

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT	BUDOWA PRZYŁĄCZA DO PODŚWIETLENIA FIGURY ŚW WAWRZYŃCA W OSIEKU
ADRES OBIEKTU NR EWID.DZIAŁKI	DZIAŁKA NR: 153 OSIEK OBRĘB: 0009 OSIEK – CZĄSZCZEW
INWESTOR	ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA	ul. KASZTANOWA 18, 63-200 JAROCIN
BRANŻA	Elektryczna

KATEGORIA XXVI

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Jednostka proj. / adres /	PROJEKTOWANIE I NADZORY JAN ADAMKIEWICZ 63 – 200 JAROCIN UL. ŚWIETEGO DUCHA 65A	
ELEKTRYCZNA PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jan Adamkiewicz Upewnienienia projektowe 96/90 Pw	mgr inż. Jan Adamkiewicz 63-200 Jarocin, ul. Św. Ducha 65A tel. (0-62) 47-33-03 Upewnieniony projektant Nr 96/90 Pw i kier. budowy Nr UAN-8386/2018 w zakr. instalacji i sieci elektrycznych

DATA	KWIECIEŃ 2021 ROK	NR EGZ.	
------	-------------------	---------	--

SPIS TREŚCI

I.	Wstęp	
1)	Strona tytułowa	1
2)	Spis treści	2
3)	Oświadczenie projektanta	3
4)	Odpis uprawnień projektowych	4
5)	Odpis Zaświadczenia Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.	5
6)	Uzgodnienia	6
7)	Wykaz właścicieli działek	11
	II Opis techniczny	
1.	Przedmiot opracowania.	12
2.	Podstawa opracowania.	12
3.	Zakres projektu.	12
3.1.	Układ sterowania	12
3.2.	Montaż przyłącza kablowego	12
3.3.	Oprawy oświetleniowe	12
4.	Ochrona przeciwporażeniowa	13
5.	Uwagi końcowe	13
III.	Obliczenia techniczne	14
IV.	Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Dz.U. nr 126 z dnia 8 października 1998 r - Rozporządzenie Rady Ministrów 839 z dnia 24 września 1998 roku.	15
V.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodna z Dz.U Nr 120/2003 poz. 1126	16
VI.	Przedmiar robót	20
VII.	Spis rysunków.	
1.	Rys. 1 Plan linii oświetlenia	22
2.	Rys. 2 Schemat obwodu oświetlenia	23
3.	Karty katalogowe zastosowanych urządzeń	24

3. Oświadczenia projektanta

OŚWIADCZENIE

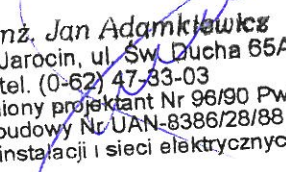
Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 poz.1202 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany – **Budowa przyłącza do podświetlenia Figury Św**

Wawrzyńca w Osieku gm. Jarocin na działkach nr :

Jednostka ewidencyjna: Obręb: 0009 Osiek – Częszczew

Działka nr: 153 Osiek gm. Jarocin , pow. Jarociński woj. wielkopolskie sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne i zapewnia spełnienie celów dla których zostało wykonane.


mgr inż. Jan Adamkiewicz
63-200 Jarocin, ul. Św. Ducha 65A
tel. (0-62) 47-83-03
Uprawniony projektant Nr 96/90 Pw
i kier. budowy Nr UAN-8386/28/88
w zakr. instalacji i sieci elektrycznych

4
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział
Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury
61-713 Poznań, Al. Stalingradzka 18

Poznań 10.4. 1990 r.

Nr 96/90/Pw



Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Mi-
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jan A D A M K I E W I C Z
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 12.5. 1955 r. w Jarocinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jan Adamkiewicz

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów instalacji i sieci elektrycznych,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji i sieci elektrycznych.

Zastępca Dyrektora

[Signature]
Lp. 1000/89



(podpis i pieczęć)



o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FG3-EH2-A93 *

(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.

Numer P/21/026843	Miejscowość Jarocin	Data 02-04-2021
-------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Osiek
gm. Jarocin, działka numer --153
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 4 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Jarocin Pld [04002]
Linia 15 kV Linia Nr 21200 kier. K-5 [SN4-04002/12]
Stacja SN/nn Osiek 8 [41051]
Obwód nn Linia napowietrzna - kier. Mieszków [NN4-41051/01]
Obiekt Odcinek napowietrzny [nN] Izolowany [I/1-I/2-41051/01]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
0;
- zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu napowietrznym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy stronami
6. Rodzaj przyłącza: napowietrzne
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Nie dotyczy,
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Nie dotyczy,
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
 - a) w zakresie przyłącza:
- Z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze napowietrzne przewodem AsXSn 4x25mm² zakończone złączem Ps-Rs posadowionym na słupie I/2.
 - b) w zakresie rozbudowy sieci:
- Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy,
 - 7.1.7. Demontaże:
Nie dotyczy,
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym dostosowaną do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o

gotowości instalacji przyłączanej"

