

Zapytanie ofertowe (roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Start Staw stacja 22128 na terenie gm. Ostrów Wielkopolski**, w zakresie zgodnym z dokumentacją stanowiącą integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Patryka Kopczyńskiego, tel. 062 598 52 82 lub 606 130 081

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wspólnych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.* zamieszczonych na www.ouid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wydzielonych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.* zamieszczonych na www.ouid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.* zamieszczonych na www.ouid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- zakupienia wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania,
- uzyskania niezbędnych zgód i uzgodnień z zarządcą drogi, lub terenu na którym znajdują się urządzenia oświetleniowe oraz właścicielami infrastruktury znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetleniowych,
- demontażu, przechowywania i ponownego montażu znaków drogowych oraz wszelkiego rodzaju tablic reklamowych i informacyjnych (jeżeli w zakresie zadania jest demontaż, lub wymiana słupów),
- przedłożenia Zleceniodawcy faktury w terminie 7 dni od daty pozytywnego odbioru wykonanych robót.

Zleceniodawca:

- udzieli Zleceniobiorcy upoważnienia do wystąpienia w jego imieniu do Energa-Operator SA w zakresie jednorazowego przygotowania oraz likwidacji miejsca pracy w celu wykonania zakresu robót objętych niniejszym zapytaniem (w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej),
- dokona odbioru robót zgodnie z *Wytycznymi dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.* zamieszczonych na www.ouid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- ureguluje należność za wykonane zadanie przelewem w terminie 25 dni od daty wpływu do siedziby Spółki prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Oferty należy składać na druku formularza pn. „**Formularz ofertowy – roboty budowlane**” dostępnym na stronie internetowej www.ouid.pl w zakładce „DO POBRANIA”, na adres: Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o., ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz lub złożyć osobiście w siedzibie Spółki w dni robocze w godz. 8:00-14:00.

Oferty należy składać do dnia 20.07.2021r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania: „**OFERTA – dot. m. Stary Staw , stacja 22128, gm. Ostrów Wielkopolski, zapytanie nr TT/T II/...1638.../2021**”

UWAGA: OFERTY MOGĄ BYĆ SKŁADANE WYŁĄCZNIE DROGĄ POCZTOWĄ LUB W SKRZYŃCE PODAWCZEJ PRZY WEJŚCIU DO SPÓŁKI.

Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie zamieszczona na stronie www.ouid.pl.

Podpisanie umowy nastąpi w siedzibie zamawiającego, w terminie 14 dni od dnia powiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.

Wzór umowy znajduje się na stronie www.ouid.pl/pliki-do-pobrania.html

W przypadku nie zawarcia umowy z winy Oferenta w ww. terminie, Spółka ma prawo do wyboru kolejnej najkorzystniejszej oferty.

WAŻNE:

Do oferty należy dołączyć wykaz osób, które będą wykonywały ww. prace wg załącznika nr 1 do formularza ofertowego. Jeśli osoby te nie były wcześniej zgłoszone do Spółki należy do oferty dołączyć kopie potwierdzone za zgodność z oryginałem:

- zaświadczeń o ukończeniu kursu pracy pod napięciem w urządzeniach i liniach o napięciu do 1kV,
- świadectw kwalifikacyjnych,
- orzeczeń lekarskich o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych

Jacek Witczak

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 91.496.000 zł NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 7412402946111000028733740

**OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.**
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. **62 598 52 70**
Fax **62 598 52 74**
e-mail: zarzad@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

9

Tabliczka na szafę oświetleniową - PZ

~ 120x100mm (szer x wys)



Tabliczka na słup

~ 120x70 mm (szer x wys)



Tabliczka na PZ „Nie dotykać! Urządzenie elektryczne”
148x210mm (szer x wys)



Informacja uzupełniająca do zapytania ofertowego

Dot. Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw stacja 22128 Gm. Ostrów Wielkopolski

W przypadku złącza oświetlenia ulicznego należy zastosować złącze zgodnie ze specyfikacją:

Montowane złącze ma być prod. Emiter, ZPUE EOP sp. z o.o. lub INCOBEX sp. z o.o. (kompletna z wyposażeniem przygotowanym przez jednego ze wskazanych producentów) – wyposażenie ma być zgodnie z załączonym schematem. Jako zegar sterujący należy zastosować zegar prod. ASTmidi z zewnętrzną anteną GPS. Na szafce oświetleniowej należy zamontować tabliczkę informacyjną wykonaną z aluminium w kolorze żółtym z czarną ramką oraz tłoczonymi napisami w kolorze czarnym. Wymiary tabliczki około 12x10cm (szer. x wys.). Zakup tabliczki leży po stronie wykonawcy.

Uwaga: na tabliczce należy umieścić nr stacji 22128 oraz nr PZ6462

Szafka/złącze oświetleniowa winna posiadać certyfikat zgodności wydany producentowi lub jego upoważnionemu przedstawicielowi przez jednostkę certyfikującą posiadającą odpowiedni zakres akredytacji wydanej przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający, że szafka oświetlenia ulicznego spełnia wymagania norm:

- PN-EN 62208 Puste obudowy do rozdzielnic i sterownic niskonapięciowych. Wymagania ogólne.
- PN-EN 61439-1:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 1 : Postanowienia ogólne.
- PN-EN 61439-5:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 5 : Zestawy do dystrybucji mocy w sieciach publicznych oraz zgodnie z dyrektywą niskonapięciową LVD 2014/35/2014 deklarację zgodności (wystawioną przez producenta lub upoważnionego dystrybutora) z w/w normami.

Do pisma zgłaszającego gotowość do odbioru załączyć:

- certyfikat zgodności dla szafki zgodnie z zapisami powyżej

KIEROWNIK SEKCJI

Obszaru II

Szymon Kubiak

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 91.496.000 zł NIP: 618-16-07-268

Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 7412402946111000028733740

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ DO 1kV W ZAKRESIE OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNE-
GO W M. ZGODNIE Z WTS 22/II/2020
ADRES INWESTYCJI : STARY STAW DZ. NR EWID. 222/1
INWESTOR : OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : 62-800 KALISZ UL. WROCŁAWSKA 71A
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Woźniak
DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

VAT [V] 23.00 % R, M, S

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 67*0.8*0.4	m ³ m ³	 21.440	
				RAZEM	21.440
2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 39*0.6*0.4 + 28*0.4*0.7	m ³ m ³	 17.200	
				RAZEM	17.200
3	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III 0.8*0.6*0.4	m ³ m ³	 0.192	
				RAZEM	0.192
4	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 39*2+28	m m	 106.000	
				RAZEM	106.000
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK50 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm SRS-G110 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm ² 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach YAKXS 4x25mm ² 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x25mm ² 39	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
10	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 2*2.5*0.6*1+2*2*0.6*0.9	m ³ m ³	 5.160	
				RAZEM	5.160
11	KNNR 5 0723-02	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
12	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8*4	szt.żył szt.żył	 32.000	
				RAZEM	32.000
14	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wg. projektu 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 3	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie wg. opracowania 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 8*2	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 10*2	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 4	odc. odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 3	prób. prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
25		Geodezja 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	173.4116	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	fundament prefabrykowany B-60	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
2.	wazelina techniczna	kg	3.0290		3.0290	0.00	-0.00					
3.	bednarka ocynkowana	m	16.6400		16.6400	0.00	0.00					
4.	pręty stalowe ocynkowane 3/4"	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00					
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	16.3800		16.3800	0.00	0.00					
6.	piasek	m ³	5.9360		5.9360	0.00	0.00					
7.	tabliczka ostrzegawcza	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
8.	zestaw srubowy	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
9.	złącze IZK	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
10.	rury SRS-G 110	m	26.0000		26.0000	0.00	0.00					
11.	rury przewodowe DVK 50	m	6.2400		6.2400	0.00	0.00					
12.	rury przewodowe SRS-G110	m	22.8800		22.8800	0.00	0.00					
13.	szafka OUiD	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14.	lampa oświetleniowa DigiStreet BGP282 T25 1xLED80-4S/740 DN10 4000K 50W II klasa CITY TOUCH z adapterem na słup, 10 letni abona- ment w komplecie	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
15.	osłony przewodów	szt.	1.3600		1.3600	0.00	-0.00					
16.	złącza kontrolne	szt.	1.3600		1.3600	0.00	-0.00					
17.	bezpiecznik walcowy	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
18.	końcówki kablowe	szt.	40.0000		40.0000	0.00	0.00					
19.	opaski kablowe typu Oki	szt.	17.1000		17.1000	0.00	0.00					
20.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
21.	przewody YDY 2x2,5mm ²	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00					
22.	kable YAKXS 4x25mm ²	m	108.160 0		108.160 0	0.00	0.00					
23.	słupy aluminiowe anodowane z wnęką, przekrój kołowy zbieżny, wierz- chołek fi 60mm, np. SAL-8O, dolna część malowana elastomerem do wnęki, wysokość zawieszenia oprawy 8,0 m, do zabudowy na fundamencie, kolor CI-63W, bez wysięgnika	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
24.	materiały pomocnicze	zł					-0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	4.8912	0.00	0.00
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.2100	0.00	0.00
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	2.1440	0.00	0.00
4.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	12.7250	0.00	0.00
5.	wibromłot	m-g	4.1000	0.00	0.00
6.	żuraw samochodowy	m-g	0.8375	0.00	0.00
7.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	12.7250	0.00	0.00
8.	środek transportowy	m-g	2.4186	0.00	-0.00
9.	ciągnik kołowy	m-g	0.4615	0.00	0.00
10.	samochód samowyladowczy	m-g	0.8480	0.00	0.00
11.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2.5500	0.00	0.00
12.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.4615	0.00	0.00
13.	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	12.7250	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

**Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV
w zakresie oświetlenia zewnętrznego
w m. Stary Staw gm. Ostrów Wielkopolski
st. 22128, zgodnie z warunkami
technicznymi nr WTS 22/II/2020
z dnia 15.06.2020r.**

Projekt:

4

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

Inwestor:

**OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o.
62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A**

Adres inwestycji:

**m. Stary Staw, gm. Ostrów Wielkopolski,
pow. ostrowski, woj. wielkopolskie,
dz. nr ew. 222/1, ob. ew. 301704_2.0011 Karski,
j. ew. 301704_2 Ostrów Wielkopolski - obszar wiejski**

Zespół projektowy:

imię i nazwisko:	branża:	uprawnienia:	podpis:
mgr inż. Jerzy Woźniak	elektryczna projektant	877/86/Lo WKP/IE/5719/01 spec. inst. inż.	
inż. Kazimierz Pawlicki	elektryczna sprawdzający	820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst. inż.	
inż. Marek Ratajczak	elektryczna asystent		

