

PROJEKT BUDOWALNO-WYKONAWCZY

EGZ. nr 1 2 3 4

Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV

do zasilania oświetlenia ulicznego

zgodnie z art. 29a Prawa Budowlanego

Kategoria obiektu: XXVI

OBIEKT:	Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV do zasilania oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI:	dz. 111/8, 140/1, obręb 0075 Wirwilty m. Wirwilty, 11-200 Bartoszyce
INWESTOR:	Gmina Bartoszyce Plac Zwycięstwa 2 11-200 Bartoszyce
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT:	mgr inż. Paweł Zapaśnik upr. nr: WAM/0140/PWOE/17	
--------------------	---	--

WRZESIEŃ 2021 R.

Spis treści

1. Oświadczenie projektanta/ów	4
2. Zaświadczenie/a o przynależności do PIIB	5
3. Decyzja/e o nadaniu uprawnień	6
4. Uzgodnienie z ZUDP	8
5. Opis techniczny	14
5.1. Podstawa opracowania	14
5.2. Przedmiot opracowania	14
5.3. Zakres opracowania.....	14
5.4. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji	14
5.5. Szafa z zabezpieczeniem wzdłużnym	14
5.6. Przyłącza kablowe nN 0,4kV	15
5.7. Ochrona od porażeń	15
5.8. Uwagi końcowe.....	16
6. Obliczenia techniczne	17
6.1. Zapotrzebowanie na moc	17
6.1. Sprawdzenie doboru kabla	17
6.2. Sprawdzenie spadku napięcia.....	17
6.3. Sprawdzenie skuteczności od porażeń	17
7. Zestawienie materiałów	18
8. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	19
8.1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wytyczne projektanta.....	20
8.2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.....	20
8.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	20
8.4. Metodyka instruktażu stanowiskowego	21
8.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu terenu	22
8.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom i zagrożeniom zdrowia	22

Opis rysunków

Lp.	Numer rysunku	Treść rysunku	Str.	Skala
1.	E-1	Projekt Zagospodarowania Terenu	24	1:500
2.	E-2	Schemat elektryczny oświetlenia ulicznego	25	b/s

1. Oświadczenie projektanta/ów

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U z 2017 r. poz. 1332, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowy przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV do zasilania oświetlenia ulicznego, dz. 111/8, 140/1, obręb 0075 Wirwilty, m. Wirwilty, 11-200 Bartoszyce, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zaprojektowane przyłącza Nn oświetlenia ulicznego może być wybudowany na podstawie artykułu 29a Prawa Budowlanego, tj. bez konieczności zgłaszania zamiaru budowy.

Lidzbark Warmiński dnia 30.09.2021 roku.

PROJEKTANT:	mgr inż. Paweł Zapaśnik upr. nr: WAM/0140/PWOE/17	
--------------------	---	--

2. Zaświadczenie/a o przynależności do PIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-ZZL-PEZ-FD7 *

Pan Paweł Zapaśnik o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0018/18
adres zamieszkania ul. ul. Kresowa 3 / 13, 11-100 Lidzbark Warmiński
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-16 roku przez:

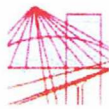
Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Podpis jest prawdziwy

3. Decyzja/e o nadaniu uprawnień



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA
KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM.OKK.U.36.17.131.17

Olsztyn, 06 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan PAWEŁ ZAPAŚNIK
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 05 maja 1983 r. w Lidzbarku Warmińskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0140 /PWOE/17

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pan Paweł Zapaśnik upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Otrzymuje:

1. Pan Paweł Zapaśnik
11-100 Lidzbark Warmiński, ul. Kresowa 3/13
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

4. Uzgodnienie z ZUDP



STAROSTWO POWIATOWE
W BARTOSZYCACH
ul. Grota-Roweckiego 1
11-200 Bartoszyce
|

Bartoszyce, dnia 2021-10-04

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GGN.6630.146.2021

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Bartoszychach

Wnioskodawca: P.U.H. - Paweł Zapaśnik

Adres: 11-100 Lidzbark Warmiński

Kresowa 3/13

Inwestor: Gmina Wiejska
Bartoszyce

Data zakończenia narady: 2021-10-04

Lokalizacja obiektu:

Nazwa gminy	Nr obrębu	Nazwa obrębu	Działka
BARTOSZYCE -gm.	75	Wirwilty	111/8
BARTOSZYCE -gm.	75	Wirwilty	140/1

Przedmiot narady kordynacyjnej:

- 1 sieć elektroenergetyczna
- 2 przyłącze elektroenergetyczne

Przewodniczący narady: Małgorzata Zarzeczna

Inspektor

Uwagi przewodniczącego:

- 1 Pouczenie:
Znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki podlegają ochronie. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie tych punktów. Art. 15 ust. 3 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.2052 t.j.).

