

Egz. nr 1

PROJEKT TECHNICZNY

Zasilanie ze stacji transformatorowej
„CZERNIEJEW MASARNIA” nr 06-1903

Temat projektu:	Montaż szafki SON - sterowania oświetleniem ulicznym w miejscowości Czerniejew gm. Skórzec.
Adres budowy:	Czerniejew gm. Skórzec – obręb stacji „CZERNIEJEW MASARNIA” nr 06-1903
BRANŻA:	Elektryczna
INWESTOR:	Gmina Skórzec, ul. Siedlecka 3, 08-114 Skórzec
NR WARUNKÓW:	19-G5/WP/00714

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	NR. UPRAWNIEN	INŻ. M. PODPIS
Projektant	inż. Mariusz Mościcki	styczeń 2020	MAZ/0251/PWOE/06	uprawnienie budowlane MAZ/0251/PWOE/06 do projektowania, kierowania, nadzoru nad kierownictwem robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń.
Opracował	Radosław Ambroziak	Styczeń 2020		

Styczeń 2020 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA NR 19-G5/WP/00714	3
2.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	4
3.	ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MIIB	5
4.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	6
5.	IFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7
6.	OPIS TECHNICZNY	9
6.1	Zakres projektu	9
6.2	Podstawa opracowania	9
6.3	Inwestor i zleceniodawca	9
6.4	Autor projektu	9
6.5	Wpływ inwestycji na środowisko naturalne	9
6.6	Stan istniejący	10
6.7	Stan projektowany –montaż szafki SON, wykonanie PODZIAŁU SIECI na oświetleniu ulicznym	10
6.8	Podstawa prawna dotycząca montażu urządzeń oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych	10
7.	OBLICZENIA	11
7.1	Obliczenia spadku napięcia i dobór zabezpieczeń obwodu oświetleniowego „CZERNIEJEW MASARNIA” – obw. 1	11
8.	RYSUNKI	12
8.1	Orientacja – rys. nr E- 1	12
8.2	Schemat zasilania – rys. nr E - 2	13
8.3	Projektowany schemat SON – rys. nr E - 3	14
9.	ZESTAWIENIA DEMONTAŻOWE I MONTAŻOWE	15
9.1	Montaż materiałów	15

Siedlce, 26-04-2019 r.

19-G5/S/00714

Załącznik nr 1 do Umowy nr 19-G5/UP/00714 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Skórzec

ul. Siedlecka 3

08-114 Skórzec

Warunki przyłączenia nr 19-G5/WP/00714 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Skórzec, miejscowość Czerniejew, nr dz. .

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 08-04-2019, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: linia nn zasilana ze stacji transformatorowej Czerniejew Masarnia nr 06-1903 obw. 1.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 3,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1. Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze pomiarowe nN w szafce SON na słupie linii nN.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

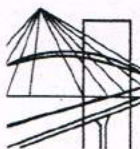
- 8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytocznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],
- 9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w złączu licznikowym,
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
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 przyłączaniem 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. Wnioskodawca uzgodni schemat zasilania oświetlenia ulicznego w RE Siedlce.
- 15.3. Z chwilą przebudowy linii nn przez PGE Wnioskodawca poniesie koszty dostosowania oświetlenia ulicznego do nowych warunków wynikających z przebudowy linii.
- 15.4. Przyłączenie kontrahenta po podpisaniu umowy na udostępnienie infrastruktury elektroenergetycznej w celu zabudowy urządzeń oświetlenia drogowego.

Warunki przyłączenia opracował:

Bogdan Borkowski

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce

Dyrektor
Maria Bereska



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 162 / 06 /E

Warszawa, dnia 30 czerwca 2006 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 ze zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt 1, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578) **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Mariusz Jacek Mościcki

inżynier

urodzony dnia 29 stycznia 1974 roku w Łukowie , syn Stanisława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/ 0251 /PWOE/06

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej 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



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 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/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), 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 Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę 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 wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.



Otrzymują:

1. Pan Mariusz Jacek Mościcki
ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 11 m. 32
08-110 Siedlce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4P7-KNZ-2UV *

Pan MARIUSZ JACEK MOŚCICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0976/06
adres zamieszkania ul. WYSZYŃSKIEGO 11 m. 58, 08-110 Siedlce
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-14 roku przez:

Roman Lulis, 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.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity) Dz. U. z 2019r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami, oświadczam że projekt techniczny:

Montaż szafki SON - sterowania oświetleniem ulicznym w miejscowości Czerniejew gm. Skórzec

Inwestor: **Gmina Skórzec, ul. Siedlecka 3; 08-114 Skórzec**

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Mariusz Mościcki
uprawnienia budowlane MAZ/0251/PWDE/06
do projektowania, sprawdzania projektów
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych i urządzeń mechanicznych
.....
/podpis projektanta/

5. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat projektu: **Montaż szafki SON - sterowania oświetleniem ulicznym
w miejscowości Czerniejew gm. Skórzec.**

Adres budowy: **Czerniejew gm. Skórzec
– obręb stacji „CZERNIEJEW MASARNIA” nr 06-1903.**

BRANŻA: **Elektryczna**

INWESTOR: **Gmina Skórzec,
Ul. Siedlecka 3, 08-114 Skórzec**

OPRACOWAŁ: **inż. Mariusz Mościcki**

inż. Mariusz Mościcki
uprawnienia budowlane MB/2251/PWOE/06
do projektowania, sporządzania projektów
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

1. Zakres robót:

- Montaż szafki SON
- Wykonanie PODZIAŁU SIECI na oświetleniu ulicznym (demontaż przewodu)

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- energetyczna sieć kablowa i napowietrzna nN 0,4 kV i SN 15 kV
- budynki mieszkalne i gospodarcze
- ulica i wjazdy do posesji

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie występują.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych objętych opracowaniem, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie realizacji robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem mogą wystąpić zagrożenia:

- porażenia prądem elektrycznym (w czasie czynności łączeniowych i prób po montażowych)
- potrącenia przez pojazdy mechaniczne
- upadku z wysokości podczas montażu osprzętu i przewodów linii napowietrznej

Uniknięcie powyższych zagrożeń umożliwia prowadzenie prac zgodnie z opracowanym projektem i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać poniższych zasad:

- prace przy urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać po uprzednim wyłączeniu zasilania, sprawdzeniu braku napięcia oraz wykonaniu uziemień miejsc pracy,
- prace na wysokości prowadzić z zastosowaniem wymaganego zabezpieczenia przed upadkiem
- w czasie wykonywania wykopów należy je oznakować oraz zabezpieczyć w celu ostrzeżenia i ochrony osób postronnych
- przy robotach kablowych, realizowanych w obrębie pasa drogowego zachować szczególną ostrożność.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji prac budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac. Wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie. Pracownicy powinni poznać podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występowaniu niebezpieczeństw, wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonać po dokonaniu zgłoszenia w Zakładowej Dyspozycji Ruchu Rejonu Energetycznego Siedlce oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Rejonie Energetycznym Siedlce.
- Wszystkie prace przy urządzeniach elektrycznych winny być wykonywane w stanie bez napięciowym, po uprzednim uziemieniu stanowiska pracy.
- Roboty na placu budowy winny być wykonywane pod nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane w zakresie kierowania robotami.
- Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji i potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP.
- Do prac budowlanych należy wykorzystywać wyłącznie sprzęt mechaniczny i ochronny technicznie sprawny i przeznaczony do zakresu wykonywanych prac,
- Pracownicy winni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne upoważniające ich do pracy na danym stanowisku.
- Prace na wysokości prowadzić z użyciem sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca powinien zapoznać się z projektem budowlanym, treścią uzgodnień branżowych oraz obowiązującymi normami i przepisami, i w trakcie prowadzonych prac przestrzegać zawartych w nich zaleceń.

6. OPIS TECHNICZNY

6.1 Zakres projektu

Celem inwestycji jest montaż skrzynki SON oraz wykonanie PODZIAŁU SIECI na istniejącym oświetleniu ulicznym w miejscowości Czerniejew – obręb stacji „CZERNIEJEW MASARNIA” nr 06-1903.

Zakres inwestycji obejmuje:

- montaż skrzynki SON na słupie – 1 kpl.
- demontaż przewody (wykonanie PODZIAŁU SIECI na oświetleniu) – 1 kpl.

6.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- warunków przyłączenia nr 19-G5/WP/00714
- prac w terenie
- obowiązujących przepisów i norm
- uzgodnień branżowych w RE Siedlce

6.3 Inwestor i zlecniodawca

Inwestorem oraz zlecniodawcą opracowania projektu jest:

Gmina Skórzec

ul. Siedlecka 3

08-114 Skórzec

6.4 Autor projektu

Projektant:

inż. Mariusz Mościcki

Posiadający uprawnienia budowlane do projektowania, sprawdzania projektów w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr MAZ/0251/PWOE/06.

Opracował:

Radosław Ambroziak

6.5 Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne i nie wymaga wyznaczenia strefy ochronnej.

6.6 Stan istniejący

W miejscowości Czerniejew zlokalizowana jest linia napowietrzna niskiego napięcia - zasilana ze stacji transformatorowej „CZERNIEJEW 3” nr 06-1779 i „CZERNIEJEW MASARNIA” nr 06-1903. Sterowanie oświetleniem odbywa się za pomocą SON zamontowanej w rozdzielni stacyjnej stacji „CZERNIEJEW 3” nr 06-1779 – (wyniesienie SON na zewnątrz – odrębna szafka na żerdzi stacji wg warunków modernizacji RM/KB/3373/2799/OW/19).

6.7 Stan projektowany –montaż szafki SON, wykonanie PODZIAŁU SIECI na oświetleniu ulicznym

Zgodnie z warunkami, zamontować szafkę SON na słupie nr 1-3 zasilanym ze stacji transformatorowej „CZERNIEJEW MASARNA” nr 06-1903.

Granica stron: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.**

Pomiar energii elektrycznej dokonywany będzie jako bezpośredni, jednofazowym licznikiem energii czynnej. Sterowanie oświetleniem ulicznym dokonywane będzie z proj. SON.

W skrzynce SON zamontować główne zabezpieczenie przed licznikowe 16 A, oraz zabezpieczenie obwodów oświetleniowych nadmiarowo-prądowe (10A).

Zdemontować przewód oświetleniowy pomiędzy stanowiskiem słupowym nr 1-3 (ST. „CZERNIEJEW MASARNA” nr 06-1903) i stanowiskiem słupowym nr 1-9 (ST. „CZERNIEJEW 3” nr 06-1779).

UWAGA:

- projektowane urządzenia będące własnością Urzędu Gminy trwale oznakować opisem UG (oprawy, przewody, skrzynki, wysięgniki)
- Całość robót wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004, PN-EN-05125, PN-E-05100-1
- Zdemontowane materiały będące własnością RE Siedlce należy przekazać do RE Siedlce.

6.8 Podstawa prawna dotycząca montażu urządzeń oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane, tekst ujednolicony (Dz. U. z 2018r. poz. 1202) zwanej dalej Ustawą. Roboty budowlane w rozumieniu Ustawy Art. 3 ust.7, polegające na instalowaniu urządzeń, oświetlenia ulicznego, na obiektach budowlanych jakimi są istniejące słupy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, nie wymagają Pozwolenia na Budowę według przepisów Ustawy Art. 29 ust. 2 pkt 15 oraz nie wymagają Zgłoszenia właściwemu organowi według przepisów Art. 30 ust. 1 pkt 1.

inż. Mariusz Mościcki
uprawnienia budowlane MAZ/0251/PWQE/06
do projektowania, sprawdzania projektów
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

Spadki napięć i dobór zabezpieczenia w proj. SON
Zasilenie ze stacji transformatorowej "CZERNIEJEW MASARNIA" nr 06-1903

Obwód oświetleniowy nr 1- kier. st. 1-3

Pobór mocy przez jedną oprawę URBINO 55 W: 0,055 kW
Pobór mocy przez jedną oprawę OUS 150 W: 0,17 kW
Pobór mocy przez jedną oprawę OUS 250 W: 0,29 kW

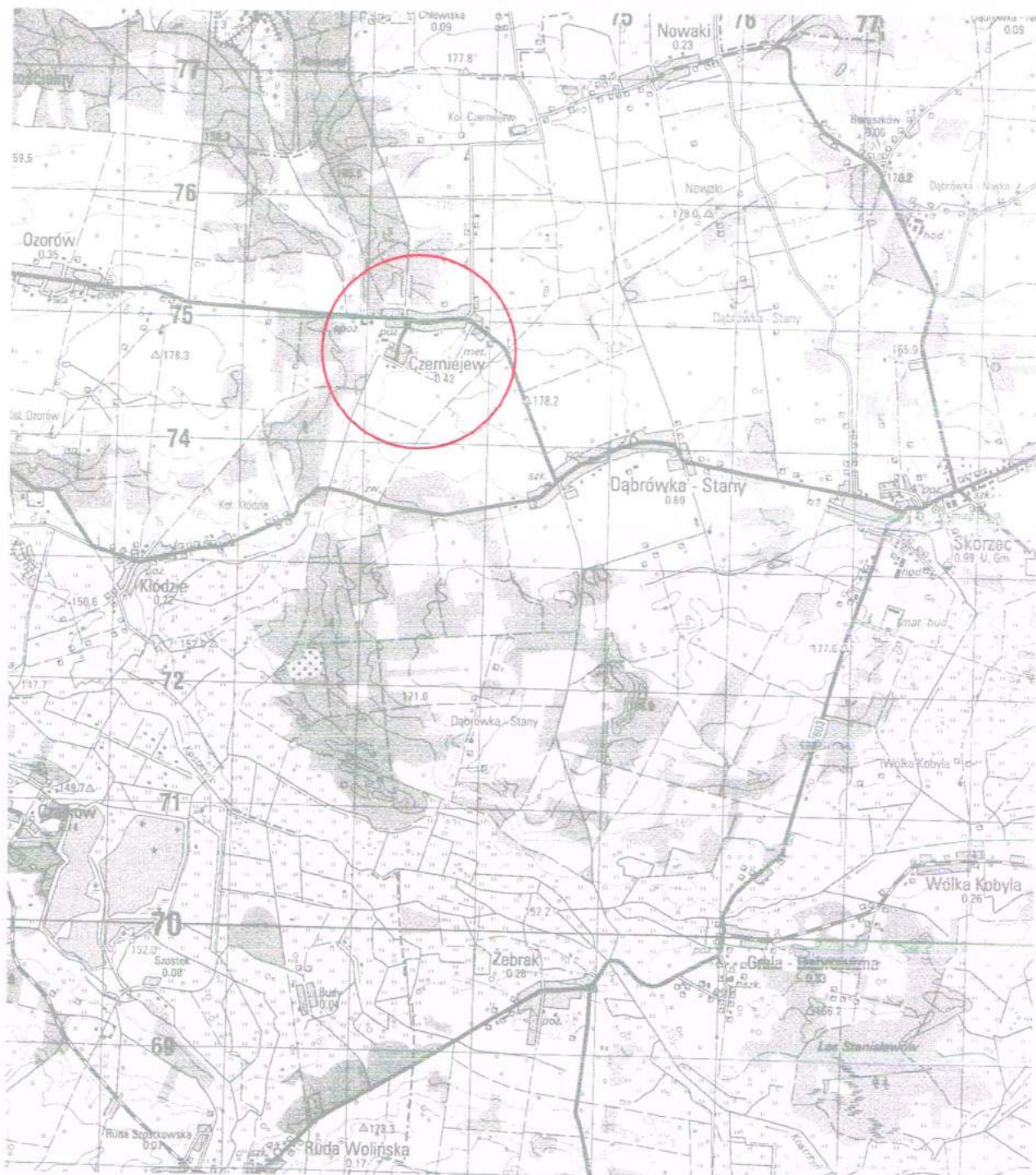
Lp	Rodzaj przewodu:	Przekrój przewodu mm ²	nr słupa	Długość odcinka sieci [m]	liczba opraw	Pk [kW]	liczba opraw ogółe	Pi [kW]	kj	Pi x kj [kW]	Iobw [A]	dU [%]
1	AL.	25	SON	95,00	2	0,34	2	0,34	1	0,34	1,59	0,02
Razem:				95	2					0,34	1,59	0,02

Długość obwodu: **95 m**
Liczba opraw: **2 szt.**

cos fi = 0,93

Spadek napięcia: **0,02 %**

Dobór wkładki bezpiecznikowej: **10A**



OBIEKT / PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Czarniejew gm. Skórzec
- montaż szafki SON, wykonanie PODZIAŁU SIECI na oświetleniu ulicznym.

proelbud
Usługi Elektrotechniczne

INWESTOR:

Gmina Skórzec
ul. Siedlecka 3, 08-114 Skórzec.

NR RYSUNKU

E-1

ZAKRES OPRACOWANIA:

ORIENTACJA

SKALA

1:50 000

ZESPÓŁ AUTORSKI

Projektant:

inż. Mariusz Mościcki

Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej MAZ/0251/PW0E/06

Opracował:

Radosław Ambroziak

PODPISY

BRANŻA

elektryczna

DATA

12. 2019 r.

BricsCad V13
GstarCAD 2019

obwód ośw. nr 1 loc. = 4,77 A
zabezpieczenie 10A

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm² + 25mm²(ośw)
L=250m

istn. linia nap. nN 0,4 kV
OBWÓD NR 3
przewodem
AL 4x50 mm² +
25mm² (ośw)
L=41m

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

"CZERNIEJEW MASARNIA"

istn. tr. 100 kVA

TN-C

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm² + 25mm²(ośw)

proj. obwód oświetleniowy nr 1

istn. linia nap. nN 0,4 kV - OBWÓD NR 1
przewodem AL 4x50mm²

DOM WESELYN

LEGENDA:

- istniejąca linia napowietrzna SN 15 kV
- istniejąca linia napowietrzna nN 0,4 kV
- istniejące stanowiska słupowe
- istniejąca oprawa oświetlenia ulicznego
- projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego (dowieszenie przewodu)
- projektowana oprawa oświetlenia ulicznego LED np URBINO 55W
- projektowana SON (wyniesienie ze stacji tr.)
- projektowane odgromniki zaworowe typu ASA - 0,66/5
- projektowane zaciski uzimające MALICO

Za zgodność zaprojektowanych rozwiązań z właściwymi przepisami, normami i współczesną wiedzą, techniczną odpowiada jednostka projektowa

istn. linia nap. nN 0,4 kV

- OBWÓD NR 2

przewodem AsXSn 4x50 mm² (PGE)

proj. AsXSn 2x16 mm

(oświetlenie - UG - odrębne opracowanie)

L = 40m/43m

istn. linia nap. nN 0,4 kV
typu STSa-20/250
nr 1779
"CZERNIEJEW 3"
istn. tr. 63 kVA
TN-C

proj. SON
(odrębne opracowanie)

istn. linia nap. nN 0,4 kV
typu STSa-20/250
nr 1779
"CZERNIEJEW 3"
istn. tr. 63 kVA
TN-C

proj. SON
(odrębne opracowanie)

istn. linia nap. nN 0,4 kV
OBWÓD NR 1,3
przewodem
AL 8x50mm² + 25mm²(ośw)
L=122m

istn. linia nap. nN 0,4 kV OBWÓD NR 2
przewodem
AL 4x50mm² + 25mm²(ośw)
L=248m

obwód ośw. nr 2 loc. = 3,69 A
zabezpieczenie 10A

proj. AsXSn 2x16mm

(oświetlenie - UG - odrębne opracowanie)

L=45m/50m

proj. 1/UG

(oświetlenie - UG)

proj. 1/UG

(oświetlenie - UG)

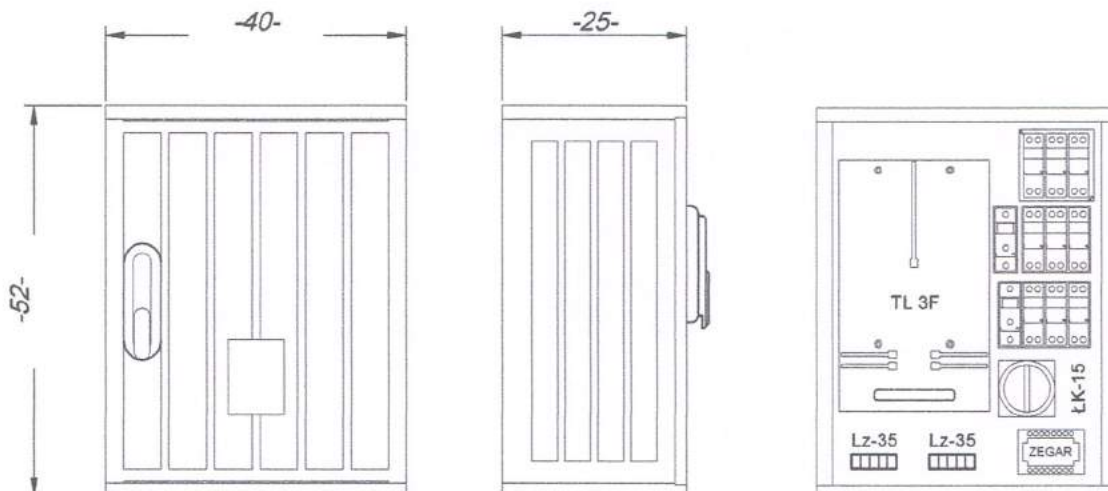
proj. 1/UG

(oświetlenie - UG)

OBIEKT / PRZEDMIOT OPRACOWANIA: Czerniejew gm. Skórzec - montaż szafki SON, wykonanie PODZIAŁU SIECI na oświetleniu ulicznym.		proelbud Usługi Elektrotechniczne
INWESTOR: Gmina Skórzec ul. Siedlecka 3, 08-114 Skórzec.		NR RYSUNKU E-2
ZAKRES OPRACOWANIA: Schemat zasilania - obręb stacji tr. "CZERNIEJEW 3" nr 1779 - obręb stacji tr. "CZERNIEJEW MASARNIA" nr 1903		SKALA n/d
ZESPÓŁ AUTORSKI Projektant: inż. Mariusz Mościcki Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej MAZ/0251/PWOE/06	PODPISY	BRANŻA elektryczna
Opracowanie: Radosław Ambroziak		DATA 12. 2019 r.
		BricsCad V13 GstarCAD 2019

Sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia Lp...
dn. 13.01.2020
projektowane urządzenia:
Akceptacja miejsc
przyłączenia
Z uwagami
1. Przyłączenie kontenera
po podpisaniu umowy na
podstawie istniejącej infrastruktury
elektrycznej i technicznej
celu zabudowy

PKR bystrzyca 3
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Silesia
Wydział Projektowania i Rozw.
Marcin Cichosz

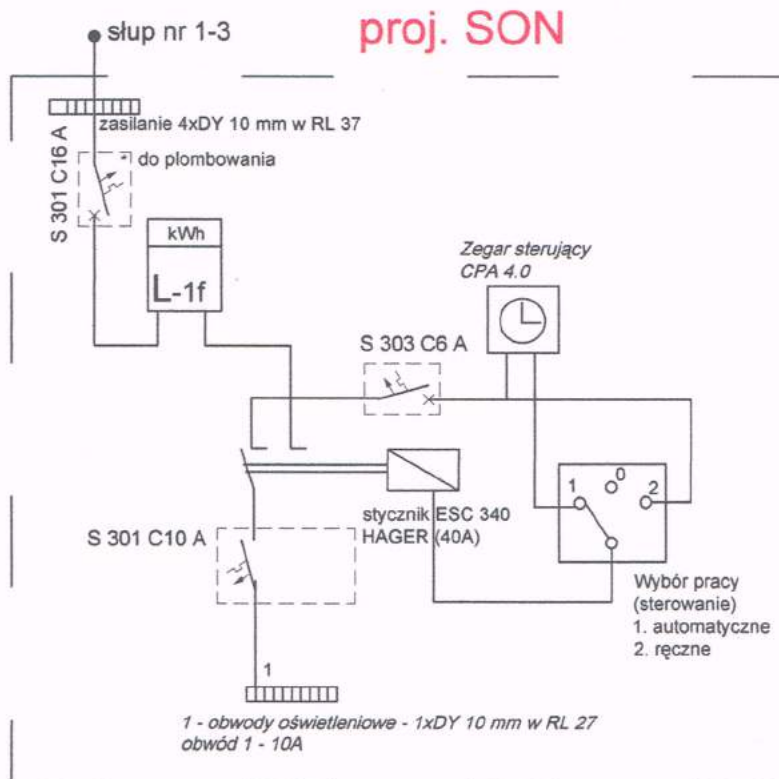


Wyposażenie:

- skrzynka 40x50 z uchwytem do mocowania na słupie - 1kpl.
- wyłącznik S301 C16A - 1 szt.
- wyłącznik S301 C6A - 2 szt.
- wyłącznik S301 C10A - 1 szt.
- stycznik typu ESC 340 (40A) - 1 szt.
- przełącznik ŁK 15 - 1 szt.
- listwa zaciskowa Lz-35 - 2 szt.
- tablica licznikowa TL 1F - 1 szt.
- zegar sterujący - 1 szt.

Skrzynka SON:

Znam. napięcie izolacji - 500 V
Znam. prąd - 630 A
Stopień ochrony - IP 44
Klasa ochronności - II
Korpus i drzwi z poliestru
wzmocnianego włóknem szklanym
Materiał samogasnący



OBIEKT / PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Czerniejew gm. Skórzec
- montaż szafki SON, wykonanie PODZIAŁU SIECI na oświetleniu ulicznym.

proelbud

Usługi Elektrotechniczne

INWESTOR:

Gmina Skórzec
ul. Siedlecka 3, 08-114 Skórzec.

NR RYSUNKU

E-3

ZAKRES OPRACOWANIA:

Schemat projektowanej SON
obręb stacji tr. "CZERNIEJEW MASARNIA" nr 06-1903

SKALA

ZESPÓŁ AUTORSKI

Projektant:

inż. Mariusz Mościcki

Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej MAZ/0251/PWOW/06

PODPISY

BRANŻA

elektryczna

Opracował:

Radosław Ambroziak

DATA

10. 2019 r.

BricsCad V13
GstarCAD 2019

Zestawienie montażowe

Obiekt: stacja "CZERNIEJEW MASARNIA" nr 06-1903

L.p.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1	szafka SON wg schematu	kpl.	1
2	ochronnik przepięć ASA 0,5/10	szt.	1
3	uziemiaćie ochronne	kpl.	1
4	przewód zasilający SON (np.. DY 10)	m	15
5	zacisk prądowy	szt.	3
6	osłona z kolankami RL 37	kpl.	2
7	zacisk petlicowy	szt.	2

demontaż przewodu AL. 25	m	32
--------------------------	---	----