



<p>GŁÓWNY WYKONAWCA</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Biuro Usług Inżynierskich Bartłomiej Małetka ul. Cedrowa 22 Hipolitów, 05-074 Halinów www.buibm.pl, biuro@buibm.pl tel./fax: 22 787 46 23</p> </div>	
<p>WYKONAWCZA PROJEKTU BRANŻY ELEKTRO - ENERGETYCZNEJ</p>	<div style="text-align: center;">  <p>ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZĘŚNIAK <small>Stojadła ul. Lesna 27, 05-300 Mińsk Mazowiecki Siedziba firmy: ul. Konstytucji 3-go Maja 2A lok. nr 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki Telefon kontaktowy: 514 957 215</small></p> </div>	
<p>PROJEKT</p>	<p>Budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punktowego oraz zasilania fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin</p>	
<p>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</p>	<p>XXVI</p>	
<p>OBIEKT</p>	<p>Sieć elektroenergetyczna nN 0,4kV - oświetlenie punktowe, zasilanie fontanny</p>	
<p>LOKALIZACJA</p>	<p>Dz. nr 120/1 , obr. 24 Wołomin</p>	
<p>INWESTOR</p>	<p>Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin</p>	
<p>FAZA</p>	<p>Dokumentacja techniczna</p>	
<p>BRANŻA</p>	<p>Projektował</p>	<p>Sprawdził</p>
<p>ELEKTRO - ENERGETYCZNA</p>	<p>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0589/POOE/12</p>	<p>mgr inż. Michał Szostak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0281/PWBE/15</p>
<p>OPRACOWAŁ</p>	<p>Inż. Kamil Chmielewski</p>	
<p style="text-align: center;">Wrzesień 2017r.</p> <p style="text-align: right;">Egz. nr ...</p>		

Spis treści

ZAŁĄCZNIKI	2
CZĘŚĆ OPISOWA	14
1. Podstawa opracowania	15
Podstawę do opracowania stanowiły:	15
• umowa z Inwestorem,	15
• uzgodnienia z Zamawiającym,	15
• mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,	15
• obowiązujące przepisy techniczno-budowlane,	15
• wizja lokalna w terenie,	15
• opinia geotechniczna.	15
2. Przedmiot inwestycji	15
3. Lokalizacja	15
4. Infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą	15
6. Projektowane zasilenie oświetlenia punktowego i fontanny	16
ZESTAWIENIA	18
PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ CZĘŚĆ RYSUNKOWA	22
1. Spis rysunków	23
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	24
1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów	25
2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych	25
3 Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:	25
4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.	25

ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- 1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży elektroenergetycznej
- 2 Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego branży elektroenergetycznej
- 3 Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego branży elektroenergetycznej do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
- 4 Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu nr PODK.6630.645.2017 z dnia 02.08.2017
- 5 Kopia warunków przyłączeniowych

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowy sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punktowego oraz zasilania fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin w zakresie branży elektroenergetycznej, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża elektroenergetyczna:

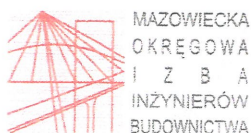
Projektant: Bartłomiej Szcześniak

Sprawdzający: Michał Szostak

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
MAZ/0589/POOE/12
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w szczególności instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Michał Szostak
MAZ/0281/PWBE/15
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w szczególności instalacyjnymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Dnia 20.09.2017 r.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/637/12/E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

Panu Bartłomiejowi Szcześniak
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 31 października 1986 roku w Warszawie, synowi Tadeusza

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0589/POOE/12**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

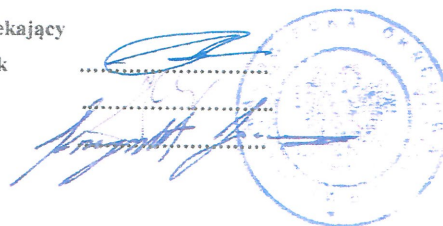
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Szcześniak
ul. Chabrowa 6
05-300 Mińsk Mazowiecki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/56/15 /E

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. 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. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Michał Szostak
ur. dnia 3 stycznia 1987 roku w Mińsku Mazowieckim
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0281/PWBE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Michałowi Szostak
ur. dnia 3 stycznia 1987 roku w Mińsku Mazowieckim

numer ewidencyjny MAZ/0281/PWBE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

upoważniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

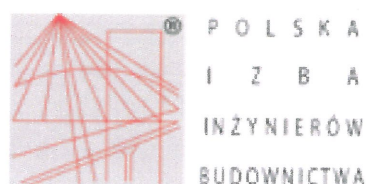
dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss

Otrzymują:

1. Pan Michał Szostak
05-319 Kiczki Drugie 167,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-1GG-CCW-XGJ *

Pan BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0092/13
adres zamieszkania ul. CHABROWA 6, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-10 roku przez:

Mieczysław Gradzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LH7-4SM-KB4 *

Pan MICHAŁ SZOSTAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0328/15
adres zamieszkania ul. , 05-319 KICZKI DRUGIE 167
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

Znak Sprawy: **PODK.6630.645.2017**
Data wpływu wniosku: 27.07.2017

Lokalizacja obiektu: m. Wołomin, dz. 120/1 obr. 24 - budowa obiektu małej architektury
Przedmiot narady: przyłącze kanalizacji sanitarnej, przyłącze wodociągowe, przyłącze kablowe wraz z kablową linią eN

Przewodniczący Rady Koordynacyjnej: Bożena Kowalewska Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

1. PSG w miejscu (miejscach)
zamieszkałym (miejscach) w tym celu
przebiegał (przebiegały) w tym celu
z (z) w tym celu
Przebiegał (przebiegały) w tym celu
Przebiegał (przebiegały) w tym celu
Dział (Dział) w tym celu
al. Rozwiązanie do 235 Warszawa

Strona 11

8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego o wartości 10 [A],
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TT
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
- 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- 15.2. Uwagi dodatkowe: Należy wybudować przyłączy kablowe YAKXS 4 x 35 mm² od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do linii ogrodzenia działki, przyłączy zakończyć złączem kablowo-licznikowym ZK1+1P. Trasę projektowanego przyłącza kablowego należy uzgodnić w ZUD i zinventaryzować powykonawczo .

Warunki przyłączenia opracował:

Irena Sasin

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Włocławek
Rejon Energetyczny Legionowo
Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Kierownik
Grzegorz Gwiazdowski

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania stanowiły:

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy techniczno-budowlane,
- wizja lokalna w terenie,
- opinia geotechniczna.

2. Przedmiot inwestycji

- Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlano-wykonawczy budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punktowego oraz zasilenia fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin

3. Lokalizacja

- Według projektu zagospodarowania terenu

4. Infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą

Na odcinku objętym opracowaniem występuje następująca infrastruktura techniczna niezwiązaną z drogą:

- podziemna linia telekomunikacyjna,
- podziemne linie elektroenergetyczne NN

Uwaga: W przypadku natrafienia podczas robót na element osnowy geodezyjnej należy go zabezpieczyć przed zniszczeniem, niezwłocznie zawiadomić Inwestora, a następnie, jeśli będzie to konieczne, w porozumieniu z odpowiednim organem administracji geodezyjnej, przenieść.

5. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne

W oparciu o Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 9.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko , oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 12.2004 nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005 r nr 92 poz. 769), istniejące , oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

6. Projektowane zasilenie oświetlenia punktowego i fontanny

Zgodnie z warunkami przyłączeniowymi nr 17/G-3/WP/00213 należy wybudować projektowaną sieć kablową niskiego napięcia do zasilenia oświetlenia punktowego wbudowanego w podłoże oraz zasilenia fontanny. W celu zasilenia projektowanej sieci kablowej należy wybudować szafę oświetlenia kablowego w miejscu wskazanym na rysunku technicznym nr 2. Przedmiotową szafę SOK należy zasilić za pomocą kabla nN typu YAKXS 4x35mm² wyprowadzonego z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego wykonywanego przez PGE Dystrybucję S.A. Szafę SOK należy wykonać zgodnie ze schematem na rys. nr EN-04. SOK należy wykonać z materiału termoutwardzalnego zbrojonego włóknem szklanym, w kolorze szarym jako jednokomorowy. Na zewnętrznej części skrzyni należy trwale zamontować napis „SOK”. Z kolei wewnątrz należy zamontować jednokreskowy schemat zasilania (zalaminyowany). Proj. skrzynkę SOK należy wyposażyć w zamki master-key o numerze zgodnym z wytycznymi PGE Dystrybucji S.A. i konserwatora oświetlenia ulicznego. Powierzchnia zewnętrzna zestawu powinna być zabezpieczona przed działaniem czynników zewnętrznych warstwą lakieru. Drzwi części sterowniczej należy wyposażyć w zamek HS z metalowymi cięgnami oraz z trójpunktowym ryglowaniem, w którym należy zamontować wkładkę patentową w systemie Master – Key na odpowiedni kod klucz dla szafki sterowniczej. Ponadto zamek musi posiadać uchwyt umożliwiający montaż kłódki energetycznej oraz plomby. Z szafy SOK należy wyprowadzić oddzielnie zasilanie do oświetlenia punktowego kable typu YKY-żo 3x2,5mm² oraz do zasilania fontanny kabel typu YKY-żo 5x4mm². Sieć kablową do zasilania oświetlenia punktowego oraz fontanny należy układać w rurze osłonowej DVK 75 w miejscach krzyżowania się z inną infrastrukturą techniczną bądź chodnikami. Kable należy układać w wykopie kablowym na głębokości 0,8m na podsypce z piasku o grubości warstwy 10 cm, linią falistą z zapasem około 2% długości wykopu. Następnie wykonać nasypkę z piasku o gr. 10cm i 15cm gruntu rodzimego. W odległości 25cm od kabla ułożyć folię kablową koloru niebieskiego (o gr. 0,5mm) i całość zasypać zagęszczając warstwami. Pozostawić 0,5m zapasu eksploatacyjnego przy oprawach. Kabel na całej długości trasy należy oznaczyć za pomocą oznaczników kablowych na których musi się znajdować:

- oznaczenie typu i przekroju kabla:YKY-żo 3x2,5mm² lub YKY-żo 5x4mm²
- opis trasy: od oprawy nr do oprawy nr.....
- rok ułożenia kabla / właściciel sieci: 201... / odpowiedni gestor sieci

Całość prac wykonać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i wymaganą wiedzę fachową. Roboty kablowe wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 i aktualnymi przepisami.

Oprawy do oświetlenia punktowego mocować bezpośrednio w podłożu w puszcze montażowej zgodnie z wytycznymi producenta. Oprawy w kolorze stali nierdzewnej z aluminium i stali nierdzewnej, zasilanie jednofazowe 230V, ilość źródeł światła – 1szt., gniazdo żarówki GU10 o mocy maksymalnej 75W, klasa ochrony IP 67, maksymalne obciążenie ok 2T i odporności na uderzenia ok 5J.

Zasilanie fontanny wykonać zgodnie z wytycznymi producenta dotyczącymi podłączenia zasilania do pompy.

Sieć niskiego napięcia pracuje w systemie TT.

Uwaga: W przypadku natrafienia podczas robót na kolidujące z nimi elementy osnowy geodezyjnej należy je zabezpieczyć przed zniszczeniem, niezwłocznie zawiadomić Inwestora, a następnie, jeśli będzie to konieczne, w porozumieniu z odpowiednim organem administracji geodezyjnej, przenieść.

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
MAZ/0589/POCE/12
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Michał Szostak
MAZ/0281/PWBE/15
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

ZESTAWIENIA

Wykaz materiałów do budowy sieci kablowej

Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak Stojadła ul. Lesna 27 05-300 Mińsk Mazowiecki	Lokalizacja: Budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punkтового oraz zasilania fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin
--	--

l.p.	nazwa	jednostka	ilość
Słupy			
2	opraw oświetlenia punkowego	szt.	6
3	słup oświetleniowy 5 m	szt.	0
4	słup oświetleniowy 8 m	szt.	0
5	maszt oświetleniowy 9m	szt.	0
6		szt.	0
Kable / Przewody			
8	YKY-zo 3x2,5mm	szt.	54
9	YKY-žo 5x2,5mm	kpl	10
10	AsXSn 2x25mm	kpl	0
11	AsXSn 2x25mm z zapasami	szt.	0
Osprzęt			
12	szafa sok	szt.	1
13	wyścięgnik czteroramienny	szt.	0
14	oprawa oświetleniowa LED	szt.	0
15	oprawa oświetleniowa LED	kpl	0
16	rura osłonowa karbowana 75	kpl	14
17	rura osłonowa gładka 75	kpl	0
18	Bednarka FeZn 25x4	kpl	5
19	pręty miedziane	kpl	5
20	odgromnik 0,5V/10kA	kpl	0
21	fundament pod słup oświetleniowy	kpl	0
22	zaciski odgałęźne przebijające izolację	kpl	0
23	rura gładka 50 (czarna)	kpl	0
24	rura gładka 75 (czarna)	kpl	0
25	uchwyty dystansowe	kpl	0
26	uchwyty odstępowe	kpl	0
27	uchwyty odciągowe / przelotowe	kpl	0