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
2	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim	Mieczysław Duszak 2021-09-29 10:48:04	załącznik

4	Telewizja Kablowa BART-SAT Stowarzyszenie w Bartoszytach		brak stanowiska
7	Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Bartoszyce Sędławki 4	Artur Mroczek 2021-09-27 10:45:01	Zachować minimalne odległości od istniejących urządzeń, sieci i przyłączy wodociagowych oraz kanalizacji. - Obowiązkowo stosować rury osłonowe w każdym miejscu kolizji i zbliżeń z ww. sieciami. - W przypadku zaistnienia awarii na ww. sieciach, należących do ZBGKM Gminy Bartoszyce, spowodowanych pracami przy budowie sieci elektroenergetycznych, koszty usunięcia awarii pokryje wykonawca sieci elektroenergetycznych. Po zakończeniu robót montażowych w miejscach awarii zgłosić do odbioru technicznego w obecności przedstawiciela naszego zakładu. W czasie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci wodociagowej zachować szczególną ostrożność oraz powiadomić tutejszy zakład na min. 7 dni przed planowanym ich rozpoczęciem. W przypadku napotkania podczas prowadzenia robót na nie zewidencjonowane urządzenia wodno-kanalizacyjne należy niezwłocznie zawiadomić o tym tutejszy zakład. Roboty ziemne w miejscach kolizji z ww. urządzeniami wykonywać ręcznie.
9	Gmina Bartoszyce		brak stanowiska
12	BARTNET Naruszewicz i Krawczun SJ		brak stanowiska
16	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie		brak stanowiska
18	Orange Polska S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi		brak stanowiska
19	Zarząd Dróg Powiatowych w Dąbrowie k/Bartoszyce Dąbrowa 56A		brak stanowiska

* Na podstawie art 28ba ust. 1 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2020 poz.2052), który mówi, że nieobecność na narzędzie koordynacyjnej podmiotu należy do zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uziemia teren przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Poprawność pieznaną

Dokument podpisany przez:
Małgorzata Zarzeczna
Data: 2021.10.04 14:04:46 CEST

z up. Starosty Bartoszyckiego
Małgorzata Zarzeczna
Inspektor
(dokument podpisany cyfrowo)

Lidzbark Warmiński dnia: 2021-09-28

Uzgodnienie nr ZUDP/001153/62/21

Dot. Uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu
Obiekt: Sieć elektroenergetyczna nN 0,4kV oświetlenia ulicznego w miejscowości Wirwilty
dz. nr 111/8,140/1 , obręb 0075 Wirwilty gmina Bartoszyce.

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim uzgadnia bez
uwag .

Uzgodnienie ważne jest 2 lata , integralną częścią uzgodnienia jest załącznik graficzny.

Uzgodnienie wykonał:
Mieczysław Duszak
Tel: (89)6121331

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej
Mieczysław Duszak

5. Opis techniczny

5.1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zaleceń Inwestora,
- obowiązujących przepisów i norm,
- oględzin w terenie,
- inwentaryzacji istniejących urządzeń w terenie,
- aktualnej mapy do celów projektowych.

5.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV do zasilania oświetlenia drogowego gminnej drogi gruntowej zlokalizowanej na dz. nr 140/1 w miejscowości Wirwilty, gmina Bartoszyce.

5.3. Zakres opracowania.

Budowa oświetlenia ulicznego ma na celu jedynie doświetlenie miejsc wskazanych przez inwestora w granicach terenu zabudowanego w m. Wirwilty. Budowa oświetlenia obejmuje:

- wykonanie szafki z zabezpieczeniem wzdluznym,
- wykonanie przyłączy kablowych nN 0,4kV.

5.4. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania projektowanego oświetlenia drogowego w m. Wirwilty odnosić się będzie do działek, na których będzie zlokalizowane tj. do działek o numerach geodezyjnych 111/8, 140/1 obręb 0075 Wirwilty.

