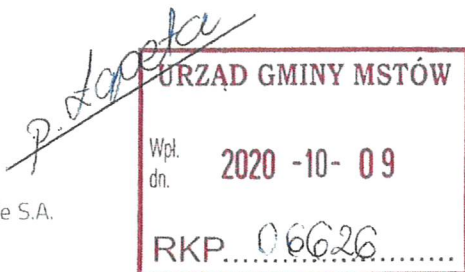
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

-
- 1 Wydział Zarządzania Kryzysowego, Bezpieczeństwa i Spraw Obywatelskich
 - 2 Urząd Gminy Mstów
-

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Ul. Lwowska 23
40-389 Katowice



Częstochowa, 08.10.2020

TDS/NMG/SM/2020-10-08

Gmina Mstów
ul. Gminna 14
42-244 MSTÓW

Dotyczy: uzgodnienia przyłączenia do sieci oświetlenia ulicznego przy ul. Polnej w m. Kuchary gm. Mstów

Odpowiadając na pismo z dnia 07.10.2020 w sprawie określenia warunków przyłączenia do sieci dystrybucyjnej oświetleniowej w **miejsowości Kuchary** informujemy, że wyrażamy zgodę na przyłączenie do sieci TAURON Nowe Technologie S.A. linii kablowej lub napowietrznej oświetleniowej w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej, bez konieczności zawierania umowy przyłączeniowej.

I. Przy realizacji zadania należy spełnić następujące warunki:

1. Miejscem przyłączenia do sieci będzie linia oświetlenia ulicznego zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN „CZW 40926 15/0,4 kV Kuchary 5”.
2. Miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji będą zaciski prądowe na przewodzie oświetlenie ulicznego w kierunku projektowanej instalacji.
3. Zakres prac związany z przyłączaniem obiektu do sieci do wykonania przez **Wnioskodawcę**:
 - a) od istniejącego stanowiska słupowego linii oświetleniowej nr 16 zaprojektować linię napowietrzną lub napowietrzno-kablową i oprawy oświetlenia ulicznego;
 - b) w zakresie opracowania projektu technicznego – uzgodnić z zainteresowanymi instytucjami oraz uzyskać pozwolenie na jej budowę - zgłoszenie wydane przez właściwy urząd terenowy;
 - c) nowe elementy sieci trwale oznaczyć w celu wyodrębnienia majątku – o przyjętym sposobie oznaczenia powiadomić TNT S.A. w momencie zgłoszenia do sprawdzenia.
4. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 35 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja w stacji CZW 40926 15/0,4 kV.
5. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
6. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
7. Sieć nN pracuje w układzie: **TNC dla CZW 40926 15/0,4 kV Kuchary 5**.

Nowo wybudowane elementy sieci pozostaną na majątku i w eksploatacji Gminy Mstów

Informacje dodatkowe.

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa budowlanego dla urządzeń elektroenergetycznych. Termin realizacji zadania związanego z przyłączeniem projektowanych elementów sieci uzgodnić z Biurem Obsługi Oświetlenia Gliwice.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach.

4. Wykaz dokumentów wymaganych przy zgłoszeniu gotowości przyłączenia obiektu do przyłączenia do sieci TAURON Dystrybucja Serwis S.A.:

1. Zgłoszenie gotowości instalacji do przyłączenia na wzorze „ZI” dostępnym na stronie internetowej www.auron-dystrybucja.pl , który w części dotyczącej złożenia oświadczenia o stanie technicznym wykonanej instalacji, winien być potwierdzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia,
2. Dokumentacja powykonawcza,
3. Odpis niniejszego uzgodnienia (kserokopia).

Z poważaniem

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

Sławomir Mazurek

Kopia: NMG

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. Część opisowa

4.1.1. Kopie pism i uzgodnień

- warunki TDS/NMG/SM/2020-10-08
- protokół z narady koordynacyjnej
- wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,

4.1.2. Podstawa opracowania projektu budowlanego

- pisma i uzgodnienia z pkt.4.1.1.,
- dane zebrane przez projektanta w terenie,
- mapa do celów projektowych,
- obowiązujące normy i przepisy

4.1.3. Zakres opracowania

Budowa oświetlenia ulicznego w m. Kuchary ul. Polna gm. Mstów od istn. Słupa nr 16 linii oświetlenia nN na dz. nr 527 zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN CZW40926 15/0,4 Kuchar 5, do proj. latarni oświetlenia ulicznego znajdującego się na dz. nr 555.