W związku z występującym skrzyżowaniem działki z istniejącą linią nN 0,4 kV przed przystąpieniem do prac budowlanych Inwestor lub upoważniony przez niego przedstawiciel jest zobowiązany wystąpić pisemnie do Wydziału Dokumentacji Energetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji w Jarocinie ul Batorego 26, o uzgodnienie sposobu zagospodarowania nieruchomości, załączając do pisma plan sytuacyjny jednoznacznie określający rozmieszczenie projektowanej zabudowy w stosunku do trasy linii nN 0,4 kV. Plan sytuacyjny winien zostać sporządzony w skali 1:200, 1:500, 1:1000 lub 1:2000. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\lg f \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
w złączu napowietrznym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 20 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
 - d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - e) inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c)	Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci	26 kA
		Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
d)	System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-
b)	Napięcie znamionowe sieci	- kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	- A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	- s
e)	Moc zwarciovowa na szynach 15 kV	- MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	- s
		w stacji 110/15 kV GPZ Jarocin Pld
		Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
g)	System ochrony od porażeń	uziemia ochronne
- 10.3. Inne:
-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
------------------------------------	---------------------	----------------	-------------------

--	--	--	--

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

1. Inwestycję zrealizować na podstawie zatwierdzonych do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA Standardów technicznych.

2. Należy pozyskać zgody właścicieli nieruchomości na posadowienie i demontaż urządzeń energetycznych, na drukach i formularzach obowiązujących w ENERGA - OPERATOR SA wraz z załącznikiem graficznym.

3. Dokumentację powykonawczą wraz z oświadczeniem właściciela nieruchomości wraz z załącznikiem mapowym zawierającym wkreśloną propozycję przyłącza i pisemną akceptacją właściciela działki, wypis z rejestru gruntów, mapę inwentaryzacyjną powykonawczą złożyć do sprawdzenia przed dokonaniem odbioru technicznego w ENERGA - OPERATOR SA Oddział Kalisz Rejon Dystrybucji Jarocin.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

Nie dotyczy,

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

Nie dotyczy,

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kowalski Mateusz

OPRACOWAŁ

tel.

Kierownik
Działu Przyłączeń
Mariusz Świątek

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie
ul. Batoiego 26, 63-200 Jarocin

Zarząd Powiatu
Jarocińskiego

Jarocin, 08 kwietnia 2021 r.

DECYZJA Nr A-KD.7130.2.29.2021.KL ***Zarządu Powiatu Jarocińskiego***

Na podstawie art. 39 ust. 1, pkt. 1 i ust.3, art. 43 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 470) i § 140 ust. 1, 6, 8 i 9 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 124) a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 256) Zarząd Powiatu Jarocińskiego w składzie:

Przewodniczący: Lidia Czechak
Członkowie: Katarzyna Szymkowiak
Mariusz Stolecki

po rozpatrzeniu wniosku otrzymanego dnia 29 marca 2021 roku przez:

Projektowanie i Nadzory Jan Adamkiewicz
ul. Św. Ducha 65 a, 63-200 Jarocin
w imieniu inwestora Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ul. Kasztanowa 18, 63-200 Jarocin

w sprawie wydania decyzji zezwalającej na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej 4270 P (działka: 153) w miejscowości Osiek przyłącza kablowego, reflektorów i szafki do podświetlenia Figury Św. Wawrzyńca

zezwala

na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej 4270 P (działka: 153) w miejscowości Osiek przyłącza kablowego, reflektorów i szafki do podświetlenia Figury Św. Wawrzyńca

Przy zachowaniu poniższych warunków:

- Lokalizacja jak na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji z uwzględnieniem poniższych warunków.
- Nie zezwala się na jakiegokolwiek prace w pasie jezdni bitumicznej drogi powiatowej.
- Przyłącze kablowe ułożyć na głębokości minimum 1 metra, w połowie wykopu zlokalizować taśmę ostrzegawczą.
- Przy wykopach zaplanować należy wymianę gruntów.
- Grunt w miejscach wykopu należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,0$ oraz odpowiednio wyprofilować.
- Wszelkie kolizje z innymi liniami bądź sieciami należy uzgodnić z ich właścicielami.
- Za skutki wynikłe z lokalizacji przyłącza kablowego w pasie drogowym i ewentualne jego uszkodzenie w trakcie wykonywania robót Zarząd Powiatu nie będzie ponosił odpowiedzialności.
- Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia bądź obiektu koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych.
- Przy ewentualnych uszkodzeniach konstrukcji jezdni drogi powiatowej odtworzyć ją należy stosując:

- warstwę odcinającą z piasku o grubości 10 centymetrów,
- podbudowę z kruszywa kamiennego niesortowanego minimum 24 centymetry,
- W ewentualnych miejscach uszkodzeń nawierzchni należy dokonać odbudowy nawierzchni bitumicznej jezdni drogi powiatowej na całej jej szerokości stosując:
 - nawierzchnię z masy bitumicznej – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego według PN-S-96025 o grubości 6 centymetrów, warstwa ścieralna z betonu jw. o grubości 4 centymetrów, stabilność 8kN,
- Wykonawca udziela 3 letniej gwarancji na zajęty odcinek drogi powiatowej.
- Pas drogowy przywrócić do stanu poprzedniego.
- Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Przed przystąpieniem do realizacji niniejszej decyzji należy zawiadomić zarządcę drogi (pisemnie lub telefonicznie – numer 698-266-198), który będzie prowadził nadzór przy wykonywaniu robót w pasie drogowym.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na wejście w pas drogowy. Przed przystąpieniem do prac związanych z budową oświetlenia ulicznego należy opracować i zatwierdzić projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

UZASADNIENIE

W związku z art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ w całości uwzględniła ona żądania wnioskodawcy.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za pośrednictwem Zarządu Powiatu Jarocińskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z art. 127a k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który ją wydał. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Zrzeczenie się odwołania powoduje, iż nie będzie można jej zaskarżyć.