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Data: 27.01.2021r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020r.	str.	3
<u>Opis techniczny</u>		
Podstawa opracowania	str.	4
Przedmiot inwestycji	str.	4
Przeznaczenie oraz program użytkowy	str.	4
Istniejący stan zagospodarowania działek	str.	4
Dane techniczne podstawowe	str.	5
Projektowane prace	str.	5-6
Obszar oddziaływania obiektu	str.	7
Warunki geotechniczne	str.	7
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	7
Ochrona środowiskowa, przyrody i krajobrazu	str.	7
Ochrona od porażień prądem elektrycznym.	str.	8
Uwaga	str.	8
Obliczenia oświetleniowe	str.	9-18
Obliczenia techniczne	str.	19-22
<u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii oświetleniowej	str.	23
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	24
Rys. nr 3 – Słup oświetleniowy - powiązanie z podłożem	str.	25
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	26
<u>Informacja BIOZ</u>	str.	27-29
<u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	30
Oświadczenie sprawdzającego	str.	31
Uprawnienia	str.	32-35
<u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GGO.6630.1059.2020 z dnia 05.11.2020r wydany przez Starostę Ostrowskiego	str.	36-41
Uzgodnienie nr GKP-DR.7230.82.2020 z dnia 25.08.2020r wydane przez Wójta Gminy Ostrow Wielkopolski	str.	42-43
Opinia nr Ka.5183.4104.2.2020 z dnia 07.09.2020r. wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kalisz	str.	44-45
Uzgodnienie nr TT/T II/GW/168/2020 z dnia 25.01.2021r. wydane przez Oświetlenie uliczne i Drogowe sp. z o.o.	str.	46
Warunki przyłączeniowe nr P/20/056993 z dnia 24.09.2020r. wydane przez Energa Operator	str.	47-49
Uzgodnienie nr GSW-35/20 z dnia 10.12.2020r. wydane przez Gminne Spółki Wodne w Ostrowie Wielkopolskim	str.	50-51
Decyzja nr 6733/37/2020 z dnia 10.11.2020r. wydana przez Wójta Gminy Ostrow Wielkopolski	str.	52-57



WTS 22/II/2020

Kalisz, 2020-06-15

Warunki techniczne

wykonania projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego
w m. Stary Staw stacja 22128 na terenie Gminy Ostrów Wielkopolski

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową wraz z latarniami na odcinku około 140m (zgodnie z załączoną mapą sytuacyjną).
2. W celu zasilenia projektowanej linii kablowej zaprojektować szafę oświetleniową w wersji wolnostojącej, w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego, wyposażoną zgodnie z załączonym schematem. Jako zegar sterujący zaprojektować zegar midiBlue + abonament na 5 lat z przełącznikiem serwisowym PSR oraz przełącznikiem faz PF-431. Szafka powinna być przystosowana do montażu zamka typu Master-Key.
3. W celu zasilenia projektowanej szafy oświetleniowej należy wystąpić do Energa-Operator SA z wnioskiem o przyłączenie projektowanych urządzeń do sieci elektroenergetycznej zasilanej ze stacji 22128.
4. **Lokalizację miejsca przyłącza w sąsiedztwie szafy oświetleniowej uzgodnić z Energa-Operator SA.**
5. Zaprojektować kablową linię WLZ pomiędzy szafą pomiarową a szafą oświetleniową kablem YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami lecz nie mniejszym niż 4x25mm² (ustalając ze Spółka wartość mocy przyłączeniowej).
6. Projektowaną linię oświetleniową zasilic kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż 4x25mm². Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
7. Zaprojektować słupy aluminiowe, anodowane na kolor CI-63W, o przekroju stożkowym, montowane na fundamentach, o wysokość montażu oprawy 8m.
8. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złączy kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
9. Projektowane latarnie należy oznakować aluminiowymi, żółtymi tabliczkami z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Treść tabliczek ustalić z Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. Tabliczki należy zamontować na słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m taśmą stalową, nierdzewną.
10. Zaprojektować oprawy uliczne LED typu UNISTREET 2 gen. produkcji Philips Lighting o mocy nie większej niż 50W, projektowane oprawy należy wyposażyc w system sterowania CityTouch z abonamentem na 10lat.
11. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY 2x2,5mm² 450/750V.
12. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux EVO. Do obliczeń należy przyjąć klasę oświetleniową M5 oraz współczynnik konserwacji równy 0,8.
13. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
14. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201-2016
15. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
16. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
17. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**
18. Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:
 - a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 1 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z proponowaną lokalizacją latarni oraz wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
 - w wersji elektronicznej: plik w formacie EVO wykonanych obliczeń oświetleniowych.
 - b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Kozłowski

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 88.614.000 zł NIP: 618-16-07-268
Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O / Kalisz 7412402946111000028733740

OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
E-mail: zarzad@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

Opis techniczny

do projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw gm. Ostrów Wielkopolski st. 22128, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020r.

Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z następującymi materiałami :

- zlecenie Inwestora,
- podkład geodezyjny dla celów projektowych,
- wizja lokalna terenu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- WTS22/II/2020

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia drogowego w m. Stary Staw. Projektowana linia oświetleniowa wykonana zostanie jako kablowa i przebiegać będzie w granicach działki numer 222/1 ob. ew. 301704_2.0011 Sobótka, jednostka ewidencyjna 301704_2 Ostrów Wielkopolski – obszar wiejski.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

Oświetlenie drogowe, działające zgodnie z nastawami zegara sterującego zainstalowanego w projektowanej szafce oświetleniowej.

Istniejący stan zagospodarowania działek:

Działka 391, w granicach której przebiega projektowana linia oświetleniowa jest działką drogową właścicielem której jest Gmina Ostrów Wielkopolski. W rejonie planowanego zamierzenia przebiegają następujące sieci:

- kablowa i napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- wodociągowa,

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	3x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie	0,2kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie	0,2kW
Prąd obliczeniowy w obwodzie nr	0,31A
Zabezpieczenie obwodu	gG 6A
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (159,0m)
Wysokość słupów (część nadziemna)	8,0m

Projektowane prace

1.) Szafka oświetleniowa.

Jako szafkę oświetleniową wykorzystać obudowę z tworzywa termoutwardzalnego o wymiarach 530x600x245mm (szer., wys., gł.) o IP min. 44. Szafkę wyposażyć w zamek na wkładkę typu Master Key firmy Metalplast LOB S.A.. Obudowę ustawić na fundamencie prefabrykowanym z dodatkowym kanałem kablowym o wysokości ok. 260mm. W szafce zabudowane zostaną zabezpieczenia obwodów, przełącznik faz PF431 oraz układ automatycznego załączania oświetlenia z wykorzystaniem sterownika Midibluę oraz przełącznika PSR firmy Rabbit. Oprzewodowanie sterowania wykonać przewodami LgY lub DY 1,5mm². Oprzewodowanie obwodów prądowych wykonać z wykorzystaniem przewodów typu LGY o przekroju 10mm². Szyne PEN zabudowaną w szafce uziemić. Uziemienie wykonać łącząc szynę PEN z nowoprojektowanym uziomem prętowym 3/4" o długości 10-14m. Wymagana wartość wypadkowej rezystancji uziemienia winna wynieść – $R \leq 5\Omega$ (zgodnie z wymaganiami normy N-SEP-001 opisanymi w kolejnym punkcie). Miejsce posadowienia szafki zaznaczono na rysunku nr 1 niniejszego opracowania. Doprowadzenie zasilania do szafki oświetleniowej wykonać kablem typu YAKXS4x25mm² ze złącza kablowo-pomiarowego. Złącze nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji. Kabel zasilający szafkę oświetleniową układać w rowie kablowym o wymiarach 0,4x0,8m na głębokości 0,7m. Kabel w wykopie układać na 10 cm podsypce z piasku, a po ułożeniu przysypać go kolejną 10cm warstwą piasku. Resztę wykopu uzupełniać ziemią rodzimą. Szafkę oświetleniową wykonać według i zgodnie ze schematem zamieszczonym na rysunku nr 2 niniejszego opracowania.

2.) Projektowane zagospodarowanie terenu. Linia oświetleniowa.

Projektowaną linię oświetleniową wyprowadzić z nowoprojektowanej szafki oświetleniowej. Linię prowadzić trasą zaprezentowaną na rysunku nr 1 kablem typu YAKXS4x25mm² w rowie kablowym o wymiarach 0,4x0,8m na głębokości 0,7m. Wykopy prowadzić mechanicznie koparką o szerokości łyżki do 40,0cm. Prace ziemne poprzedzić przekopami próbnymi w miejscach narażonych na możliwość uszkodzenia uzbrojenia istniejącego. W miejscach szczególnego zagęszczenia instalacji podziemnych, wykopy wykonać ręcznie. Kabel w wykopie układać na 10 cm podsypce z piasku, a po ułożeniu

przysypać go kolejną 10cm warstwą piasku. Resztę wykopu uzupełniać warstwami ziemią rodzimą zagęszczając ją mechanicznie z zachowaniem wskaźników zagęszczenia gruntu. Na wysokości 25cm od osi kabla układać folię kablową koloru niebieskiego. Na kablach co 10m a także przy podejściach do słupów zakładać oznaczniki na których zaznaczyć: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek-koniec danego odcinka), rok budowy”. Trasy kabli oznaczać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Na rysunkach podano długości kabli między złączami słupowymi.

Jako słupy oświetleniowe zastosować słupy aluminiowe anodowane na kolor CI-63W, w dolnej części zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm, przeznaczone do montażu na dedykowanym fundamencie, o wysokości montażu opraw 8,0m, bez wysięgnika, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85x400mm znajdującą się na wysokości od 500-600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licującą ze słupem (tworzącą jednolitą powierzchnię), dobrano słup typu SAL80, fundament B-60 prod. ROSA.

W słupach, we wnękach słupowych zabudować złącza kablowe oświetleniowe skręcane typu IZK wyposażone we wkładki topikowe typu D01gL o wartości 2A dla zabezpieczenia opraw. Od złącz do opraw prowadzić przewód YDY 2x2,5mm² 450/750V.

Zastosować ochronę przeciwporażeniową dodatkową. Wykonać uziemienie żyły PEN kabla zasilającego w słupach krańcowych. Zastosować uziom szpilkowy z pręta 3/4" o długości dostosowanej do wymaganej rezystancji. Zgodnie z normą N-SEP-E-001 na obszarze koła o średnicy 300m zakreślonego dowolnie dookoła końcowego odcinka każdej linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole, powinny znajdować się uziemienia o wartości wypadkowej rezystancji nie przekraczającej 5om, obliczonej przy uwzględnieniu jedynie tych uziemień, których rezystancja jest nie większa niż 30om. W każdym ze słupów wykonać połączenie ich konstrukcji odcinkiem przewodu typu LgY16mm² z żyłą PEN kabla zasilającego.

