

Zapytanie ofertowe

(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Budowa sieci elektroenergetycznych w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów ul. Spokojna (stacja 31064) na terenie Gminy Wieruszów**, w zakresie zgodnym z dokumentacją i przedmiarem robót stanowiącymi integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Patryk Koczyński 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.oid.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.oid.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.oid.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.oid.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.oid.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 07.11.2022r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania:

„**OFERTA – dot. m. Wieruszów ul. Spokojna, stacja 31064, gm. Wieruszów, zapytanie nr WT/T2/SzK/2050/2022**”

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.oid.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.oid.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, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 110.354.000 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

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna
ADRES INWESTYCJI : Wieruszów, ul. Spokojna gm. Wieruszów
INWESTOR : Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul.Wrocławska 71 A 62-800 Kalisz
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Kubiak
DATA OPRACOWANIA : październik 2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		roboty ziemne			
1	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (127-33)*0.8*0.4	m ³ m ³	 30.080	
				RAZEM	30.080
2	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m piasek 127-33	m m	 94.000	
				RAZEM	94.000
3	KNNR 5 d.1 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat III pręty stalowe ocynkowane na gorąco o średnicy 16mm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury DVR 75 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
5	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YAKXS 4*25 mm ² Opaska kablowa OKi - ocechowana Folia z PCW techniczna o gr. 0,3-0,4mm Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 145-90-33	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
6	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych-analogia 4 żyłowy 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
7	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych kable YAKXS 4*25 mm ² opaski kablowe typu Oki 90+33	m m	 123.000	
				RAZEM	123.000
8	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m, na ułożony kabel i rury osłonowe piasek 94	m m	 94.000	
				RAZEM	94.000
9	KNNR 5 d.1 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 30.08	m ³ m ³	 30.080	
				RAZEM	30.080
10	KNNR 5 d.1 0723-03	Przewieroty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
11	KNNR 5 d.1 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 2*2*1.5*7	m ³ m ³	 42.000	
				RAZEM	42.000
2		Oświetlenie zewnętrzne			
12	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg- SAL-80K dz przeznaczone do wkopania, anodowane na kolor CI-33 (oliwkowy) , zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnętrza słupowej prod. Rosa o wysokości h = 8 m. złącze typu IZK wkładka bezpiecznikowa 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłó- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m przewody YDY 2x2,5 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa oświetleniowa kompletna LED typu DidiStreet BGP760 o mocy 34,5 W o temperaturze barwowej 4000K wyposażone w system zarządzania City Touch z abonamentem na 10 lat – zgodnie z wymaganiami Inwestora.Szczel- ności oprawy oświetleniowej (komory optycznej i elektrycznej) - IP66. Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.2 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłowne przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika-analogia LgY 16mm2 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 4	odc. odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	Nz /2012 d.2	Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 3	prób. prób.	3.000	
				RAZEM	3.000

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.	pręty stalowe ocynkowane na gorąco o średnicy 16mm	m	6.2400		6.2400							
2.	Folia z PCW techniczna o gr. 0,3-0,4mm	m ²	9.2400		9.2400							
3.	piasek	m ³	7.5200		7.5200							
4.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.0693		0.0693							
5.	krawędziaki iglaste	m ³	0.1386		0.1386							
6.	rury SRS-G 110	m	34.3200		34.3200							
7.	rury DVR 75	m	93.6000		93.6000							
8.	złącze typu IZK	szt.	4.0000		4.0000							
9.	wkładka bezpiecznikowa	szt.	4.0000		4.0000							
10.	Oprawa oświetleniowa kompletna LED typu DidiStreet BGP760 o mocy 34,5 W o temperaturze barwowej 4000K wyposażone w system zarządzania City Touch z abonamentem na 10 lat – zgodnie z wymaganiami Inwestora.Szczelności oprawy oświetleniowej (komory optycznej i elektrycznej) - IP66. Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09.	kpl.	4.0000		4.0000							
11.	Koncówka kablowa rurkowa 2KA-25mm ²	szt	36.0000		36.0000							
12.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	11.2000		11.2000							
13.	opaski kablowe typu Oki	szt.	9.8400		9.8400				ICB_			
									SRED			
									NIE			
14.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	9.0000		9.0000							
15.	przewody izolowane jednożyłowe LgY 16mm ²	m	4.1600		4.1600							
16.	przewody YDY 2x2,5	m	41.6000		41.6000							
17.	kable YAKXS 4*25 mm ²	m	127.9200		127.9200							
18.	kable YAKXS 4*25 mm ² '	m	22.8800		22.8800							
19.	SAL-80K dz przeznaczone do wkopania, anodowane na kolor CI-33 (oliwkowy), zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnętrza słupowej prod. Rosa o wysokości h = 8 m.	szt.	4.0000		4.0000							
20.	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	0.3300		0.3300							
21.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Załącznik Nr 1
do zgłoszenia Nr 300/2022
z dnia 23.08.2022

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

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

NAZWA ZAMIERZENIA : Budowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie
BUDOWLANEGO oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna

ADRES I KAT. OBIEKTU : Wieruszów, ul. Spokojna gm. Wieruszów
kat. obiektu XXVI

POZOSTAŁE DANE : jedn. ewid. 101807_4 Wieruszów – miasto
ADRESOWE obr. 101807_4.0001 Miasto Wieruszów
– dz. 161/17; 161/48

BRANŻA : Elektryczna

PROJEKTANT : mgr inż. Andrzej Adamski
spec. inst.-inż.

SPRAWDZIŁ : tech. Marek Balcerek
spec. inst.-inż.

ANDRZEJ ADAMSKI
mgr inż. elektryk,
upr. do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz przeprowadzania
ekspertyz/technicznych
Nr swięd. 1741/94/Lc

Marek Balcerek
upr. 715/85/Lc 1267/89/Lo
w/18/88/Lo
w zakr instal.-inżynieryjnej

Uwaga: Ze względu na specyfikę i charakter obiektu całość problematyki została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu. Nie sporządzono projektu architektoniczno-budowlanego, nie ma też potrzeby sporządzenia projektu technicznego. Zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego „Przepisów ust. 3 pkt. 2 i 3 nie stosuje się do projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu”.

1.
styczeń 2022 r.

BUDMAR s.c.

Mariola Adamska Andrzej Adamski
64-100 Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok. 8

www.budmar-projekt.pl

tel./fax 65 529 49 20
tel. kom. 603 90 77 22 Mariola Adamska
tel. kom. 693 21 77 22 Andrzej Adamski
e-mail: m.a.adamscy@wp.pl

Konto: mBank
66 1140 2017 0000 4902 1123 1331
Regon: 300198040
NIP: 6972173292

egz. Inwestora - oryginały dokumentów

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu

- | | |
|---|-----------|
| 1. Strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu. | str. 1. |
| 2. Spis treści projektu zagospodarowania terenu. | str. 2. |
| 3. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego. | str. 3-4. |
| 4. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego. | str. 5-6. |
| 5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego wymagane art. 34.3d.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane. | str. 7. |

II. Część opisowa

- | | |
|--|-------------|
| 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego. | str. 8. |
| 2. Stan istniejący zagospodarowania terenu. | str. 8. |
| 3. Projektowane zagospodarowanie terenu. | str. 8. |
| 4. Charakterystyka projektowanego oświetlenia drogowego. | str. 8. |
| 5. Informacja o terenie. | str. 9. |
| 6. Informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. | str. 9. |
| 7. Inne niezbędne dane. | str. 10-21. |
| 8. Określenie obszaru oddziaływania na środowisko. | str. 21. |

III. Część rysunkowa

- | | |
|--|--------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu. | - rys. nr 1. |
| 2. Schemat zasilania kablowej linii oświetleniowej. | - rys. nr 2. |
| 3. Przekrój rowu kablowego. | - rys. nr 3. |
| 3. Zbliżenia i skrzyżowania linii kablowej oświetleniowej z podziemną infrastrukturą techniczną. | - rys. nr 4. |
| 4. Karta katalogowa słupa SAL-80K dz (karta katalogowa). | |

IV. Opinie, uzgodnienia i inne dokumenty oraz informacje

I. Dokumenty

- | | |
|---|-----------|
| 1. Pismo Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. nr WTS 55/II/2021 z dnia 02.09.2021 r. dotyczące warunków technicznych wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów ul. Spokojna gm. Wieruszów. | str. 1. |
| 2. Uzgodnienie z OUiD sp. z o. o. Kalisz koncepcji projektu budowy sieci ee do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna z dnia 13.01.2022 r. | str. 2. |
| 3. Decyzja Burmistrza Wieruszowa z dnia 25.01.2022 r. wyrażająca zgodę na lokalizację projektowanej budowy kablowej linii oświetleniowej w pasie drogi gminnej w miejscowości Wieruszów, ul. Spokojna gm. Wieruszów. | str. 3-4. |
| 4. Protokół z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego dnia 11.02.2022 r. | str. 5-6. |
| 5. Uzgodnienie z OUiD sp. z o. o. Kalisz projektu budowy sieci ee do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna z dnia z dnia 03.06.2022 r. | str. 7. |

II. Informacje do opracowania planu BIOZ

str.8-11.

BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

OBIEKT: Budowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna

ADRES: Wieruszów, ul. Spokojna gm. Wieruszów
- dz. 161/17; 161/48
obr. 101807_4.0001 Miasto Wieruszów
jedn. ewid. 101807_4 Wieruszów – miasto

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

OŚWIADCZENIE

/wymagane art. 34.3d.3 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane/

Ja niżej podpisany oświadczam, iż sporządziłem projekt budowlany branży elektrycznej pn.:

Projekt budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej Adamski
*projektant
spec. inst.-inż.
w zakr. sieci i inst. elektr.*

ANDRZEJ ADAMSKI
mgr inż. elektryk
upraw. do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz przygotowania
dokumentacji technicznej
Nr ewid. 1741/94/L.O

Ja niżej podpisany oświadczam, iż sprawdziłem projekt budowlany branży elektrycznej pn.:

Projekt budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

tech. Marek Balcerek
*sprawdzający
spec. inst.-inż.
w zakr. sieci i inst. elektr.*

Marek Balcerek
upr. 715/85/L.O, 267/89/L.O
w/18/88/L.O
w zakr. instal.-inżynieryjnej

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

98-400 WIERUSZÓW
ul. Rynek 1-7*budowy sieci ee do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna***1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt budowlany dotyczący budowy sieci ee do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego na terenie przeznaczonym do realizacji inwestycji związanej z oświetleniem drogi w m. Wieruszów, ul. Spokojna – 161/17; 161/48 obr. 101807_4.0001 Miasto Wieruszów gm. Wieruszów pow. wieruszowski woj. łódzkie.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu.