4.1.4. Lokalizacja inwestycji

Prace elektroenergetyczne wykonane będą na terenie oznaczonym jako działki o nr ewid.: 240410_2 obręb 0012 Kuchary: 555, 527

Oddziaływanie inwestycji mieści się w obrysie granic działek wskazanych w projekcie.

PROJEKT BUDOWLANY

5.1 Opis techniczny

5.1.1 Wstęp.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy oświetlenia ulicznego dla miejscowości: Kuchar ul. Polna gm. Mstów.

5.1.2 Stan istniejący i projektowany sieci energetycznej.

Ulica Polna nie posiada oświetlenia ulicznego na całym odcinku. W związku z powyższym zgodnie z wydanymi warunkami projektuje się wybudowanie oświetlenia ulicznego, polegające na:

- budowie odcinka linii napowietrznej nN typu AsXSn 2x25mm² l=166m od istn. słupa linii oświetlenia nN na dz. nr 527, zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN CZW40926 15/0,4 Kuchar 5 do proj. latarni na dz. nr 555,
- zabudowie trzech stanowiska słupowych wraz z oprawami oświetleniowymi z wysięgnikami 1m, sztuk 3 z oprawami typu LED, zamiennik 70W lampy sodowej,
- oprawy oświetleniowe oraz instalacje je zasilającą należy wykonać w II klasie ochronności,
- dla wybudowanej linii oświetleniowej zabudować odpowiednie urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, wykonać uziemienie poprzez wykonanie otoku, połączenie bednarka ocynkowaną 30x4m, wartość uziemienia $R < 10\Omega$ potwierdzone pomiarem wraz z protokołem
- oprawy oświetlenia ulicznego oraz przewód należy oznaczyć napisem „UG” zgodnie z zaleceniem TAURON Dystrybucja S.A.

6. Zestawienie materiałów

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1.	Przewód AsXSn 2x25mm ²	m	182	Z zapasem
2.	Słup typu 10,5/4,3/E	szt	2	
3	Słup typu 10,5/2,5/E	szt	1	
4	Fundament UP1	kpl	2	
5	Fundament UP7	kpl	1	
6.	Lampa oświetleniowa LED zamiennik 70W lampy wysokoprężnej sodowej + wysięgnik 1000/500	szt	3	
7.	Taśma stalowa COT 37 + klamerka COT 36	m	12	
9.	Zacisk odgałęźny SLIW50	szt	5	
10.	Oprawa bezpiecznikowa + wkładka 6A	kpl	3	
11.	Przewód YDY 2x2,5 mm ²	m	10	
12.	Hak wieszakowy SOT 21.16	kpl	4	
13.	Uchwyt odciągowy SO274.250S	kpl	2	
14.	Uchwyt przelotowy SO270	kpl	2	
15.	Ogranicznik przepięć ASA 0,28/5	kpl	2	
16.	Bednarka 30/4	m	22	
17.	Sonda ocynkowana fi 18 6m	m	4	
18.	Tabliczki informacyjne	szt	8	
19.				
20.				

Ostateczny typ, producenta opraw należy ustalić z inwestorem.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

TEMAT: Budowa oświetlenia ulicznego w Kucharach ul. Polna gm. Mstów..

Obiekt kategorii: XXVI

Działki objęte inwestycją:

240410 2 obręb 0012 Kuchary: 555, 527

Investor:

Gmina Mstów

ul. Gminna 14, 42-244 Mstów

Jednostka projektowa

mgr inż. Jakub Fila
Uprawnienia budowlane
SLK/5454/PWBE/15

mgr inž. Jakub Fila

UPRAWNIENIA BUDOWLANE SLK/5454/PW/BE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

Wymagany zakres robót budowlanych do budowy obiektu budowlanego, objętego niniejszym projektem nie stwarza zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związanych z działaniem promieniowania jonizującego, substancji chemicznych i biologicznych oraz użyciem materiałów wybuchowych.

Na terenie budowy nie będą składowane materiały niebezpieczne dla życia i zdrowia ludzi.