Jako oprawy oświetleniowe zastosować oprawy uliczne led produkcji firmy SIGNIFY typu BGP282 T25 1xled80-4s/740 DN10 o mocy 50W z systemem zdalnego zarządzania CityTouch z 10-letnim abonamentem, 4000K, II klasa ochrony, wyposażone w adapter umożliwiający bezpośredni montaż na słupie.

Rozmieszczenie latarni, dobór kąta oraz mocy opraw dokonano na podstawie najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym z uwzględnieniem istniejących wjazdów na posesję oraz przebiegu infrastruktury podziemnej i naziemnej. Obliczenia zamieszczono w dalszej części opracowania.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej linii oświetleniowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym stosować dwuścienne, karbowane rury ochronne o średnicy 50mm, np. typu DVK50 lub DVR50. Przy przejściach pod drogami lub podjazdami stosować rury ochronne do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o średnicy 110mm, np. SRS-G110. Przejście kabli pod utwardzonymi drogami i wjazdami na posesję wykonać metodą przepychu lub przewiertu na głębokości określonej w uzgodnieniu właściciela terenu, min. 1,2m oraz pod nadzorem właścicieli istniejących sieci w miejscu przekroczenia. Zachować szczególną ostrożność. Dla ochrony kabli istniejących stosować rury dwupołówkowe typu A110PS.

Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu poprzedniego. Latarnie oznakować aluminiowymi, żółtymi tabliczkami z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Treść tabliczek ustalić z Inwestorem. Tabliczki należy zamontować na słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m taśmą stalową, nierdzewną. Prace wykonać zgodnie z rysunkami numer 1-4.

Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana linia oświetleniowa przebiega w granicach działki numer 222/1, ob. ew. 301704_2.0011 Karski, jednostka ewidencyjna 301704_2 Ostrów Wielkopolski obszar wiejski.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działki na której projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.

Podstawa prawna:

- warunki techniczne dz. u z 2015r. poz. 1422,
- prawo budowlane dz. u. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami.

Warunki geotechniczne.

W nawiązaniu do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. Dz. U. poz. 463, zgodnie z paragrafem 4 ust. 2 pkt. 1 oraz ust. 3 pkt. 1 ppkt c, warunki geotechniczne określa się jako proste, a kategorię geotechniczną jako pierwszą.

Ochrona archeologiczna i konserwatorska.

Zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego inwestycja nie jest realizowana na obszarze objętym ochroną konserwatorską i archeologiczną.

Projektowana linia oświetleniowa została uzgodniona przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu pismem nr Ka.5183.4104.2.2020 z dnia 07.09.2020r.

Zgodnie z art. 32. ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami – t. j. D.U. z dn. 28.11.2018r. poz 2187 – kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,

niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu.

Projektowana inwestycja w żaden sposób nie spowoduje zagrożenia oraz zanieczyszczenia środowiska i krajobrazu. Planowana budowa nie naruszy równowagi przyrodniczej oraz nie utrudni prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. W związku z planowanym zamierzeniem nie przewiduje się wycinki żadnych drzew i krzewów oraz zmiany ukształtowania terenu.

Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Jako system ochrony podstawowej od porażenia prądem elektrycznym zastosowano izolację części czynnych, a jako ochronę dodatkową samoczynne, dostatecznie szybkie wyłączenie .

Opracował :

Uwaga

- 1.Prace wykonać w oparciu o niniejszą dokumentację stosując się bezwzględnie do zamieszczonych w niej uzgodnień, decyzji i zgód oraz zawartych w nich zapisów.
- 2.Wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy, w szczególności normę PN-EN 13201-2016.
- 3.Po zakończeniu prac wykonać obowiązujące pomiary energetyczne.
- 4.Stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania na terenie RP.
- 5.Stosując zamienniki nie można ich zastosować bez przedstawienia certyfikatów i aprobat technicznych potwierdzających ich właściwości techniczne. Zamiana opraw wymaga przeprowadzenia obliczeń sprawdzających.

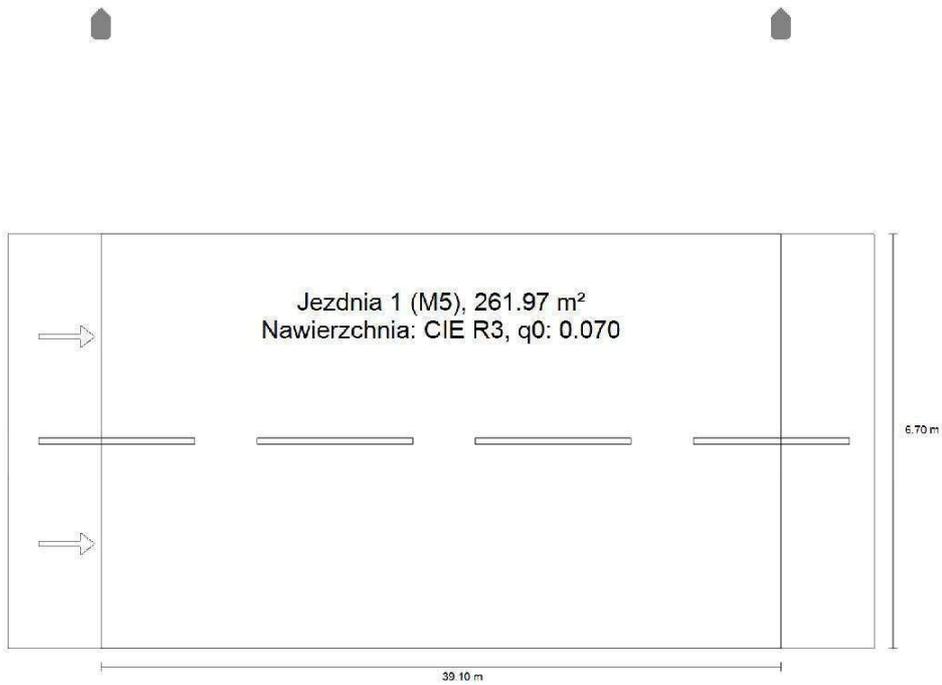
Obliczenia oświetleniowe.

Stary Staw

DIALux

Ulica 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Stary Staw

DIALux

Ulica 1 · Alternatywa 1

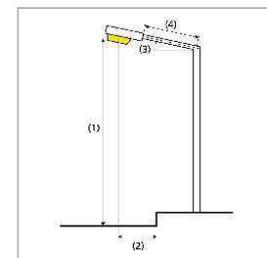
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	PHILIPS	P	50.0 W
Numer artykułu		Φ_{Lampa}	8000 lm
Nazwa artykułu	BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DN10	Φ_{Oprawa}	7038 lm
Wyposażenie	1x LED80-4S/740	η	87.97 %

BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	39.100 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.400 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 50.0 W
Zużycie	1300.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 625 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 424 cd/klm ≥ 90°: 15.9 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	-
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczenia klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



Stary Staw

DIALux

Ulica 1 - Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.44	≥ 0.35	✓
	U_l	0.68	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.49	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica 1	D_p	0.022 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 (z jednej strony u góry)	D_e	0.8 kWh/m ² rok	200.0 kWh/rok

Stary Staw

DIALux

Ulica 1 - Alternatywa 1

Jezdnia 1 (M5)

Wyniki dla pola oceny

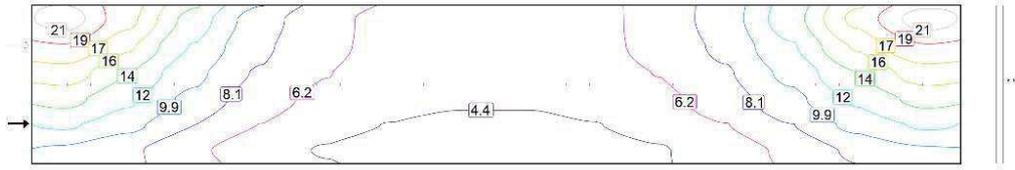
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.44	≥ 0.35	✓
	U _l	0.68	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.49	≥ 0.30	✓

Wyniki dla obserwatora

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 1.675 m, 1.500 m	L _m	0.57 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.44	≥ 0.35	✓
	U _l	0.68	≥ 0.40	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 5.025 m, 1.500 m	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.35	✓
	U _l	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓

Stary Staw

DIALux



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

	22	18	13	9.0	6.8	5.7	5.2	5.2	5.7	6.8	9.0	13	18	22
	19	16	12	8.5	6.6	5.7	5.2	5.2	5.7	6.6	8.5	12	16	19
	16	14	10	7.9	6.3	5.5	5.0	5.0	5.5	6.3	7.9	10	14	16
	14	12	9.4	7.2	5.7	4.9	4.6	4.6	4.9	5.7	7.2	9.4	12	14
	12	11	8.1	6.2	5.0	4.3	4.0	4.0	4.3	5.0	6.2	8.1	11	12
	9.6	8.4	6.6	5.2	4.3	3.7	3.4	3.4	3.7	4.3	5.2	6.6	8.4	9.6

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

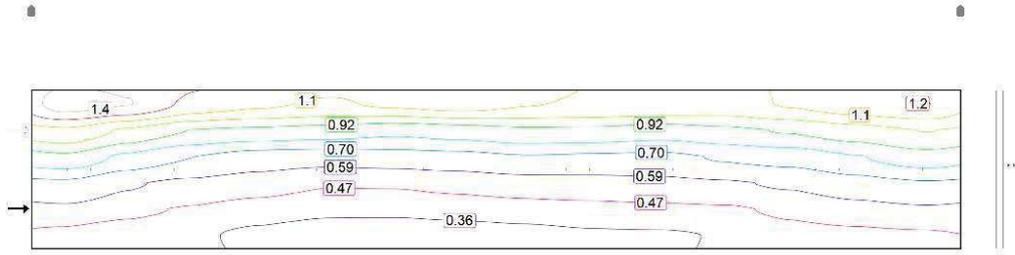
m	1.396	4.189	6.982	9.775	12.568	15.361	18.154	20.946	23.739	26.532	29.325	32.118	34.911	37.704
6.142	21.99	17.91	12.87	9.02	6.80	5.70	5.16	5.16	5.70	6.80	9.02	12.87	17.91	21.99
5.025	19.11	15.78	11.65	8.50	6.65	5.75	5.25	5.25	5.75	6.65	8.50	11.65	15.78	19.11
3.908	16.48	13.72	10.45	7.89	6.28	5.46	5.04	5.04	5.46	6.28	7.89	10.45	13.72	16.48
2.792	14.20	12.14	9.41	7.16	5.72	4.91	4.57	4.57	4.91	5.72	7.16	9.41	12.14	14.20
1.675	12.05	10.52	8.08	6.20	5.00	4.32	4.01	4.01	4.32	5.00	6.20	8.08	10.52	12.05
0.558	9.63	8.44	6.62	5.17	4.26	3.72	3.45	3.45	3.72	4.26	5.17	6.62	8.44	9.63