W chwili obecnej teren przeznaczony do realizacji inwestycji pn. "Budowa sieci ee do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów ul. Spokojna" jest uzbrojony w podziemną i naziemną infrastrukturę techniczną.

Droga wzdłuż której projektowane jest oświetlenie zewnętrzne (drogowe) ma utwardzoną nawierzchnię z masy bitumicznej i tłucznia.

W rejonie objętym opracowaniem usytuowana jest stacja transformatorowa SN/nn nr 31064 należąca do energetyki zawodowej Energa-Operator S. A., z której zasilana jest posadowiona w pobliżu stacji istniejąca szafka oświetleniowa SO dla potrzeb oświetlenia drogowego.

Przy istniejącej drodze objętej opracowaniem występują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Droga na odcinku objętym opracowaniem pozbawiona jest oświetlenia drogowego (ulicznego).

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Przedmiotem zagospodarowania terenu objęta jest linia kablowa oświetlenia drogowego wraz z latarniami należące do Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. Kalisz występujące na terenie tego zadania inwestycyjnego przeznaczone do oświetlenia drogi (ulicy) w m. Wieruszów, ul. Spokojna gm. Wieruszów. Na obszarze objętym opracowaniem projektuje się wykonanie nowej kablowej linii oświetleniowej nn – wychodzącej z istniejącej latarni oświetleniowej nr 13/3 - która zasilą nowe latarnie drogowe usytuowane przy drodze (ulicy) w m. Wieruszów, ul. Spokojna. Inwestycja zlokalizowana jest na dz. 161/17; 161/48 obr. 0001 Miasto Wieruszów.

Działka nr 161/17 stanowią pas drogowy drogi gminnej. Działka 161/48 jest wykorzystywana jako droga. Dla działek objętych inwestycją została wydana Decyzja nr 11/2022 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 29 kwietnia 2022 r.

Linie kablową oświetlenia zewnętrznego (drogowego) lokalizować zgodnie ze wskazanymi odległościami od istniejących granic i od istniejącej podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej.

W obszarze objętym opracowaniem projektowaną ee linię kablową oświetleniową tworzy jedna linia kablowa typu YAKXS 4 x 25 mm² oświetlenia drogowego.

4. Charakterystyka projektowanego oświetlenia drogowego.

Projekt jest zgodny z § 109 ust. 4,5 i 6 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, a oświetlona droga spełnia wymagania oświetleniowe dla przyjętej klasy oświetleniowej M5 – zgodnie z wymaganiami Inwestora.

Całkowita długość projektowanej kablowej linii oświetleniowej typu YAKXS 4 x 25 mm² wynosi:
 $l = 127 \text{ m (145 m)}$

Wzdłuż drogi w m. Wieruszów, ul. Spokojna usytuowano latarnie oświetleniowe ze źródłami światła typu LED o mocy **34,5 W**. Zaprojektowano słupy aluminiowe jednoelementowe bez wysięgników typu **SAL-80K dz** przeznaczone do wkopania, anodowane na kolor **CI-33** (oliwkowy), zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnętrza słupowej prod. Rosa o wysokości **$h = 8 \text{ m}$** .

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano łącznie **4** latarnie oświetleniowe.

5. Informacja o terenie:

a) w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

Planowana inwestycja winna być zgodna z zapisami zawartymi w Decyzja nr 11/2022 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 29 kwietnia 2022 r. dla terenu położonego w m. Wieruszów w rejonie ul. Spokojnej.

Planowana inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia określonego w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Teren objęty inwestycją znajduje się poza terenami objętymi ochroną w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody i ochrony środowiska.

Działki związane z realizacją planowanej inwestycji położone są w granicach obszarów występowania udokumentowanych wód podziemnych: Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 311 „Zbiornik rzeki Proсна”.

W obrębie planowanej inwestycji nie jest wymagana wycinka drzew.

Teren objęty inwestycją nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi oraz nie jest zagrożony osuwaniem się ziemi.

b) w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami objętymi formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, ani w strefie ochrony archeologicznej.

Teren, na którym projektowane jest oświetlenie drogowe nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Jednakże każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony w trakcie budowy należy zabezpieczyć i oznakować oraz bezzwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie odkrycia takiego przedmiotu obowiązane są powiadomić stosowne służby.

c) w zakresie wpływu eksploatacji górniczej

Planowana inwestycja położona jest poza terenami górnictwami wyznaczonymi na podstawie ustawy z dn. 9 czerwca 2011 r. Prawo górnictwa i geologiczne.

d) w zakresie ochrony interesów osób trzecich

Planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. Należy zapewnić spełnienie wymagań ochrony interesów osób trzecich w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

e) w zakresie warunków gruntowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. 2012, poz. 463 z 27 kwietnia 2012 r.) określono warunki gruntowe:

→ warunki gruntowe - proste.

Kategoria geotechniczna obiektu - pierwsza.

6. Informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowane oświetlenie zewnętrzne (drogowe) nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Słupy oświetleniowe nie powodują zagrożenia ruchu i nie ograniczają widoczności. Odległość lica słupa oświetleniowego nie może być mniejsza niż 1,0 m od krawędzi jezdni – w przypadku braku krawężników na jezdni oddzielających jezdnię od pobocza oraz nie mniejsza niż 0,5 m od krawędzi jezdni – w przypadku gdy krawężniki występują.

7. Inne niezbędne dane.

7.1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- Decyzji nr 11/2022 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 29 kwietnia 2022 r. wydanej przez Burmistrza Wieruszowa,
- pisma Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. nr WTS 55/II/2021 z dn. 02.09.2021 r. dotyczące warunków technicznych wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna gm. Wieruszów,
- mapy inwentaryzacyjnej istniejącej sieci uzbrojenia terenu w rejonie projektowanego oświetlenia drogowego,
- mapy do celów projektowych terenu objętego inwestycją - m. Wieruszów, ul. Spokojna skala 1 : 500,
- uzgodnień z Oświetleniem Ulicznym i Drogowym sp. z o. o.,
- uzgodnień z Gminą Wieruszów,
- wytycznych i uzgodnień branżowych,
- wizji lokalnej i rozeznania w terenie,
- obowiązujących norm i przepisów prawnych.

7.2. Zakres opracowania.

Zakresem opracowania objęte są elektroenergetyczne urządzenia i linia kablowa oświetlenia drogowego wraz z latarniami należące do Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. Kalisz występujące na terenie tego zadania inwestycyjnego przeznaczone do oświetlenia drogi w m. Wieruszów, ul. Spokojna. Ponadto opracowanie obejmuje także obliczenia elektroenergetyczne i oświetleniowe, sposoby likwidacji powstających kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowaną ee linią kablową oświetlenia drogowego nn, a także określa sposób sterowania nowym oświetleniem.

7.3. Opis rozwiązań technicznych.

7.3.1. Informacje ogólne.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez OUiD sp. z o. o. Kalisz nr WTS 55/II/2021 z dn. 02.09.2021 r. dotyczącymi wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna w celu oświetlenia drogi należy zabudować w pasie drogi latarnie oświetleniowe zasilane kablową linią oświetleniową wyprowadzoną z istniejącej latarni oświetleniowej nr 13/3 zlokalizowanej na dz. 161/17 przy ul. Spokojnej 10.

Miejszem przyłączenia jest istniejąca latarnia oświetleniowa 13/3 tworząca obwód nr II zasilana z istniejącej szafki oświetleniowej SO posadowionej przy budynku stacji transformatorowej 31064 należącej do Energa-Operator S.A.

Sieć oświetleniowa pracuje w układzie TN-C.

Zabezpieczenia obwodowe oświetlenia realizowane za pomocą wkładek bezpiecznikowych instalowanych w istniejącej szafce oświetleniowej SO.

Projektowane oświetlenie drogowe w miejscowości Wieruszów, ul. Spokojna gm. Wieruszów stanowi będzie majątek OUiD sp. z o. o. Kalisz.

7.3.2. Linia kablowa oświetlenia drogowego.

W związku z planowaną budową oświetlenia zewnętrznego (drogowego) w miejscowości Wieruszów, ul. Spokojna gm. Wieruszów, na obszarze objętym opracowaniem projektuje się wykonanie nowej

kablowej linii oświetleniowej nn wychodzącej z istniejącej latarni oświetleniowej nr 13/3 przy ul. Spokojnej 10 do Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. posadowionej w pasie drogowym na dz. 161/17, która zasila nowe projektowane latarnie drogowe usytuowane wzdłuż drogi objętej opracowaniem. Linie kablową oświetlenia drogowego lokalizować zgodnie ze wskazanymi odległościami od istniejących granic i od istniejącej podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej.

W obszarze objętym opracowaniem projektowaną ee linię kablową oświetleniową tworzy jedna linia kablowa typu YAKXS 4 x 25 mm² oświetlenia drogowego:

- linia kablowa YAKXS 4 x 25 mm² oświetlenia drogowego – do oświetlenia drogi w m. Wieruszów, ul. Spokojna – dz. 161/17 i 161/48 – obw. II

Z wskazanego miejsca przyłączenia (istn. latarnia nr 13/3 przy ul. Spokojnej 10) wyprowadzić ee kablem nn 0,4 kV typu YAKXS 4 x 25 mm² niezależny obwód oświetlenia drogowego i prowadzić wzdłuż drogi zasilając nim nowe projektowane latarnie drogowe – zgodnie z rys. nr 1.

Projektowana oświetleniowa linia kablowa stanowi kontynuację istniejącego obwodu oświetlenia drogowego nr II.

Koniec projektowanej kablowej linii oświetleniowej uziemić $R \leq 10 \Omega$ korzystając np. z uziomu szpilowego wykonanego z pręta stalowego pomiedziowanego np. firmy Galmar.