Z up. Zarządu Powiatu
Jarocińskiego
Włodzisław Ratajczak
Przewodniczący Zarządu Powiatu Jarocińskiego

Otrzymują:

1. Projektowanie i Nadzory Jan Adamkiewicz, ul. Św. Ducha 65 a, 63-200 Jarocin,
2. a/a.

Projektowanie i Nadzory
Jan Adamkiewicz
ulica Św.Ducha 65A
63-200 Jarocin

Znak EOP-44MMD-000328-2021
Dot. Uzgodnienie branżowe 44MMD-069-2021

Jarocin, 15-04-2021 roku

W odpowiedzi na Państwa wniosek uzgodnienia branżowego, który wpłynął do ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu w dniu 12.04.2021r., w sprawie uzgodnienia budowy przyłącza do oświetlenia Figury Św Wawrzyńca w miejscowości Osiek, działka nr 153 gmina Jarocin informujemy, że w obrębie planowanej inwestycji występuje infrastruktura elektroenergetyczna stanowiąca własność ENERGA-OPERATOR SA w postaci:

- napowietrzna linia niskiego napięcia,

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, na podstawie przedstawionych materiałów, **uzgadnia pozytywnie** przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne pod warunkiem spełnienia poniższych wymagań dotyczących prowadzenia prac budowlanych w sąsiedztwie ww. linii napowietrznej niskiego napięcia:

Wymagania dotyczące skrzyżowań i zbliżeń z siecią nadziemną nN-0,4 kV

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 03.47.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych prace pod linią i w odległości mniejszej niż:
 - 3 m od skrajnych przewodów linii 0,4 kV,licząc w poziomie, należy prowadzić przy wyłączonych spod napięcia ww. odcinkach linii, W celu wyłączenia ww. linii elektroenergetycznych Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić, z co najmniej:
 - 2 tygodniowym wyprzedzeniem (w przypadku sieci 0,4 kV),do Biura Zarządzania Usługami ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych oraz ewentualnych dopuszczeń do pracy.
2. W odniesieniu do powyższego ewentualne wyłączenie fragmentów infrastruktury elektroenergetycznej średniego napięcia będzie mogło nastąpić z uwzględnieniem poniższych wymogów:
 - Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U.07.93.623 z późn. zm.) ENERGA – OPERATOR SA zobowiązana jest do zachowania (dla podmiotów zasilanych po stronie niskiego napięcia 0,4 kV, za wyjątkiem podmiotów zakwalifikowanych do VI grupy przyłączeniowej) dopuszczalnego czasu trwania łącznej przerwy w ciągu roku, stanowiącej

sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich w wymiarze do 35 godzin (dot. przerw planowanych);

- wewnętrznych Standardów dotyczących maksymalnych czasów i częstotliwości przerw planowanych zobowiązana jest do zachowania warunków dodatkowych, jakimi są:
 - maksymalny czas planowanej przerwy jednorazowej – 4 godziny na dobę,
 - częstotliwość planowanych wyłączeń odbiorców – max 2 razy w ciągu tygodnia.

W przypadku stwierdzenia przez Przedsiębiorstwo energetyczne na etapie rozpatrywania wniosku o wyłączenie fragmentu sieci:

- istotnego lub całkowitego wyczerpania ww. limitu dla przynajmniej jednego podmiotu, którego obiekt zasilany jest z wykorzystaniem odcinka linii elektroenergetycznej względem której złożono w ENERGA – OPERATOR SA rzeczony wniosek o jej planowe wyłączenie dla potrzeb realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego Oddział w Kaliszu zastrzega sobie prawo odmowy wyłączenia spod napięcia tego fragmentu sieci; braku możliwości ruchowych pozwalających zasilić z innej strony część sieci pozbawioną zasilania (wskutek wyłączenia spod napięcia wnioskowanego odcinka linii), a w obrębie której nie planuje się prowadzić prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji, **Oddział w Kaliszu zastrzega sobie prawo odmowy wyłączenia spod napięcia tego fragmentu sieci. W takiej sytuacji w celu możliwego kontynuowania prac budowlanych (lub nawet samego ich rozpoczęcia) z zachowaniem przepisów, o których jest mowa w pkt 1 niniejszego pisma. Inwestor winien wystąpić do Oddziału w Kaliszu o warunki usunięcia kolizji i zawarcia w tym zakresie stosownej Umowy na podstawie, której następnie będzie mogła zostać zrealizowana przebudowa sieci ENERGA-OPERATOR SA. Całość prac związana z usunięciem kolizji będzie mogła zostać wykonana tylko i wyłącznie na koszt Inwestora.**

3. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem samojezdnych żurawi, dźwigów, wózków widłowych, podnośników, koparko-ładowarek oraz innych urządzeń ruchomych (w tym załadowniczo – wyładowniczych, maszyn specjalistycznych, frezarek i rozścielaczy mas bitumicznych, wind budowlanych, itp.), jak również pojazdów ciężarowych wyposażonych w hydrauliczny dźwig samochodowy lub tzw. „wywrotkę”, zwanych dalej łącznie **sprzętem zmechanizowanym o zmiennej lokalizacji**, zachowuje się odległości, o których mowa powyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem z uwzględnieniem możliwości jego rozkołysania oraz przesunięcia przewodów elektroenergetycznych.
4. Zgodnie z § 55 ust. 4 Rozporządzenia, o którym jest mowa w pkt 1, sprzęt zmechanizowany o zmiennej lokalizacji, który może zbliżyć się na niebezpieczną odległość do przedmiotowej infrastruktury elektroenergetycznej winien być wyposażony w sygnalizatory napięcia. Rzeczoną „niebezpieczną odległość” należy rozumieć, jako realne prawdopodobieństwo naruszenia przez ww. sprzęt zmechanizowany strefy ochronnej odpowiednio 3 metrów, szczegółowo opisanej w pkt 1 niniejszej korespondencji.
5. Poza strefą z pkt 1 prace można prowadzić przy załączonych pod napięcie ww. liniach pod warunkiem zachowania ww. wymogów.
6. Podczas prowadzenia prac budowlanych oraz po ich zakończeniu nie jest dopuszczalne składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc w poziomie od skrajnych przewodów) niż:
 - 3 m od linii o napięciu znamionowym 0,4 kV,o czym mowa jest w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r.).

Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci elektroenergetycznej po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres: ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie ul. Batorego 26, tel. 062- 500 25 33.

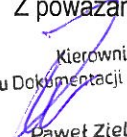
Ponadto, nie wyklucza się istnienia innych elementów sieci; w szczególności czynnych kabli elektroenergetycznych, niż widoczne na załączonych planach.

Jednocześnie ENERGA-OPERATOR SA zastrzega, że na obszarze dot. uzgodnienia mogą wystąpić potrzeby naprawy lub wymiany istniejących elementów sieci wynikających z sytuacji awaryjnej oraz potrzeby umieszczenia nowych urządzeń elektroenergetycznych związanych z obowiązkową realizacją przyłączenia odbiorców do sieci; na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 2012, poz. 1059 j.t.) wraz z późniejszymi zmianami.

Niniejsze uzgodnienie dotyczy wyłącznie urządzeń elektroenergetycznych będących na majątku naszego Przedsiębiorstwa i nie obejmuje infrastruktury elektroenergetycznej Oświetlenia Ulicznego.

Uwaga:

Ze względu bezpieczeństwa przedmiotowe pismo winno stanowić element (np. załącznik) projektu budowlanego, a najistotniejsze informacje dot. bezpiecznego wykonywania prac należy zamieścić w treści samego opracowania projektowego.

Z poważaniem
Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej

Paweł Zieliński

Kontakt:

Jan Hoffa
T: 62 500 25 09

WYKAZ WŁAŚCICIELI DZIAŁEK

**Działka 153 Osiek Obręb 0009 OSIEK – CZĄSZCZEW - DROGA
POWIATOWA 4270 P - Osiek**

Własność POWIAT JAROCIŃSKI

II. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przyłącza do podświetlenia Figury Św Wawrzyńca w Osieku.

2. Podstawa opracowania

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie inwestora
- inwentaryzację przeprowadzoną w terenie i podkłady geodezyjne
- obowiązujące przepisy budowy i normy

3. Zakres projektu

3.1. Układ sterowania.

Układ sterowania oświetlenia umieszczony będzie w szafce która zlokalizowana będzie obok skrzynki licznikowej energetycznej. Projektuję zastosować szafkę w obudowie OSZ 40x60+F wyposażone tak jak przedstawiono na załączonym schemacie. W szafce zainstalowane zostanie również gniazda 1 faz. Do sterowania oświetlenia stosuję przekaźnik astronomiczny typu PS0-02P produkcji Automatex Poznań. W szafce zamontować również podwójne gniazdo 1 fazowe służące do podłączania okolicznościowo urządzeń.

3.2. Montaż przyłącza kablowego

Przyłącze wykonać kablem YKY 2 x 1 mm² o długości całkowitej 26 m . Połączenie kabla przyłącza z kablem oprawy wykonać za pomocą złącza IP68 CONNECTOR 3P. Oświetlenie wykonać jako 1-fazowe. Kabel przyłącza prowadzić trasą tak, jak pokazano na planie sytuacyjnym. Kabel układać w wykopie kablowym na głębokości 100 cm na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ułożony kabel w wykopie przysypać 10 cm warstwą piasku i 30 cm warstwą gruntu rodzimego. Na tak częściowo zasypany kabel ułożyć folię koloru niebieskiego. Ułożony kabel w wykopie podlega odbiorowi przed zasypaniem przez inwestora i podlega inwentaryzacji geodezyjnej. Całkowite zasypanie rowu kablowego wykonać gruntem rodzimym stosując warstwowe zagęszczanie.

3.3. Oprawy oświetleniowe.

Dla oświetlenie zaprojektowano zastosowanie dwóch opraw KIX II PIN 93030 w kolorze Alu Szary. Oprawy te wyposażone w źródła światła LED 812 lm // 7,1 W // 115 lm/W. Oprawy te są przystosowane do montowania w ziemi są wyposażone w rurę o długości 60 cm. Celem lepszego zabezpieczenia przed skutkami wandalizmu należy zamontować dodatkowe rury ocynkowane o długości 1 m , które należy zabetonować W te dodatkowe rury wmontować - wprowadzić rurki z reflektorami i zaklinować chroniąc przed kradzieżą.