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_z
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	8.74 lx	3.45 lx	22.0 lx	0.395	0.157

Stary Staw

DIALux



Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Izoluxy)

	1.4	1.4	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2
	1.1	1.0	0.91	0.89	0.86	0.83	0.86	0.89	0.89	0.86	0.89	0.93	0.98	1.0
	0.89	0.78	0.70	0.64	0.63	0.64	0.66	0.69	0.68	0.67	0.71	0.73	0.80	0.87
→	0.67	0.60	0.56	0.53	0.48	0.49	0.51	0.53	0.54	0.55	0.57	0.60	0.65	0.68
	0.56	0.51	0.46	0.42	0.39	0.38	0.40	0.42	0.44	0.45	0.46	0.50	0.54	0.57
	0.44	0.41	0.38	0.34	0.31	0.31	0.31	0.33	0.35	0.35	0.37	0.42	0.45	0.46

Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Siatka wartości)

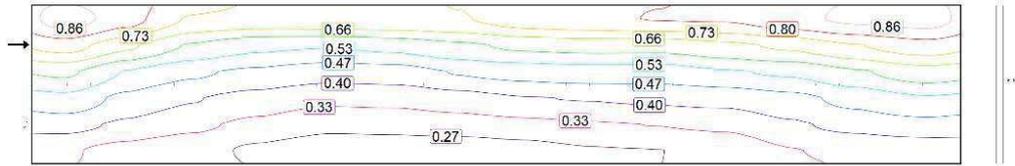
m	1.396	4.189	6.982	9.775	12.568	15.361	18.154	20.946	23.739	26.532	29.325	32.118	34.911	37.704
6.142	1.41	1.36	1.21	1.16	1.13	1.16	1.19	1.14	1.13	1.12	1.10	1.15	1.21	1.25
5.025	1.11	1.01	0.91	0.89	0.86	0.83	0.86	0.89	0.89	0.86	0.89	0.93	0.98	1.03
3.908	0.89	0.78	0.70	0.64	0.63	0.64	0.66	0.69	0.68	0.67	0.71	0.73	0.80	0.87
2.792	0.67	0.60	0.56	0.53	0.48	0.49	0.51	0.53	0.54	0.55	0.57	0.60	0.65	0.68
1.675	0.56	0.51	0.46	0.42	0.39	0.38	0.40	0.42	0.44	0.45	0.46	0.50	0.54	0.57
0.558	0.44	0.41	0.38	0.34	0.31	0.31	0.31	0.33	0.35	0.35	0.37	0.42	0.45	0.46

Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Tabela wartości)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji	0.71 cd/m ²	0.31 cd/m ²	1.41 cd/m ²	0.437	0.219

Stary Staw

DIALux



Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Izoluxy)

→	0.89	0.82	0.72	0.71	0.72	0.72	0.73	0.77	0.78	0.80	0.80	0.84	0.87	0.89
	0.76	0.68	0.59	0.55	0.54	0.55	0.58	0.61	0.62	0.62	0.65	0.68	0.73	0.76
	0.61	0.53	0.48	0.45	0.42	0.43	0.47	0.49	0.50	0.50	0.52	0.54	0.59	0.63
	0.51	0.45	0.40	0.37	0.35	0.35	0.37	0.40	0.40	0.41	0.42	0.45	0.49	0.52
	0.42	0.38	0.35	0.31	0.28	0.29	0.30	0.31	0.33	0.34	0.35	0.39	0.42	0.44
	0.34	0.31	0.29	0.26	0.24	0.24	0.24	0.25	0.26	0.27	0.29	0.33	0.35	0.36

Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Siatka wartości)

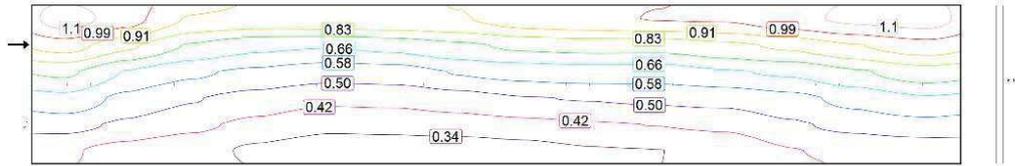
m	1.396	4.189	6.982	9.775	12.568	15.361	18.154	20.946	23.739	26.532	29.325	32.118	34.911	37.704
6.142	0.89	0.82	0.72	0.71	0.72	0.72	0.73	0.77	0.78	0.80	0.80	0.84	0.87	0.89
5.025	0.76	0.68	0.59	0.55	0.54	0.55	0.58	0.61	0.62	0.62	0.65	0.68	0.73	0.76
3.908	0.61	0.53	0.48	0.45	0.42	0.43	0.47	0.49	0.50	0.50	0.52	0.54	0.59	0.63
2.792	0.51	0.45	0.40	0.37	0.35	0.35	0.37	0.40	0.40	0.41	0.42	0.45	0.49	0.52
1.675	0.42	0.38	0.35	0.31	0.28	0.29	0.30	0.31	0.33	0.34	0.35	0.39	0.42	0.44
0.558	0.34	0.31	0.29	0.26	0.24	0.24	0.24	0.25	0.26	0.27	0.29	0.33	0.35	0.36

Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Tabela wartości)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.50 cd/m ²	0.24 cd/m ²	0.89 cd/m ²	0.472	0.263

Stary Staw

DIALux



Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Izoluxy)

1.1	1.0	0.90	0.89	0.90	0.90	0.91	0.96	0.98	1.00	1.0	1.1	1.1	1.1
0.95	0.84	0.74	0.68	0.67	0.69	0.73	0.76	0.78	0.77	0.81	0.84	0.91	0.96
0.76	0.66	0.60	0.56	0.53	0.54	0.59	0.61	0.62	0.62	0.66	0.68	0.74	0.79
0.64	0.56	0.50	0.47	0.43	0.44	0.46	0.50	0.50	0.51	0.52	0.56	0.61	0.65
0.53	0.48	0.44	0.39	0.35	0.36	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	0.49	0.53	0.55
0.43	0.39	0.36	0.32	0.30	0.30	0.29	0.31	0.33	0.33	0.36	0.41	0.43	0.45

Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Siatka wartości)

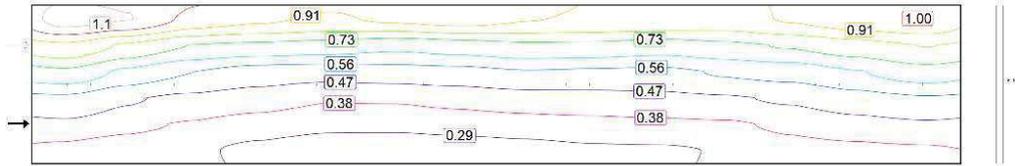
m	1.396	4.189	6.982	9.775	12.568	15.361	18.154	20.946	23.739	26.532	29.325	32.118	34.911	37.704
6.142	1.12	1.03	0.90	0.89	0.90	0.90	0.91	0.96	0.98	1.00	1.00	1.05	1.09	1.11
5.025	0.95	0.84	0.74	0.68	0.67	0.69	0.73	0.76	0.78	0.77	0.81	0.84	0.91	0.96
3.908	0.76	0.66	0.60	0.56	0.53	0.54	0.59	0.61	0.62	0.62	0.66	0.68	0.74	0.79
2.792	0.64	0.56	0.50	0.47	0.43	0.44	0.46	0.50	0.50	0.51	0.52	0.56	0.61	0.65
1.675	0.53	0.48	0.44	0.39	0.35	0.36	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	0.49	0.53	0.55
0.558	0.43	0.39	0.36	0.32	0.30	0.30	0.29	0.31	0.33	0.33	0.36	0.41	0.43	0.45

Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Tabela wartości)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji	0.62 cd/m ²	0.29 cd/m ²	1.12 cd/m ²	0.472	0.263

Stary Staw

DIALux



Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminaacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Izoluxy)

	1.1	1.1	0.97	0.92	0.90	0.93	0.95	0.91	0.90	0.90	0.88	0.92	0.97	1.00
	0.89	0.81	0.73	0.71	0.69	0.66	0.68	0.71	0.71	0.69	0.71	0.74	0.78	0.82
	0.71	0.62	0.56	0.51	0.50	0.51	0.53	0.55	0.54	0.54	0.57	0.59	0.64	0.69
	0.54	0.48	0.45	0.42	0.39	0.39	0.41	0.43	0.43	0.44	0.46	0.48	0.52	0.55
	0.45	0.41	0.37	0.33	0.31	0.31	0.32	0.34	0.35	0.36	0.37	0.40	0.43	0.45
	0.35	0.33	0.30	0.27	0.25	0.25	0.25	0.26	0.28	0.28	0.30	0.34	0.36	0.37

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminaacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Siatka wartości)

m	1.396	4.189	6.982	9.775	12.568	15.361	18.154	20.946	23.739	26.532	29.325	32.118	34.911	37.704
6.142	1.13	1.09	0.97	0.92	0.90	0.93	0.95	0.91	0.90	0.90	0.88	0.92	0.97	1.00
5.025	0.89	0.81	0.73	0.71	0.69	0.66	0.68	0.71	0.71	0.69	0.71	0.74	0.78	0.82
3.908	0.71	0.62	0.56	0.51	0.50	0.51	0.53	0.55	0.54	0.54	0.57	0.59	0.64	0.69
2.792	0.54	0.48	0.45	0.42	0.39	0.39	0.41	0.43	0.43	0.44	0.46	0.48	0.52	0.55
1.675	0.45	0.41	0.37	0.33	0.31	0.31	0.32	0.34	0.35	0.36	0.37	0.40	0.43	0.45
0.558	0.35	0.33	0.30	0.27	0.25	0.25	0.25	0.26	0.28	0.28	0.30	0.34	0.36	0.37

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminaacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Tabela wartości)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminaacja przy suchej jezdni	0.57 cd/m ²	0.25 cd/m ²	1.13 cd/m ²	0.437	0.219