Trasę projektowanej kablowej linii oświetlenia drogowego dobrano tak, by zminimalizować i uniknąć kolizji z istniejącą podziemną i naziemną infrastrukturą techniczną.

Plan trasowy projektowanej elektroenergetycznej linii kablowej oświetlenia zewnętrznego (drogowego) pokazano w projekcie zagospodarowania terenu - na rys. nr 1.

Przy wprowadzeniu ee kabla oświetleniowego nn do istniejącej latarni 13/3 i do projektowanych słupów oświetleniowych pozostawić zapas kabla w postaci pętli kablowej.

Sposób ułożenia kabla w rowie kablowym opisano w dalszej części opracowania. Przy przejściu projektowanej linii kablowej np. przez drogę (jezdnię), wjazdy do posesji itp. kabel układać w rurze osłonowej typu SRS 110 tak, aby koniec rury wystawał min. 0,5 m od krawędzi jezdni.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej linii kablowej z istniejącymi urządzeniami i sieciami podziemnymi rozwiązać przez prowadzenie kabla w rurach osłonowych typu DVR 75 zachowując przy tym wymagane przepisami odległości, o których mowa w dalszej części opracowania oraz w załączonym rys. nr 4.

7.3.3. Osprzęt i oprawy oświetlenia drogowego.

Projektuje się rozmieszczenie słupów oświetleniowych wzdłuż pasa drogowego objętego niniejszym opracowaniem - zgodnie z rys. nr 1.

Projekt przewiduje montaż słupów aluminiowych profilowanych /stożek/ przeznaczonych do osadzenia w gruncie (do wkopania - bez fundamentów) o jednakowej wysokości.

Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano słupy aluminiowe jednoelementowe bez wysięgników typu SAL-80K dz. przeznaczone do wkopania, anodowane na kolor CI-33 (oliwkowy), zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnętrza słupowej prod. Rosa o wysokości $h = 8 \text{ m}$. Pokrywa wnętrza słupowej winna licować ze słupem tworząc jednolitą gładką powierzchnię.

Aluminiowe słupy oświetlenia drogowego bez wysięgników posadzić w odległości min. 0,5 m od istniejącej infrastruktury technicznej (np. ee linii kablowej nn, sieci wodociągowej, telekomunikacyjnej, kanalizacyjnej, gazowej itp.).

Miejsce ustawienia słupów wytyczyć geodezyjnie.

Przy ustawianiu słupów zwrócić uwagę na liniowość ich ustawienia. Modyfikacji dokonać tam, gdzie spełnienie tego warunku jest trudne lub niemożliwe do spełnienia oraz w przypadkach, gdy podziemna infrastruktura techniczna uniemożliwia posadowienie słupa w odległości o której mowa powyżej. Każdy słup oświetleniowy wyposażyć w izolacyjne złącza kablowe typu IZK montowane we wnęce słupa. Stosować słupowe złącza kablowe z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.

Wykopy pod latarnie wykonać ręcznie /gdzie występują w sąsiedztwie inne sieci/ i mechanicznie, a następnie - w tak przygotowanych otworach - umieścić przygotowane słupy do których wprowadzić linię kablową YAKXS 4 x 25 mm² oświetlenia drogowego.

Na projektowanych słupach wkopanych w ziemię montować oprawy oświetlenia drogowego typu **DidiStreet BGP760** o mocy **34,5 W** o temperaturze barwowej **4000K** wyposażenie w system zarządzania **City Touch** z abonamentem na 10 lat – zgodnie z wymaganiami Inwestora. Szczelności oprawy oświetleniowej (komory optycznej i elektrycznej) - IP66. Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09.

Oprawy wykonane są z trwałych i przetwarzalnych materiałów: odlew aluminiowy malowany proszkowo, z kloszem przezroczystym, w II klasie ochrony przed dotykiem pośrednim.

Wariantowo - po uzgodnieniu z Inwestorem - można również stosować oprawy oświetlenia drogowego wykonane także z aluminium, które charakteryzują się równoważnymi parametrami technicznymi i wizualnymi.

Do zasilania opraw oświetlenia drogowego stosować przewody kablkowe typu **YDY 2 x 2,5 mm²/750 V**.

Zabezpieczenie oprawy – minimum 4 A usytuowane we wnęce słupa w izolowanym złączu kablowym typu **IZK**.

W projektowanych latarniach należy wykonać połączenia ochronne od słupów do złącz żył ochronno-neutralnych **PEN** kabli zasilających. Połączenia te wykonać przewodem miedzianym o przekroju min. **16 mm²**, np. **LgYżo 16 mm²**.

Latarnie oznaczyć zgodnie z wymaganiami właściciela sieci oświetleniowej, w sposób widoczny od strony drogi.

7.3.4. Sterowanie oświetleniem drogowym.

Do sterowania projektowanym oświetleniem drogowym należy wykorzystać istniejący sterownik oświetlenia umieszczony w szafce oświetleniowej **SO**. Rolę sterownika pełni cyfrowy programator astronomiczny. Istniejąca szafka oświetleniowa **SO** zasilana jest z usytuowanej w pobliżu stacji transformatorowej **SN/nn nr 31064** należącej do **Energa-Operator S. A.**

7.3.5. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym.

Jako system **ochrony przed dotykiem bezpośrednim** /ochrona podstawowa/ przyjęto izolację roboczą, która musi być wytrzymała długotrwale na obciążenia mechaniczne, wpływy chemiczne, elektryczne i termiczne. Natomiast jako **ochronę przed dotykiem pośrednim** /ochrona dodatkowa/ przyjęto samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania przy zwarciu części będącej pod napięciem fazowym z dostępną częścią przewodzącą.

Sieć **ee nn** energetyki zawodowej **Energa-Operator S.A.** oraz sieć oświetleniowa pracuje w układzie sieciowym **TN-C** /występuje tylko przewód **PEN**/.

System ochrony przeciwporażeniowej wykonać zgodnie z normą **N SEP-E-001**.

7.3.6. Układanie kabla elektroenergetycznego oświetleniowego nn 0,4 kV w ziemi.

Szczegółowe zasady dotyczące projektowania, budowy i przebudowy linii kablowych wykonanych kablami **ee** i sygnalizacyjnymi określa **PN- 76/E-05125** i **N SEP-E-004**. Kable, osprzęt i materiały pomocnicze stosowane do budowy linii kablowych powinny odpowiadać normom.

Kable należy układać na dnie wykopu, jeśli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Nie układać kabli na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel. Na tak ułożone kable nasypać co najmniej 10 cm warstwę piasku oraz warstwę gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim - w przypadku kabli **ee** o napięciu znamionowym do 1 kV. Szerokość folii powinna być nie mniejsza niż 25 cm. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić co najmniej:

- **50 cm** w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 1 kV przeznaczonych do oświetlenia drogowego ułożonych pod utwardzonym chodnikiem, drogą rowerową,

- **70 cm** w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 1 kV przeznaczonych do oświetlenia drogowego – z uwagi na brak nawierzchni na poboczu,
- **min. 100-120 cm** w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 1 kV przeznaczonych do oświetlenia drogowego ułożonych pod jezdnią, drogą, parkingiem.

Przy przejściu linii kablowej przez drogę, wjazd do posesji itp. kabel oświetlenia drogowego nn układać w rurze ochronnej typu SRS 110 i/lub DVR 75 .

Przejście pod drogą lub wjazdem do posesji o nawierzchni utwardzonej oraz w okolicy ewentualnych drzew wykonać metodą **przecisku**.

Rura chroniąca kabel winna wystawać co najmniej 0,5 m poza krawędź jezdni.

Kable ułożone w ziemi zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki (opaski) rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do rur, osłon itp. Na kablu umieścić oznaczniki z trwałymi danymi eksploatacyjnymi w postaci użytkownika, typu kabla, numeru stacji zasilającej, trasy kabla, roku ułożenia.

Temperatura otoczenia i kabla przy układaniu nie powinna być niższa niż 0° C - w przypadku kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Każdorazowo minimalna temperatura ułożenia kabla określona i podana jest przez producenta kabla.

Promień zgięcia kabli powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż 15 - krotna zewnętrzna średnica kabla - w przypadku kabli wielożyłowych skręcanych z kabli jednożyłowych o liczbie żył nie przekraczającej 4 (np. YAKXS 4 x 25 mm²).

Kable układać w wykopie linią falistą z zapasem, aby długość kabla była większa od długości wykopu o 1-3 %.

Przy ewentualnych mufach pozostawić zapas kabli po obu stronach mufy, łącznie nie mniej niż:

- 1 m - w przypadku kabli o izolacji z tworzyw sztucznych o napięciu znamionowym 1 kV.

Zapas kabla (ok. 1,5 m) pozostawić także przy wprowadzeniu kabla do słupa oświetlenia drogowego.

Przy układaniu kabli wzdłuż dróg należy zachować następujące odległości kabla:

- 0,5 m - od granicy pasa drogowego,
- 1,5 m - od pni istniejących drzew.

Ze względu na uzbrojenie terenu rowy kablowe wykopać ręcznie. W miejscach gdzie nie występuje podziemna infrastruktura techniczna dopuszcza się wykorzystanie sprzętu mechanicznego.

7.3.6.1. Odległości między kablami ułożonymi w ziemi i innymi urządzeniami podziemnymi.

Najmniejsze dopuszczalne odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach kabli ee ułożonych w ziemi podaje poniższa tabela. Podano również najmniejsze dopuszczalne odległości kabli ee i sygnalizacyjnych ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych.

Odległości między kablami ułożonymi w ziemi przy skrzyżowaniach i zbliżeniach :

Lp.	Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza Dopuszczalna Odległość, cm	
		Pionowa przy skrzyżowaniu	Pozioma przy zbliżeniu
1.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	25	10
2.	Kabli sygnalizacyjnych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	25	Mogą stykać się

		98-400 WIERUSZÓW ul. Rynek 1-7	
3.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1 kV		
4.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 10 kV z kablami tego samego rodzaju	50	25
5.	Kabli ee z kablami telekomunikacyjnymi	50	50
6.	Kabli różnych użytkowników	50	50
7.	Kabli z mufami sąsiednich kabli		25

Odległości kabli ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych :

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza Dopuszczalna Odległość, cm	
		Pionowa Przy skrzyżowaniu	Pozioma Przy zbliżeniu
1.	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłne, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśn. do 0,5 at	80* przy średnicy rurociągu do 250 mm i 150* *przy średnicy rurociągu większej niż 250 mm	50
2.	Części podziemne linii napowietrznych /ustrój, podpora, odciążka/	-	80
3.	Ściany budynków i inne budowle np. tunele, kanały	-	50

* dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej

** dopuszcza się zmniejszenie odległości do 80 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej

7.3.6.2. Skrzyżowania i zbliżenia kabli między sobą i innymi urządzeniami podziemnymi.

Linie kablowe wyższego napięcia zakopać głębiej niż linie kablowe niższego napięcia.