4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona podstawowa t.j. przed dotykiem bezpośrednim jest realizowana przez zastosowanie izolowanych urządzeń. Ochrona dodatkowa t.j. przed dotykiem pośrednim jest realizowana poprzez szybkie samoczynne wyłączenie. Do ochrony od porażeń zastosowano wyłącznik różnicowo prądowy który chroni gniazda 1 faz. Reflektory zastosowano II klasy ochronności.

W miejscach wskazanych na schemacie to jest w rozdzielni głównej należy wykonać dodatkowe uziemienie. Rezystancja tego uziemienia powinna być mniejsza od 10 omów.

5. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych. Po wykonaniu linii zasilającej należy dokonać przez wykonawcę niezbędnych pomiarów i zgłosić do odbioru technicznego Inwestorowi.

Opracował :

mgr inż. Jan Adamkiewicz
63-200 Jarocin, ul. Św. Ducha 65A
tel. (0-62) 47-33-03
Uprawniony projektant Nr 96/90 Pw
i kier. budowy Nr UAN-8386/28/88
w zakr. instalacji i sieci elektrycznych

III. Obliczenia techniczne.

I. OBLICZENIA SPADKÓW NAPIĘĆ I DOBÓR BEZPIECZNIKÓW

Spadek napięcia w reflektorze 1

stan	długość	moc-stan	przekrój	wsp. Jedn.	konduk.	suma P	spadek nap.	C.spadek
nr	m	kW	mm2	k	m / om x mm2	kW	%	%
1	11	0,007	1	1	54	0,01	0,003	0,003
	11				RAZEM	0,01	0,003	

Spadek napięcia w reflektorze 2

stan	długość	moc-stan	przekrój	wsp. Jedn.	konduk.	suma P	spadek nap.	C.spadek
nr	m	kW	mm2	k	m / om x mm2	kW	%	%
1	15	0,007	1	1	54	0,01	0,004	0,004
	15				RAZEM	0,01	0,004	

Spadek napięcia nie przekracza wartości dopuszczalnych

mgr inż. Jan Adamkiewicz
 63-200 Jarocin, ul. Św. Ducha 65A
 tel. (0-62) 47-33-03
 Uprawniony projektant Nr 96/90 Pw
 i kier. budowy Nr JAN-8386/28/88
 w zakr. instalacji sieci elektrycznych

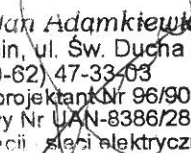
IV. Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Dz.U. nr 126 z dnia 8 października 1998 r - Rozporządzenie Rady Ministrów 839 z dnia 24 września 1998 roku.

Przedmiotem niniejszego opracowania w dokumentacji budowlanej jest projektowana budowa przyłącza kablowego wraz z szafką sterującą oraz oprawami do oświetlenia Figury położonej w miejscowości Osiek gm. Jarocin. Długość kabla wynosi 26 m. Głębokość wykopu pod kabel i montaż opraw wynosi 1 m.

Przyjęto zgodnie z w/w rozporządzeniem dla w/w obiektu budowlanego pierwszą kategorię geotechniczną zgodnie z par. 7 pkt.c powyższego rozporządzenia. Grunt jest stabilny i nacisk kabla na stopę wykopu będzie mały w związku z tym nie przewiduje się żadnych umocnień dna wykopu. Kabel przyłącza jest zlokalizowany w bezpiecznej odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego. Powyższa lokalizacja kabla i opraw nie spowoduje żadnych ubocznych działań na inne obiekty budowlane podczas prac jak i w późniejszym czasie podczas eksploatacji i użytkowaniu. Trasa lokalizacji kabla i opraw przebiega w terenie równinnym i suchym co nie spowoduje żadnych osunięć ziemi itp. i nie ma potrzeby stosować żadnych umocnień bocznych przed osunięciem gruntu.

Powierzchnia wokół wykopów zostanie trzykrotnie zagęszczona przez mechaniczne ubicie gruntu i doprowadzenie do stanu pierwotnego.

Projektant:


mgr inż. Jan Adamkiewicz
63-200 Jarocin, ul. Św. Ducha 65A
tel. (0-62) 47-33-03
Uprawniony projektant Nr 96/90 Pw
i kier. budowy Nr UAN-8386/28/88
zakr. instalacji sieci elektrycznych

V.

INFORMACJA
(dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

w oparciu: rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie
bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
(Dz. U. Nr 47 z 2003 r. poz.401) oraz
zgodnie z: 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 z 2003 r. poz.1126)

**Inwestycja : Budowa przyłącza do podświetlenia Figury Św Wawrzyńca w Osieku gm.
Jarocin na działkach nr :**

Jednostka ewidencyjna: Obręb: 0009 Osiek – Cząszczew
Działki nr: 153

Lokalizacja

Jednostka ewidencyjna: 300602_5.0009.153
Obręb: 0009 Osiek – Cząszczew
Działka nr: 153

Osiek gm. Jarocin , pow. Jarociński , woj. wielkopolskie

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

Inwestor: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SPÓŁKA z o.o.