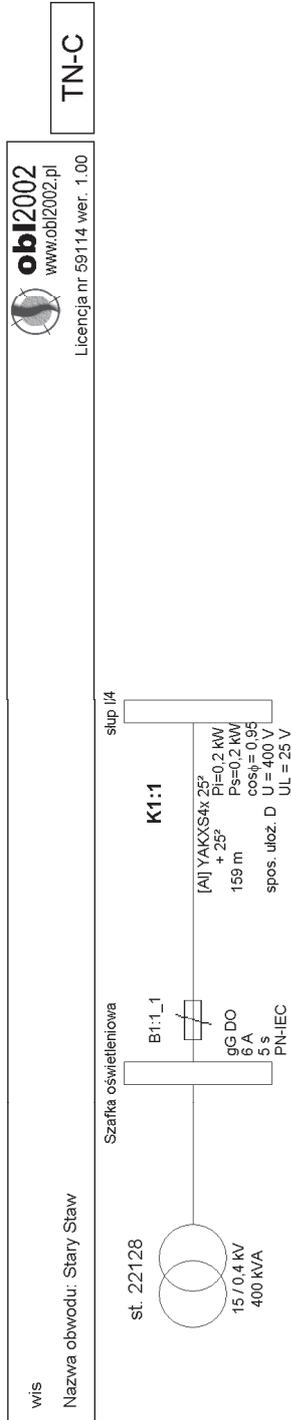
Stary Staw

DIALux

Lista opraw

Φ_{razem} 28152 lm	P_{razem} 200.0 W	Skuteczność świetlna 140.8 lm/W				
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	PHILIPS		BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DN10	50.0 W	7038 lm	140.8 lm/W

Obliczenia techniczne.



obi2002
www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 wer. 1.00

wis

Nazwa obwodu: Stary Staw



 Nazwa obwodu: Stary Staw



 Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp.uloż.	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Tolerancja[A]	I2 ≤ I1.45*Iz	TAK
K1.1	YAKXS4x 25²	D	159,0	B1:1_1	gG DO 6 A (PN-IEC)	0,3	6,0	99,0	TAK	11,6	±0,5	143,5	TAK

IB - prąd roboczy, I2 - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.
 Program korzysta ze stabilizowanych danych:
 - dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Wytycznych ochrony przewodów przed przeciążeniami (...)", COBR Elektromontaż 1998
 - dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
 - dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
 - prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

wis
Nazwa obwodu: Stary Staw



www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeni:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	la [A]	Zs*la [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*la≤U	Izw [A]
K1:1	YAKXS4x 25²	159,0	B1:1_1	gG DO 6 A (PN-IEC)	5,0	0,493	27,0	13,30	±0,53	230	TAK	466,6

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażeni prądem elektrycznym.
W obliczeniach uwzględniono wartości impedancji powiększoną o 25%.
Program korzysta ze stabilizowanych danych:
- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)



wis
www.obl2002.pl



obl2002
www.obl2002.pl

Licencja nr 59114 ver. 1.00

Nazwa obwodu: Stary Staw

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	n	kPI k	[kW]	kj k	Ps k	[kW]	ΣPI k	[kW]	ΣPs k	[kW]	kj s	PI w	[kW]	n w	ΣPI w	[kW]	Σ n w	kj w	Pobl[kW]	cosφ	kx	dU[%]	IB [A]
K1:1	YAKXS4x 25²	159,0	400	1	0,20	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00	1,00	0,20	0,95	1,03	0,02	0,30	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,30

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:
 n k, PI k, kj k, Ps k - dane odbiorcy komunalnego
 S PI k - suma mocy zainstalowanych odbiorców komunalnych
 S Ps k - suma mocy szczytowych odbiorców komunalnych
 kj s - wsp. jednoczesn. styku galezi (dat. mocy szczytowych odb. komunalnych)
 PI w - n w - dane odbiorcy wiejskiego
 S PI w - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich
 S n w - suma ilości odbiorców wiejskich
 kj w - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich
 Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka
 kx - współczynnik wpływu reakcji kx=1+(X/R)*tg fi
 IB - prąd roboczy

Program korzysta ze stabilizowanych danych:
 - rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp. Min.Przemyslu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
 - rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
 - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

RYSUNEK NR 1

RYSUNEK NR 2

RYSUNEK NR 3

RYSUNEK NR 4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw gm. Ostrów Wielkopolski st. 22128, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

m. Stary Staw, gm. Ostrów Wielkopolski, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie,
dz. nr ew. 222/1, ob. ew. 301704_2.0011 Karski,
j. ew. 301704_2 Ostrów Wielkopolski - obszar wiejski

INWESTOR :

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz

PROJEKTANT :

mgr inż. Jerzy Woźniak
upr. proj. nr 877/86/Lo
64-100 Leszno
ul. Francuska 61

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie budowy instalacji oświetlenia ulicznego w zamierzeniu budowlanym pn. „Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw, gm. Ostrów Wielkopolski st. 22128, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020r.

I. Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym
- wizja lokalna w terenie
- wyznaczenie tras instalacji elektrycznych zewnętrznych
- wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów
- zwiezenie materiału
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

2. Roboty montażowe:

- wykopy kablowe,
- układanie kabli,
- montaż słupów i opraw,
- wykonanie połączeń instalacji,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- regulacja i uruchomienie urządzeń,
- odbiór techniczny,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej

II Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie przewidywanym do budowy Kablowej linii oświetleniowej występuje następująca infrastruktura naziemna i podziemna:

- kablowa i napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- sieć wodociągowa
- telekomunikacyjna

III Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Elementy stwarzające zagrożenie:

- roboty prowadzone w pasie drogowym związane z wykonywaniem wykopów pod słupy i linię kablową w szczególności w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych i gazowych

IV Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji silno i słabo prądowych,
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach na wysokości,
- zagrożenia dotyczące pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez czas prowadzenia robót

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

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5m nad ziemią, a przede wszystkim:
 - bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach
 - stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
 - obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

VI Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z planowanej inwestycji w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie prowadzenia robót,
- prowadzenie robót wg obowiązujących przepisów BHP,
- przestrzeganie postanowień zawartych w planie BIOZ sporządzonego przez kierownika budowy,
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, zakłócenia ruchu drogowego na odcinku robót, usuwanie kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru awarii, itp

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ

Opracował

mgr inż. Jerzy Woźniak

Leszno, 27.01.2021r

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Jerzy Woźniak**

**zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany opracowany dla:**

**„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz**

dotyczący:

Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw gm. Ostrów Wielkopolski st. 22128, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020r.

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
upr. nr 877/86/Lo
WKP/IE/5729/01
spec. inst.-inż.

Leszno, 27.01.2021r

OŚWIADCZENIE

sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Kazimierz Pawlicki**

**zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany opracowany dla:**

**„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz**

dotyczący:

Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw gm. Ostrów Wielkopolski st. 22128, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020r.

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
upr. nr 820/86/Lo
WKP/IE/3807/01
spec. inst.-inż.

Uzgodnienia.

ODPIS

GGO.6630.1059.2020

Ostrów Wielkopolski, dnia 05.11.2020 r.

PROTOKÓŁ
z narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020r. poz. 276 ze zmianami) w dniu 05.11.2020r. w Starostwie Powiatowym, Al. Powstańców Wielkopolskich 16, przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Zbigniew Bukowski, Geodeta Powiatowy, działający z upoważnienia nr 55/2017 wydanego przez Starostę Ostrowskiego.

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	GGO.6630.1059.2020
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Kablowa linia oświetlenia drogowego
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	m. Stary Staw, dz. nr 222/1, obręb 0011 Karski
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	ZAKŁAD Elektroinstalacyjno-Handlowy „WIS” ul. Francuska 61 64-100 Leszno
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej	elektroniczny

* niepotrzebne skreślić

Protokół zawiera 5 kart.

ODPIS

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej:

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
1	Janusz Wesołowski	Gaz- System S. A.
2	Wojciech Perz	Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. w Skalmierzycach
3	Marek Tomczak	Energa Operator S. A., Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji w Kaliszu
4	Michał Duszyński	Energa Operator S.A Oddział w Kaliszu RD Ostrów Wielkopolski ul. Zamenhofska 2 63-400 Ostrów Wlkp.
5	Anna Wieruchowska	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji WODKAN S. A. w Ostrowie Wielkopolskim
6	Paweł Kortus	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o., Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Ostrowie Wlkp.
7	Jerzy Kupczyk	Ostrowski Zakład Ciepłowniczy S. A.
8	Jerzy Urbański	Netia S.A.
9	Grzegorz Wierny	Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o. o.
10	Grzegorz Finke	Zakład Usług Komunalnych w Odolanowie
11	Andrzej Pakuła	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o., Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Kaliszu
12	Tomasz Grupa	PKP TELKOL Sp. z o.o.
13	Przemysław Rutkowski	PKP Energetyka
14		Gminny Zakład Komunalny w Sieroszewicach

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków złożone z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej:

GGO.6630.1059.2020

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Imię i nazwisko osoby upoważnionej do udziału w naradzie
Energa Operator S.A Oddział w Kaliszu RD Ostrów Wielkopolski ul. Zamenhofska 2 63-400 Ostrów Wlkp.	ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej Szczegółowy przebieg kabli ustalić w terenie na podstawie wykopów próbnych. Urządzenia nadziemne zainwentaryzować w terenie. Szczegółowe trasy kabli abonenckich i przyłączy kablowych uzgodnić z właścicielami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych przebieg projektowanych urządzeń uzgodnić na roboczo w RD Ostrów Wielkopolski. W miejscach bezpośrednich zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą kablową prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim powiadomieniu RD Ostrów Wielkopolski. Na czas wykonania robót (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6m) występujące kable elektroenergetyczne zabezpieczyć przed obsunięciem. Koltaje i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Koltaje po wykonaniu podlegają odbiorowi przez RD Ostrów Wielkopolski. Zmiana trasy lub lokalizacji projektowanych urządzeń podlega ponownemu uzgodnieniu. Nie wyklucza się występowania w obrębie projektowanych urządzeń niezidentyfikowanych sieci elektroenergetycznych. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub inwestor przedmiotowego zadania.	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Michał Duszyński
Netia S.A.	Bez uwag	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Jerzy Urbański
OUIID Sp. z o.o. Kalisz	Bez uwag	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Grzegorz Wierny
PSG Sp. z o.o. OZG Poznań, Gazownia w Ostrowie Wlkp. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wlkp.	BRAK SIECI GAZOWEJ BĘDĄCEJ W EKSPLOATACJI PSG SP. Z O.O. GAZOWNIA W OSTROWIE WLKP.	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Paweł Kortus mistrz sieci i instalacji gazowych

ODPIS

GGO.6630.1059.2020

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Imię i nazwisko osoby upoważnionej do udziału w naradzie
STAROSTA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 63-400 Ostrów Wlkp.	<ul style="list-style-type: none">• Poczam, iż zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. <i>Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020r., poz.276 ze zmianami)</i> znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie. Kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne (...), a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych (...) podlega karze grzywny.	uzgodniam/ nie-uzgadniam*	Z UP. STAROSTY Zbigniew BUKOWSKI Przewodniczący Rady Koordynacyjnej

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

IV. W naradzie koordynacyjnej, przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej, pomimo zawiadomienia nie uczestniczyli*:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego
	Przedstawiciel Wójta Gminy Przygodzice
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sośńnie
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sieroszewice
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Raszków
	Przedstawiciel Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski
	Przedstawiciel MZD w Ostrowie Wielkopolskim
	Przedstawiciel PZD w Ostrowie Wielkopolskim
	Przedstawiciel PINB w Ostrowie Wielkopolskim
	Przedstawiciel Polskich Linii Kolejowych S. A.
	Przedstawiciel PKP Cargo Tabor
	Przedstawiciel TK Telekom Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Orange Polska S. A.
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa PROMAX Sp. j.
	Przedstawiciel PGNiG S. A., Oddział w Odolanowie
	Przedstawiciel PGNiG S. A., Oddział w Zielonej Górze
	Przedstawiciel Usług Wodno – Kanalizacyjnych „Woda” w Przygodzicach
	Przedstawiciel G.EN.GAZ Energia Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Komunalnego w Gorzycach Wielkich
	Przedstawiciel Zakładu Gospodarki Komunalnej w Raszkowie
	Przedstawiciel Anco Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Audio Systems s.c. Operator Sieci multiNET
	Przedstawiciel ZapNet Karol Zapart Sp. j.