5.5. Szafa z zabezpieczeniem wzdluznym

Ze względu na potrzebę zabezpieczenia projektowanego oświetlenia projektuje się w trasie projektowanego przyłącza nN 0,4kV, złącze kablowe z zabezpieczeniem wzdluznym (wg. PZT rysunek nr E-1). Projektowane oświetlenie uliczne zasilone będzie z istniejącego słupa oświetlenia ulicznego na dz. 111/8 obręb 0075 Wirwilty. Szafkę wykonać w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego na prefabrykowanym fundamencie np. w obudowie STN26x84/1+FTN. W szafce zainstalować rozłączniko-bezpiecznik R300 wyposażać we

wkładki bezpiecznikowe D02gG-6A. Zasilanie szafki wykonać kablem YAKXS 4x25mm² z istniejącego słupa oświetleniowego na dz. 111/8 obręb Wirwilty.

Szynę PEN szafki połączyć taśmą FeZn25x4 z projektowanym uziomem przy szafce – rezystancja uziomu nie większa niż 30Ω.

5.6. Przyłącza kablowe nN 0,4kV

Do zasilania projektowanego oświetlenia (wg. odrębnego opracowania) należy z istniejącego słupa oświetlenia na dz. 111/8, obręb 0075 Wirwilty, wykonać przyłącze kablem YAKXS 4x25mm² o długości 71/87 metrów. Zejście kabla ze słupa układać po słupie w 3 metrowej rurze osłonowej BE75, w taki sposób by jej górna część znajdowała się 2,5 metra nad powierzchnią gruntu, a dolna część 0,5 metra pod powierzchnią gruntu. Kabel na słupie mocować za pomocą uchwytów dystansowych SOT, zaś rurę osłonową z kablem mocować taśmami stalowymi COT z klamerkami.

Przyłącze układać metodą wykopu otwartego na głębokości 1,0 m (przy skrzyżowaniu z drogą na głębokości min. 1m). Na całej długości, kabel układać w rurach osłonowych DVK70. Zasypując wykop rodzimym gruntem, należy usunąć większe kamienie, gruz i śmieci. Nad kablem, na wysokości 25cm ułożyć niebieską folię kablową. W miejscach charakterystycznych i nie rzadziej jak co 10m a także na końcach rur osłonowych, kabel należy oznakować znacznikami określającymi: rodzaj kabla, rok ułożenia i użytkownika.

Przy szafce z zabezpieczeniem wzdłużnym, wykonać uziemienie pionowe z prętów stalowych miedziowanych o średnicy 17,2mm, które należy połączyć taśmą FeZn 25x4 z żyłą PEN kabla. Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 30\Omega$.

5.7. Ochrona od porażen

Projektowaną linię oświetlenia ulicznego/przyłącza kablowe nN 0,4kV, zaprojektowano w układzie TN-C-S (linia kablowa/przyłącze zasilające w układzie TN-C). Wszystkie elementy przewodzące, nie będące częścią instalacji z wyłączeniem elementów wykonanych w II klasie ochronności, połączyć z żyłą PEN kabla we wnękach słupów. Ochronę podstawową stanowi izolacja kabli oraz obudowy urządzeń elektroenergetycznych. Jako środek ochrony przy uszkodzeniu, zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Ochrona od porażen zgodna z normą N SEP-E-001 i HD 60364.

5.8. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz obowiązującymi normami i przepisami;
- Przed zasypaniem kabli, zlecić pracowni geodezyjnej wykonanie namiaru trasy;
- W miejscach skrzyżowania z podziemną infrastrukturą wykop wykonywać ręcznie;
- Przed podłączeniem linii pod napięcie, wykonać pomiary rezystancji izolacji, uziemienia oraz ochrony od porażeń;
- Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych opraw i słupów oświetleniowych.

6. Obliczenia techniczne

6.1. Zapotrzebowanie na moc

Moc opraw: 4 oprawy 55W = 0,22kW

Prąd znamionowy: $I_n = 0,22/230 \times 0,9 = 1,08A$

6.1. Sprawdzenie doboru kabla

YAKXS 4x25mm², $I_z = 76A \times 0,81 = 61,5A$

Sprawdzenie warunków zabezpieczenia kabla przed skutkami przeciążeń:

a. $I \leq I_n \leq I_z$ $0,5A \leq 6A \leq 61,5A$

b. $I \leq 1,45I_z$ $(1,45 \times 6A = 8,7A) \leq 61,5A$ warunki są spełnione

6.2. Sprawdzenie spadku napięcia

Istn. słup ośw. ulicznego – L1

P = 0,051 kW

l = 87 m

$$\Delta U_{\%} = \frac{2 \cdot 100\% \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} = \frac{2 \cdot 100 \cdot 51 \cdot 87}{36 \cdot 25 \cdot 230^2} = 0,018\% \leq U_{dop} = 10\%$$