Branża Elektryczna

Projektant: mgr inż. Jan Adamkiewicz
96/90 Pw
specjalność instalacyjna w zakresie
sieci instalacji i elektrycznych

Jarocin – kwiecień 2021 r.

INFORMACJA DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- ☐ linia napowietrzna niskiego napięcia
- ☐ droga
- ☐ podziemna infrastruktura techniczna.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ☐ linia napowietrzna niskiego napięcia
- ☐ droga
- ☐ podziemna infrastruktura techniczna
- ☐

3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- ☐ wytyczenie geodezyjne przyłącza kablowego
- ☐ wykonanie wykopów
- ☐ montaż kabla
- ☐ zasypanie wykopów,
- ☐ montaż opraw
- ☐ wykonanie pomiarów kontrolnych,
- ☐ załączenie napięcia,
- ☐ uporządkowanie terenu.

Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. nr 1256 należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. plan bioz

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ☐ przebiegająca istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia ,

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- ☐ zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- ☐ zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem kołowym,
- ☐ zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY URZĄDZENIACH
ELEKTROENERGETYCZNYCH

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych;

ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z projektem technicznym i trasami sieci i urządzeń podziemnych. Należy je oznakować na terenie prowadzonych robót oraz określić ich bezpieczną odległość od wykopu w poziomie i pionie. Przy braku rozeznania co do uzbrojenia terenu wykopy o głębokości większej niż 0,4m prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia jakichkolwiek przewodów instalacyjnych, należy bezzwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenia prac. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć przed przypadkowym wpadnięciem osób postronnych.

Załadunek i wyładunek bębnow z kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z lub ramp.

BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

Koparki

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne.

Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia.

W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym.

UWAGI:

- ☐ używać materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- ☐ Prace wykonać zgodnie z projektem branżowym, planem bioz i obowiązującymi przepisami PN/E, BHP.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- ☐ drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich
- ☐ materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
- ☐ na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
- ☐ umieszczenie we wszelkich widocznych miejscach tablic ostrzegawczo-informacyjnych.

Na podstawie art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. nr 1256 należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. plan bioz.

Część opisowa

1. Przyłącze kablowe.

Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

Kolejność realizacji:

1. budowa przyłącza kablowego

2. Obiekty istniejące:

- brak

3. Elementy zadania które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- przyłącze kablowe - 0,0261 km
- szafka sterowania - 1 szt
- reflektory oświetleniowe - 2 szt

4. Przewidywane zagrożenia:

- podłączenie projektowanego przyłącza oświetlenia ulicznego do istniejącego złącza - roboty wykonywane w pobliżu przewodów czynnych linii elektroenergetycznych w odległości poziomej od skrajnych przewodów:

3 m dla linii do 1 kV: - **istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia**

- roboty wykonywane w pobliżu dróg i linii kolejowych: **budowa przyłącza w pobliżu drogi**

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót:

- instruktaż ogólny przeprowadzony przez kierownika budowy ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasem ich wystąpienia,
- instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy przeprowadzony przez brygadzystę

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykorzystania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie:

- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami; dokumentacją techniczną i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
- trwałe wyłączenie napięcia na istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
- okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
- okresowe egzaminy z zakresu bhp; p.poż. oraz na grupy kwalifikacyjne SEP,
- wykonywanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie polecenia wydawanego przez pracowników energetyki zawodowej,
- instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z p.5

mgr inż. Jan Adamkiewicz
 63-200 Jarocin, ul. Św. Ducha 65A
 tel. (0-62) 47-33-03
 Uprawniony projektant Nr 96/90 Pw
 i kier. budowy Nr UAN-8386/28/88
 w zakr. instalacji i sieci elektrycznych

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PRZYŁĄCZA DO PODSWIETLENIA FIGURY BŚW WARZYŃCA W OSIEKU
ADRES INWESTYCJI : Działka 153 Osiek gm.JJAROCIN
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie
ADRES INWESTORA : ul. Kasztanowa 18 1 63-200 Jarocin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Adamkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 10.04.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys opracowano zgodnie z rozporządzeniami Ministra Infrastruktury
- z dnia 18 maja 2004 r. (Dz.U. Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004 r. poz. 1389)
- z dnia 24.05.2004 r. (Dz. U. Nr 18 poz. 172) w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego
- z dnia 2 września 2004 r (Dz.U. Nr 202 z dnia 16 września 2004 r. poz. 2072)

Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią:

- projekt techniczny,
- przedmiar robót,
- katalogi nakładów rzeczowych,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- zastosowano ceny średnie dla woj. wielkopolskiego wg wydawnictwa "SEKOCENBUD" na dzień sporządzania kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