* Zgodnie art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2020r. poz. 276 ze zm.)* nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Załącznik graficzny do uzgodnienia

WÓJT GMINY
OSTRÓW WIELKOPOLSKI
Nr GKP-DR.7230.82.2020

Ostrów Wielkopolski, dnia 25.08.2020r.

DECYZJA

Na podstawie art.39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz.U. z 2020 poz.470 z późn. zm.) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity - Dz. U. z 2020 r. poz.256) oraz Uchwały Nr XV/148/2020 Rady Gminy Ostrów Wielkopolski z dnia 15 stycznia 2020r. /Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego poz.901/ - po rozpatrzeniu wniosku:

Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz w sprawie uzgodnienia - wyrażenia zgody na lokalizację i umieszczenie sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w pasie drogowym drogi gminnej nr 791167P oznaczonej jako działka nr 222/1 w miejscowości **KARSKI**.

Uzgodniam i wyrażam zgodę

na lokalizację i umieszczenie sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w pasie drogowym drogi gminnej nr 791167P oznaczonej jako działka nr 222/1 w miejscowości **KARSKI**, zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji, bezkolizyjnie z istniejącą nawierzchnią.

Uzasadnienie

Na podstawie art.107 par.4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z **zezwoeniem na prowadzenie robót w pasie drogowym**, o które wykonawca albo inwestor powinien wystąpić z wnioskiem do Urzędu Gminy w Ostrowie Wielkopolskim oraz sporządzić projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.

Pouczenie

Na podstawie art. 127 §1 i §2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego /Dz. U. z 2020r. poz.256/ stronie służy odwołanie od niniejszej decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu ul. Częstochowska 12, które wnosi się za pośrednictwem Wójty Gminy Ostrów Wielkopolski ul. Gimnazjalna 5, 63-400 Ostrów Wielkopolski w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art.127a Kodeksu Postępowania Administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:

1. Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy „WiS”
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno

2. a/a..



WÓJTA
ANTONI HADRYŚ
Zastępca Wójty

Decyzja niniejsza
jest ostateczna
Ostrów Wielkopolski, dn. 19.11.2020r.

W.Z. WÓJTA
ANTONI HADRYŚ
Zastępca Wójty

Załącznik graficzny do uzgodnienia



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W POZNANIU
DELEGATURA W KALISZU

62-800 Kalisz
ul. Juliana Tuwima 10
tel. (62) 767 23 21
tel./fax (62) 757 64 21
<http://poznan.wuoz.gov.pl/>
e-mail. kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl

Ka.5183.4104.2.2020

Kalisz, dn. 07.09.2020 r.

Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy WIS
ul. Francuska 61
64-100 Leszno
Adres do korespondencji:
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno

Dot. wniosku z dnia: 18.08.2020 r.
data wpływu 24.09.2020 r.

Dotyczy: **budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw, gm. Ostrów Wlkp., st. 22128, dz. nr 222/1 (obręb Karski).**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż pozytywnie opiniuje przedmiotową inwestycję.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych zostanie odkryty przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Kaliszu.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
Delegatura w Kaliszu

St. Inspec.

aa
Sprawę prowadzi dr Janusz Tomala, tel. 62 757 64 21 w. 34

Załącznik graficzny do uzgodnienia



TT/T II/GW/...168.../2021

Kalisz, 2021-01-25

Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy
„WIS”
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu w odpowiedzi na pismo znak WIS/300/12/20 otrzymane dnia 23.12.2020 r. dotyczące uzgodnienia projektu pn. „Budowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw st. 22128 na terenie Gm. Ostrów Wielkopolski zgodnie z warunkami technicznymi WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020 r. informuje, że uzgadnia końcowo dokumentację projektową.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Sprawę prowadzi:
Grzegorz Wierny tel. 62 598 64 24 / kom. 606 130 080 e-mail: gwierny@ouid.pl

Do wiadomości:
aa(10079)

SPECJALISTA
ds. Eksploatacji Oświetlenia
Grzegorz Wierny

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 91496.000 zł NIP : 618-16-07-268
Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O / Kalisz 74124029461111000028733740

**OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.**
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. **62 598 52 70**
Fax **62 598 52 74**
E-mail: zarzad@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl



Numer P/20/056993	Miejscowość Ostrów Wielkopolski	Data 24-09-2020
-------------------	---------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie drogowe
Adres (Nr działki): Stary Staw
gm. Ostrów Wielkopolski, działka numer 222/1
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Ostrów Pln [02005]
Linia 15 kV Linia Nr 05009 - Skalmierzyce [SN2-02005/09]
Stacja SN/nn Stary Staw 9 [T422128]
Obwód nn Stary Staw (8 - 10) [NN2-22128/02]
Obiekt Obwód [nN] Stary Staw (8 - 10) [NN2-22128/02]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania w kierunku instalacji odbiorczej, w szafce pomiarowej.
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
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:
- wykonać wcięcie w istniejącą linię kablową typu YAKXS 4x35mm² pomiędzy złączem na działce 221/12, a słupem 2/3 na działce 221/9,
- posadowić szafkę pomiarową jednolicznikową na terenie działki Podmiotu przyłączanego.
 - 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.
 - 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:
- wybudować instalację dostosowaną do mocy przyłączeniowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
- w szafce pomiarowej.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
- wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 10 A, zainstalowane

4



- 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 - nie dotyczy.
- 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 oplombowania.
- d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- e) inne:
- ilość pozostawionego miejsca w bezpośrednim sąsiedztwie układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna gwarantować w przyszłości jego bezpieczną eksploatację (np. wymianę poszczególnych elementów),
- wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do oplombowania.
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 6 kA
- d) Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
- e) 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
- g) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej. System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
- nie dotyczy.
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:
- koncepcję projektowanego zasilania elektroenergetycznego należy uzgodnić w RD Ostrów Wielkopolski w przypadku rozbieżności z trasą projektowanego zasilania przedstawioną na planie graficznym, stanowiącym załącznik do warunków przyłączenia. Dokumentację techniczną przyłącza należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Ostrowie Wlkp. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy uwzględnić realizację zadania w technologii PPN (Prace Pod Napięciem).
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- nie dotyczy.
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- nie dotyczy.
- 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.

Orłowski Marcin
OPRACOWAŁ
tel. 801 404 404

Orłowski

Kierownik
Działu Przyłączeń
Orłowski
M. Orłowski
ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim
ul. Zamenhofska 2, 63-400 Ostrów Wielkopolski

**Gminna Spółka Wodna
Ostrów Wielkopolski**
z/s 65-410 Gorzyce Wielkie
ul. Okólna 3, tel 62/ 6971648
NIP 6222400691, REG. 251538357

Gorzyce Wielkie, dnia 10.12.2020r.

**Zakład Elektroinstalacyjno- Handlowy
„ WIS”
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno**

GSW- 35/20

**Gminna Spółka Wodna w Ostrowie Wlkp. z/s w Gorzycach
Wielkich uzgadnia projekt linii oświetleniowej w granicach
działki nr 222/1 ob. Karski, działki nr 43,13 ob. Nowe Kamienice
oraz działki nr 391 ob. Ew. 0021 m. Sobótka,**

**W razie napotkania na urządzenia melioracyjne w czasie
tych prac związanych z projektem, należy urządzenia przebudować
i połączyć.**

Przewodniczący Zarządu
Zdzisław Białcerzak
Zdzisław Białcerzak

załącznik graficzny do uzgodnienia

nr sprawy: GKP.ZP.6733.37.2020

Ostrów Wielkopolski, dnia 10.11.2020 r.

WÓJT GMINY
OSTRÓW WIELKOPOLSKI

DECYZJA NR 6733/37/2020

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 2 pkt 5, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust.1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53, art. 54, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.), art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 65 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego i w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. 2003 Nr 164, poz. 1589) oraz

po rozpatrzeniu

wniosku z dnia 12.10.2020 r., który złożył: Zakład ElektroInstalacyjno-Handlowy „WiS” Jerzy Woźniak, ul. Francuska 61, 64-100 Leszno, z pełnomocnictwa: Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o., ul. Wrocławska 71a, 62-800 Kalisz w sprawie wydania decyzji o ustalenie lokalizacji celu publicznego polegającej na **budowie sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego**, przewidzianej do realizacji na części działki nr geod.: 222/1, arkusz 1, obręb Karski, gmina Ostrów Wielkopolski

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

na rzecz:

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o.
ul. Wrocławska 71a, 62-800 Kalisz

dla inwestycji polegającej na:

budowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego, przewidzianej do realizacji na części działki nr geod.: 222/1, arkusz 1, obręb Karski, gmina Ostrów Wielkopolski

I. Rodzaj inwestycji:

obiekt infrastruktury technicznej;

W ramach planowej inwestycji pobudowane zostaną:

- słupy oświetleniowe aluminiowe, anodowane na kolor szary C163W, o wysokości montażu oprawy do 8,0 m, montowane na fundamentach, zabezpieczone w dolnej części elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, z wysięgnikiem lub bez,
- oprawy LED o mocy do 50W, z systemem zarządzania oświetleniem, w kolorze dostosowanym do koloru słupa,
- zasilanie do słupów oświetleniowych doprowadzone zostanie kablem doziemnym typu YAKXS4x25-35mm²,
- szafka oświetleniowa.