Całkowity spadek napięcia spełnia wymagania

6.3. Sprawdzenie skuteczności od porażen

Parametry obwodu	R /Ω/	X/Ω/
Transformator 100 kVA	0,031	0,073
AsXS _n 4x50mm ² /100m	0,128	0,026
AsXS _n 2x25mm ² /480m	1,152	0,23
YAKXS 4x25mm ² /87m	0,198	0,014

Impedancja pętli zwarciowej, /zwarcie przy słupie L1/

$Z_s = 1,934 \Omega$, /Jednofazowy prąd zwarcia wynosi 118,92A/

Prąd powodujący zadziałanie bezpiecznika w szafce oświetleniowej D02gG-6A w czasie do 5s, wynosi:

$I_a = 4,7 \times 6A = 28,2A$ (k=4,7)

$28,2A \times 1,934\Omega = 54,54V < 230V$

7. Zestawienie materiałów

L.p.	Materiał	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x25mm ²	87 m
2.	Szafka z zabezpieczeniem wzdłużnym	1 kpl.
3.	Folia kablowa niebieska	71 m
4.	Rura DVK75	71 m
5.	Rura BE75	3 m
6.	Piach	6 m ³
7.	Uziom z prętów GALMAR $\Phi 17,2/(4 \times 1,5\text{m})$	1 kpl.
8.	Taśma FeZn 25x4	20 m

8. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

*Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV
do zasilania oświetlenia ulicznego
zgodnie z art. 29a Prawa Budowlanego*

Kategoria obiektu: XXVI

OBIEKT:	Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV do zasilania oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI:	dz. 111/8, 140/1, obręb 0075 Wirwilty m. Wirwilty, 11-200 Bartoszyce
INWESTOR:	Gmina Bartoszyce Plac Zwycięstwa 2 11-200 Bartoszyce
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT:	mgr inż. Paweł Zapaśnik upr. nr: WAM/0140/PWOE/17	
--------------------	---	--

WRZESIEŃ 2021r.

8.1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wytyczne projektanta

PODSTAWA PRAWNA:

Niniejszy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami). rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. 2003r. Nr 120 Poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

8.2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Zamierzeniem budowlanym jest budowa elektroenergetycznego przyłącza nN 0,4kV oświetlenia ulicznego na dz. 111/8, 140/1, obręb 0075 Wirwilty, gm. Bartoszyce.

Celem niniejszej informacji jest określenie, dla robót i prac instalacyjnych budowlanych, specyficznych wymagań pod kątem zapewnienia zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

8.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres robót wyspecyfikowany w przedmiarach robót obejmuje swoim zasięgiem dz. nr 111/8, 140/1, obręb 0075 Wirwilty, gm. Bartoszyce.

Przewidywane zagrożenia

Na terenie projektowanych robót mogą pojawić się czynniki niebezpieczne, szkodliwe lub uciążliwe dla zdrowia pracowników:

- podczas transportu materiałów,
- podczas rozładunku materiałów,
- podczas robót z narzędziami mechanicznymi,
- podczas prac na instalacjach zasilanych prądem elektrycznym,
- podczas prac na wysokościach (na drabinach, rusztowaniach).
- podczas uruchamiania i pomiarów, badań i testów elementów poszczególnych instalacji elektrycznych.

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
wysoka	porażenia prądem elektrycznym do 1kV i powyżej 1kV	Linia kablowa i napowietrzna nN 0,4kV	prace przy budowie przyłącza nN 0,4kV
wysoka	spadnięcie z drabiny, rusztowania, podnośnika	Linia kablowa i napowietrzna nN 0,4kV	prace przy budowie przyłącza nN 0,4kV
wysoka	urazy mechaniczne	Linia kablowa i napowietrzna nN 0,4kV	przy przenoszeniu materiałów i urządzeń, prace przy budowie przyłącza nN 0,4kV
średnie	urazy mechaniczne od maszyn i urządzeń mechanicznych	Linia kablowa i napowietrzna nN 0,4kV	prace przy budowie przyłącza nN 0,4kV
średnie	urazy fizyczne kończyn dolnych	Linia kablowa i napowietrzna nN 0,4kV	przenoszenie materiałów i narzędzi
niska	potrącenie samochodem	Pobliskie drogi	transport i rozładunek materiałów elektronicznych i technicznych,

8.4. Metodyka instruktażu stanowiskowego

Prace z użyciem urządzeń mechanicznych powinny być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpiecznego ich użytkowania ze zwróceniem uwagi na obowiązek przeprowadzania oględzin stosowanych urządzeń zarówno przed przystąpieniem do prac jak i w trakcie ich wykonywania.