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Spis rysunków

1. EN-01 Orientacja
2. EN-02 Plan proj. sieci kabl. ośw. punktowego
3. EN-03 Plan proj. sieci kabl. zasl. fontanny
4. EN-04 Schemat szafy SOK
5. EN-05 Sposób układania kabli

Orientacja - wydruk z iGeoMAP



Investor/Zamawiający:

Gmina Wołomin
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin

Wykonawca:

Biuro Usług
Inżynierskich
Bartłomiej Maletka

BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH

Bartłomiej Maletka
ul. Cedrowa 22 Hipolitów, 05-074 Halinów
Tel./Fax: (+48) 22 787 46 23
e-mail: biuro@buibm.pl www.buibm.pl

Nazwa opracowania:

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punktowego oraz zasilenia fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin

Tytuł rysunku:

Orientacja

Branża:

**ELEKTRO-
ENERGETYCZNA**

Faza:

Dokumentacja techniczna

Skala:

1:500

Projektant:

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
upr. bud. MAZ/0589/POE/12

Podpis:

Sprawdził:

mgr inż. Michał Szostak
upr. bud. MAZ/0281/PWBE/15

Podpis:

Opracował:

inż. Kamil Chmielewski

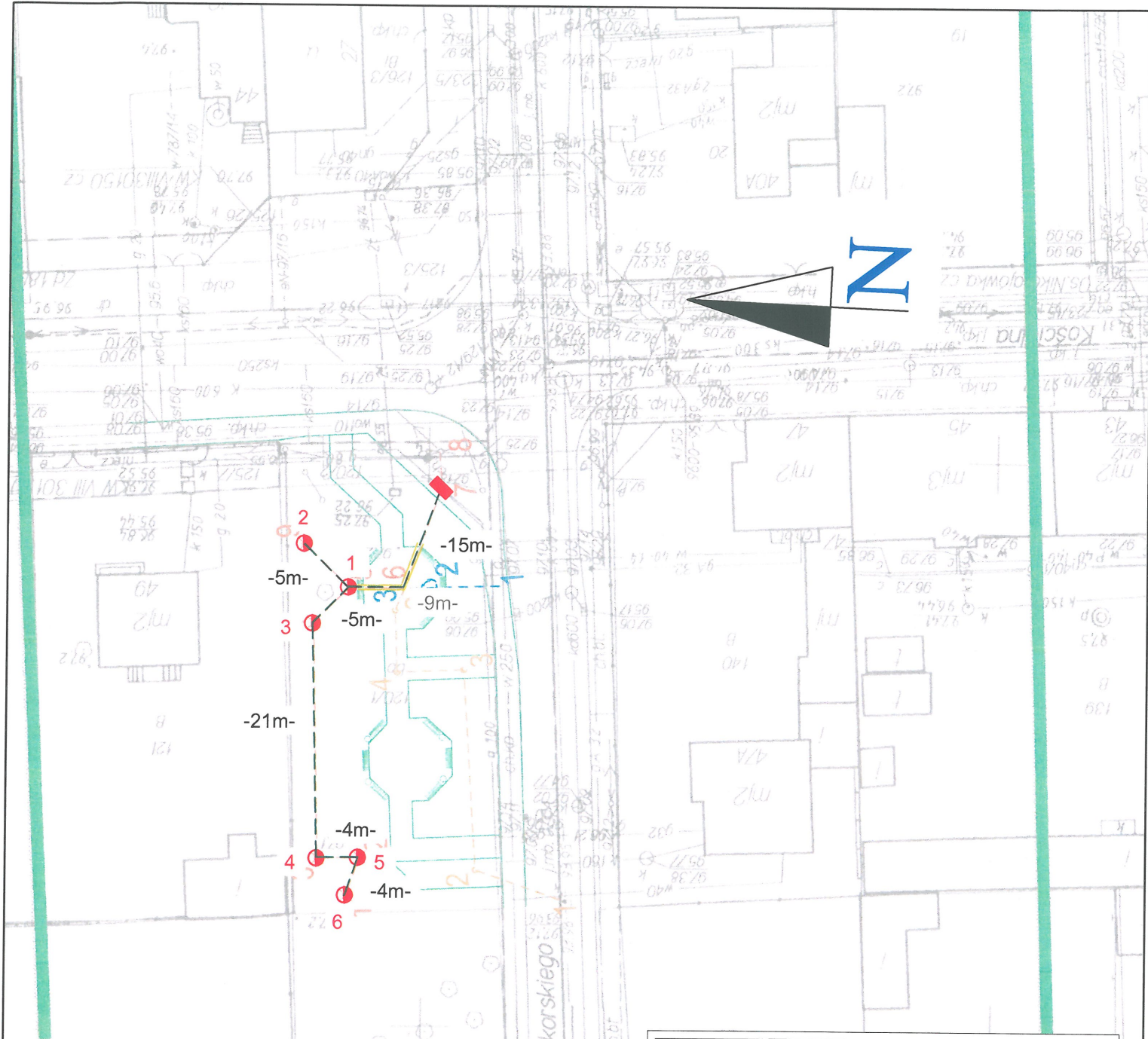
Podpis:

Data:

Wrzesień 2017

Nr rys.:

EN-01



Legenda:

- proj. oświetlenie punktowe
- proj. sieć kablowa do oświetlenia punktowego, YKY-żo 3x2,5mm²
- == proj. rura osłonowa karbowana 75
- proj. szafa SOK

Inwestor/Zamawiający:

Gmina Wołomin
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin

Wykonawca:

Biuro Usług Inżynierskich
Bartłomiej Małotka

BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH

Bartłomiej Małotka

ul. Cedrowa 22 Hipolitów, 05-074 Halinów

Tel./Fax: (+48) 22 787 46 23

e-mail: biuro@buibm.pl www.buibm.pl

Nazwa opracowania:

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punktowego oraz zasilania fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin

Tytuł rysunku:

Plan proj. sieci kabł. ośw. punktowego

Branża:

ELEKTRO-ENERGETYCZNA

Faza:

Dokumentacja techniczna

Skala:

1:500

Projektant:

mgr inż. Bartłomiej Szczeciński
upr. bud. MAZ/0589/POOE/12

Podpis:

Sprawdził:

mgr inż. Michał Szostak
upr. bud. MAZ/0281/PWBE/15

Podpis:

Opracował:

inż. Kamil Chmielewski

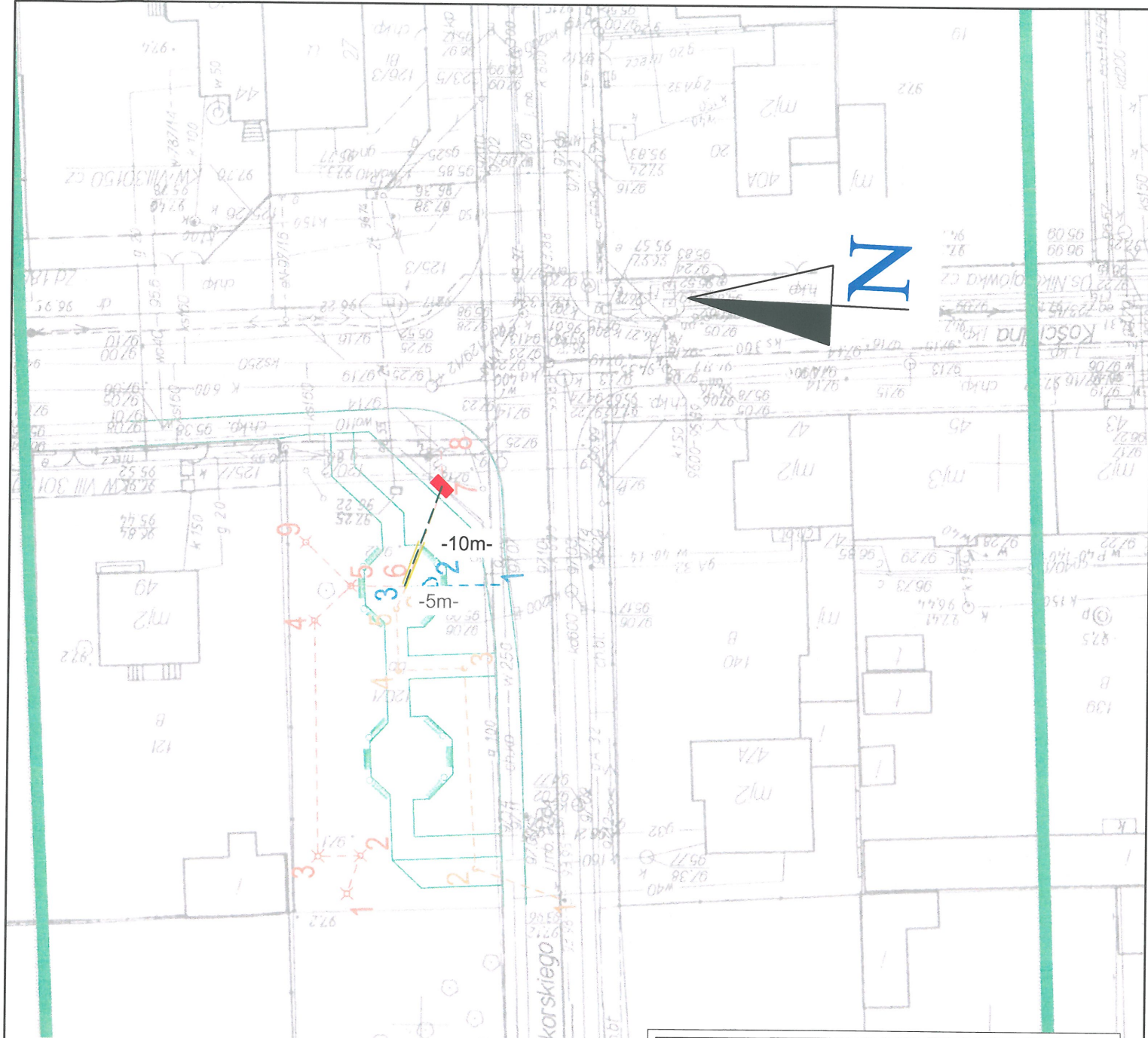
Podpis:

Data:

Wrzesień 2017

Nr rys.:

EN-02



Legenda:

- proj. sieć kablowa do zasilenia fontanny YKY 5x4mm²
- proj. rura osłonowa karbowana 75
- proj. szafa SOK

Inwestor/Zamawiający:

Gmina Wołomin
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin

Wykonawca:

Biuro Usług Inżynierskich
Bartłomiej Maletka

BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH

Bartłomiej Maletka
ul. Cedrowa 22 Hipolitów, 05-074 Halinów
Tel./Fax: (+48) 22 787 46 23
e-mail: biuro@buibm.pl www.buibm.pl

Nazwa opracowania:

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punkтового oraz zasilania fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin

Tytuł rysunku:

Plan proj. sieci kabl. zasł. fontanny

Branża:

ELEKTRO-ENERGETYCZNA

Faza:

Dokumentacja techniczna

Skala:

1:500

Projektant:

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
upr. bud. MAZ/0589/POE/12

Podpis:

Sprawdził:

mgr inż. Michał Szostak
upr. bud. MAZ/0281/PWBE/15

Podpis:

Opracował:

inż. Kamil Chmielewski

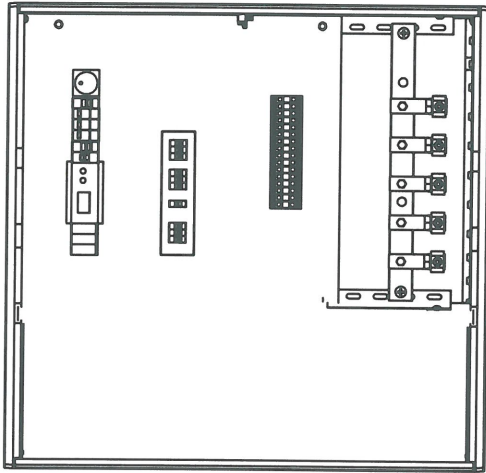
Podpis:

Data:

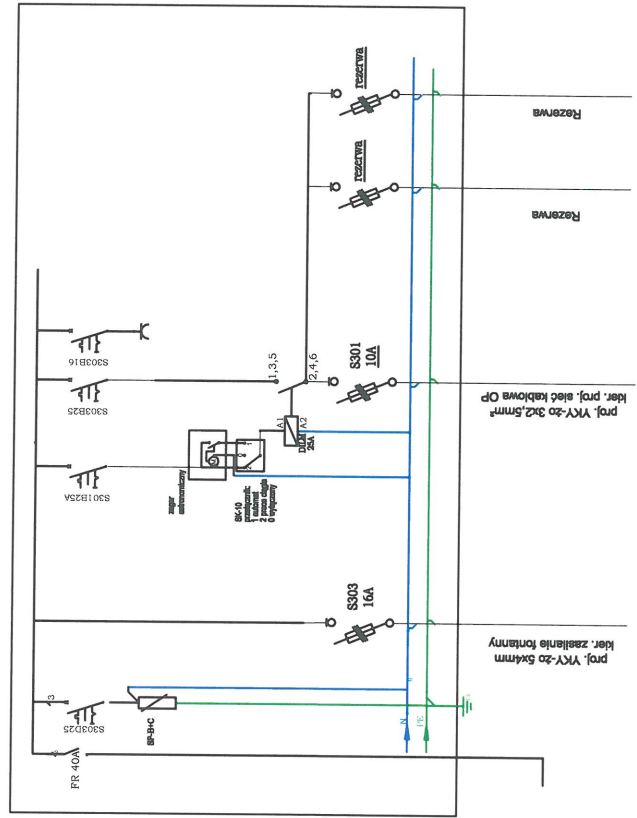
Wrzesień 2017




Nr rys.:

EN-03

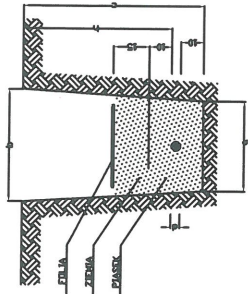


Część Sterownicza

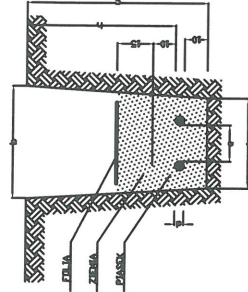


Wzrost 	BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH ul. Cedrowe 22, Haplowo, 05-074, Halińów tel./fax: (+48) 22 761 48 23 e-mail: biuro@wotomin.pl www.buoin.pl		Budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punktowego oraz zastąpienia tynkami na dachach nr 120/1 w m. Wotomin obr. 24 Wotomin	Elektryczna 1:500  
	Schemat szafy SOK	Dokumentacja techniczna		
Tytuł rysunku	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Szczesniak upr. bud. MAZ/0058/P00E/12	Projektant: mgr inż. Michał Soszka upr. bud. MAZ/0261/PWB/E/15	Wykonawca: inż. Kamili Chmielewski	Data: Wzrost 2017 nr rys.: EN-04

UKŁADANIE JEDNEGO KABLA

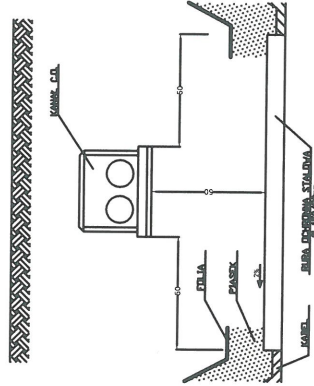


UKŁADANIE RÓWNOLEGŁE DWA KABLA



Wymiary	a	b	c	d	e	h
Napięcie znamionowe						
do 1 kV	40	50	80	2,81	10	70
1 kV do 15 kV	60	70	90	5,39	25	80

SKRZYŻOWANIE KABLI Z KANAŁEM C.O.

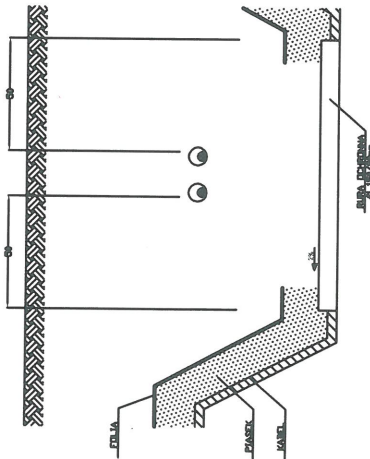


UWAGI:

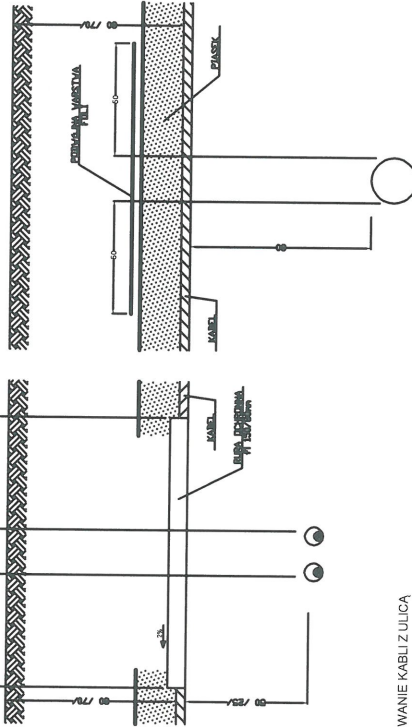
1. Kable w rowie kablowym należy układać fałsto.
2. Na załamach linii promień zgięcia kabla nie powinien być mniejszy od 15x d.
3. Wymiary podano w centymetrach.
4. Wymiary w nawiasach dotyczą kabli nn.
5. Kable o napięciu 15kV na użytkach rolnych układać na głębokości 0,9m w rowie głębokości 1,0m.
6. Kable przykryć folią.
7. Kable układać zgodnie z normą PN-76E-05125.

n.n. - kolor niebieski,
S.N. - kolor czerwony.