II. Ustalenia dotyczące nowej zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych – warunki szczegółowe.

1. Ustala się lokalizację inwestycji, zgodnie z załącznikiem graficznym, stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

2. Warunki i wymagania w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi:
Inwestycja musi być zgodna z przepisami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.), oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2020, poz. 283 ze zm.) w zakresie dotyczącym przedmiotowej inwestycji.

W przypadku występowania urządzeń melioracji wodnych, Inwestor zobowiązany jest wykonać inwestycję w sposób zapewniający zachowanie sprawności użytkowej urządzenia melioracji wodnych a – w przypadku jego uszkodzenia, przebudować celem zapewnienia swobodnego przepływu wód pod nadzorem administratora. Jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej- lokalizację inwestycji na etapie projektowania należy uzgodnić z tą spółką.

3. Warunki i wymagania w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - a) przedmiotowa inwestycja nie jest objęta ochroną konserwatorską, dlatego nie wymaga ona uzgodnienia z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
 - b) zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Wielkopolskiego Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, Delegatury w Kaliszu.
4. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji – nie dotyczy.
5. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich
 - a) na etapie budowy i eksploatacji należy zastosować rozwiązanie chroniące środowisko w zakresie ochrony gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych, oraz należy zastosować rozwiązania aby nie wnosić dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące, w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i drgań,
 - b) projektowane obiekty budowlane powinny spełniać wymogi określone w art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.)
6. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącymi urządzeniami melioracji wodnych – postępowanie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.). W przypadku zmiany sposobu użytkowania zmeliorowanych gruntów (sieci drenarskiej) należy przesłać pisemną informację o zakończeniu inwestycji wraz z decyzją właściwego organu – pozwoleniem wodnoprawnym na przebudowę lub rozbiórkę urządzeń do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Kaliszu, ul. Kolegialna 4, 62-800 Kalisz.

III. Ustalenia dotyczące zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych:

nie ustala się.

IV. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

oznacza się na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000 stanowiącej integralną część niniejszej decyzji,

V. Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

VI. Inne warunki:

1. Wniosek o pozwolenie na budowę wraz z projektem budowlanym należy przygotować zgodnie z przepisami:
 - a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.),
 - b) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 r. poz. 1935 ze zm.),
 - c) w przypadku napotkania na terenie objętym inwestycją urządzeń melioracyjnych – postępowanie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 poz. 310 ze zm.),

- d) na podstawie innych przepisów szczególnych w zakresie dotyczącym wnioskowanej inwestycji.
2. Inwestor winien spełnić wymagania zawarte w uzgodnieniach i opiniach uzyskanych od odpowiednich organów oraz zainteresowanych jednostek uzgadniających.
3. Niezbędne elementy sieciowe winny być uzgodnione branżowo oraz przez Starostę Ostrowskiego, zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276 ze zm.).
4. Sposób zagospodarowania terenu, pokazany na załączniku graficznym do niniejszej decyzji, został ustalony na podstawie danych zawartych we wniosku o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zostanie on uszczegółowiony w projekcie budowlanym i może ulec niewielkim zmianom, w związku z koniecznością uwzględnienia przepisów ustawy – Prawo budowlane oraz innych. Zmiany te muszą być zaakceptowane przez organ administracji architektoniczno – budowlanej wydający pozwolenie na budowę.

UZASADNIENIE

W dniu 16.09.2020 roku wpłynął do Urzędu Gminy Ostrów Wielkopolski wniosek w przedmiotowej sprawie.

Wnioskowany teren nie jest objęty obowiązującym planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego. Wobec powyższego organ administracji publicznej podjął czynności wynikające z przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z art. 59 wymienionej ustawy w przypadku braku planu miejscowego dla budowy ww. obiektu wydaje się decyzję o warunkach zabudowy. Ustawodawca wskazuje jakie przesłanki należy spełnić, by móc wydać ww. decyzję (art. 61 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

W niniejszej sprawie spełnione są wszystkie przesłanki określone w powołanym przepisie.

O wszczęciu postępowania w sprawie strony zawiadomiono na piśmie.

W toku analizy stwierdzono, że teren, na którym realizowana ma być przedmiotowa inwestycja składa się z fragmentów działki drogowej (dr).

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji na podstawie opisu inwestycji przedstawionego w w/w wniosku, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Na podstawie art. 127 §1 i §2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.) stronie służy odwołanie od niniejszej decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu ul. Częstochowska 12, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski.

Zgodnie z art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Załączniki:

1. Część graficzna decyzji na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000

Projekt decyzji sporządziła:
mgr inż. arch. Iwona Mieloch
M&R Biuro Projektów NOVA sp. z o.o.

Otrzymują:

1. Inwestor
2. Pełnomocnik
3. Gmina Ostrów Wielkopolski
4. a/a

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Wielkopolski



WZ. WÓJTA
Antoni Hadryś
ANTONI HADRYŚ
Zastępca Wójta

**Decyzja niniejsza
jest ostateczna**

Ostrów Wielkopolski, data 7.12.2020

WZ. WÓJTA
Antoni Hadryś
ANTONI HADRYŚ
Zastępca Wójta

nr sprawy: GKP.ZP.6733.37.2020

Ostrów Wielkopolski, dnia 10.11.2020 r.

Załącznik nr 2 do decyzji nr 6733/37/2020

ANALIZA FUNKCJI ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na podstawie art. 53 ust. 3 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wnioskodawca:

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o.
ul. Wrocławska 71a, 62-800 Kalisz

Pełnomocnik:

Zakład ElektroInstalacyjno-Handlowy „WiS” Jerzy Woźniak
ul. Francuska 61, 64-100 Leszno

1. Rodzaj inwestycji:
budowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego;
2. Lokalizacja:
część działki nr ewid. 222/1, arkusz 1, obręb Karski, gmina Ostrów Wielkopolski;
3. Obszar analizowany:
nie wyznaczono granic obszaru analizowanego;
4. Zgodność z warunkami art. 61 ust.1 pkt 2-5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zm.):

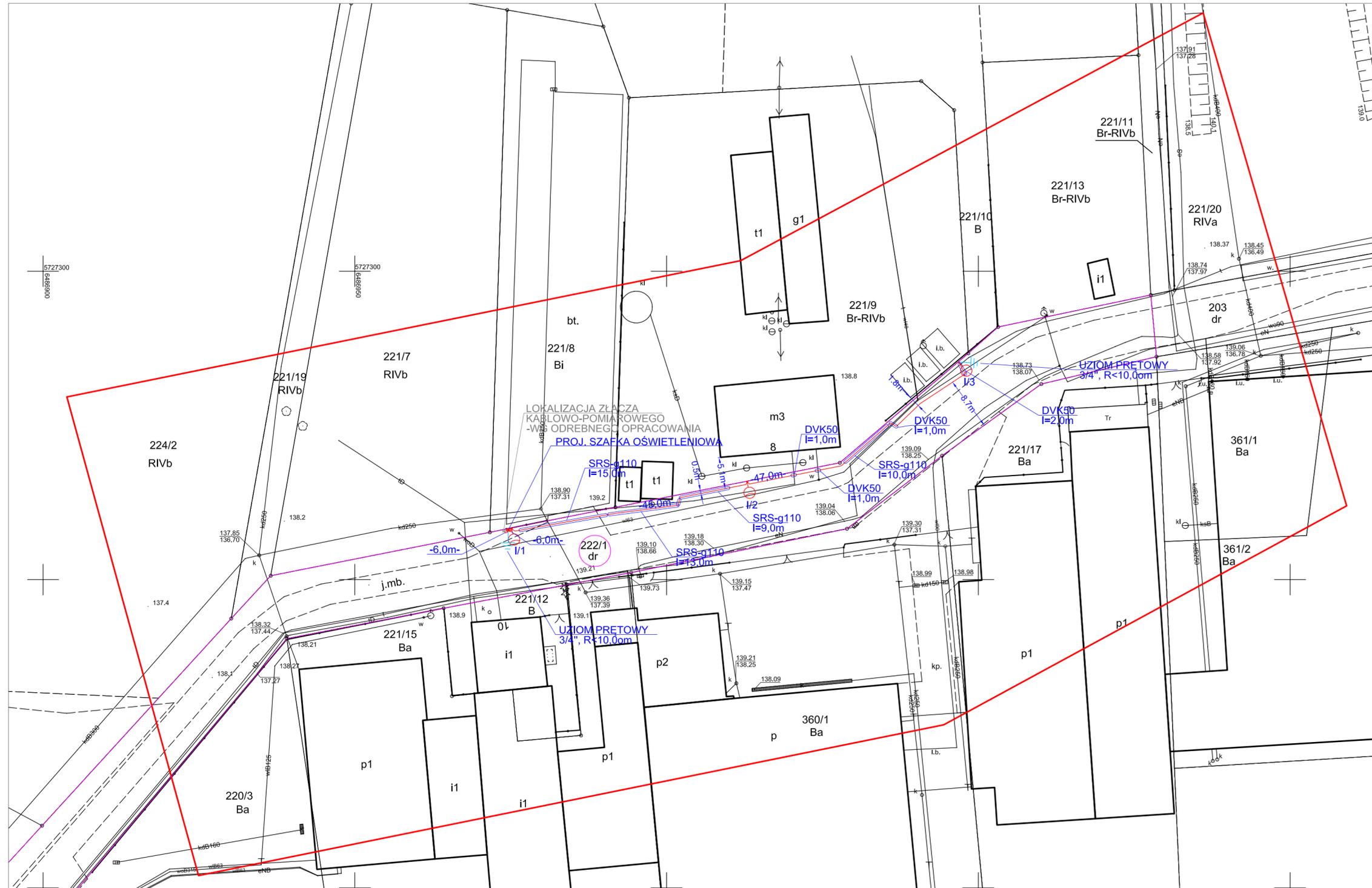
Art. 61 ust. 1 pkt. 2		
teren ma dostęp do drogi publicznej	nie dotyczy	TAK
Art. 61 ust. 1 pkt. 3		
istniejące lub projektowane uzbrojenie terenu, z uwzględnieniem ust. 5, jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego	nie dotyczy	TAK
Art. 61 ust. 1 pkt. 4		
teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne albo jest objęty zgodą uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 07.07.1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym	Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 poz. 1161 ze zm.) oraz klasyfikacją w ewidencji gruntów, teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. Wnioskowany teren składa się z fragmentów działki drogowej (dr).	TAK
Art. 61 ust. 1 pkt. 5		
decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi		TAK

5. Ustalenie czy inwestycja może znacząco wpływać na środowisko w rozumieniu obowiązujących przepisów:
Inwestycja musi być zgodna z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.)