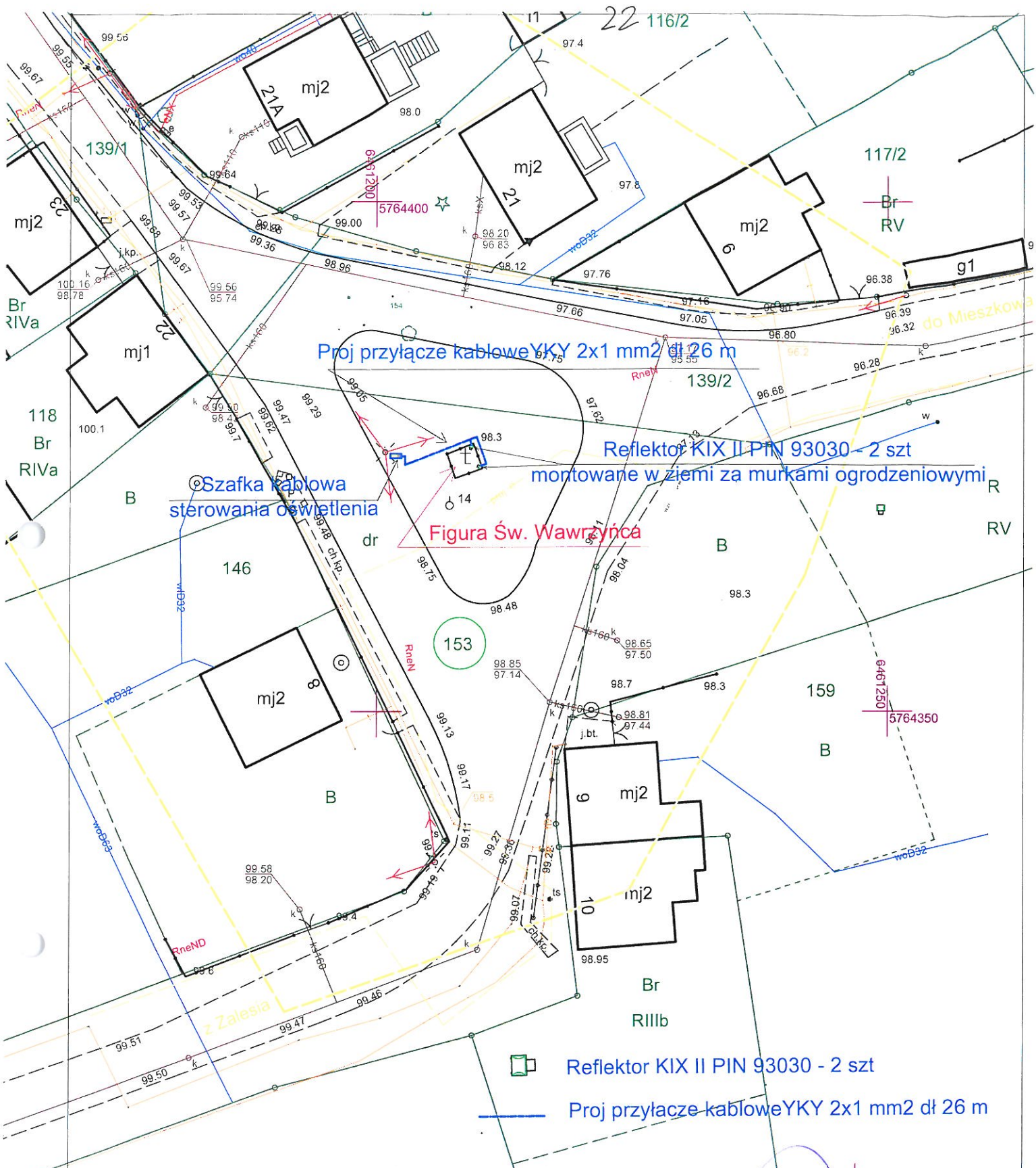
WYKONAWCA :

INWESTOR :