Zaleca się krzyżować kable z drogami, ulicami, innymi kablami i urządzeniami podziemnymi pod kątem zbliżonym do 90°.

Przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi zaleca się układanie kabli nad rurociągami. Jeżeli kabel jest ułożony pod rurociągiem, to miejsce skrzyżowania należy oznaczyć ochronną folią z tworzywa sztucznego.

Każdy z krzyżujących się kabli ee i sygnalizacyjnych ułożony bezpośrednio w ziemi należy chronić przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości co najmniej 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania. Projektuje się w miejscu skrzyżowań stosowanie rur osłonowych typu Arot SRS 110 i/lub DVR 75.

Średnica rury uzależniona jest od wartości napięcia znamionowego kabla.

Obowiązuje zasada: im grubszy kabel, tym grubsza rura osłonowa chroniąca kabel przed uszkodzeniem.

Przy układaniu kabli elektroenergetycznych nn w ziemi, w miejscach skrzyżowań należy układać dodatkowe /zapasowe/ rury osłonowe.

W jednej rurze osłonowej powinien być ułożony tylko jeden kabel. Nie dotyczy to kabli jednożyłowych tworzących układ wielofazowy, kabli sygnalizacyjnych. Miejsca wprowadzenia kabli do rur powinny być uszczelnione.

Głębokość umieszczenia rur w ziemi mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni rury powinna wynosić co najmniej:

- 70 cm - przy układaniu linii kablowych w terenie bez nawierzchni,
- 100÷120 cm - przy układaniu kabli w częściach dróg i ulic przeznaczonych do ruchu kołowego.

7.4. Obliczenia.

1. Ogólne dane elektryczne:

- * stacja transformatorowa SN/nn nr 31064 w m. Wieruszów,
- * układ pracy sieci ee nn Energa-Operator S.A. → TN-C,
- * układ pracy sieci oświetleniowej → TN-C,
- * napięcie sieci zasilającej nn - 3 faz. ~ 3x230/400 V, f = 50 Hz,
- * napięcie zasilające instalację oświetleniową - 3 faz. ~ 3x230/400 V, f = 50 Hz,
- * moc przyłączeniowa projektowanej instalacji oświetleniowej w m. Wieruszów, ul. Spokojna → przyjęto P = 0,2 kW,
- * linia kablowa oświetlenia drogowego → YAKXS 4 x 25 mm².

2. Bilans mocy:

Ogółem moc zainstalowana projektowanego oświetlenia drogowego:

- łącznie 4 latarnie drogowe (4 oprawy)
 - dla źródeł światła LED o mocy 34,5 W przyjęto moc oprawy ~ 40 W
- 4 szt. x 40 W = 160 W → przyjęto ~ 0,2 kW

Moc zainstalowanych opraw na istniejącym obwodzie oświetlenia drogowego:

- na podstawie informacji przekazanej przez OUiD sp. z o. o. → przyjęto ~ 1,8 kW

Całkowita moc zainstalowana rozpatrywanego obwodu oświetlenia drogowego (istn. i proj.):

$$P_i = \sim \max 1,8 \text{ kW}_{(istn.)} + 0,2 \text{ kW}_{(proj.)} = \sim 2,0 \text{ kW}$$

$$P_i = \sim 2,0 \text{ kW}$$

Moc szczytowa całego obwodu oświetlenia drogowego (istn. i proj.):

$$P_s = P_i \times k_j$$

współczynnik jednoczesności przyjęto $k_j = 1$

$$P_s = 2,0 \text{ kW} \times 1 = 2,0 \text{ kW}$$

$$P_s = 2,0 \text{ kW}$$

3. Dobór zabezpieczeń:

Każdą latarnię oświetleniową zabezpieczyć w izolowanym złączu bezpiecznikowym IZK wkładkami bezpiecznikowymi typu D01- 4 A.

Prąd szczytowy /obliczeniowy/ dla całego obwodu oświetleniowego (istn. i proj.): 98-400 WIERUSZÓW
ul. Rynek 1-7

$$I_{S\text{ obw.}} = k_r \frac{2000}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 1,3 \times 3,10 \text{ A} = 4,03 \text{ A}$$

gdzie $k_r = 1,3$ – przyjęty współczynnik rozruchu oświetlenia opraw typu LED

Projektowany obwód oświetlenia drogowego jest zabezpieczony w szafce oświetleniowej SO wkładkami bezpiecznikowymi niskonapięciowymi szybkimi typu NH-00 20 A WTN-00/gF zainstalowanymi w rozłączniku bezpiecznikowym nn zamontowanym w szafce oświetleniowej SO.

4. Dobór linii zasilającej latarnie uliczne:

Dla projektowanego zasilania zgodnie z PN-HD 60364 przy koordynacji zabezpieczeń i doborze przekrojów kabli muszą być spełnione warunki:

$$I_B < I_n < I_Z$$

$$I_2 < 1,45 \times I_Z$$

gdzie:

I_B - prąd obliczeniowy (roboczy) obwodu,

I_n - prąd znamionowy zabezpieczenia (wkładki topikowej),

I_Z - prąd obciążalności prądowej długotrwałej kabla,

I_2 - prąd zadziałania zabezpieczenia

Sprawdzenie warunków doboru zabezpieczeń:

do zasilania projektowanych latarni oświetleniowych dobrano ee kabel nn typu YAKXS 4 x 25 mm² ułożony w ziemi;

dla kabla YAKXS 4 x 25 mm²

$$I_Z = 110 \text{ A}$$

- dla całego obwodu oświetleniowego (istn. i proj. części)

$$4,03 \text{ A} < 20 \text{ A} < 110 \text{ A} \quad - \text{ warunek spełniony}$$

Linia zasilająca latarnie drogowe (w układzie 3-fazowym) – zabezpieczona w szafce oświetleniowej SO wkładkami bezpiecznikowymi topikowymi szybkimi WTN-00 gF o $I_n = 20 \text{ A}$.

5. Obliczenie spadku napięcia:

Dla uproszczenia i określenia wartości szacunkowych przyjęto dla obwodu oświetleniowego moc skupioną w jednym miejscu, na końcu odcinka kablowej linii oświetleniowej (założenie niekorzystne). W przypadku spełnienia obowiązujących norm dotyczących spadków napięć na linii oświetlenia drogowego rozważania szczegółowe i dokładne zostaną pominięte ze względu na ich bezzasadność.

Dla projektowanego obwodu oświetleniowego w m. Wieruszów, ul. Spokojna:

- spadek napięcia od proj. latarni nr 4 do miejsca przyłączenia – latarnia 13/23 na dz. 161/17

→ $l = 145 \text{ m}$

kabel YAKXS 4 x 25 mm² - obw. 3-fazowy

$$\Delta U = \frac{100 \times P \times l}{\gamma \times S \times U^2} = \frac{100 \times 200 \times 145}{35 \times 25 \times 400 \times 400} = \sim 0,02 \%$$

Spełniony jest warunek $\Delta U < \Delta U_{\text{dop}}$, przekrój przewodów właściwy.

6. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:

Sprawdzenie warunku samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania dla projektowanego obwodu oświetlenia drogowego → latarnia nr 4 (ostatnia):

transformator $S_n =$ przyjęto 160 kVA - stacja trafo nr 31064

linia kablowa zasilająca szafkę ośw. SO pomiarowo-sterującą /istn./ YAKY 4 x 70 mm²
- długość $l = 10$ m

linia kablowa zasilająca latarnie oświetleniowe /istn./ YAKXS 4 x 25 mm² (od latarni nr 13/3 do SO)
- długość $l = 600$ m

linia kablowa zasilająca latarnie oświetleniowe /proj./ YAKXS 4 x 25 mm² (od proj. nr 4 do istn. 13/3)
- długość $l = 145$ m

Obliczenie impedancji pętli zwarciowej dla obwodu elektrycznego, w skład którego wchodzi projektowany obwód oświetlenia drogowego:

$$R_p = 0,0200 + (2 \times 0,432 \times 0,010) + (2 \times 1,220 \times 0,745) = 1,8464 \Omega$$

$$X_p = 0,0400 + (2 \times 0,079 \times 0,010) + (2 \times 0,088 \times 0,745) = 0,1727 \Omega$$

$$Z_p = \sqrt{1,8464^2 + 0,1727^2} = 1,8545 \Omega$$

Prąd powodujący samoczynne, w określonym czasie, zadziałanie zabezpieczenia I_a wyznaczony z charakterystyki czasowo-prądowej wkładki bezpiecznikowej:

dla wkładki bezpiecznikowej topikowej zainstalowanej w szafce S0tw prąd I_a powodujący zadziałanie topika w czasie nie dłuższym niż $t = 5$ s wynosi 49 A - dla wkładki topikowej typu WTN-00 – 20 A gF (szybka)

zatem dla wkładki topikowej typu WTN-00 – 20 A gF o prądzie znamionowym $I_n = 20$ A prąd $I_a = 49$ A

dla wkładki bezpiecznikowej zwłocznej typu WTN-00 – 20 A gF oraz dla $U = 230$ V i dla $t < 5$ s $I_a = 49$ A $< I_{zw}$

Prąd zwarciowy wynosi:

$$I_{zw} = 0,8 \frac{U_f}{Z_p} = 99,2 \text{ A}$$

Warunek samoczynnego szybkiego odłączenia zasilania:

$$Z_p \times I_a < 230 \text{ V}$$

$$1,8545 \times 49 < 230 \text{ V}$$

$$90,9 \text{ V} < 230 \text{ V}$$

zatem warunek wyłączalności samoczynnej linii jest spełniony, przekroje kabli właściwe, ochrona przeciwporażeniowa skuteczna.