Prace na wysokości powinny być wykonywane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników pod kierunkiem i nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych”.

Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymagany egzaminom sprawdzającym. Pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie oraz być wyposażeni w kaski ochronne oraz inny sprzęt zabezpieczający.

8.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu terenu

W celu uniknięcia zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych, teren budowy zostanie w odpowiedni sposób zabezpieczony i wygradzony białą – czerwoną taśmą na wysokości 1,5 m nad powierzchnią terenu, oraz oznakowany tablicami ostrzegawczymi.

Należy wygradzić i oznakować strefy gromadzenia i usuwania odpadów.

8.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom i zagrożeniom zdrowia

Wszyscy pracownicy powinni posiadać sprzęt ochrony osobistej – kaski, rękawice, okulary, sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.

- Technicy i monterzy instalacji elektrycznych powinni legitymować się aktualnym świadectwem uprawniającym do wykonywania robót na urządzeniach, instalacjach i sieci elektroenergetycznych zasilanych energią elektryczną do 1kV i powyżej 1kV na **stanowisku Eksploatacji** – wydawanym przez Komisję Kwalifikacyjną działającą zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828).

- Osoby kierujące i nadzorujące prace w zakresie instalacji elektrycznych powinni legitymować się aktualnym świadectwem uprawniającym do wykonywania robót na urządzeniach, instalacjach i sieci elektroenergetycznych zasilanych energią elektryczną do 1kV i powyżej 1kV na **stanowisku Dozoru** – wydawanym przez Komisję Kwalifikacyjną działającą zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828).

- Wszystkie narzędzia i urządzenia wykorzystywane w czasie robót budowlanych muszą posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób ich użytkowania, konserwacji i przechowywania.

- Na terenie robót budowlanych musi znajdować się przenośna apteczka pierwszej pomocy.

- Roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP ujętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie obowiązku stosowania z2-órych Norm Polskich dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. Nr 148 p. 974).

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik Budowy zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

opracował: Paweł Zapaśnik
upr. bud. WAM/0140/PWOE/17

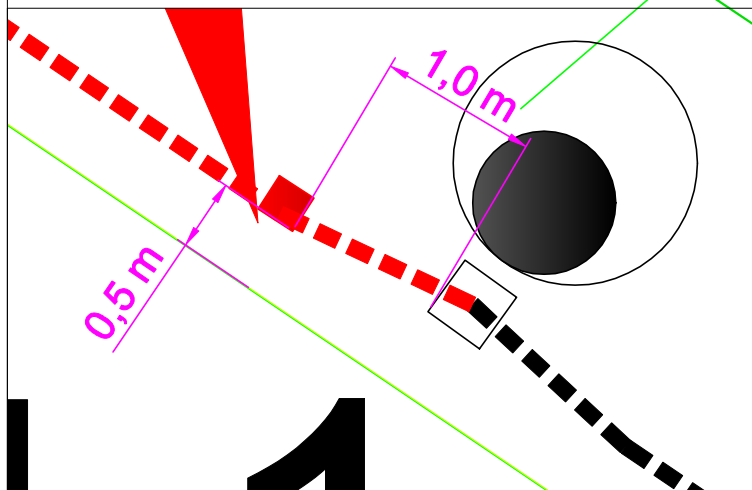
Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią: mapy do celów projektowych opracowanej w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych zgłoszonych do Starostwa Powiatowego w Bartoszycach, poświadczonej przez wykonawcę prac. Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych GGN.6640.1.735.2021. Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu P.2801.2021.780

(imię i nazwisko projektanta)