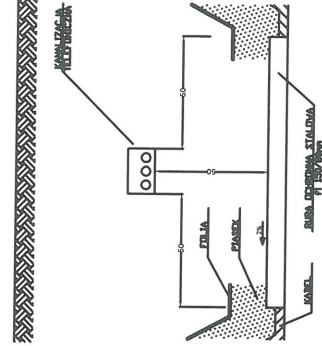
SKRZYŻOWANIE KABLI ENERGETYCZNYCH



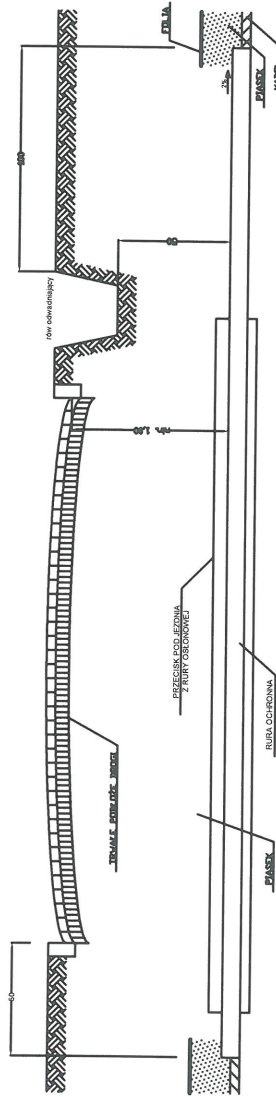
SKRZYŻOWANIE KABLI Z RUROCIĄGNIEM



SKRZYŻOWANIE KABLI Z KANALIZACJĄ TELEFONICZNĄ



SKRZYŻOWANIE KABLI Z ULICĄ



Inwestycja: Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin	
Wzrost: BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH ul. Ogrodowa 22, 05-200 Wołomin Tel./Fax: (+48) 22 787 45 23 e-mail: biuro@buslug.pl www.buslug.pl	
Zakres: Budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punkowego oraz zasilania fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin	
Tytuł rysunku: Sposób układania kabli nn	Skala: 1:500
Faza: Dokumentacja techniczna	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Szczepiński
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Szczepiński	Sprawdził: mgr inż. Michał Szostak
Sprawdził: mgr inż. Michał Szostak	Opracował: inż. Kamil Chmielewski
Opracował: inż. Kamil Chmielewski	Data: Wrzesień 2017
	Nr rys.: EN-05

PROJEKT	Budowa sieci kablowej niskiego napięcia 0,4kV do oświetlenia punktowego oraz zasilenia fontanny na działce nr 120/1 w m. Wołomin obr. 24 Wołomin
ZAWARTOŚĆ	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
LOKALIZACJA	Dz. nr 120/1 , obr. 24 Wołomin
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IV, XXV, XXVI, XXVII
OBIEKT:	Sieć elektroenergetyczna nN 0,4kV - oświetlenie punktowe, zasilanie fontanny
INWESTOR	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin
Projektował	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0589/POOE/12
Sprawdził:	mgr inż. Michał Szostak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0281/PWBE/15

1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

W zakres robót budowlanych objętych projektem wchodzi:

- Budowa sieci kablowej niskiego napięcia do zasilenia oświetlenia punktowego oraz fontanny

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na odcinku ulic objętych opracowaniem występują następujące obiekty budowlane:

- podziemna i napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- napowietrzne i podziemne linie elektroenergetyczne NN,

W rejonie inwestycji występuje zabudowania mieszkaniowa jednorodzinna.

3 Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- podziemne i napowietrzne linie elektroenergetyczne NN,

4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenie wstępne, okresowe oraz instruktaż na stanowisku pracy) oraz powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania danego rodzaju prac. Kopie tych dokumentów powinny być przechowywane w biurze budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora zobowiązani są do ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP i Ppoż.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni:

znać przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniach z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym;

wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa

i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń

i wskazówek przełożonych;

dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz o porządek w miejscu pracy;

stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zgodnie z przeznaczeniem;

niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie;

współdziałać z pracodawcą i przełożonym w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126).