ANDRZEJ ADAMSKI

mgr inż. elektryk
upr. do projektowania, nadzoru,
nadzorowania oraz przeprowadzania
ekspertyz technicznych
Nr ewid. 1741/94/Lo

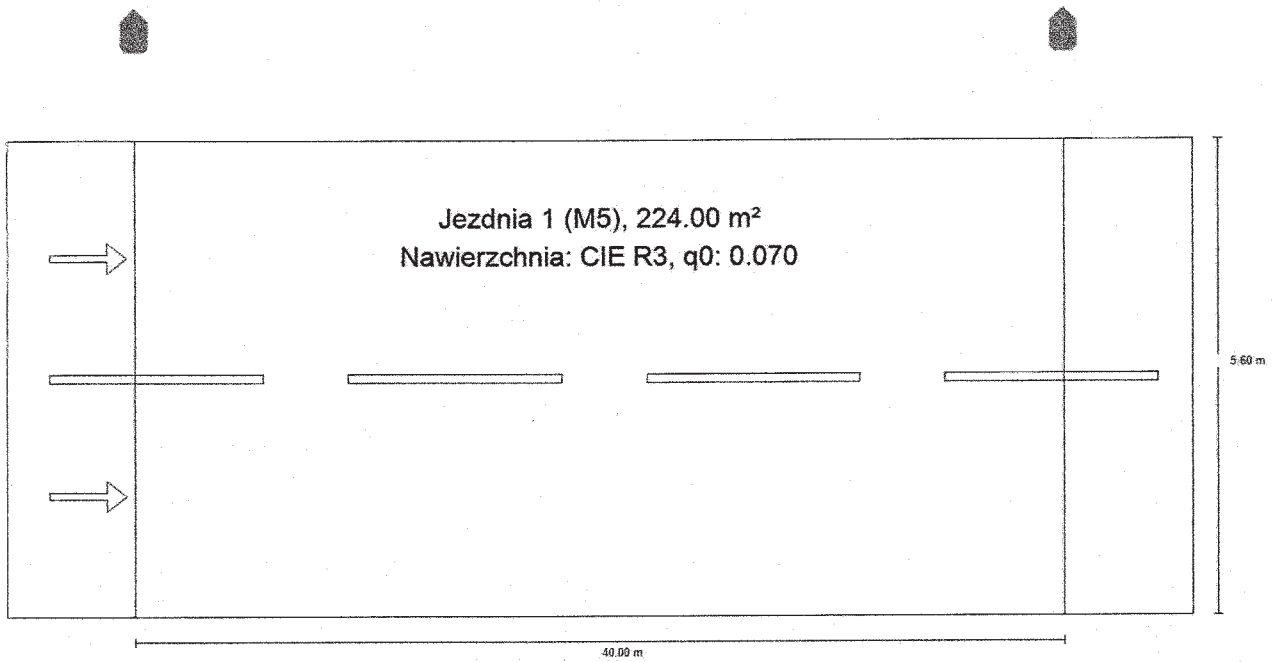
18

Wieruszów ul. Spokojna

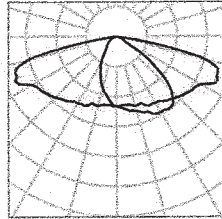
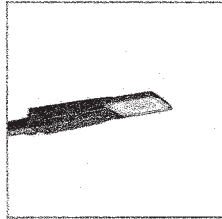
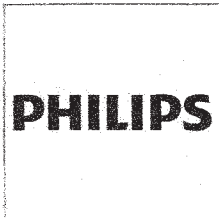
STAROSTWO POWIATOWE
W WIERUSZOWIE
DIALUX
98-400 WIERUSZÓW
ul. Rynek 1-7

Wieruszów ul. Spokojna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



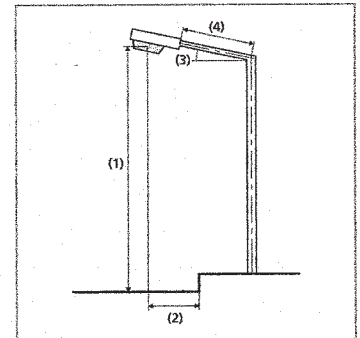
Wieruszów ul. Spokojna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Philips	P	34.5 W
Nazwa artykułu	BGP760 T25 1 xLED54-4S/740 DM12	Φ_{Lampa}	5400 lm
Wypożyczenie	1x LED54-4S/740	Φ_{Oprawa}	4910 lm
		η	90.92 %

BGP760 T25 1 xLED54-4S/740 DM12 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.300 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 34.5 W
Zużycie	862.5 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.	$\geq 70^\circ$: 774 cd/klm $\geq 80^\circ$: 91.8 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 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.	G*3
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6



Wieruszów ul. Spokojna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.54	≥ 0.35	✓
	U_l	0.64	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.55	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Wieruszów ul. Spokojna	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
BGP760 T25 1 xLED54-4S/740 DM12 (z jednej strony u góry)	D_e	0.6 kWh/m ² rok,	138.0 kWh/rok

7.5. Uwagi:

1. W przypadku natrafienia w czasie prowadzenia robót na niezainwentaryzowane podziemne urządzenie elektroenergetyczne należy przerwać roboty i powiadomić służby energetyczne w celu wyjaśnienia zaistniałej sytuacji.
2. Całość robót elektrycznych należy wykonać zgodnie z projektem oraz przepisami PBUE i normami PN-E, PN-EN 13201.
3. Stosować osprzęt elektryczny będący w standardach Energa-Operator S.A. oraz OUiD sp. z o. o. Kalisz.
4. Stosować zasady BHP zapewniające bezpieczeństwo osób i ochronę mienia.
5. Osprzęt do budowy sieci ee winien posiadać odpowiednie dopuszczenia i atesty do stosowania w budownictwie.
6. Zabezpieczyć przed zasypaniem wykopy pionowe pod urządzenia przeciskowe.
7. Kable przed zasypaniem, wykonane osłony rurowe oraz inne roboty zanikające należy na bieżąco zgłaszać do odbioru w Spółce.
8. Prace powinny wykonywać osoby mające uprawnienia do prowadzenia tego typu robót.
9. Po zakończeniu prac przeprowadzić próby i badania pomontażowe.
10. Pas drogowy po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.
11. Po zakończeniu prac montażowych, przed oddaniem w użytkowanie, wykonać pomiary elektroenergetyczne, z których sporządzić protokoły. Wyniki pomiarów dostarczyć właścicielowi sieci oświetleniowej, zgodnie z ich wymaganiami.
Za pomocą wykonanych w terenie pomiarów sprawdzić dodatkowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.
12. Zamontowane oświetlenie drogowe po wybudowaniu pozostanie na majątku OUiD sp. z o. o. Kalisz.
13. Po wykonaniu robót konieczne przeprowadzić pełną powykonawczą inwentaryzację geodezyjną oświetleniowej sieci ee.

8. Określenie obszaru oddziaływania na środowisko.

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) art. 5 ust. 1 oraz na podstawie norm PN-76/E i N SEP-E-004 należy stwierdzić, że **obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki nr 161/17; 161/48 obr. 0001 Miasto Wieruszów, na których zlokalizowana jest projektowana inwestycja.**

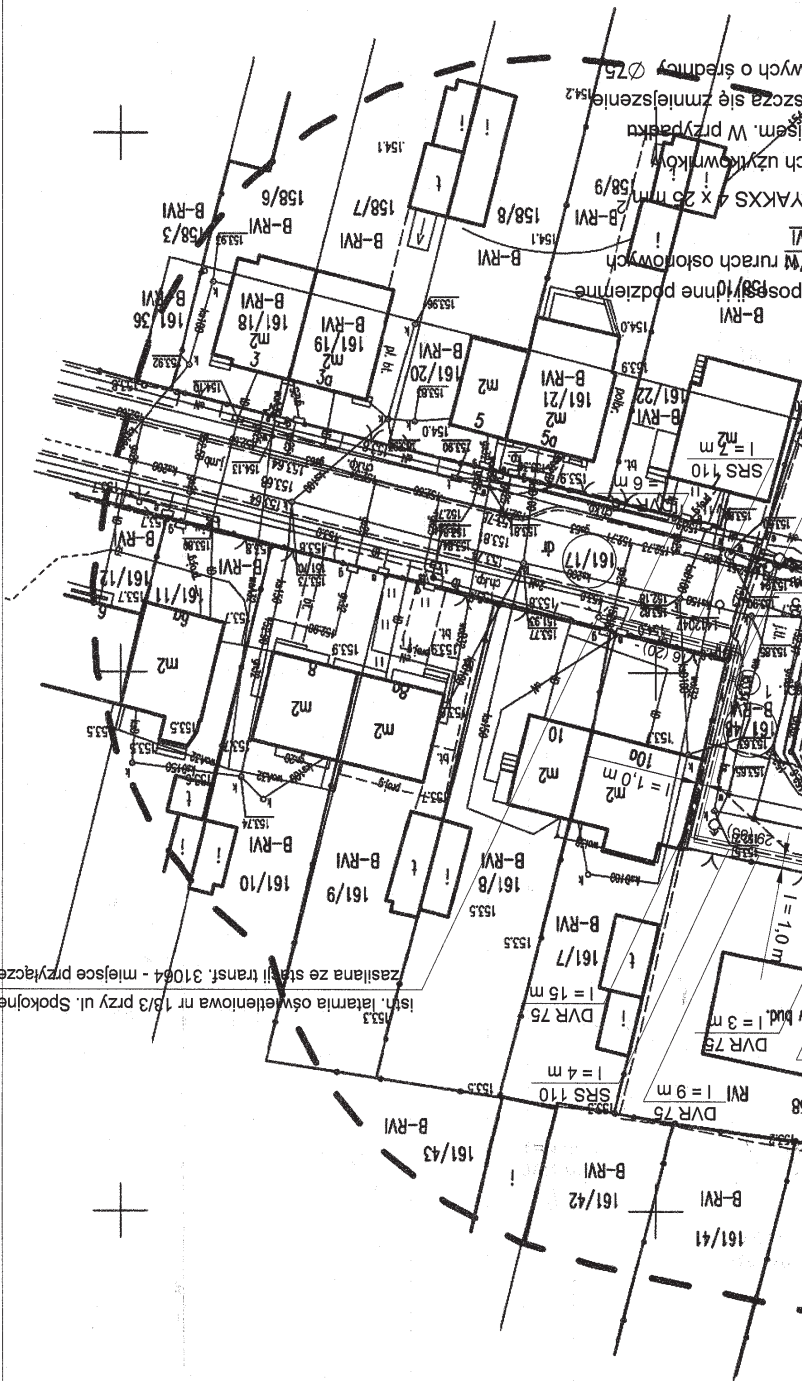
– KONIEC –

ANDRZEJ ADAMSKI

mgr inż. elektryk /
upraw. do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz przebiegu nadzania
ekspertyz technicznych
Nr swid. 1741/94/Lo