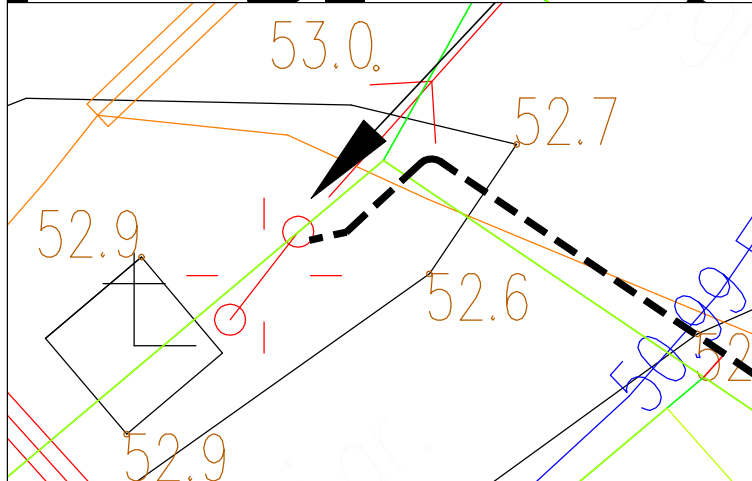
proj. przyłączy nN 0,4kV
do proj. latarni nr L1
YAKXS 4x25mm² dł. 71/87 m

proj. złącze kablowe nN 0,4kV
z zabezpieczeniem wzdluznym

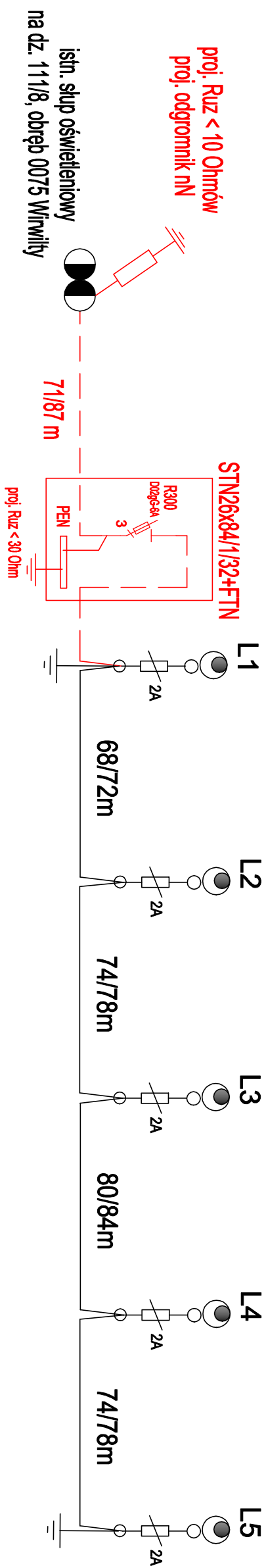
istn. słup linii nN 0,4kV
oświetlenia ulicznego



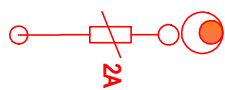
proj. sieć kablowa nN 0,4kV
oświetlenia ulicznego
wg. odrębnego opracowania



Tytuł: Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV oświetlenia ulicznego		Data: 09.2021
Adres: Wirwily, dz. nr: 111/8, 140/1, obręb nr 0075 Wirwily, gm. Bartoszyce		Skala: 1:500
Inwestor: Gmina Bartoszyce Plac Zwycięstwa 2 11-200 Bartoszyce		
Stadium: Projekt budowlany	Przedmiot: Projekt zagospodarowania terenu	Rys. nr: E-1
Projektant: Paweł Zapaśnik		Podpis:
upr. bud.: WAM/0140/PWOE/17		
str. 24		



L1/1



oprawa oświetlenia ulicznego LED 55W 4000K (min. 6450lm),
IP66, optyka O60 na słupie oświetleniowym wysięgnikowym h=8m,
z wysięgnikiem 1m/5° lub ze wysięgnika, ze złączem słupowym
TB-1, wkładki bezpiecznikowe D01/E14 2A

Uwagi:

1. System ochrony od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C-S
2. Zasilanie opraw oświetleniowych w słupach wykonać przewodami YDY3x2,5mm, w PESZEL 18
3. Słupy we wręgach połączyć z żyłą PEN kabla

Tytuł: Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV oświetlenia ulicznego		Data:
Adres: Winiłty, dz. nr: 111/8,140/1, obręb nr 0075 Winiłty, gm. Bartoszyce		09.2021
Inwestor: Gmina Bartoszyce Plac Zwycięstwa 2 11-200 Bartoszyce		Skala: b/s
Stadium: Projekt budowlany	Przedmiot: Schemat budowy przyłącza nN 0,4kV oświetlenia ulicz.	Rys. nr: E-2
Projektant: Paweł Zapaśnik upr. bud.: WAM/0140/PWOE/17		Podpis: