

## Zapytanie ofertowe

(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym w m. Olszyna ul. Spacerowa stacja 22477 na terenie Gm. Ostrzeszów**, w zakresie zgodnym z dokumentacją stanowiącą integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Bartosz Żyźniewski, tel. 062 598 64 24 lub 606 130 082

**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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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 30.03.2023r.** (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania: „**OFERTA – dot. m. Olszyna ul. Spacerowa, 22477, gm. Ostrzeszów , zapytanie nr WT/T 2/SzK/.....<sup>774</sup>...../2023**”

**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](http://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](http://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*

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia drogowego  
ADRES INWESTYCJI : Olszyna, ul. Spacerowa, Gm. Ostrzeszów  
INWESTOR : Oświetlenie Uliczne i Drogowe  
ADRES INWESTORA : ul. Wrocławska 71a, 62-800 Kalisz  
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Kubiak  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2022

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

#### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa oświetlenia drogowego</b>					
1		<b>Budowa oświetlenia drogowego</b>			
1	KNNR 5 d.1 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II 0.8*0.4*(141-7-5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				41.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.280</b>
2	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.4*0.8*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
3	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 141-7	m m		
				134.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.000</b>
4	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 11	m m		
				11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
5	KNNR 5 d.1 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- aniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV o wym: 2,0 x 1,0 x 1,0 m (2*0.6*1.6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
6	KNNR 5 d.1 0725-01	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t 1	szt. szt.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 5 d.1 0723-02 analogia	Przezierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami 7	m m		
				7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
8	E 0510 d.1 1600-04	Dodatek za uszczelnienie końca rury 4	1 rura. 1 rura.		
				4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 161-15	m m		
				146.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.000</b>
10	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 15	m m		
				15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
11	KNNR 5 d.1 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 0.4*0.6*(141-12)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				30.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.960</b>
12	KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0.6*0.4*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
13	KNNR 1 d.1 0408-02	Zagęszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej trasie wykopów ubijakami mecha- nicznymi 0.4*0.6*(141-7)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				32.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.160</b>
14	KNNR 5 d.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup aluminiowy SAL-80K dz anodowany na kolor C45W prod. ROSA zabez- pieczony elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnęki słupowej 3	szt. szt.		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNNR 5 d.1 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osło- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 3	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNNR 5 d.1 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa oświetleniowa BGP281 T25 1xLED49-4S/740 DM12 + CityTouch abo- nament 10 lat prod. Philips Lighting 3	szt. szt.		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNNR 5 d.1 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zacis- ki lub bolce 3*2*3	szt.żył szt.żył		
				18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (4/5)*3	szt. szt.	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
19	KNNR 5 d.1 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 6 4	szt.żył szt.żył	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNR 5-10 d.1 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III 9	m m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
21	KNNR 5 d.1 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - uchwyt krzyżowy St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42 Galmar 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 4-03 d.1 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 2	odc. odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 5-14 d.1 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24	KNR 4-03 d.1 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 2	pomiar · pomiar ·	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>PRACE DODATKOWE PRZY PRZEBUDOWIE LINII</b>			
25	KNR 2-21 d.2 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	kalk. własna d.2 1	Obsługa geodezyjna Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	kalk. własna d.2 1	Zajęcie pasa drogowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	kalk. własna d.2 1	Projekt organizacji ruchu 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	analog. d.2 KNNR 5 0706-01	Wywóz gruntu rodzimego z rowu kablowego o szerokości do 0,4m i głębokości do 0,8m 120	m m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4.02	szt	6.00		6.00			
2.	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4.03	szt	3.00		3.00			
3.	Uszczelniacz mułoszczelny QSR 75	szt	2.00		2.00			
4.	Uszczelniacz mułoszczelny QSR 110	szt	2.00		2.00			
5.	pasta antykorozyjna przewodząca smarująca	kg	1.00		1.00			
6.	Taśma COT 37 wraz z klamerką COT 36	kpl.	6.00		6.00			
7.	Wazelina techniczna	kg	2.21		2.21			
8.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	15.01		15.01			
9.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	0.07		0.07			
10.	żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0.13		0.13			
11.	cement "35"	kg	54.00		54.00			
12.	Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt.	0.05		0.05			
13.	Bale iglaste obrzynane grubości 50-100 mm kl. I	m <sup>3</sup>	0.01		0.01			
14.	Krawężniki iglaste kl. I	m <sup>3</sup>	0.04		0.04			
15.	tabliczka opisowa Multi-tab	szt.	3.00		3.00			
16.	Rura osłonowa do kabli DVK 50, średnica zew. 50 mm, wew. 35 mm	m	3.00		3.00			
17.	Rura osłonowa do kabli DVK-T75, średnica zew. 75 mm, wew. 60 mm	m	8.00		8.00			
18.	Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm	m	7.00		7.00			
19.	uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 G10396N	szt	2.00		2.00			
20.	Pręt uziemienia miedziany 1,5m 14,2 mm - Galmar-G 100 12	szt	12.06		12.06			
21.	Grot do uziomów 14,2mm 5/8" G 106 02	szt	1.35		1.35			
22.	Złączka 14,2 mm -GALMAR -G 104 02	szt	6.03		6.03			
23.	Głowica 4,2mm 5/8" G 108 02	szt	1.35		1.35			
24.	Uchwyt krzyżowy 142 mm -GALMAR- G 103 32N	szt	1.35		1.35			
25.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4.01 + wkładka D01 6A	szt.	3.00		3.00			
26.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	18.20		18.20			
27.	uchwyty uniwersalne typu UKU'	szt.	2.40		2.40			
28.	Przewód (Kabel) YKY 2x2,5mm <sup>2</sup>	m	24.00		24.00			
29.	Kable elektroenergetyczne YAKXs 0,6/1 kV 4x25 mm <sup>2</sup>	m	161.00		161.00			
30.	Oprawa oświetleniowa BGP281 T25 1xLED49-4S/740 DM12 + CityTouch abonament 10 lat prod. Philips Lighting	szt.	3.00		3.00			
31.	Słup aluminiowy SAL-80K dz anodowany na kolor C45W prod. ROSA zabezpieczony elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnętrza słupowej	szt.	3.00		3.00			
32.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	2.19		2.19			
33.	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/12/20, bez nadruku szerokość 200 mm, gr. 0,5mm, kolor niebieski, m/ rolkę 200	m	146.51		146.51			
34.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

## STRONA TYTUŁOWA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	<i>Przebudowa drogi- montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym.</i>
<b>ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<i>Olszyna ul. Spacerowa dz. nr 19/1, 418. XXV</i>
<b>IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY</b>	<i>Nazwa jednostki ewidencyjnej: 301807_5 Gmina Ostrzeszów Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0011, Olszyna Numery działek ewidencyjnych: 19/1, 418.</i>
<b>IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWĘ INWESTORA ORAZ JEGO ADRES</b>	<i>Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o. o. Ul. Wrocławska 71a, 62-800 Kalisz</i>

<b>FUNKCJA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH</b>	<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<b>PODPIS</b>
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Krzysztof Just</i>	<i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, nr WKP/0175/POOE/09</i>	<i>30.01.2023</i>	

## *Spis treści*

1. Uprawnienia budowlane.....	3
2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	6
4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.....	6
5. Informacje i dane o ograniczeniach, ochronie p. poż., oraz specyfikacji obiektu.....	6
7. Opis projektu planu zagospodarowania działki lub terenu .....	7
8. Opinia geotechniczna.....	8
9. Zestawienie montażowe.....	9
10. Rys. plan zagospodarowania terenu .....	10
11. Obliczenia techniczne.....	12

2. *Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.*

*Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt jest kompletny w rozumieniu „Prawo Budowlane” (Dz.U. 2022 poz. 88) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami). Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Oświadczam, że zostały uzyskane niezbędne zgody właścicieli działek, na których zaprojektowano budowę urządzeń elektroenergetycznych, prawo własności zostało sprawdzone z danymi w księgach wieczystych. Oświadczam, że wypełniono obowiązek informacyjny RODO.*

<i>Projektant</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>podpis</i>
<i>mgr inż. Krzysztof Just</i>	<i>WKP/0175/POOE/09</i>	

3. *Przedmiot zamierzenia budowlanego*

*Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest: Montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowany w miejscowości: Olszyna ul. Spacerowa dz. nr 19/1, 418 zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi znak WTS 19T2/2022.*

4. *Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.*

*Przyłączany obiekt obecnie nie posiada zasilania elektroenergetycznego. Projektowany montaż instalacji oświetlenia drogowego należy zasilic z istniejącej kablowej linii oświetleniowej nn zasilanej ze stacji transformatorowej numer 22477, PZ1764.*

5. *Informacje i dane o ograniczeniach, ochronie p. poż., oraz specyfikacji obiektu*

*Projektowane obiekty nie naruszają ograniczeń wprowadzonych przez prawo miejscowe. Obiekt nie znajduje się na terenie ochrony konserwatorskiej, w związku z tym nie dokonano stosownego uzgodnienia z WUOZ. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności N SEP-E-003, N SEP-E-004, PN-E-05100, PN-E-05125. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać stosowne atesty i certyfikaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie i spełniać wymagania przepisów p. poż. Prace ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w szczególności z obowiązującą instrukcją IOBP zatwierdzoną przez Operatora sieci elektroenergetycznej, przez osoby uprawnione i upoważnione. W pobliżu drzew prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji obowiązującej w ENERGA OPERTAOR, tereny zielone typu trawnik/rabaty, po zakończeniu prac ziemnych należy odtworzyć, w miarę możliwości doprowadzić do stanu pierwotnego.*



## 6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się na działkach nr 19/1, 418 zgodnie z (art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane Dz. U. 2022 poz.88 oraz rozp. Dz. U. 2019 poz. 1065).

## 7. Opis projektu planu zagospodarowania działki lub terenu

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest: Montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej i powiatowej zlokalizowany w miejscowości: Olszyna ul. Spacerowa dz. nr 19/1, 418 zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi znak WTS 19/T2/2022.

Parametry projektowanych urządzeń:

Napięcie robocze – 0,4kV

Typ, długość i przekrój kabla YAKXs4x25mm<sup>2</sup> [141,00]

Projektuje się odejście projektowanego kabla z istniejącej latarni oświetlenia drogowego zasilanej ze stacji nr 22477, PZ1764 znajdującej się na działce nr 418 zgodnie z planem sytuacyjnym rysunek numer 1. Projektowany kabel zasilić wpinając go w istniejące złącza kablowe IZK. Projektowany obwód załączany będzie poprzez istniejący stycznik o obciążalności styków 40Aysterowany zegarem astronomicznym. Projektuje się oświetlenie drogowe za pomocą 3 latarni rozmieszczonych w terenie – szczegóły na rysunek numer 1. Projektuje się oprawy LED typu Philips BGP281 T25 1xLED49-4S/740 DM12 z systemem sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat prod. Signify. Oprawy należy montować na słupach aluminiowych typu SAL-80K dz (przeznaczonych do montażu poprzez wkopanie) anodowanych na kolor C45W wybluszczany prod. ROSA. Kabel oświetleniowy wprowadzać do słupów oświetleniowych zabezpieczając przed przetarciem rurą osłonową DVK50 o długości 0,5m. W słupach zasilanie opraw wykonać przewodem typu YKY2x25mm<sup>2</sup> 0,6/1kV. Kable i przewody w latarniach łączyć za pomocą złącz kablowych typu: (bezpiecznikowych IZK-4.01 + wkładka D01 6A), (fazowe IZK-4.02) oraz (zerowych IZK-4.03) prod. Sintur. Projektowane słupy należy oznakować tabliczkami informacyjnymi aluminiowymi, żółtymi z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Tabliczki należy montować na projektowanych słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m wykorzystując taśmę stalową, nierdzewną.

Głębokość i sposób ułożenia: kable układać na 10 cm podsypce piasku w wykopie głębokości 80 cm. Po ułożeniu ponownie przykryć je 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego (bez kamieni, gruzu oraz innych ostrych elementów). Na warstwą gruntu ułożyć folię koloru niebieskiego. Projektowane kable prowadzone pod drogami nieutwardzonymi, pod wjazdami do posesji oraz na skrzyżowaniu z mediami układać w rurach osłonowych typu DVK75 koloru niebieskiego. Projektowane kable prowadzone pod drogami utwardzonymi układać w rurach osłonowych typu SRS-G110 poprzez wykonanie przecisku. Rury osłonowe, w których ułożony będzie kabel w ziemi należy uszczelnić po obu stronach uszczelniającymi mułoszczelnymi QSR. Przed ułożeniem i zasypaniem kabli należy wykonać badanie ciągłości żył oraz pomiar rezystancji izolacji. Po ułożeniu kabla w wykopie należy zawiadomić Pracownię Geodezyjną w celu wykonania inwentaryzacji kabla oraz Rejon Dystrybucji dla odbioru kabla przed zasypaniem.

**Kabel należy opisać na słupie, w ziemi oraz w złączu kablowym na grawerowanych tabliczkach :  
- YAKXs4x25 obwód ze stacji, Rok [rok budowy]**

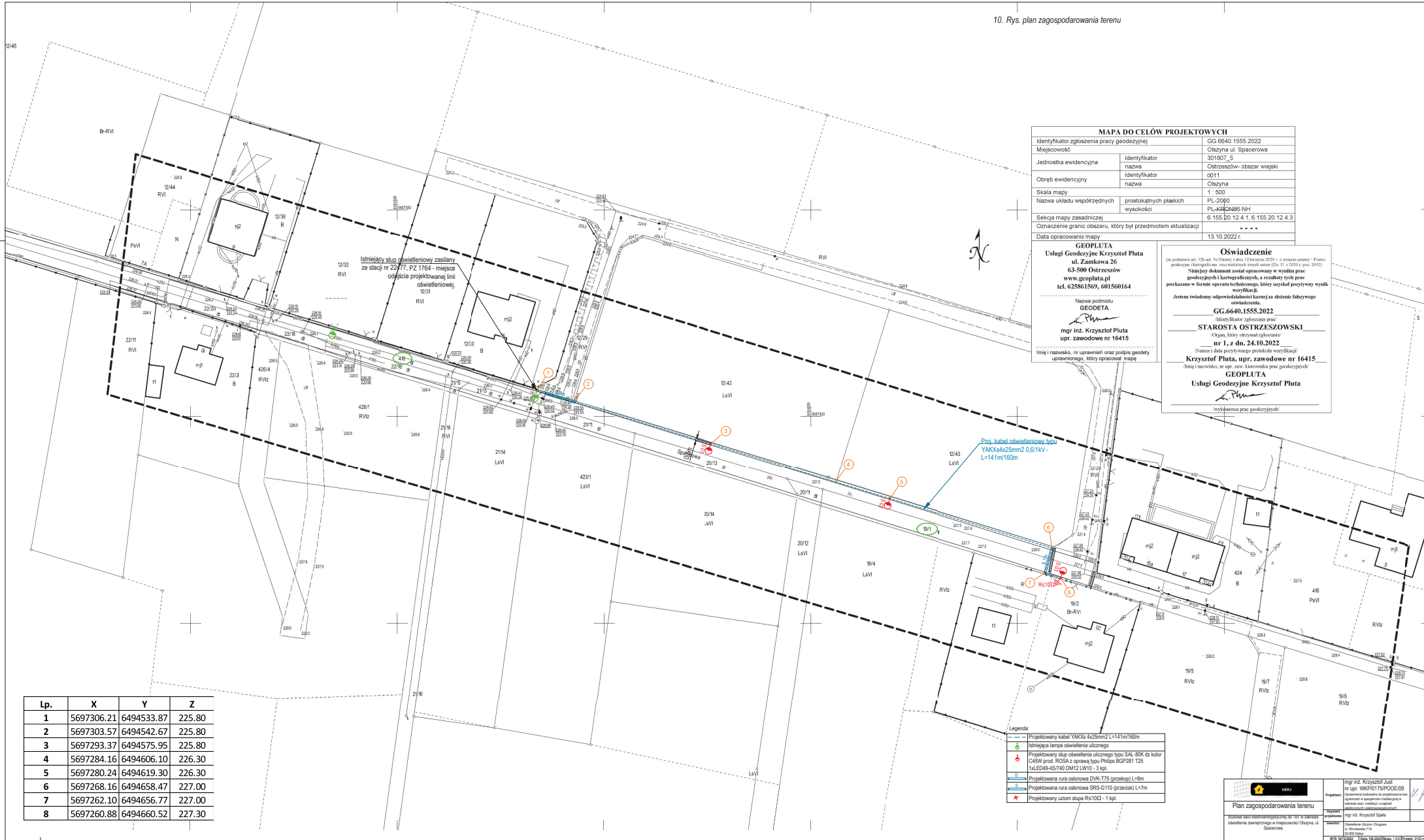
**Tabliczki powinny zawierać następujące informacje:** poziom napięcia, opcjonalnie numer linii, relacje linii (oba końce), typ i przekrój kabla, oznaczenie użytkownika, rok ułożenia. Tabliczki umieszczać co 10 m w terenie znacznie zurbanizowanym, miejskim – co 5m

#### 8. *Opinia geotechniczna*

*Linie kablową nn zaliczono według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. Dz. U. z 2012 r. poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów. Na podstawie wykonanych w terenie wierceń stwierdzono występowanie warstw gruntów jednorodnych gliniastych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanych wykopów. W trakcie oględzin zewnętrznych terenu objętego planowaną inwestycją nie stwierdzono objawów niekorzystnych geologicznie. W związku z powyższym nie ma przeciwwskazań co do projektowanej inwestycji.*

## 9. Zestawienie montażowe

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka miary
1.	Kable elektroenergetyczne YAKXs4x25mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV	161	m
2.	Słup aluminiowy SAL-80K dz C45W	3	szt.
3.	Oprawa Philips BGP281 T25 1xLED49-4S/740 DM12 LW10	3	szt.
4.	Zestaw uziemiający	1	kpl.
5.	Rura osłonowa DVK50	3	m.
6.	Rura osłonowa DVK75	8	m.
7.	Rura osłonowa SRS-G 110	7	m.
8.	Uszczelniacz mułoszczelny QSR110	2	szt.
9.	Uszczelniacz mułoszczelny QSR75	2	szt.
10.	Przewód YKY2x2,5mm <sup>2</sup>	24	m.
11.	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4.02	6	szt.
12.	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4.03	3	szt.
13.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4.01 + wkładka D01 6A	3	szt.
14.	Tabliczki informacyjne Multi-Tab	3	szt.



Lp.	X	Y	Z
1	5697306.21	6494533.87	225.80
2	5697303.57	6494542.67	225.80
3	5697293.37	6494575.95	225.80
4	5697284.16	6494606.10	226.30
5	5697280.24	6494619.30	226.30
6	5697268.16	6494658.47	227.00
7	5697262.10	6494656.77	227.00
8	5697260.88	6494660.52	227.30

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GG 6640/1555/2022
Miejscowość	Olczyna ul. Spacerowa
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator: 301807_5 nazwa: Ostrzeszów- obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	Identyfikator: 0011 nazwa: Olczyna
Skala mapy	1: 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich: PL-2000 wysokości: PL-KRDN86-NH
Sekcja mapy zasadniczej	6.155.10.12.4.1.6.155.20.12.4.3
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	----
Data opracowania mapy	13.10.2022 r.

**GEOPLUTA**  
Usługi Geodezyjne Krzysztof Piłta  
ul. Zamkowa 26  
63-500 Ostrzeszów  
www.geopluta.pl  
tel. 625861569, 601560164

Nazwa podmiotu  
**GEODETA**

*Krzysztof Piłta*  
mgr inż. Krzysztof Piłta  
upr. zawodowe nr 16415

linię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety  
uprawnionego, który opracował mapę

**Oświadczenie**  
(w podstawie art. 17b ust. 5a Ustawy z dnia 10 kwietnia 2002 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 r. poz. 3072))  
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac przekazano w formie opisu technicznego, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.  
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**GG.6640.1555.2022**  
Data: 13.10.2022 r.  
Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji:  
**STANKOŃ OSTRZESZÓWSKI**  
Oskarżony, który otrzymał zgłoszenie  
**nr 1, z dn. 24.10.2022**  
Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji:  
**Krzysztof Piłta, upr. zawodowe nr 16415**  
(linię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego)  
**GEOPLUTA**  
Usługi Geodezyjne Krzysztof Piłta

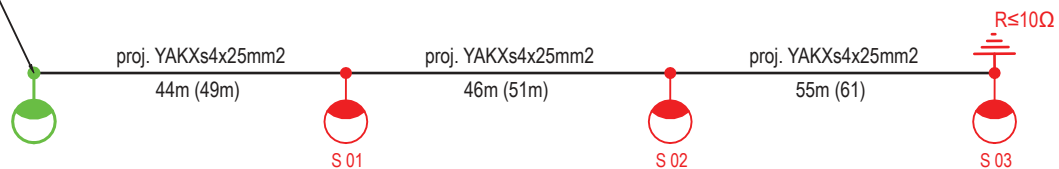
*Krzysztof Piłta*  
wykładałwa prac geodezyjnych



- Legenda:
- Projektowany kabel YAKXs 4x25mm<sup>2</sup> L=141m160m
  - ☑ Istniejąca lampka oświetlenia ulicznego
  - ☑ Projektowany słup oświetlenia ulicznego typu SAL 80K cz kolor C45W prod. ROSA z oprawką typu Polipa 8009261 T25 wL ED48-4S/740 DM12 LW10 - 3 kpl.
  - ☑ Projektowana rura osłonowa DVK-T75 (orzecop) L=8m
  - ☑ Projektowana rura osłonowa SRS-G110 (orzecop) L=7m
  - ☑ Projektowany uziom słupa R5100 - 1 kpl.

 <b>Plan zagospodarowania terenu</b> Budowa zmodernizowanego terenu w zakresie oświetlenia zewnętrznego w miejscowości Olczyna, ul. Spacerowa.	Projektant: mgr inż. Krzysztof Piłta nr upr. WKP0175POE/09
	Opracowanie: mgr inż. Krzysztof Piłta nr upr. WKP0175POE/09

WIS nr 72002 / Gen. WIS 30220Kaw. 1100 Projekt 013.01

Istniejąca latarnia oświetlenia  
drogowego zlokalizowana na dz.  
nr 418 zasilana ze stacji 22477



	<b>Projektant:</b> mgr inż. Krzysztof Just nr upr. WKP/0175/POOE/09 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	<b>Asystent projektanta:</b> mgr inż. Krzysztof Spala	
<b>Schemat jednokreskowy</b> Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w miejscowości Olszyna, ul. Spacerowa.	<b>Inwestor:</b> Oświetlenie Uliczne i Drogowe ul. Wrocławska 71A 62-800 Kalisz	
<b>WTS 19/T2/2022</b>	<b>Data: VIII.2022</b>	<b>Projekt: 3133 rys.2</b>

## OBLICZENIA TECHNICZNE

### DANE:

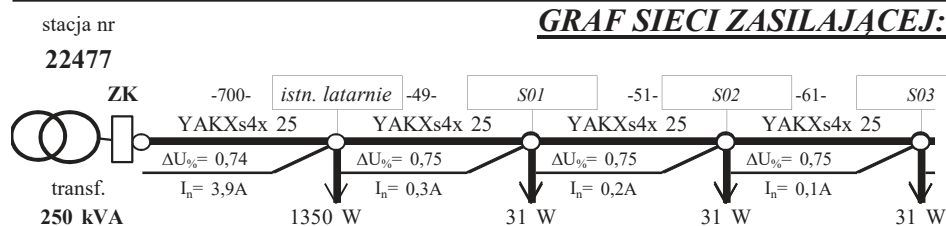
Jako zabezpieczenie instalacji zaprojektowano rozłącznik bezpiecznikowy R1  
wkł. typu D0 o char. zwłocznej i prądzie **20A**

Stacja transformatorowa nr: **22477** [PZ1764]

Rodzaj zasilania: trójfazowe

Transformator o mocy: **250kVA**

### GRAF SIECI ZASILAJĄCEJ:



**Spadek napięcia mniejszy od dopuszczalnego 10%**

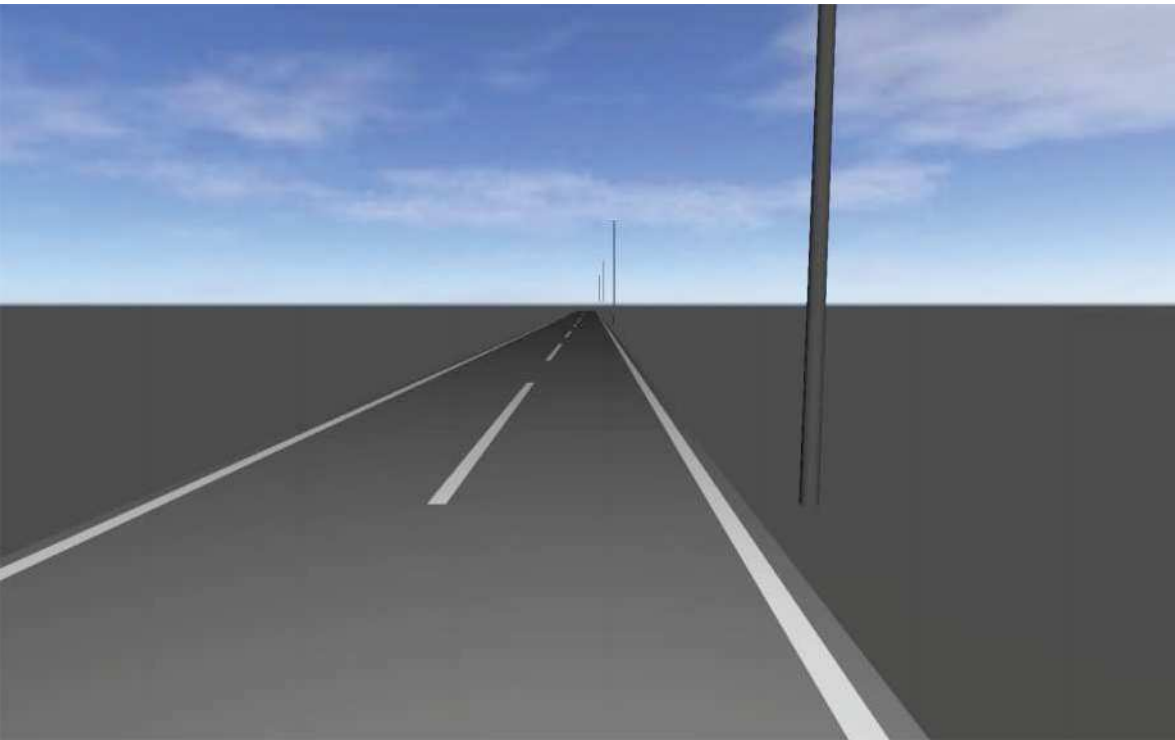
### PĘTLA ZWARCIA

	R[Ω]	X[Ω]
transformator	0,01180	0,02620
linia zasilająca	1,95059	0,13776
razem	1,96239	0,16396

Impedancja pętli zwarcia  $Z = (R^2 + X^2)^{1/2} = 1,9692 \Omega$   
Prąd zwarciovoy  $I_z = (0,8 * 230) / Z = 93,44 A$   
Prąd wyłączalny  $I_w = k * I_{BN} = 86 A$

gdzie:  
 $I_{BN} = 20A$   
 $k = 4,3$

**Warunek samoczynnego wyłączenia zasilania jest spełniony!  $t < 5s$**



## Obliczenia

Olszyna, ul. Spacerowa

## Wstępne uwagi



## Treść

Strona tytułowa .....	1
Wstępne uwagi .....	2
Treść .....	3
Opis .....	4
Lista oprav .....	5

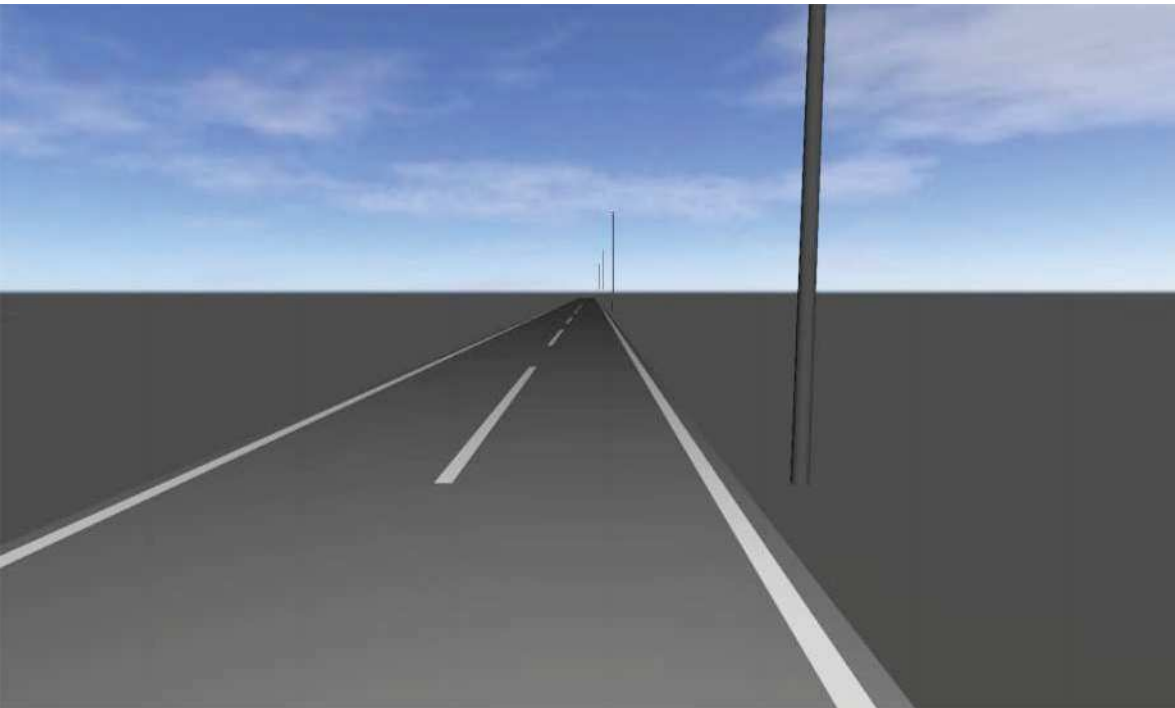
### Arkusze danych produktów

Philips - BGP281 T25 1 xLED49-4S/740 DM12 (1x LED49-4S/740) .....	6
-------------------------------------------------------------------	---

### M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia c

Opis .....	7
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	8
Jezdnia 1 (M5) .....	11

Glosariusz .....	16
------------------	----



## Opis

## Lista opraw

 $\Phi_{\text{razem}}$ 

17456 lm

 $P_{\text{razem}}$ 

124.0 W

Skuteczność świetlna

140.8 lm/W

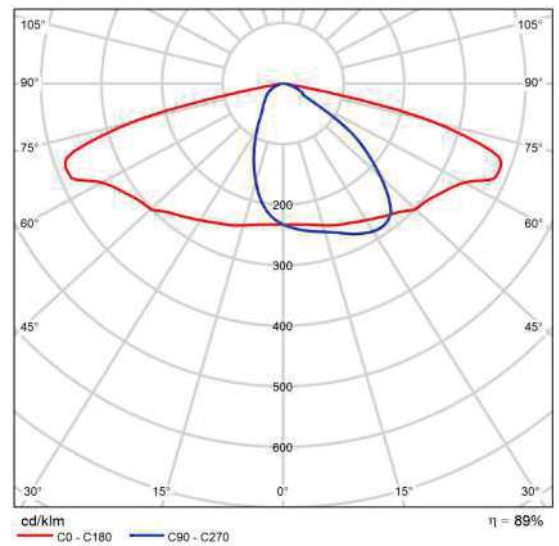
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
4	Philips		BGP281 T25 1 xLED49-4S/740 DM12	31.0 W	4364 lm	140.8 lm/W

## Arkusz danych produktu

Philips - BGP281 T25 1 xLED49-4S/740 DM12



P	31.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	4900 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4364 lm
$\eta$	89.06 %
Skuteczność świetlna	140.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