opracowanie:
mgr inż. arch. Iwona Mieloch

WZ WÓJTA

ANTONI HADRYŚ
Zastępca Wójta



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GGO.6640.3239.2020
Nazwa miejscowości	Stary Staw
Identyfikator jednostki ewidencyjnej	301704_2
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Ostrów Wielkopolski
Identyfikator obrębu ewidencyjnego	301704_2.0011
Nazwa obrębu ewidencyjnego	Karski
Skala mapy	1:500
Sekcja mapy zasadniczej	6.161.19.12.4.2, 6.161.19.12.4.4
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Nazwa układu wysokości	PL-EVFR2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych.
Data	27.07.2020 r.
Ks. rob. wyk.	1271/2020/SP

<p>GEODEZJA PRUCHNIK Sp. z o.o. ul. Bolesława Pobożnego 9 62-800 Kalisz tel. 62 766 36 74, tel. 885 99 44 55 NIP: 61.02.140930</p> <p>imię i nazwisko lub nazwa podmiotu</p>	<p>TOMASZ PRUCHNIK geodeta uprawniony Upr. GUGIK Nr 20982</p> <p>podpis osoby reprezentującej podmiot</p>
<p>TOMASZ PRUCHNIK geodeta uprawniony Upr. GUGIK Nr 20982</p> <p>imię i nazwisko geodety uprawnionego</p>	<p>TOMASZ PRUCHNIK geodeta uprawniony Upr. GUGIK Nr 20982</p> <p>nr uprawnień i podpis geodety</p>

<p>Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia</p>	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.3239.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostrowski
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 18.08.2020 r.
Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik N. uprawnień 20982

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZANIE UKŁAD SIECI : TN-C

WYKOPY WYKONYWAĆ KOPARKĄ Z ŁYŻKĄ O SZEROKOŚCI DO 40cm. W MIEJSCACH ZAGĘSZCZENIA UZBROJENIA PODZIEMNEGO WYKONAC WYKOPY PRÓBNE.

OBWÓD OŚWIETLENIOWY W ZIEMI UKŁADAĆ KABELEM YAKXS4x25mm2 W RÓWIE KABLOWYM 0,8x0,4m NA GŁĘBOKOŚCI 0,7m. W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ I ZBLIŻEŃ Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM PODZIEMNYM STOSOWAĆ RURY OCHRONNE DVK50 LUB DVR50.

PRZY PRZEJŚCIACH POD DROGAMI, PODJAZDAMI I RÓWAMI STOSOWAĆ RURY SZTYWNE TYPU SRS-G110. W PRZYPADKU UTWARDZONYCH DRÓG I WJAZDÓW NA POSESJE ORAZ POD RÓWAMI, PRZEJŚCIA WYKONAĆ MET. PRZEWIERU LUB PRZEPYCHU NA GŁĘBOKOŚCI OKREŚLONEJ W UZGODNIENIU WŁAŚCICIELA TERENU. DLA OCHRONY KABLI ISTNIEJĄCYCH STOSOWAĆ RURY DWUDZIELNE TYPU A110PS.

PO WYKONANIU ROBÓT TEREN PRZYWRÓCIĆ DO STANU POPRZEDNIEGO.

LEGENDA :

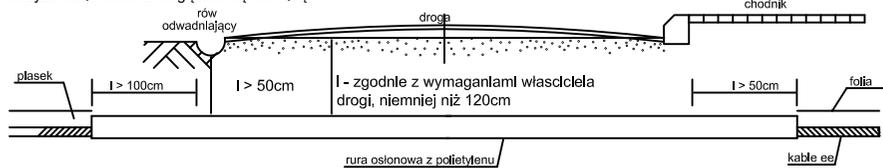
OPRAWA ULICZNA LED UNITREET PRODUKCJI SIGNIFY TYPU BGP282 T25 1xLED80-4S/740 DN10 O MOCY 50W Z SYSTEMEM ZDALNEGO ZARZĄDZANIA CITYTOUCH Z 10-LETNIM ABONAMENTEM, 4000K, II KLASA OCHRONNOŚCI, WYPOSAŻONA W ADAPTER UMOŻLIWIAJĄCY BEZPOŚREDNI MONTAŻ NA SŁUPIE. SŁUP ALUMINIOWY ANODOWANY NA KOLOR CI-63W, W DOLNEJ CZĘŚCI ZABEZPIECZONY ELASTOMEREM W KOLORZE SŁUPA, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIĘŻNYM (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, PRZEZNACZONY DO MONTAŻU NA DEDYKOWANYM FUNDAMENCIE, O WYSOKOŚCI MONTAŻU OPRAWY 8,0m, BEZ WYSIĘGNIKA, Z WNEKĄ SŁUPOWĄ O WYMIARACH MINIMALNYCH 85x400mm ZNAJDUJĄCĄ SIĘ NA WYSOKOŚCI OD 500-600mm OD GRUNTU, Z POKRYWĄ WNEKI SŁUPOWEJ LICUJĄCĄ ZE SŁUPEM (TWORZĄCĄ JEDNOLITĄ POWIERZCHNIĘ)

- SŁUP SAL80, FUNDAMENT B-60 PROD. ROSA.

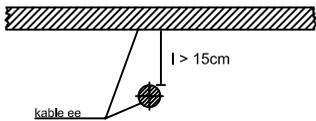
GRANICA DZIAŁEK
 OBJĘTYCH OPRACOWANIEM
 PROJ. LINIA KABLOWA
 KABEL TYPU YAKXS4x25mm2

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY "WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA	64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93 TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl
Objekt	Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw gm. Ostrów Wielkopolski st. 22128, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020r.
Adres	m. Stary Staw, gm. Ostrów Wielkopolski, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 222/1, ob. ew. 301704_2.0011 Karski, j. ew. 301704_2 Ostrów Wielkopolski - obszar wiejski
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A
Treść rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - trasa linii oświetleniowej
Data	27.01.2021
Skala	1:500
Nr. rysunku	1
Branża	elektryczna
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.
Asystent	inż. Marek Ratajczak
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.

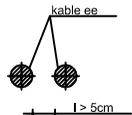
1. Skrzyżowanie kabla z drogą kołową lub ulicą



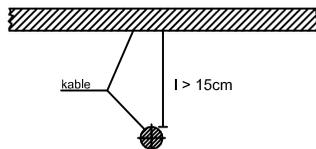
2. Kable ee na napięciu znamionowe sieci do 1kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi
a) skrzyżowanie



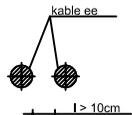
b) zbliżenie



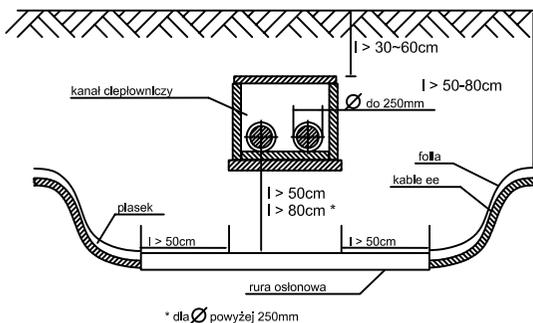
3. Kable ee na napięciu znamionowe do 1,0kV z kablami o napięciu znamionowym powyżej 1,0kV
a) skrzyżowanie



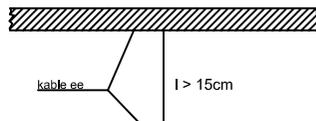
b) zbliżenie



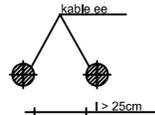
10. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym płytko



4. Kable ee na napięciu znamionowe sieci wyższe niż 1,0kV z kablami tego samego rodzaju
a) skrzyżowanie

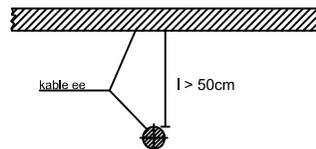


b) zbliżenie

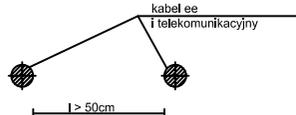


5. Kable ee z kablami telekomunikacyjnymi

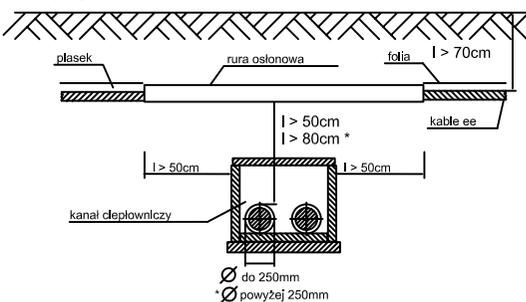
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie

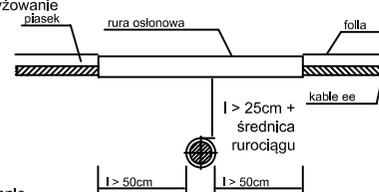


11. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym głęboko



6. Skrzyżowanie kabla o napięciu znamionowym Un<30kV z rurociągiem wodociągowym, ściekowym, ciepłym, gazowe z gazem niepalnym

a) skrzyżowanie

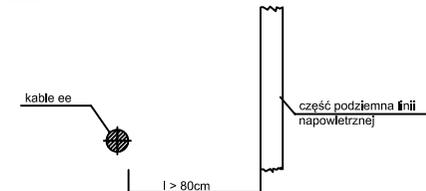


b) zbliżenie

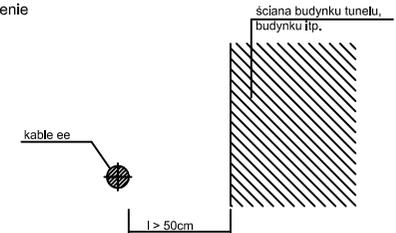


7. Z gazami i cieczami palnymi - zgodnie z wymaganiami właściciela, niemniej niż w pkt 6

8. Kabel z częściami podziemnymi linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka) - zbliżenie



9. Kabel ze ścianą budynku i innych budowli np. tunelu, kanału - zbliżenie



**SAMOCZYNNY WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C**

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61	
"WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		TEL. 065 529-90-93	
		TEL.KOM. 601-763-997	
		e-mail: jurek@wis.net.pl	
Obiekt	Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Stary Staw gm. Ostrów Wielkopolski st. 22128, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 22/II/2020 z dnia 15.06.2020r.		
Adres	m. Stary Staw, gm. Ostrów Wielkopolski, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 222/1, ob. ew. 301704_2,0011 Karski, j. ew. 301704_2 Ostrów Wielkopolski - obszar wiejski		
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
Treść rysunku	Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań linii kablowej	Data	27.01.2021
		Skala	
		Nr. rysunku	4
Branża	elektryczna		
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.	
Asystent:	inż. Marek Ratajczak		
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.	