Spokojna
Miasto Wieruszów

161/45



istn. latarnia oświetleniowa nr 16/3 przy ul. Spokojnej 10
zaślana ze stacji transform. 31064 - miejsce przyłączenia

STAROSTWO POWIATOWE
W WIERUSZOWIE
98-400 WIERUSZÓW
ul. Rynek 1-7

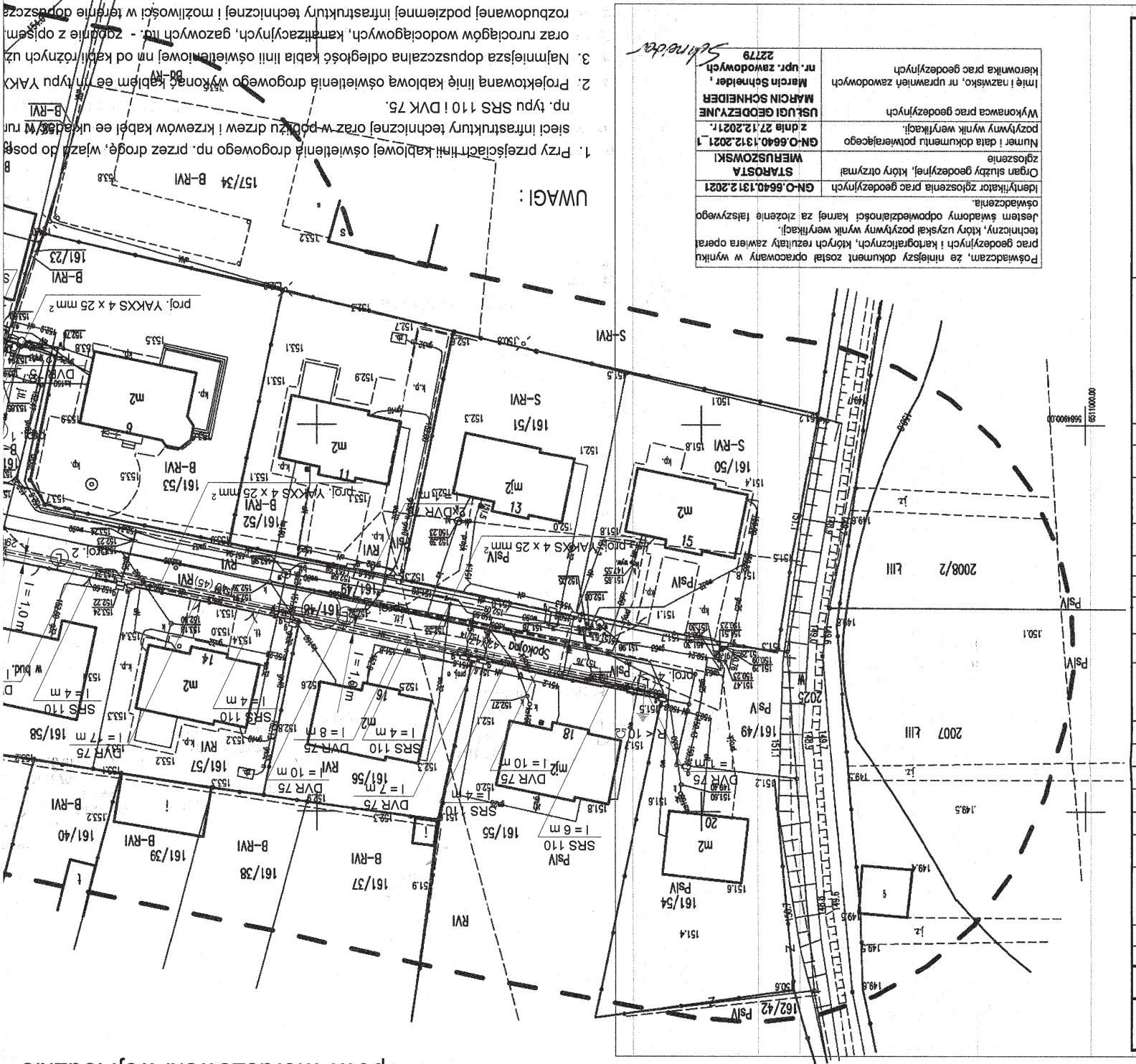
OBIEKT		BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	
ADRES		Wieruszów, ul. Spokojna	
DATA		01.2022	
INWESTOR		OŚWIETLENIE ULICZNE I DRÓGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	
BRANŻA		ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT		mgr inż. Andrzej Adamski	
SPRAWDZIC		tech. Marek Balcerk	
RYSUNKU		Projekt zagospodarowania terenu - przebieg trasowy kab. linii oświetleniowej	
RYS. NR		1.	

BUDMAR s.c. Martoja Adamska, Andrzej Adamski
Leszno, ul. Jana Ostroga 69 lok.8
tel./fax (65) 529 49 20

tego montowane
zkręju okrągłym (stożek)
na posesję wykonac
na infrastrukturę

za się zmianę

Oświetlenie drogi - Wieruszów, ul. Spokojna
 - dz. 161/17; 161/48 obr. 101807_4.0001 Mie
 pow. wieruszowski woj. łódzkie



UWAGI:

1. Przy przejściach linii kablowej oświetlenia drogowego np. przez drogę, wjazd do posesi sieci infrastruktury technicznej oraz w podziemiu drzew i krzewów kable ee i n typu VAKS np. typu SRS 110 i DVR 75.
2. Projektowana linie kablową oświetlenia drogowego wykonaną kablem ee i n typu VAKS Najmniejsza dopuszczalna odległość kabla linii oświetleniowej m od kabli różniczk uz oraz rurociągów wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych itd. - zgodnie z opisem, rozbudowane) podziemnej infrastruktury technicznej i możliwości w terenie dopuszcz tej odległości pod warunkiem stosowania na kablu linii oświetleniowej nr osłonowych
4. Głębokość ułożenia linii kablowej oświetleniowej:

- pod chodnikiem - min. 50 cm,
- w terenie otwartym - min. 70 cm,
- przy przejściach przez drogi, jezdnie - min. 100-120 cm,
- W przypadku wystąpienia kolizji z podziemną infrastrukturą techniczną dopuszcza si

- 5. Stosować oprawy oświetlenia drogowego typu LED wykonane z odlewu aluminiowego na słupach bez wysięgników - zgodnie z opisem.
- 6. Projektowane aluminiowe anodowane słupy oświetleniowe bez wysięgników o przekr
- 7. Przejście linii kablowej oświetlenia drogowego przez drogę i utwardzone wjazdy na p

- 8. Podczas wykonywania prac zwrócić uwagę na występującą podziemną i naziemną in
- metodą przecisku lub przewiertu sterowanego.
- 9. Techniczna.

Imię i nazwisko, nr uprawnień zawodowych Marcin Schneider nr. upr. zawodowych 22719	
Wykonawca prac geodezyjnych USŁUGI GEODEZYJNE MARCIN SCHNEIDER	
Numer i data dokumentu potwierdzającego pozytywny wynik weryfikacji: GN-O.6640.1312.2021 z dnia 27.12.2021 r.	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie WIERSZOWSKI STAROSTA	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych GN-O.6640.1312.2021	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku
 technicznych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
 jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego
 oświadczenia.

- prof. przebieg trasy kabla linii oświetleniowej m
- prof. słup oświetlenia drogowego z oprawą oświetleniową typu LED
- prof. rury osłonowe typu Arot DVR 75 i/lub SRS 110
- o długościach odpowiednio, jak na rysunku
- prof. uzłom laterali oświetleniowej
- numer działki objętej opracowaniem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

UWAGA: nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z analizy historycznych lub niedopiętna obowiązku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji.

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej GN-O.6640.1312.2021

Sekcja mapy syt - wys. 1:500 6.152.22.10.1.1; 6.152.22.10.1.2

Miejscowość **Wieruszów ul. Spokojna**

Numer dzialek ewidencyjnych **wg. zakresu**

Województwo **łódzkie**

Powiat **wieruszowski**

Jednostka ewidencyjna

Identyfikator	101807_4
Nazwa	Wieruszów - miasto

Obszr ewidencyjny

Identyfikator	101807_4.0001
Nazwa	MIASTO WIERUSZÓW

Skala mapy **1:500**

Nazwa układu współrzędnych

Prostokątnych płaskich	PL-2000/6
Wysokości	PL-KRON86

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Operowane geodezyjne linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu, linie zabudowy oraz osie ulic, drogi itp

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie i gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji:

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych i budynków:

Granice dzialek wg ewidencji gruntów

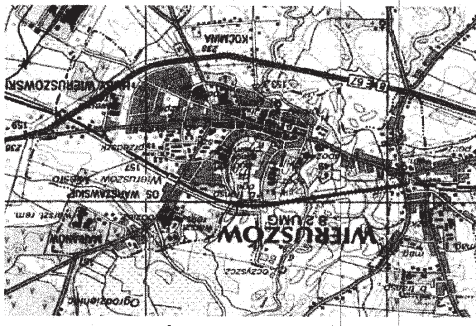
Stan aktualny na dzień **03.12.2021**

Data sporządzenia mapy **13.12.2021**

Kierownik pracy: **GEODETA** *Marcin Schneider* upr. zaw. nr 22779 w zakresie 1

USŁUGI GEODEZYJNE **Marchin Schneider** 63-507 Kobyła Góra Marckni 28 tel. 664 698 561 NIP 6222621148 REGON 368302960 *Schneider*