Polarny LVK

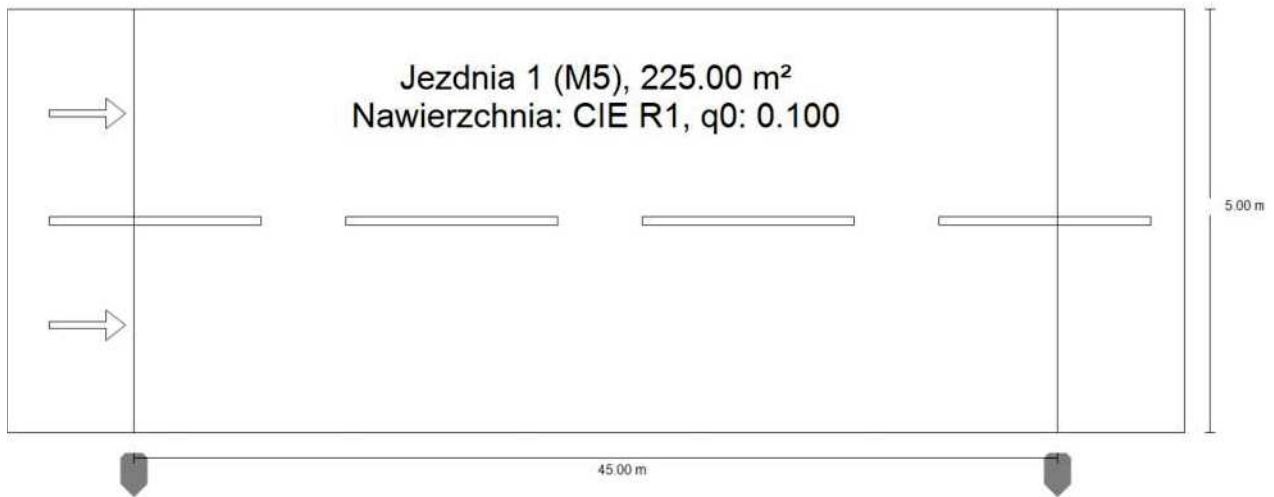


M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami  
45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika

## Opis

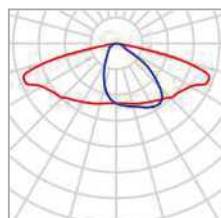
M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika

### Podsumowanie (do EN 13201:2015)



M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika

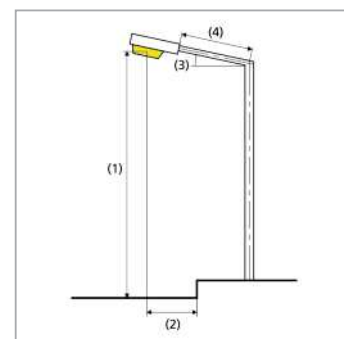
### Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	31.0 W
Nazwa artykułu	BGP281 T25 1 xLED49-4S/740 DM12	$\Phi_{\text{Lampa}}$	4900 lm
Wyposażenie	1x LED49-4S/740	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4364 lm
		$\eta$	89.06 %

BGP281 T25 1 xLED49-4S/740 DM12 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.0 W
Zużycie	682.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 825 cd/klm ≥ 80°: 50.5 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*3
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika

### Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.60 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.67	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.45	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.81	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika	D <sub>p</sub>	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BGP281 T25 1 xLED49-4S/740 DM12 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	124.0 kWh/rok



M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika

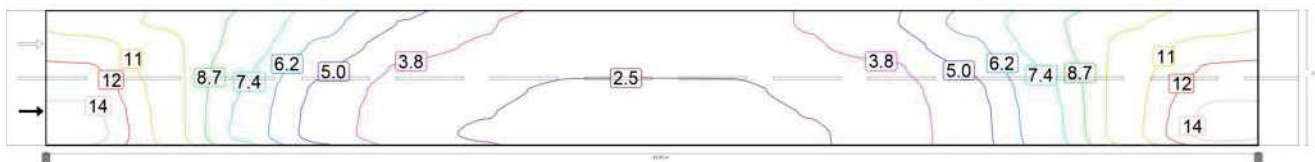
### Jezdnia 1 (M5)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	$L_m$	0.60 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.67	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.45	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}$	0.81	≥ 0.30	✓

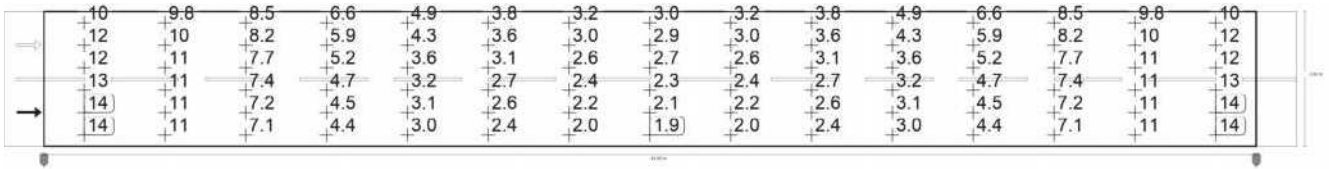
Wyniki dla obserwatora

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 1.250 m, 1.500 m	$L_m$	0.60 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.68	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.45	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 3.750 m, 1.500 m	$L_m$	0.61 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.67	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.60	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓



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

M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika  
**Jezdnia 1 (M5)**

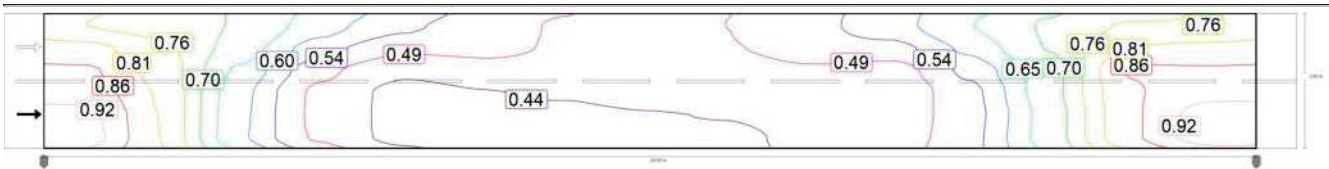


Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

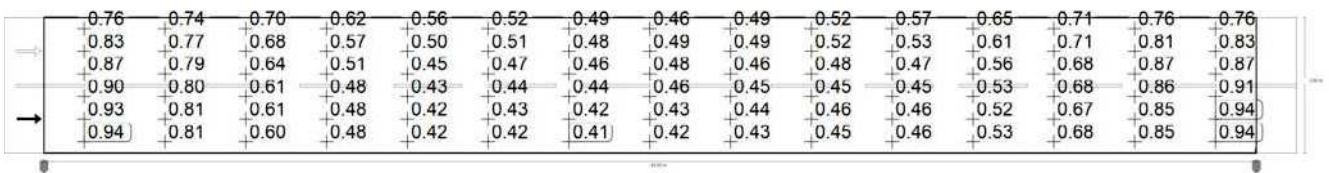
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
4.583	10.49	9.77	8.49	6.60	4.91	3.83	3.24	2.96	3.24	3.83	4.91	6.60	8.49	9.77	10.49
3.750	11.62	10.31	8.23	5.94	4.32	3.64	3.01	2.89	3.01	3.64	4.32	5.94	8.23	10.31	11.62
2.917	12.50	10.55	7.70	5.16	3.61	3.13	2.64	2.66	2.64	3.13	3.61	5.16	7.70	10.55	12.50
2.083	13.27	10.70	7.38	4.68	3.23	2.75	2.39	2.34	2.39	2.75	3.23	4.68	7.38	10.70	13.27
1.250	13.90	10.78	7.17	4.48	3.07	2.57	2.15	2.06	2.15	2.57	3.07	4.48	7.17	10.78	13.90
0.417	14.18	10.85	7.07	4.43	2.99	2.41	2.02	1.92	2.02	2.41	2.99	4.43	7.07	10.85	14.18

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

	$E_m$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	6.21 lx	1.92 lx	14.2 lx	0.31	0.14



Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m<sup>2</sup>] (Izoluksy)



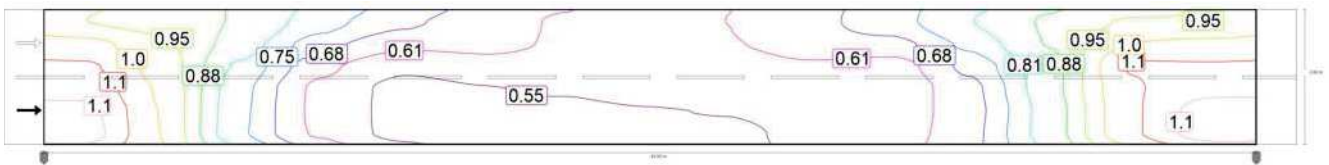
Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m<sup>2</sup>] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
4.583	0.76	0.74	0.70	0.62	0.56	0.52	0.49	0.46	0.49	0.52	0.57	0.65	0.71	0.76	0.76
3.750	0.83	0.77	0.68	0.57	0.50	0.51	0.48	0.49	0.49	0.52	0.53	0.61	0.71	0.81	0.83
2.917	0.87	0.79	0.64	0.51	0.45	0.47	0.46	0.48	0.46	0.48	0.47	0.56	0.68	0.87	0.87
2.083	0.90	0.80	0.61	0.48	0.43	0.44	0.44	0.46	0.45	0.45	0.45	0.53	0.68	0.86	0.91
1.250	0.93	0.81	0.61	0.48	0.42	0.43	0.42	0.43	0.44	0.46	0.46	0.52	0.67	0.85	0.94
0.417	0.94	0.81	0.60	0.48	0.42	0.42	0.41	0.42	0.43	0.45	0.46	0.53	0.68	0.85	0.94

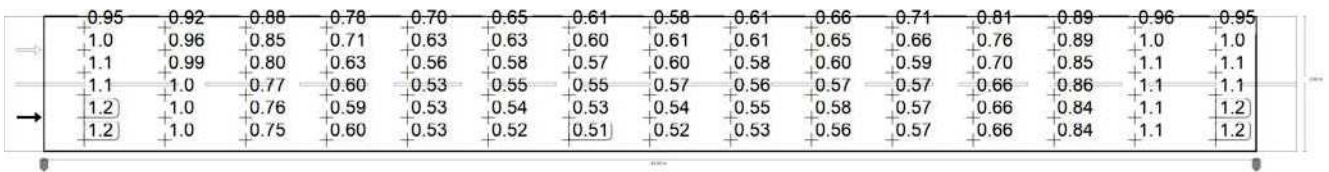
M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika  
**Jezdnia 1 (M5)**

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m<sup>2</sup>] (Tabela wartości)

	L <sub>m</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>
Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.60 cd/m <sup>2</sup>	0.41 cd/m <sup>2</sup>	0.94 cd/m <sup>2</sup>	0.68	0.44



Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m<sup>2</sup>] (Izoluksy)

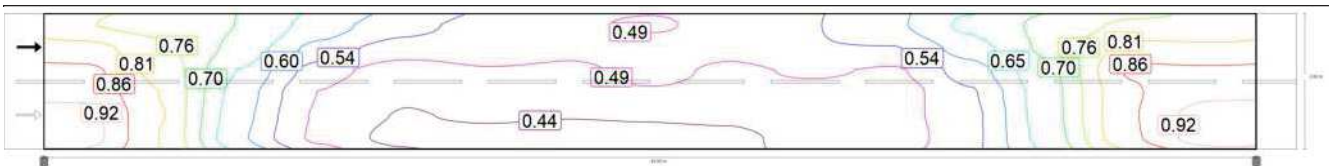


Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m<sup>2</sup>] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
4.583	0.95	0.92	0.88	0.78	0.70	0.65	0.61	0.58	0.61	0.66	0.71	0.81	0.89	0.96	0.95
3.750	1.04	0.96	0.85	0.71	0.63	0.63	0.60	0.61	0.61	0.65	0.66	0.76	0.89	1.01	1.03
2.917	1.09	0.99	0.80	0.63	0.56	0.58	0.57	0.60	0.58	0.60	0.59	0.70	0.85	1.09	1.09
2.083	1.13	1.01	0.77	0.60	0.53	0.55	0.55	0.57	0.56	0.57	0.57	0.66	0.86	1.07	1.13
1.250	1.17	1.01	0.76	0.59	0.53	0.54	0.53	0.54	0.55	0.58	0.57	0.66	0.84	1.07	1.18
0.417	1.17	1.01	0.75	0.60	0.53	0.52	0.51	0.52	0.53	0.56	0.57	0.66	0.84	1.07	1.18

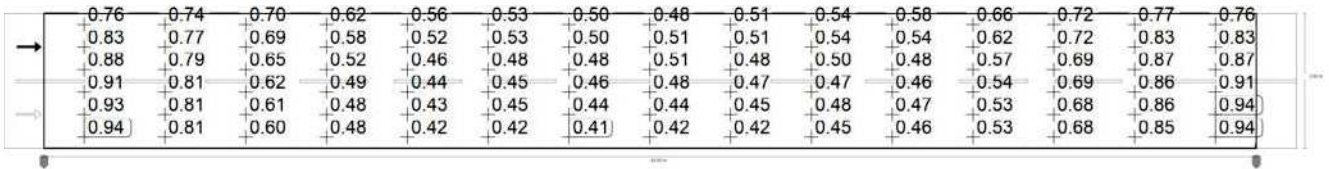
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m<sup>2</sup>] (Tabela wartości)

	L <sub>m</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji	0.75 cd/m <sup>2</sup>	0.51 cd/m <sup>2</sup>	1.18 cd/m <sup>2</sup>	0.68	0.44



Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m<sup>2</sup>] (Izoluksy)

M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika  
**Jezdnia 1 (M5)**

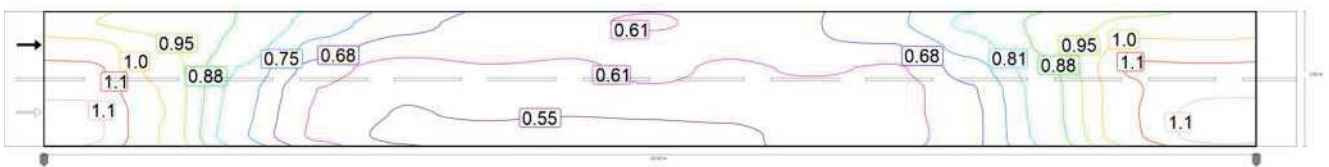


Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m<sup>2</sup>] (Siatka wartości)

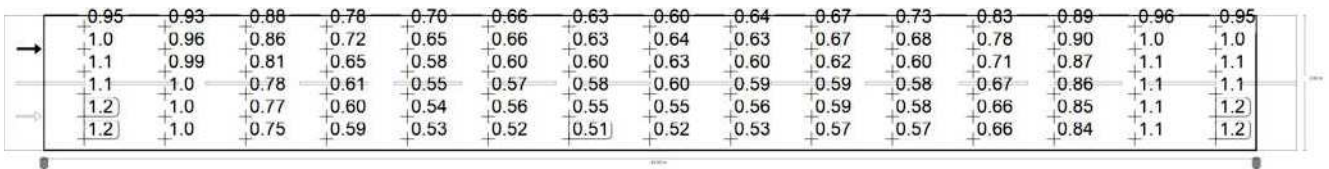
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
4.583	0.76	0.74	0.70	0.62	0.56	0.53	0.50	0.48	0.51	0.54	0.58	0.66	0.72	0.77	0.76
3.750	0.83	0.77	0.69	0.58	0.52	0.53	0.50	0.51	0.51	0.54	0.54	0.62	0.72	0.83	0.83
2.917	0.88	0.79	0.65	0.52	0.46	0.48	0.48	0.51	0.48	0.50	0.48	0.57	0.69	0.87	0.87
2.083	0.91	0.81	0.62	0.49	0.44	0.45	0.46	0.48	0.47	0.47	0.46	0.54	0.69	0.86	0.91
1.250	0.93	0.81	0.61	0.48	0.43	0.45	0.44	0.44	0.45	0.48	0.47	0.53	0.68	0.86	0.94
0.417	0.94	0.81	0.60	0.48	0.42	0.42	0.41	0.42	0.42	0.45	0.46	0.53	0.68	0.85	0.94

Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m<sup>2</sup>] (Tabela wartości)

	L <sub>m</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>
Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.61 cd/m <sup>2</sup>	0.41 cd/m <sup>2</sup>	0.94 cd/m <sup>2</sup>	0.67	0.43



Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m<sup>2</sup>] (Izoluksy)



Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m<sup>2</sup>] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
4.583	0.95	0.93	0.88	0.78	0.70	0.66	0.63	0.60	0.64	0.67	0.73	0.83	0.89	0.96	0.95
3.750	1.04	0.96	0.86	0.72	0.65	0.66	0.63	0.64	0.63	0.67	0.68	0.78	0.90	1.04	1.04
2.917	1.10	0.99	0.81	0.65	0.58	0.60	0.60	0.63	0.60	0.62	0.60	0.71	0.87	1.09	1.09
2.083	1.13	1.01	0.78	0.61	0.55	0.57	0.58	0.60	0.59	0.59	0.58	0.67	0.86	1.07	1.13

M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 45m latarnia o wysokości 8m bez wysięgnika  
**Jezdnia 1 (M5)**

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
1.250	1.17	1.01	0.77	0.60	0.54	0.56	0.55	0.55	0.56	0.59	0.58	0.66	0.85	1.07	1.18
0.417	1.17	1.01	0.75	0.59	0.53	0.52	0.51	0.52	0.53	0.57	0.57	0.66	0.84	1.07	1.18

Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [ $\text{cd}/\text{m}^2$ ] (Tabela wartości)

	$L_m$	$L_{min}$	$L_{max}$	$g_1$	$g_2$
Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji	0.76 $\text{cd}/\text{m}^2$	0.51 $\text{cd}/\text{m}^2$	1.18 $\text{cd}/\text{m}^2$	0.67	0.43



## STRONA TYTUŁOWA ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi- montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Olszyna ul. Spacerowa dz. nr 19/1, 418. XXV
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 301807_5 Gmina Ostrzeszów Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0011, Olszyna Numery działek ewidencyjnych: 19/1, 418.
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWĘ INWESTORA ORAZ JEGO ADRES	Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o. o. Ul. Wrocławska 71a, 62-800 Kalisz

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Just	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, nr WKP/0175/POOE/09	30.01.2023	

## **II. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

### *Spis treści*

I. STRONA TYTUŁOWA DOKUMENTY .....	1
II. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....	2
III. ZAŁĄCZNIKI .....	3
1. Warunki Przyłączenia.....	3
2. Uzgodnienie koncepcji .....	6
3. Opinia ZUDP. ....	8
4. Decyzja drogowa.....	16
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. ....	19

## 1. Warunki Przyłączenia

## Warunki techniczne

dot. wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV  
w zakresie oświetlenia zewnętrznego

1. Adres inwestycji:  
gmina: Ostrzeszów  
miejscowość: Olszyna  
nazwa ulicy: Spacerowa
2. Rodzaj projektowanej linii: kablowa.
  - a) typ przewodu/kabla zasilającego: kabel typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami lecz nie mniejszym niż 4x25mm<sup>2</sup>.
  - b) dodatkowe parametry linii zasilającej: -.
  - c) w przypadku linii kablowej na projektowanych kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Orientacyjna długość projektowanej linii kablowej 228 m, linii napowietrznej wydzielonej - m, linii napowietrznej wspólnej - m.
4. Nr stacji zasilającej: 22477, nr istniejącego PZ 1764
5. Miejsce zasilania: zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.
6. Rodzaj zasilania: trójfazowe
7. Parametry szafy oświetleniowej:
  - a) istniejąca szafa,
  - b) rodzaj projektowanej szafy: nie dotyczy,
  - c) materiał obudowy: nie dotyczy,
  - d) barwa obudowy: nie dotyczy
  - e) minimalny stopień szczelności: IP nie dotyczy
  - f) minimalna odporność na udary: IK nie dotyczy
  - g) miejsce montażu: -,
  - h) rodzaj sterowania: nie dotyczy,
  - i) rodzaj zabezpieczenia przedlicznikowego: nie dotyczy,
  - j) rodzaj zabezpieczeń obwodowych: nie dotyczy,
  - k) ilość obwodów szafy oświetleniowej: nie dotyczy,
  - l) w przypadku projektowanej szafy, winna ona posiadać możliwość zamontowania zamka/wkładki w systemie Master-Key,
  - m) w przypadku istniejącej szafy oświetleniowej, w razie potrzeby należy dostosować ją do zmiany mocy zainstalowanej.
8. Parametry projektowanych słupów:
  - a) materiał: aluminium anodowane,
  - b) wysokość montażu oprawy w metrach: 8,
  - c) sposób montażu w gruncie: do wkopania,
  - d) kolor: nie dotyczy
  - e) inne parametry: słup anodowany na kolor C45W zabezpieczony w dolnej części elastomerem w kolorze słupa, słup z wysięgnikiem lub bez.
  - f) typ słupa: -
  - g) w przypadku projektowanych słupów, kable w słupach należy łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.



- h) projektowane słupy 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.
9. Parametry wysięgników dla linii napowietrznej:
- materiał: nie dotyczy
  - inne: nie dotyczy,
  - wysięgniki montować w taki sposób aby oprawy znajdowały się nad przewodami linii nn.
10. Parametry opraw:
- rodzaj źródła światła: LED, temperatura barwowa 4000 K,
  - stopień ochrony przeciwporażeniowej: II,
  - klasa szczelności dla całej oprawy: IP 66,
  - minimalna odporność na udary: IK 09
  - materiał: aluminium,
  - typ oprawy: UniiStreet,
  - system zarządzania: CityTouch z abonamentem 10 lat,
  - inne uwagi: -.
11. Parametry przewodów zasilających oprawy w słupach/wysięgnikach: YKY 0,6/1kV 2x2,5mm<sup>2</sup>.
12. Rodzaj zabezpieczeń bezpiecznikowych dla opraw: izolowane złącza kablowe IZK z wkładkami D01.
13. Ochrona przeciwprzepięciowa: nie dotyczy.
14. Układ zasilania: TN-C<sub>s</sub>.
15. Do obliczeń fotometrycznych należy przyjąć klasę oświetleniową dla drogi: M5, dla chodników: nie dotyczy oraz współczynnik konserwacji równy: 0,8.
16. W przypadku projektowania urządzeń oświetleniowych na konstrukcjach wsporczych (słupach) będących własnością ENERGA-OPERATOR SA, dokumentację należy bezwzględnie uzgodnić z właściwym terytorialnie Rejonowym Zakładem Dystrybucji.
17. Projektowane linie oświetleniowe, kablowe lub napowietrzne, wydzielone w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.
18. Należy stosować wyłącznie urządzenia i materiały dopuszczone do stosowania na terenie kraju.
19. Demontaże: nie dotyczy.
20. Pozostałe uwagi: brak
21. Dla linii kablowych oraz linii napowietrznych, wydzielonych dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:
- wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
    - w wersji papierowej w 1 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z lokalizacją latarni, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
    - w wersji elektronicznej: plik w formacie EVO wykonanych obliczeń oświetleniowych,
  - końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć w wersji papierowej 2 egz. kompletnego w rozumieniu Prawa Budowlanego projektu budowlano-wykonawczego oraz kosztorys inwestorski.
22. Dla linii napowietrznych, wspólnych dokumentacja projektowa podlega sprawdzeniu przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu w zakresie:
- dokumentów określonych w piśmie nr: -,
  - opisu technicznego, zawierającego obliczenia elektryczne,
  - planu sytuacyjnego zawierającego cały obiekt zasilany z danego PZ,
  - schematu jednokreskowego,
  - obliczeń fotometrycznych.
23. Załączniki: plan sytuacyjny.
- Opracował: Bartosz Żyźniewski.