Przy budowie sieci elektroenergetycznej oraz obsłudze linii i urządzeń elektroenergetycznych mogą być zatrudnieni pracownicy spełniający następujące wymagania:

posiadać odpowiednie kwalifikacje dla danego stanowiska pracy,

posiadać udokumentowane przeszkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy na danym stanowisku pracy,

posiadać odpowiednią sprawność fizyczną i umysłową oraz warunki zdrowotne niezbędne do wykonywania robót, potwierdzone w orzeczeniu lekarskim.

Pracownicy wykonujący roboty budowlane muszą być wyposażeni w odzież ochronną spełniającą wymagania z zakresu BHP.

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niezatrudnionych przy budowie obiektu.

Wykopy powinny być wykonywane z nachyleniem skarp nie większym niż 45°.

Wzdłuż całego wykopu na terenie otwartym powinny być ustawione barierki pomalowane w biało-czerwone pasy.

Dla uniknięcia zagrożeń i kolizji z innymi sieciami uzbrojenia terenowego należy wykonać przekopy kontrolne.

W przypadku napotkania w wykopie zidentyfikowanych kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych lub rurociągów dalsze prowadzenie robót należy kontynuować po zezwoleniu i pod nadzorem zainteresowanych instytucji.

Przy wykonywaniu robót przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z kablami elektroenergetycznymi i wodociągowymi wysokiego ciśnienia należy zachować szczególne środki bezpieczeństwa.

Przy wykonywaniu prac ziemnych przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z drogami roboty należy prowadzić zgodnie z projektem organizacji ruchu zatwierdzonym przez odpowiedni organ administracyjny.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, oraz obowiązującymi przepisami i normami dotyczącymi budowy sieci przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych.

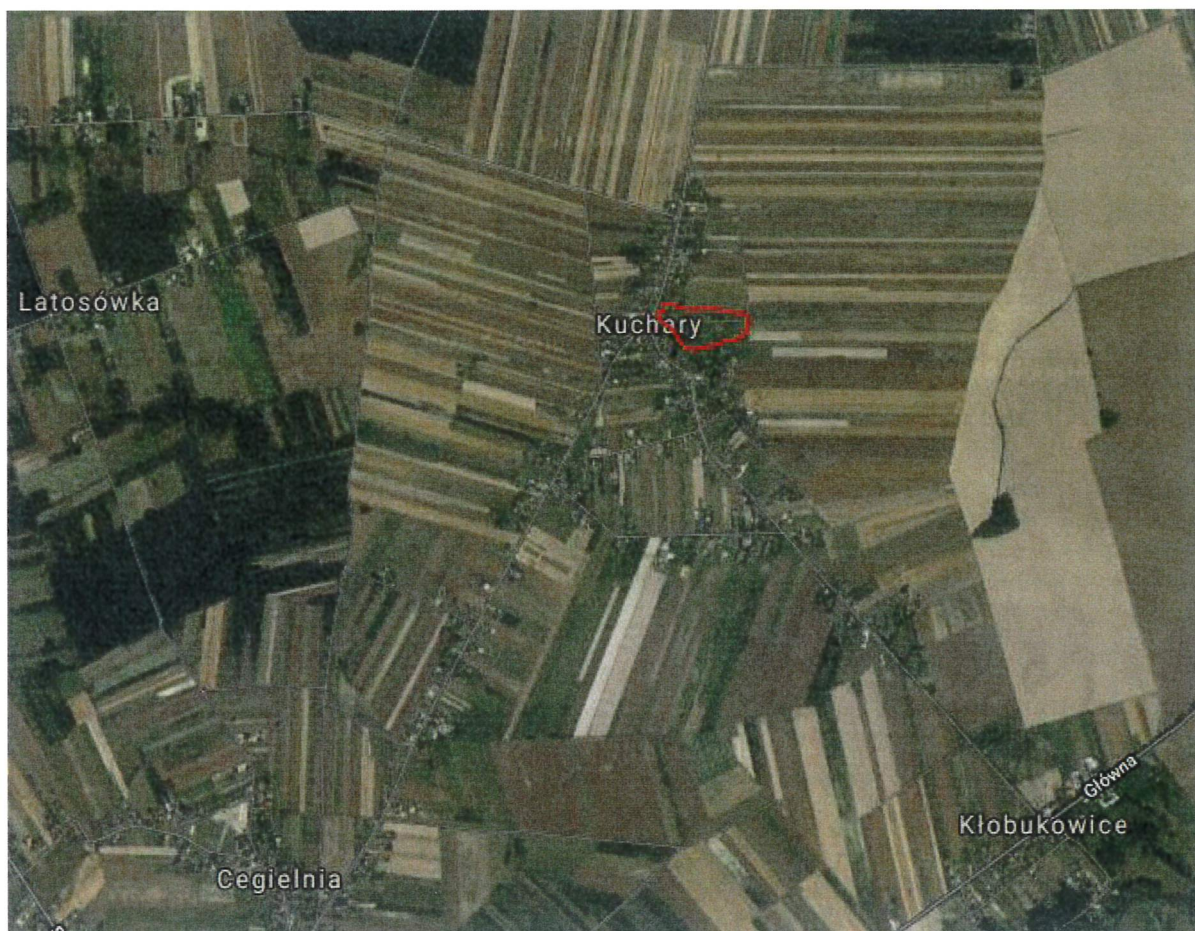
Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy Przy Urządzeniach i Instalacjach Energetycznych ZE Częstochowa S.A. nr O-44/2000

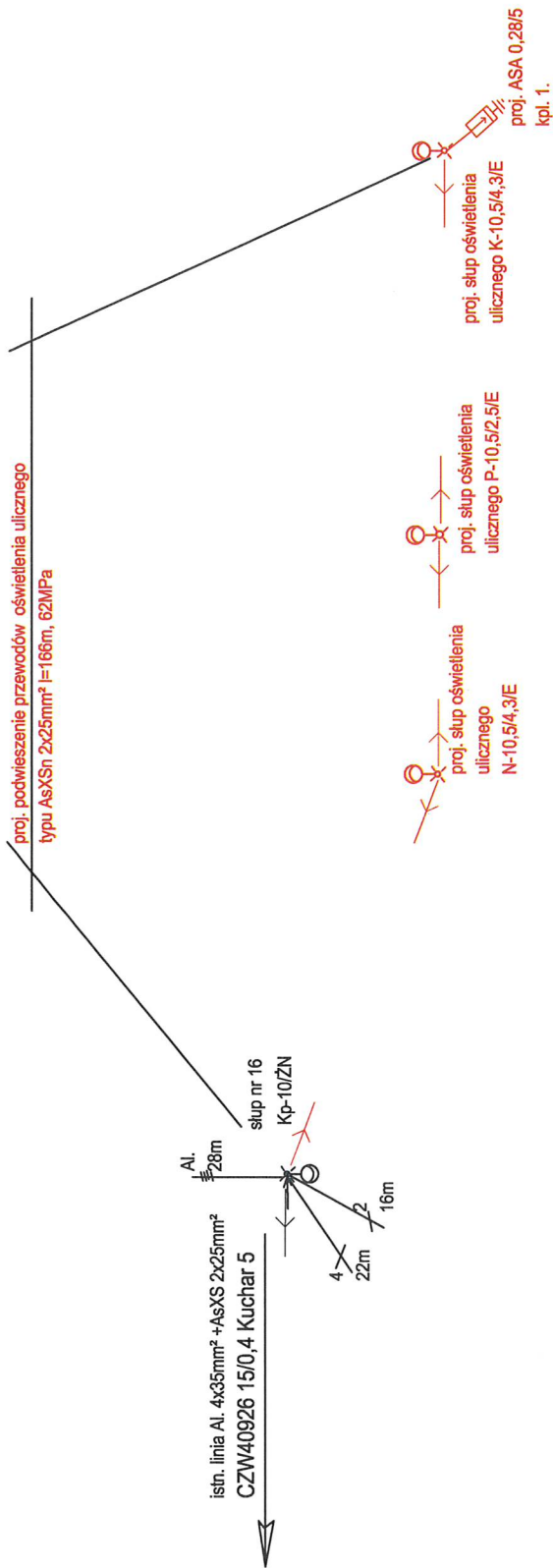
Polska Norma PN-E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.

Polska Norma PN-76/05125 Elektroenergetyczne linie kablowe.