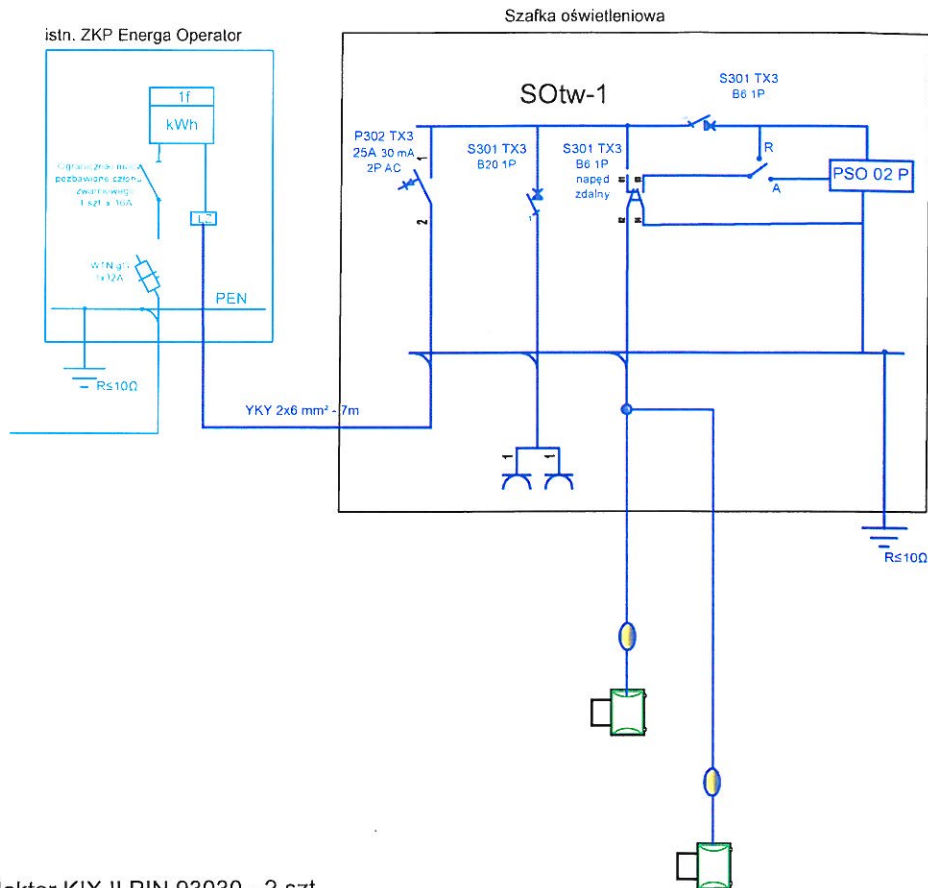
Data opracowania
10.04.2021


Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	 1	 1
2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 7	m m	 7,0	 7,0
3	KNNR 5 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m lub o parametrach równoważnych 3	szt. szt.	 3,0	 3,0
4	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 3	m m	 3,0	 3,0
5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1	 1
6	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 15*1*0,4	m ³ m ³	 6,0	 6,0
7	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 4,8	m ³ m ³	 4,80	 4,80
8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 14*2	m m	 28,0	 28,0
9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 26	m m	 26	 26
10	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych 2	szt. szt.	 2,0	 2,0
11	wycena indy- wiadu- lana	Montaż projektorów zagłębianych z ziemi 2	szt. szt.	 2	 2
12	KNN-R 51302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2	 2
13		Inwentaryzacja geodezyjna - całość 1	szt. szt.	 1,0	 1,0
				RAZEM	1,0




Projektowanie i Nadzory Jan Adamkiewicz 63-200 Jarocin ul. Świętego Ducha 65A tel. 695 923 714		
PROJEKTANT	Jan Adamkiewicz	UPR 96/90 Pw BRANŻA: Elektryczna
OBIEKT: Budowa przyłącza do podświetlenia Figury Św. Wawrzyńca w Osieku		SKALA 1:500 DATA: 26.03. 2021r. STADIUM: P.T.
ADRES: OSIEK gm. Jarocin działka 153		NR RYS E 1
Tytuł rysunku: Plan przyłącza kablowego		
INWESTOR: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SPÓŁKA Z o.o. 63-200 JAROCIN ul. KASZTANOWA 18		



 Reflektor KIX II PIN 93030 - 2 szt

 złącza IP68 CONNECTOR 3P - 2 szt

 kabel YKY 2x1 mm² dł całkowita 26 m

Projektowanie i Nadzory Jan Adamkiewicz

63-200 Jarocin ul. Świętego Ducha 65A tel. 695 923 714

PROJEKTANT	Jan Adamkiewicz	UPR 96/90 Pw
		BRANŻA Elektryczna
OBIEKT: Budowa przyłącza do podświetlenia Figury Św. Wawrzyńca w Osieku		SKALA 1:500
		DATA: 26.03. 2021r.
		STADIUM: P.T.
ADRES: OSIEK gm. Jarocin działka 153		NR RYS E 2
Tytuł rysunku: Schemat przyłącza kablowego		
INWESTOR: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SPÓŁKA z o.o. 63-200 JAROCIN ul. KASZTANOWA 18		



Date

Name

Client

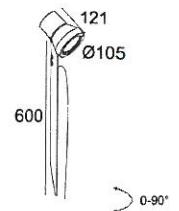
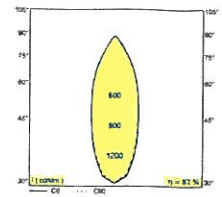
Project name

Quote#

Type/Quantity

KIX II PIN 93030

13537 9320

[Link do strony internetowej](#)

Dostępne kolory:

ALU SZARY (13537 9320 A)

DARK GREY (13537 9320 N)

ADJUSTABLE 180°/360°

1 x LED 7,1W / CRI>90 / 3000K / 812lm

REFLECTOR FL-30°

INCL. 1 x CABLE H05 RN-F 2 x 1mm² 2m

INCL. LED POWER SUPPLY 350mA-DC

Other CRI or KELVIN on request

Technika LED:

Źródło światła: 812 lm // 7 W // 115 lm/W

Oprawa: 664 lm // 8 W // 81 lm/W

100-240V / 50-60Hz

Klasa:

II

Waga:

1.2 KG

Poziom ochrony:

IP65

Minimalna odległość:

b.d.

Opcje:

CBOX

IP68 CONNECTION KIT

IP68 CONNECTOR 3P

Akcesoria:

KAP KIX

HONEYCOMB KIX

Szczegółowe instrukcje instalacji, należy zapoznać się z instrukcją: [13537_XXX0_HAND.pdf](#)



Date _____

Name _____

Client _____

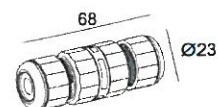
Project name _____

Quote# _____

Type/Quantity _____

IP68 CONNECTOR 3P
216 12 02

[Link do strony internetowej](#)



CABLE Ø 7,5-12 mm
MAX.3 x 1,5mm²
4A 250V

Waga: 0.1 KG
Poziom ochrony: IP68
Minimalna odległość: b.d.

Uwagi: [Click here to watch our instructional video](#)

Szczegółowe instrukcje instalacji, należy zapoznać się z instrukcją.

26/03/2021 17:29:11