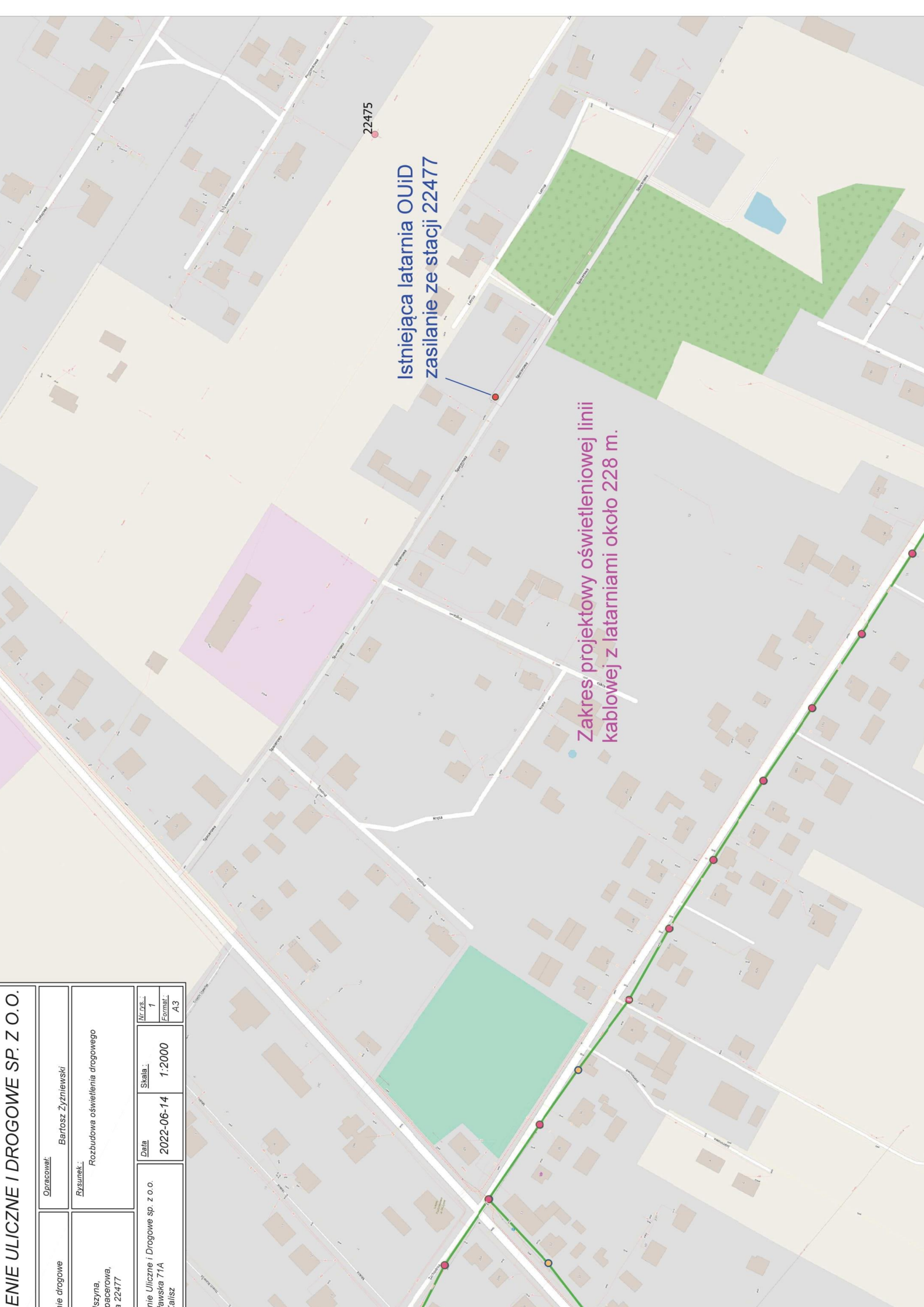
Zastępca Dyrektora  
ds. Technicznych  
*Jacek Witeczak*

# ENIE ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.

ulic drogowe	Opracował: <b>Bartosz Żyzniewski</b>
szyna, pacerowa, 22477	Wzrostek: Rozbudowa oświetlenia drogowego
enie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. awajska 71A alisz	Data: <b>2022-06-14</b>
	Skala: <b>1:2000</b>
	Wzrost: <b>1</b>
	Format: <b>A3</b>

Istniejąca latarnia OUID  
zasilanie ze stacji 22477

Zakres projektowy oświetleniowej linii  
kablowej z latarniami około 228 m.



## 2. Uzgodnienie koncepcji

Usługi Elektryczne  
Krzysztof Just  
ul. Kościuszki 21E/48  
63-400 Ostrów Wlkp.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu w odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 30.08.2022r. w sprawie uzgodnienia koncepcji projektu oświetlenia ulicznego w m. Olszyna, ul. Spacerowa, zasilanie ze stacja 22477, gmina Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi WTS 19/T2/2022 z dnia 14.06.2022 informuje, że przedmiotową koncepcję projektu oświetlenia uzgadnia bez uwag.

Zastępca Dyrektora  
ds. Technicznych  
*Jacek Witczak*

Sprawę prowadzi:

Bartosz Żyźniewski, tel.: 606130082, e-mail: bzyzniewski@ouid.pl

**Do wiadomości:**

T 2

aa (7621/2022)

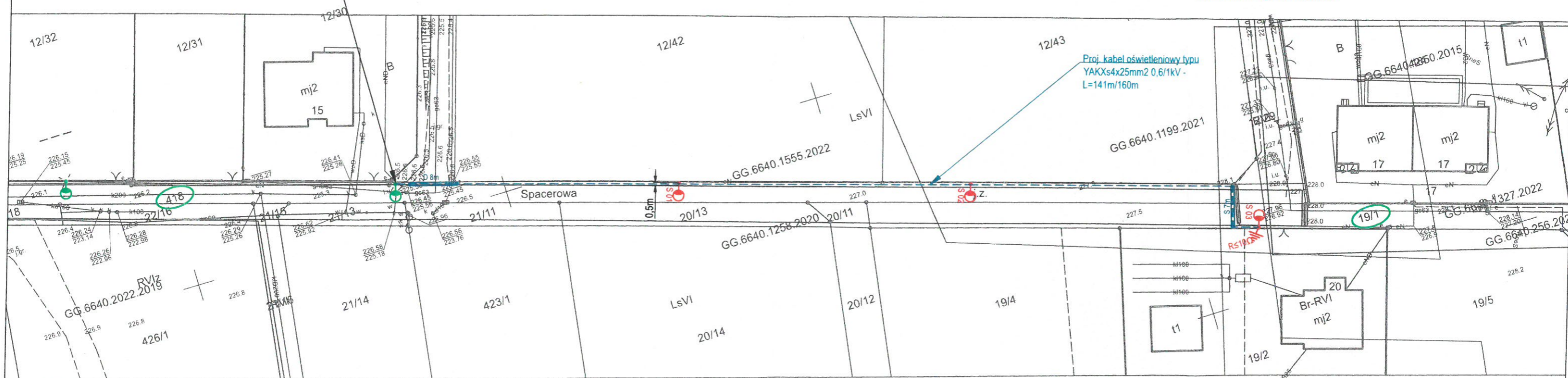
Prezes Zarządu: Maciej Witczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak  
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 110.354.000 zł NIP : 618-16-07-268  
Konta bankowe Santander Bank Polska SA: 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001. Bank Pekao SA | O/Kalisz: 74124029461111000028733740



*Uzgodniono pismem  
 z dnia 01.09.2022*

**SPECJALISTA**  
 ds. Eksploatacji Oświetlenia  
*B*  
**Bartosz Żyżniewski**

Istniejący słup oświetleniowy zasilany ze stacji nr 22477, PZ 1764 - miejsce odejścia projektowanej linii oświetleniowej.



**Legenda:**

	Projektowany kabel YAKXs 4x25mm2 L=141m/160m
	Istniejąca lampa oświetlenia ulicznego
	Projektowany słup oświetlenia ulicznego typu SAL-80K dz kolor C45W prod. ROSA z oprawą typu Philips BGP281 T25 1xLED49-4S/740 DM12 LW10 - 3 kpl.
	Projektowana rura osłonowa DVK-T75 (przekop) L=8m
	Projektowana rura osłonowa SRS-G110 (przecisk) L=7m
	Projektowany uziom słupa R≤10Ω - 1 kpl.

<b>Plan zagospodarowania terenu</b>	
Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w miejscowości Olszyna, ul. Spacerowa.	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Just nr upr. WKP/0175/POOE/09 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Spala
Inwestor:	Gminne Oświetlenie Uliczne i Drogowe ul. Wrocławska 71A 62-800 Kalisz
WTS 19/12/2022	Data: VIII.2022 Skala: 1:500 Projekt: 3133.pzs.1

*Handwritten signature*

3. *Opinia ZUDP.*

STAROSTA  
OSTRZESZOWSKI  
GG.6630.305.2022  
(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

Ostrzeszów, dnia 2022-11-02

**ODPIS PROTOKOŁU  
z przeprowadzenia narady koordynacyjnej**

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 1990), w dniu 2022-11-02 zakończono naradę koordynacyjną w Starostwie Powiatowym w Ostrzeszowie przy ul. Zamkowej 31 przeprowadzonej za pomocą aplikacji internetowej i.Narady.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

**Sylwia Siedlecka-Snela**

**Kierownik Referatu Gospodarki  
Nieruchomościami**

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

1. Przedmiot narady koordynacyjnej:

<b>Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu</b>	GG.6630.305.2022
<b>Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu</b>	Projekt sieci elektroenergetycznej oświetleniowej
<b>Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu</b>	Olszyna ul. Spacerowa dz. nr 19/1, 418.
<b>Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę</b>	Usługi Elektryczne Krzysztof Just 63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Kościuszki 21 E/48, Polska

1. Stanowiska uczestników narady:

Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi
1.	ENERGA-OPERATOR SA Kępno _____ Konrad Sikora	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
2.	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim _____ Artur Grzelak	pozytywne z uwagami _____ 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 zinwentaryzować 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. Kolizje i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kolizje 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 niezainwentaryzowanych 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.  W miejscu skrzyżowania z istniejącym kablem należy zaprojektować rurę osłonową.
3.	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. _____ Tomasz Bartecki	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
4.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu - Rejon w Kępnie	pozytywne bez uwag _____

		Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	INEA S.A.  Aleksandra Michałek	pozytywne z uwagami  We wskazanej lokalizacji występuje sieć Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A.  Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A.:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.</li> <li>2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.</li> <li>3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Centrum Zarządzania Siecią, tel. (61) 222 11 90 oraz prace-planowe@fiberhost.com.</li> <li>4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. z abonentami Service-Level Agreement.</li> <li>5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A.</li> </ol>

		<p>6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p> <p>7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A.</p> <p>8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).</p> <p>9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A.).</p> <p>10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.</p> <p>11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do Fibrehost Sp. z o.o. S.K.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>
6.	NETIA S.A. _____ Alan Krulikowski	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
7.	OGP GAZ-SYSTEM Oddział w Poznaniu _____ Janusz Wesołowski	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
8.	Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. _____ Patryk Kopczyński	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
9.	PKP TELKOL Sp. z o.o. REGION ZACHODNI _____ Tomasz Grupa	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
10.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	pozytywne z uwagami



	Andrzej Pakuła	Szczegółowy przebieg gazociągu i przyłączy należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbných. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zachować wymagane przepisami odległości. Przy skrzyżowaniach z siecią gazową zachować wymagania określone w normie PN-91/M-34501. Roboty ziemne w obrębie sieci gazowych wykonywać ręcznie. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci należy zgłosić Z WYPRZEDZENIEM CO NAJMNIEJ 14 DNI do Gazowni w Ostrowie Wielkopolskim. ul. Partyzancka 27 tel. (062) 7685600, gazownia.ostrow.wielkopolski@psgaz.pl. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora. PRACE W OBRĘBIE SIĘCI I PRZYŁĄCZY GAZU PROWADZIĆ WYŁĄCZNIE RĘCZNIE. O TERMINIE ROZPOCZĘCIA PRAC POWIADOMIĆ GAZOWNIĘ W OSTROWIE. ZACHOWAĆ ODLEGŁOŚCI ZGODNE ZE STREFA KONTROLOWANĄ GAZOCIĄGU NA PODSTAWIE DZ.U. Z DN 4 CZERWCA 2013 R POZ 640. ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA PONOWNE PRAWIDŁOWE UŁOŻENIE TAŚMY OSTRZEGAWCZEJ NA GAZOCIĄGU.
11.	Polskie Koleje Państwowe S.A. Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości w Ostrowie Wielkopolskim	pozytywne bez uwag  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
12.	Spółka Wodna "STRZEGOWA"  Marcin Bator	pozytywne z uwagami  Uzgodniono w zakresie istniejącej sieci kanalizacyjnej: - zamiar rozpoczęcia prac należy zgłosić pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem; - należy zachować wymagane przepisami odległości w miejscach zbliżeń do infrastruktury kanalizacyjnej; - roboty ziemne w pobliżu infrastruktury kanalizacyjnej prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności; - wykonawca ponosi koszty usunięcia ewentualnych awarii, kolizji oraz regulacji wysokości armatury powstałe w wyniku prowadzonych prac.
13.	TK Telekom Spółka z o.o.  Roman Wolniak	pozytywne bez uwag  Brak uwag
14.	WIELKOPOLSKA SIĘĆ SZEROKOPASMOWA S.A.  Aleksandra Michałek	pozytywne z uwagami  WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 31.10.2022, we wskazanej lokalizacji nie

		występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
15.	Wodociągi Ostrzeszowskie Sp. z o.o. _____	pozytywne z uwagami _____ - Zgłosić pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem zamiar rozpoczęcia robót; - Roboty ziemne w pobliżu infrastruktury wodociągowej prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności; - W miejscach zbliżeń do infrastruktury wodociągowej zachować wymagane przepisami odległości; - Koszty usunięcia ewentualnych kolizji, awarii oraz regulacji wysokości armatury powstałe w wyniku prowadzonych prac ponosi wykonawca
16.	Wydział Zarządzania Drogami Powiatowymi _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
17.	Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
18.	Zakład Usług Komunalnych Grabów nad Prosną _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Miasto i Gmina Grabów nad Prosną _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2.	Miasto i Gmina Ostrzeszów _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3.	Urząd Gminy Czajków _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4.	Urząd Gminy Doruchów _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	Urząd Gminy Kobyla Góra _____	pozytywne bez uwag _____

		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
6.	Urząd Gminy Kraszewice	pozytywne bez uwag
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi

2. Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
3. Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- nie złożono\*\*\*\*,
- złożone\*\*\*\*.

\*\*\*\* niewłaściwe skreślić

Protokolant narady koordynacyjnej

Karolina Czubak

(protokół podpisano cyfrowo)

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty

Sylwia Siedlecka-Snela

(protokół podpisano cyfrowo)

STAROSTA OSTRZESZÓWSKI

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 18 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 1990) poświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej zakończącej w dniu 2022-10-02 przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Ostreszowie przy ul. Zamkowej 31 za pomocą aplikacji internetowej i Narady

Znak: GG.6640.1555.2022 z up. Starosty Przewodniczący Narady koordynacyjnej: Zofia Nieruchalska

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GG.6640.1555.2022	
Miejscowość	Olszyna ul. Spacerowa	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	301807_5
	nazwa	Ostrzeszów- obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0011
	nazwa	Olszyna
Skala mapy	1 : 500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000
	wysokości	PL-KR04N86-NH
Sekcja mapy zasadniczej	6.155.20.12.4.1, 6.155.20.12.4.3	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	- - - -	
Data opracowania mapy	13.10.2022 r.	

**GEOPLUTA**  
Usługi Geodezyjne Krzysztof Pluta  
ul. Zamkowa 26  
63-500 Ostreszów  
www.geopluta.pl  
tel. 625861569, 601560164

Nazwa podmiotu  
**GEODETA**  
  
mgr inż. Krzysztof Pluta  
upr. zawodowe nr 16415

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety  
uprawnionego, który opracował mapę

**Oświadczenie**  
(na podstawie art. 12b ust. 5a Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052))  
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac przekazano w formie operatu technicznego, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.  
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.  
**GG.6640.1555.2022**  
Identyfikator zgłoszenia prac  
**STAROSTA OSTRZESZÓWSKI**  
(Organ, który otrzymał zgłoszenie)  
**nr 1, z dn. 24.10.2022**  
(Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji)  
**Krzysztof Pluta, upr. zawodowe nr 16415**  
(Imię i nazwisko, nr upr. zaw. kierownika prac geodezyjnych)  
**GEOPLUTA**  
Usługi Geodezyjne Krzysztof Pluta  
  
(wykonawca prac geodezyjnych)

Lp.	X	Y	Z
1	5697306.21	6494533.87	225.80
2	5697303.57	6494542.67	225.80
3	5697293.37	6494575.95	225.80
4	5697284.16	6494606.10	226.30
5	5697280.24	6494619.30	226.30
6	5697268.16	6494658.47	227.00
7	5697262.10	6494656.77	227.00
8	5697260.88	6494660.52	227.30

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Just  
Ostrów Wlkp. ul. Główna 4 tel. 602 467 125  
promiennie budowa i montaż instalacji elektrycznych ograniczeń  
w szczególności instalacji zabezpieczeniowych, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewidencyjny WPK/0175/POEOE/09

Legenda:

- Projektowany kabel YAKXs 4x25mm<sup>2</sup> L=141m/160m
- Istniejąca lampa oświetlenia ulicznego
- Projektowany słup oświetlenia ulicznego typu SAL-80K dz kolor C45W prod. ROSA z oprawą typu Philips BGP281 T25 1xLED49-4S/740 DM12 LW10 - 3 kpl.
- Projektowana rura osłonowa DVK-T75 (przekrój) L=8m
- Projektowana rura osłonowa SRS-G110 (przekrój) L=7m
- Projektowany uziom słupa R<=10Ω - 1 kpl.

	mgr inż. Krzysztof Just nr upr. WPK/0175/POEOE/09
	mgr inż. Krzysztof Just
<b>Plan zagospodarowania terenu</b>	mgr inż. Krzysztof Spół
Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w miejscowości Olszyna, ul. Spacerowa.	Oświadczenie i Liczne i Drogi ul. Wroblewska 71A 63-800 Kalisz
WTS 19/72/2022	Data: VII.2022   Skala: 1:500   Projekt: 3133 rys.1

4. Decyzja drogowa

BURMISTRZ MIASTA I GMINY  
OSTRZESZÓW

IDR.7230.1.152.2022

Ostrzeszów, dn. 07.11.2022 roku

**DECYZJA**

*Na podstawie art. 39 ust. 3 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2022r. poz. 1693 ze zm.), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2000).*

*po rozpatrzeniu wniosku z dnia: 27 października 2022 roku*

*dotyczącego: lokalizacji instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogi gminnej w m. Olszyna, ul. Spacerowa, dz. ewid. nr 19/1, 418, obręb Olszyna, gm. Ostrzeszów*

*złożonego przez pełnomocnika: Pana Krzysztofa Justa, ul. Kościuszki 21 E/48, 63-400 Ostrów Wielkopolski*

*Inwestor: Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o., ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz*

**Z E Z W A L A S I Ę**

na **lokalizację** w pasie drogowym drogi gminnej w m. Olszyna, ul. Spacerowej, dz. ewid. nr 19/1, 418, obręb Olszyna, gm. Ostrzeszów, zgodnie z mapą sytuacyjną urządzenia: instalacji oświetlenia drogowego pod następującymi warunkami:

- Zlokalizowane w pasie drogowym urządzenie musi odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie rozdział 5, § 140.
- Podczas prac ziemnych dokonać wymiany gruntu oraz przedstawić protokół zagęszczenia gruntu do wskaźnika zgodnie z normą BN-72/8932-01.
- Pas drogowy przywrócić do stanu poprzedniego.
- Pod zjazdami do posesji należy umieścić instalację przez zastosowanie metody bezwykopowej (przecisku) nie naruszając ich warstw konstrukcyjnych oraz nawierzchni.
- Głębokość ułożenia rur nie mniejsza niż 1.0 m.
- Za skutki wynikłe z lokalizacji innych urządzeń w pasie drogowym oraz ewentualne ich uszkodzenie związane z budową przedmiotowej infrastruktury będzie odpowiadał inwestor.
- W przypadku wystąpienia kolizji w czasie planowanej budowy/przebudowy drogi przeniesienie w/w urządzenia zostanie wykonane na koszt właściciela urządzenia, bez względu na okres umieszczenia urządzenia jaki upłynął od wydania niniejszej decyzji.
- Utrzymanie urządzeń w należyłym stanie należy do właściciela tych urządzeń.

Urząd Miasta i Gminy wyraża zgodę na dysponowanie przedmiotową nieruchomością na cele budowlane w zakresie niezbędnym do realizacji prac budowlanych związanych z budową projektowanej infrastruktury.

## UZASADNIENIE

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę, które należy uzyskać w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 40 ust.1, 2 i 3 ustawy o drogach publicznych zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego i prowadzenia robót związanych z tym umieszczeniem może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej: za zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzenia pobierane są opłaty, naliczane w oparciu o stawki podane w uchwale Nr XVII/141/2019 Rady Miejskiej Ostrzeszów z dnia 27 grudnia 2019r. w sprawie wysokości opłat za zajęcie 1m<sup>2</sup> pasa drogowego dróg, których zarządcą jest Burmistrz Miasta i Gminy Ostrzeszów.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem prac związanych z umieszczeniem ww. obiektu należy wystąpić do UMiG z wnioskiem o udzielenie zezwolenia:

- na umieszczenie przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym,
- na prowadzenie robót w pasie drogowym.