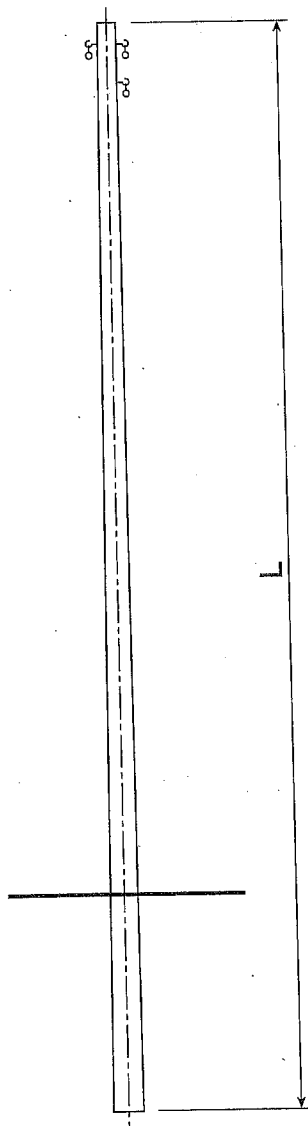
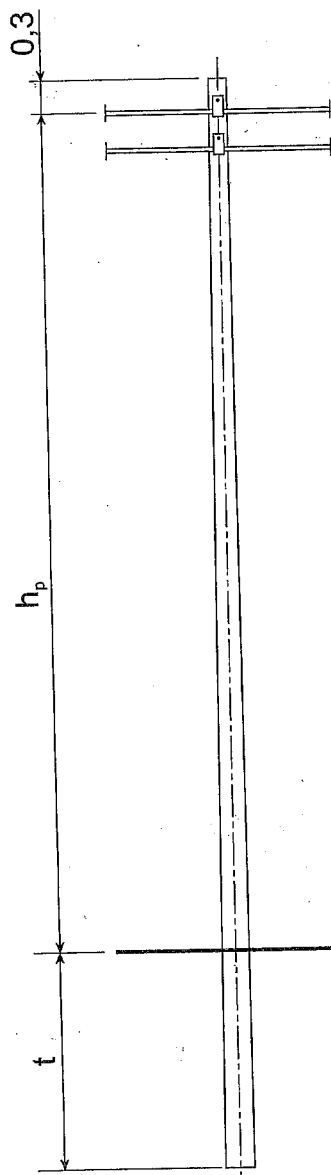
Z uwagi na orientacyjny charakter lokalizacji urządzeń podziemnych Wykonawca winien zapewnić na czas prowadzenia robót właściwy nadzór techniczny ze strony użytkowników istniejących urządzeń podziemnych.

Roboty ziemne w przypadku zbliżenia lub skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami prowadzić ręcznie w obecności uprawnionych przedstawicieli użytkowników istniejących urządzeń podziemnych w ramach nadzoru specjalistycznego.



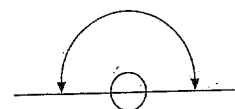


Inwestor: GMINA MŚTÓW UL. GMINNA 14, 42-244 MŚTÓW				
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis	Nr rys.
Projektował	mgr inż. Jakub Fila Uprawnienia budowlane SLK/5454/PWBE/15	11.2020r.	<i>[Signature]</i>	
Sprawił	mgr inż. Piotr Leśniak Uprawnienia budowlane SLK/5454/PWBE/15	11.2020r.	<i>[Signature]</i>	
Budowa oświetlenia ulicznego w Kucharach ul. Polna gm. Mśtów.				Skala
				%
schemat elektryczny				



1
P1-12/2,5

180°÷170°



Uwagi:

1. Wysokość h_p podano dla słupa linii 1-torowej przy głębokości zakopania $t=2,0$ m. Wartości skorygować w zależności od przyjętego ustaju - fundamentu oraz ilości torów linii, zgodnie z uzbrojeniem słupa.
2. Zakres stosowania, dopuszczalne obciążenia i sposoby ustalania obciążeń słupów podano w tablicy 9.

Typ słupa	Żerdź			Siła użytkowa słupa	Wysokość zawieszenia przewodów h_p	Uzbrojenie słupa
	Długość L	Ilość	Typ			
	m	szt.				daN
P □-9	9	1	P1-E/2,5	P1-250	6,7	37
P □-10,5	10,5		P2-ELV/3,5	P2-350	8,2	
P □-12	12		P3-E/4,3	P3-430	9,7	