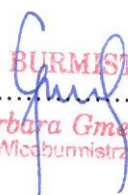
## POUCZENIE

Od powyższej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, ul. Częstochowska 12, złożone za pośrednictwem Urzędu Miasta i Gminy w Ostrzeszowie w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji.

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 odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a IDR

Z up. BURMISTRZA  
  
Barbara Gmerek  
Wiceburmistrz

Sprawę prowadzi Kinga Przybył, tel. 62 73 20 604, pok.208

Administratorem Pani/Pana danych osobowych przetwarzanych przez Urząd Miasta i Gminy w Ostrzeszowie jest Burmistrz Miasta i Gminy Ostrzeszów o danych kontaktowych:

1. adres do korespondencji: ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów;
2. tel.: (062) 732 06 00;
3. e-mail: org@ostrzeszow.pl

W sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowy, można kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych, za pośrednictwem adresu e-mail: iod@ostrzesow.pl

Dane osobowe będą przetwarzane w celu rozpatrzenia lub załatwienia sprawy oraz w celu archiwizacji. Podstawę prawną przetwarzania danych osobowych stanowi ustawa z dnia 11 lipca 2014r. o petycjach (Dz.U. z 2018r. poz. 870), ustawa z dnia 14 lipca 1983r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. z 2018r. poz. 217, z późn. zm.) oraz art. 6 ust 1 lit. c rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE.

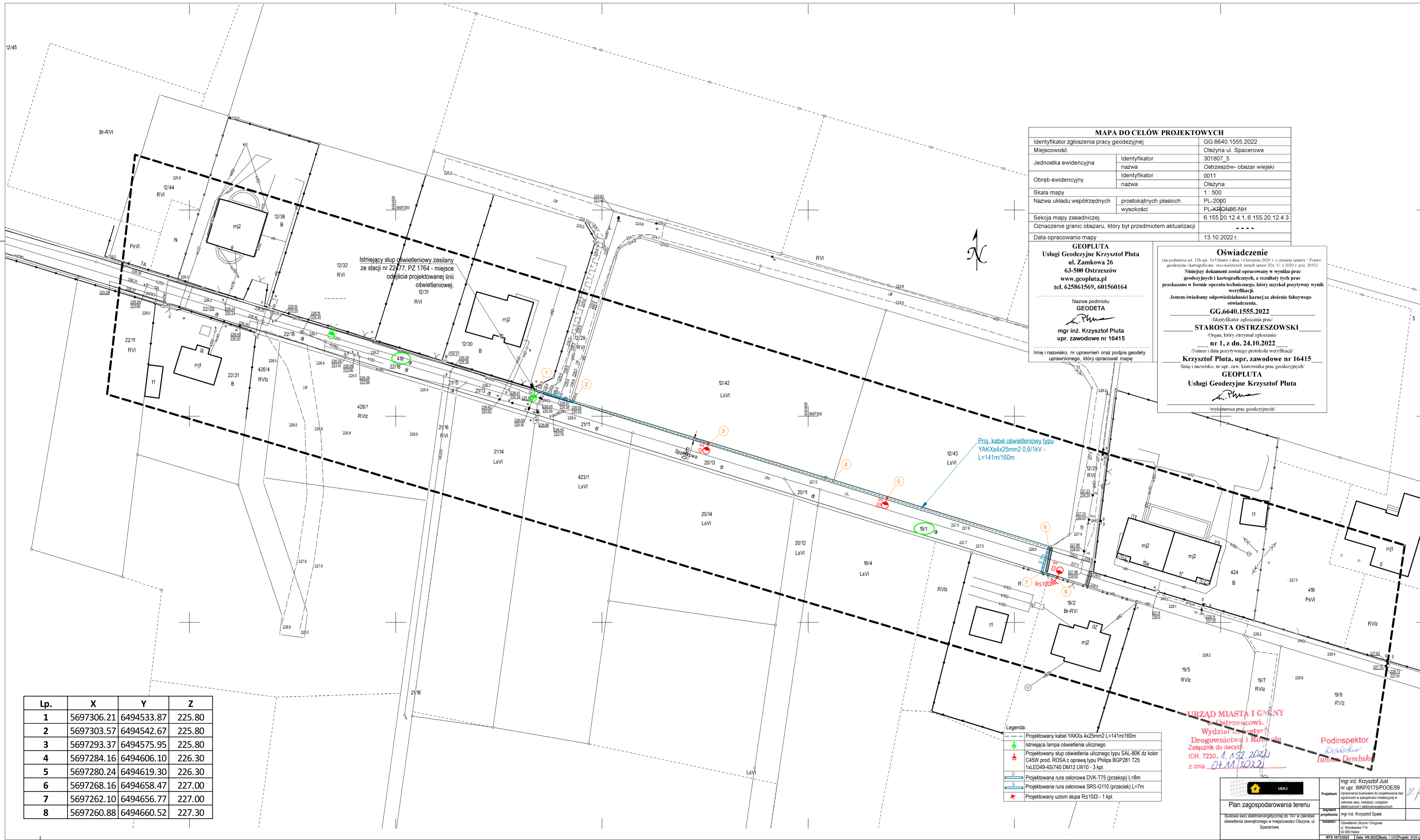
Dane osobowe mogą być ujawniane innym stronom postępowania oraz podmiotom przetwarzającym dane na podstawie zawartych umów.

Dane osobowe będą przechowywane przez okres rozpatrywania sprawy oraz przez okres przewidzianej prawem archiwizacji akt sprawy.

Osobie, której dotyczą dane osobowe przysługuje:

1. prawo dostępu do danych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, na warunkach określonych w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE.
2. Prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Udostępnienie danych jest wymogiem ustawowym i stanowi warunek rozpatrzenia petycji.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GG.6640.1555.2022	
Miejscowość	Olszyna ul. Spacerowa	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	301807_5
	nazwa	Ostrzeszów- obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0011
	nazwa	Olszyna
Skala mapy	1 : 500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000
	wysokości	PL-KR08-NH
Sekcja mapy zasadniczej	6.155.20.12.4.1, 6.155.20.12.4.3	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	----	
Data opracowania mapy	13.10.2022 r.	

**GEOPLUTA**  
 Usługi Geodezyjne Krzysztof Pluta  
 ul. Zamkowa 26  
 63-500 Ostrzeszów  
 www.geopluta.pl  
 tel. 625861569, 601560164

Nazwa podmiotu  
**GEODETA**

*K. Pluta*  
 mgr inż. Krzysztof Pluta  
 upr. zawodowe nr 16415

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety  
 uprawionego, który opracował mapę

**Oświadczenie**  
 (na podstawie art. 12b ust. 5a Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052))  
 Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac przekazano w formie operatu technicznego, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**GG.6640.1555.2022**  
 Identyfikator zgłoszenia prac

**STAROSTA OSTRZESZOWSKI**  
 Organ, który otrzymał zgłoszenie

**nr 1, z dn. 24.10.2022**  
 (Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji)

**Krzysztof Pluta, upr. zawodowe nr 16415**  
 (Imię i nazwisko, nr upr. zaw. kierownika prac geodezyjnych)

**GEOPLUTA**  
 Usługi Geodezyjne Krzysztof Pluta

*K. Pluta*  
 /wykonawca prac geodezyjnych/

Lp.	X	Y	Z
1	5697306.21	6494533.87	225.80
2	5697303.57	6494542.67	225.80
3	5697293.37	6494575.95	225.80
4	5697284.16	6494606.10	226.30
5	5697280.24	6494619.30	226.30
6	5697268.16	6494658.47	227.00
7	5697262.10	6494656.77	227.00
8	5697260.88	6494660.52	227.30

Proj. kabel oświetleniowy typu  
 YAKXs4x25mm2 0,6/1kV -  
 L=141m/160m

Legenda:

	Projektowany kabel YAKXs 4x25mm <sup>2</sup> L=141m/160m
	Istniejąca lampa oświetlenia ulicznego
	Projektowany słup oświetlenia ulicznego typu SAL-80K dz kolor C45W prod. ROSA z oprawą typu Philips BGP281 T25 1xLED49-4S/740 DM12 LW10 - 3 kpl.
	Projektowana rura osłonowa DVK-T75 (przecisk) L=8m
	Projektowana rura osłonowa SRS-G110 (przecisk) L=7m
	Projektowany uziom słupa R<=10Ω - 1 kpl.

**URZĄD MIASTA I GMINY**  
 w Ostrzeszowie  
 Wydział Inżynierii Drogowo-Transportowej i Rozwoju  
 Związkiem do decyzji  
 IDR. 7230.1.1.152.2022  
 z dnia 07.11.2022

Podinspektor  
*Iwona Dembska*

Plan zagospodarowania terenu	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Just nr upr. WK/P/0175/PO/0E/09
Projektant:	Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Wykonawca:	mgr inż. Krzysztof Pluta
Wzrost:	Oświadczenie Licznie i Drogowo ul. Wroblewska 71A 63-800 Kalisz
Wzrost:	Wzrost 19/7/2022   Data: VII.2022   Skala: 1:500   Projekt: 3133 rys.1

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

*Podstawa opracowania  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23- czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej  
bezpieczeństwa  
i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

1. Nazwa obiektu budowlanego

*Przebudowa drogi - Montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowany w m-ci Olszyna ul. Spacerowa dz. nr 19/1, 418.*

*Nazwa i adres inwestora:*

*Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o. o. ; Ul. Wrocławska 71a, 62-800 Kalisz*

2. Imię i nazwisko projektanta / kier. budowy

*projektant: Krzysztof Just / kier. budowy .....*

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

*Przebudowa drogi montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym.*

*Kolejność realizacji robót:*

*Prace ziemne, wykopy (wykopy pod kabel stawianie słupów)*

*Układanie kabli przewodów*

*Montaż osprzętu*

*Próby i pomiary*

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

*Na trasie realizacji inwestycji występują:*

*Linia elektroenergetyczna*

*Sieć gazowa*

*Sieć telekomunikacyjna*

*Sieć wodociągowa*

*Budynki*

*Droga*

*Zbliżenia i skrzyżowania z obiektami należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym oraz uzgodnieniami branżowymi i opinią ZUDP*

5. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie

*Nie występują*



**6. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

*Porażenie prądem podczas pracy w pobliżu i na czynnych urządzeniach energetycznych*

*Uszkodzenia ciała podczas montażu i demontażu ciężkich elementów.*

*Uszkodzenie innych czynnych sieci i mediów podczas prac ziemnych.*

**7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

- Szkolenie ogólne w zakresie BHP
- Omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- Omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

**8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub a) szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

*Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:*

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

**9. Wszystkie prace prowadzone na czynnych urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane na polecenie pisemne oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją Organizacji i Bezpieczeństwa Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych w ENERGA OPERATOR SA.**

*W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.*

*mgr. inż. Krzysztof Just  
Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 125  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w  
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewidencyjny WKP/0175/POO/E/09*

.....  
(sporządził)