Zestawienie arkuszy lub szkic lokalizacji Skala 1:50000



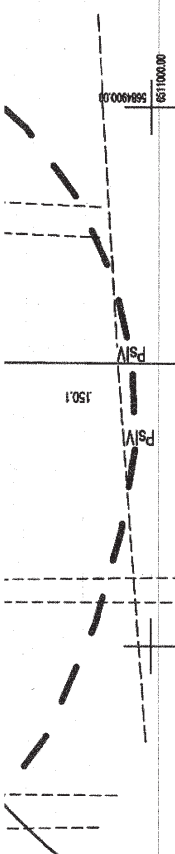
OZNACZENIA:

- prof. przebieg tras
- prof. szp osłwiete
- prof. rury osionow o długosciach od
- prof. uzlom latarn
- numer dzialki obje

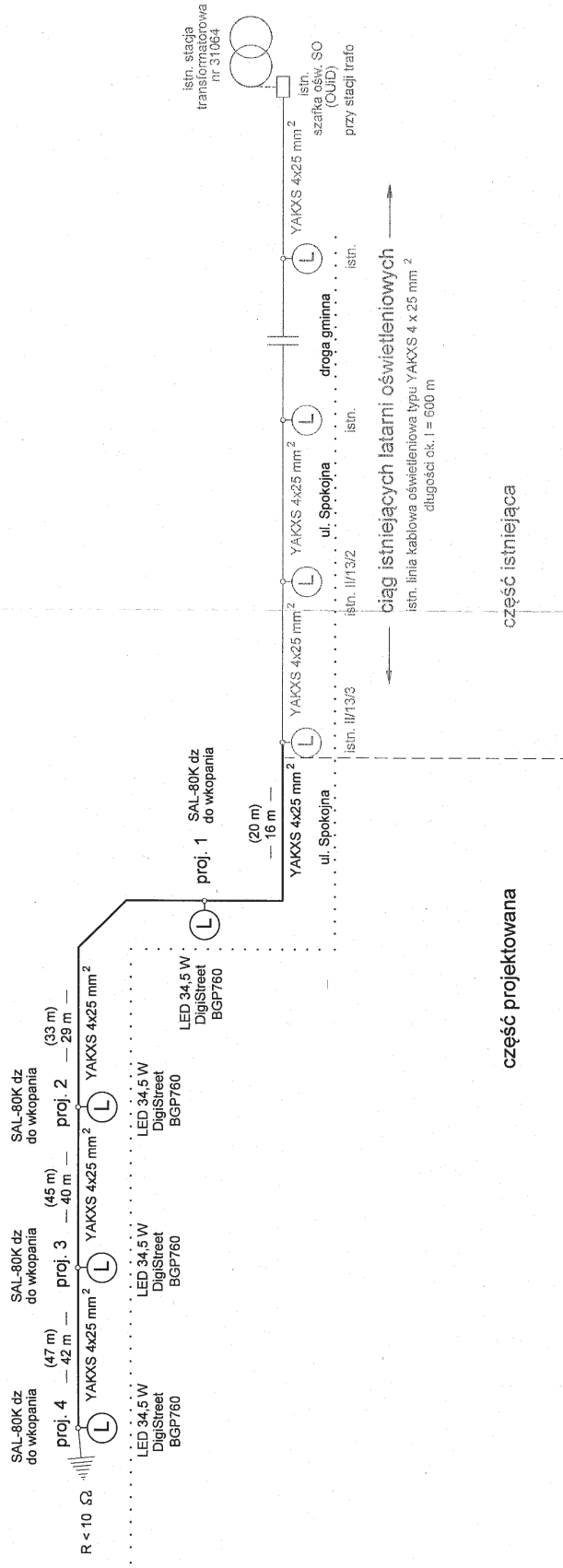
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Poswadcza prac geodes. techniczny, jestem swi. oswadczeni. Identyfikator Organu służb. zgłoszenie. Numer i data. Wykonawca. Imię i nazwisko kierownika p.



Wieruszów, ul. Spokojna



OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

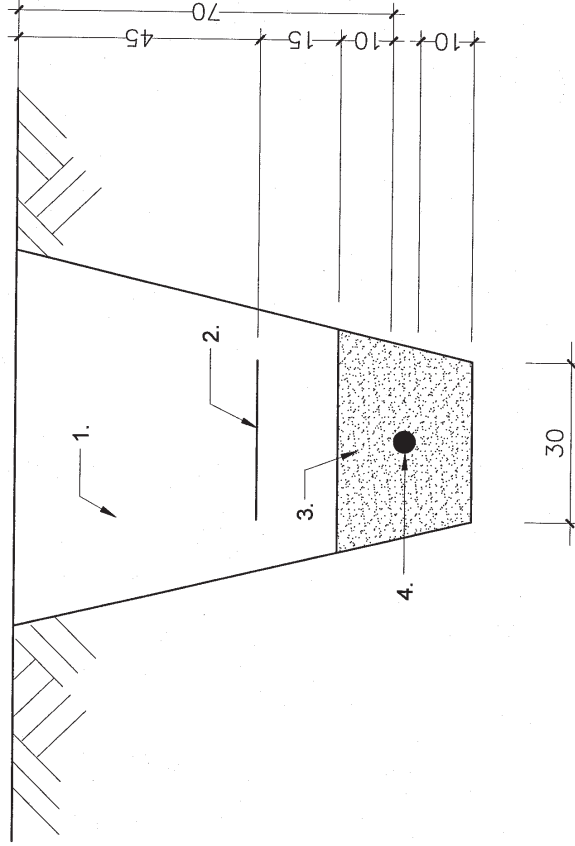
Moc przyłączeniowa ośw. P = 0,2 kW - w ukł. 3-fazowym

Typ opraw oświetleniowych - przyjętą zgodnie z obliczeniami

BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski Leszno, ul. Jana Ostroja 69 lok.8 tel./fax (65) 529 49 20	
PROJEKT BUDOWLANY	
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO
ADRES	Wieruszów, ul. Spokojna
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-500 Kalisz, ul. Wrocławska 71A
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski upr. proj. nr 1741/94/Lo elektryczne
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerak upr. spr. nr w/19/98/Lo spec. instalacje elektryczne
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat zasilania kabli. linii oświetleniowej
DATA	01.2022
SKALA	
podpis	Adamski
podpis	
RYS. NR	2.

Przekrój rowu kablowego

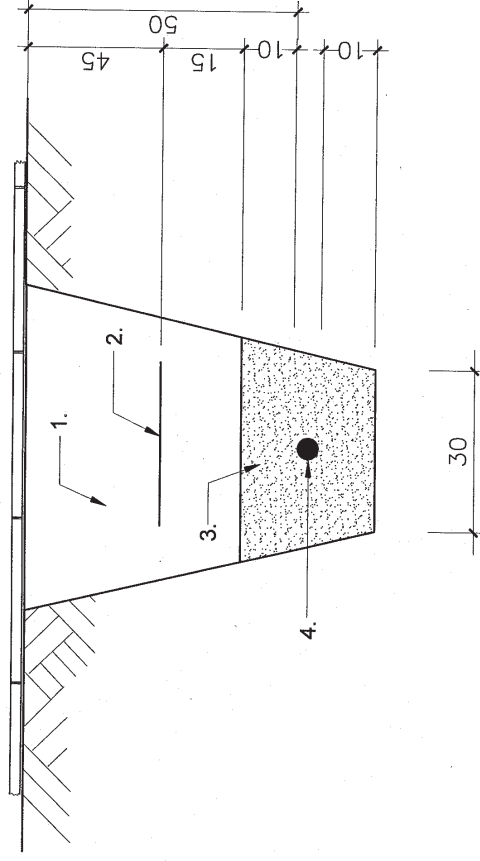
Ułożenie kabla ee nn oświetlenia
drogowego w gruncie bez nawierzchni



Legenda:

1. Grunt rodzimy
2. Folia koloru niebieskiego
3. Piasek
4. Kabel ee nn oświetlenia drogowego

Ułożenie kabla ee nn oświetlenia
drogowego w gruncie pod chodnikiem



BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski Leszno, ul. Jana Ostroroga 66 lok. 8 tel./fax (65) 529 49 20		DATA 01.2022	
PROJEKT BUDOWLANY		SKALA 1 : 10	
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	podpis <i>Adm</i>	
ADRES	Wieruszów, ul. Spokojna	podpis	
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	upr. proj. nr 17/41/B4/Lo Spec. sieci i instalacje elektryczne	
BRANZA	ELEKTRYCZNA	upr. spr. nr W/1/698/Lo Spec. instalacje elektryczne	
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	RYS. NR 3.	
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	Przekrój rowu kablowego	
TYTUŁ	Przekrój rowu kablowego		
RYŚNIKU			

Zbliżenia i skrzyżowania kabli i innych urządzeń podziemnych

STAROSTWO POWIATOWE
W WIERUSZOWIE
98-400 WIERUSZÓW
ul. Rynek 1-7

1. Kable ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV

a) skrzyżowanie

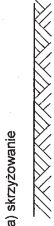


b) zbliżenie



4. Kable ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 10 kV z kablami tego samego rodzaju

a) skrzyżowanie



b) zbliżenie



7. Kable z murami sąsiednich kabli - zbliżenie



8. Kable z rurociągami wodociagowymi, ściekowymi, ciepłymi, gazowymi i gazami niepalnymi i rurociągami z gazami palnymi o ciśn. do 0,5 at, z cieczami palnymi i gazami palnymi o ciśn. wyższym niż 0,5 at i nie przekraczającym 4 at.

a) skrzyżowanie

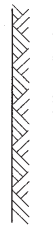


2. Kable sygnalizacyjne i kable przeznaczone do zasilania urządzeń oświetleniowych

a) skrzyżowanie



b) zbliżenie



3. Kable ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami ee na napięcie sieci wyższe niż 1 kV

a) skrzyżowanie

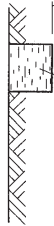


b) zbliżenie

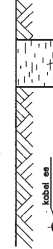


9. Kable ze zbiornikami z płynnymi palnymi

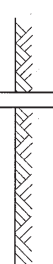
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie



10. Kable z częściami podziemnymi linii napowietrznych (ustój, podporą, odciążka) - zbliżenie

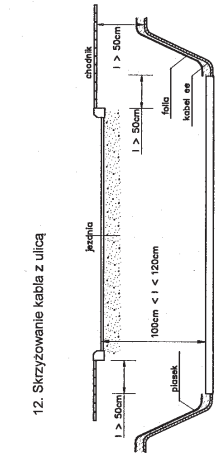


11. Kable ze ścianą budynku i innych budowli np. tunelu, kanału - zbliżenie

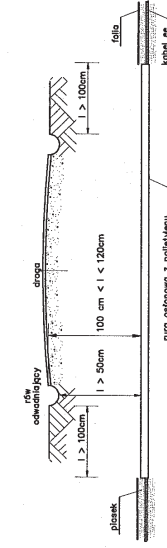


12. Skrzyżowanie kabla z ulicą

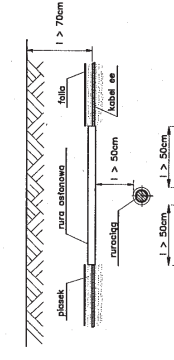
a) skrzyżowanie



13. Skrzyżowanie kabla z drogą kołową



14. Skrzyżowanie kabla z rurociągami wodociagowymi, ściekowymi, ciepłymi, gazowymi



BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski Leszno, ul. Jana Ostroga 69 lok.8
tel./fax (65) 529 49 20

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

Wieruszów, ul. Spokojna

DATA 01.2022

INWESTOR OŚWIETLENIE ULICZNE I DRÓGOWE sp. z o. o.

SKALA

BRANZA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU

Zbliżenia i skrzyżowania

RYŚ. NR 4.

mgr inż. Andrzej Adamski

podpis

tech. Marek Balcetek

podpis

urp. nrj nr 1741/94/10

spec. sieci instalacje

urp. spr. nr W/18/88/L.O

spec. sieci i instalacje

elektryczne

elektryczne

Słup aluminiowy SAL-80K dz

Ø178mm przy gruncie

STAROSTWO POWIATOWE
"ROSA"
W WIERUSZOWIE

98-400 WIERUSZÓW

Anodowanie: 10 kolorów, każdy z indywidualnym wyszczelnieniem

Wykończenie: szlifowane aluminium, zabezpieczenie elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)

Montaż oprawy: bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej

Typ stosowanych wysięgników: wg tabeli wytrzymałościowej

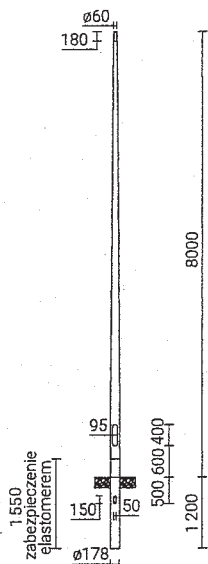
Pakowanie: włóknina polipropylenowa

Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019:

50-NE-C-S-SE-MD-0,

70-NE-C-S-SE-MD-0,

100-NE-C-S-SE-MD-0



Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa
42606	SAL-80K dz	8m	3,5mm	41,4kg	0,127m ³
SAL-80K dz		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=1			
kod 42606		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
-	30	0.63	0.50	0.40	0.33
WA-14/1	10	0.46	0.35	0.25	0.19
WA-14/2	10	0.20	0.13	0.08	0.04
WA-20/1	10	0.29	0.20	0.12	0.07
WA-20/2	10	0.07	x	x	x
WA-20/1 fi60	15	0.28	0.18	0.10	0.06
WA-20/2 fi60	15	0.05	x	x	x
WR-2/1/0,95/5	15	0.37	0.28	0.21	0.16
WR-2/2/0,95/5	12	0.20	0.15	0.10	0.07
WR-2/3/0,95/5	10	0.15	0.11	0.07	0.05
WR-4/1/0,6/15	15	0.45	0.35	0.27	0.22
WR-4/2/0,6/15	12	0.25	0.19	0.14	0.11
WR-4/1/0,5/5	15	0.48	0.38	0.29	0.24
WR-4/2/0,5/5	12	0.27	0.20	0.15	0.12
WR-4/1/1,0/5	15	0.39	0.30	0.22	0.18
WR-4/2/1,0/5	12	0.22	0.16	0.11	0.08
WR-4/1/0,6/15 ZP	15	0.45	0.35	0.27	0.22

Warunki techniczne

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

1. Adres inwestycji:
gmina: Wieruszów
miejscowość: Wieruszów
nazwa ulicy: Spokojna
2. Rodzaj projektowanej linii: kablowa.
 - a) typ przewodu/kabla zasilającego: kabel typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami lecz nie mniejszym niż 4x25mm².
 - b) dodatkowe parametry linii zasilającej: brak.
 - 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 130 m, linii napowietrznej wydzielonej 0 m, linii napowietrznej wspólnej 0 m.
4. Nr stacji zasilającej: 31064, nr istniejącego PZ 6595
5. Miejsce zasilania: latarnia oświetlenia nr 13/3 zlokalizowana przy ul. Spokojnej 10.
6. Rodzaj zasilania: trójfazowe
7. Parametry szafy oświetleniowej:
 - a) istniejąca szafa,
 - b) rodzaj projektowanej szafy: wolnostojąca,
 - 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: nie dotyczy,
 - h) rodzaj sterowania: sterownik astronomiczny typu ASTmidi GPS,
 - i) rodzaj zabezpieczenia przedlicznikowego: rozłącznik bezpiecznikowy typu RBK-00,
 - j) rodzaj zabezpieczeń obwodowych: rozłącznik bezpiecznikowy typu RBK-00,
 - k) ilość obwodów szafy oświetleniowej: 2,
 - 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 C-33 (oliwkowy) zabezpieczony elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnęki słupowej
 - f) typ słupa: SAL-80K dz prod. ZPSO ROSA
 - 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: DigiStreet prod. Signify (Philips Lighting),
 - system zarządzania: City Touch z abonamentem na 10 lat,
 - inne uwagi: brak.
11. Parametry przewodów zasilających oprawy w słupach/wysięgnikach: YKY 0,6/1kV 2x2,5mm².
12. Rodzaj zabezpieczeń bezpiecznikowych dla opraw: izolowane złącza kablowe IZK z wkładkami D01.
13. Ochrona przeciwprzepięciowa: nie dotyczy.
14. Układ zasilania: TN-C.
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: nie dotyczy,
 - opisu technicznego, zawierającego obliczenia elektryczne,
 - planu sytuacyjnego zawierającego cały obiekt zasilany z danego PZ,
 - schematu jednokreskowego,
 - obliczeń fotometrycznych.
23. Załączniki: :plan sytuacyjny, wzór tabliczki na słupy.

Opracował: Patryk Kopczyński.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych
Jacek Witczak

BUDMAR S.C.
Mariola Adamska i Andrzej Adamski
ul. Jana Ostroroga 69 lok. 8
64-100 Leszno

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o. w Kaliszu odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 12.01.2022 r. dotyczące uzgodnienia koncepcji trasy linii kablowej i lokalizacji latarni w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów ul. Spokojna, st. 31064, gm. Wieruszów informuje, że koncepcję sprawdzono pod względem zgodności z warunkami technicznymi WTS 55/II/2021 z dnia 02.09.2021 r. i uzgodniono bez uwag.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych

Jacek Witeczak

Sprawę prowadzi: Patryk Kopczyński
tel.: 62 598-52-82, tel. kom.: 606 130 081, email: pkopczyński@ouid.pl

Do wiadomości:

aa (391)

Prezes Zarządu: Maciej Witeczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 101.944.000 zł NIP : 618-16-07-268
Konta bankowe Santander Bank Polska SA: 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao SA I O/Kalisz: 74124029461111000028733740

BURMISTRZ WIERUSZÓWA
Ul. Rynek 1-7
98-400 Wieruszów

Wieruszów, dnia 25.01.2022 r.

ZI.7225.06.2022.JWK

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

dotyczy: Uzgodnienia lokalizacji projektowanej **budowy kablowej linii oświetleniowej** w pasie drogowym drogi gminnej: **118 359 E** dz. nr ewid. 161/17 w m. Wieruszów ul. Spokojna, gmina Wieruszów.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 20.01.2022 r. złożonego przez firmę **BUDMAR s.c., Mariola Adamska Andrzej Adamski, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8, 64-100 Leszno** działającego na podstawie pełnomocnictwa z dnia 20.09.2021 w imieniu Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. w Kaliszu

WYRAŻAM ZGODĘ

na lokalizację projektowanej **budowy kablowej linii oświetleniowej** w pasie drogowym dróg gminnych: **118 406 E** dz. nr ewid. 3260 w m. Wieruszów ul. Kordeckiego, gmina Wieruszów.

Lokalizację projektowanej **budowy kablowej linii oświetleniowej** w pasie drogowym drogi gminnej: **118 359 E** dz. nr ewid. 161/17 w m. Wieruszów ul. Spokojna, gmina Wieruszów **ustala się na n/w warunkach:**

1. **Budowę kablowej linii oświetleniowej** wykonać zgodnie z graficznym przebiegiem, jak na mapie sytuacyjno – wysokościowej z lokalizacją sieci.
2. **Budowę kablowej linii oświetleniowej** wykonać bezwykopowo w przypadku kolizji i zbliżeń do innej infrastruktury podziemnej zezwala się na realizację inwestycji otwartym wykopem zgodnie z mapą sytuacyjno-wysokościową. Wykop należy wykonać na szerokość minimalną, niezbędną do ułożenia sieci.
3. Zabrania się naruszania jezdni z masy bitumicznej, kostki brukowej składowania materiałów i postoju sprzętu na jezdni pod rygorem cofnięcia zezwolenia na wprowadzenie urządzeń obcych w pas drogowy.
4. Naprawa chodników ma polegać na odbudowaniu ich do stanu pozwalającego na prawidłowe i bezpieczne użytkowanie i do stanu nie gorszego niż przed przystąpieniem do robót ziemnych. Wykonać podbudowę z kruszywa łamanego 0/31mm o grubości 8 cm Uszkodzone i popękane kostki betonowe mają zostać wymienione na nowe. Krawężniki na ławie betonowej i obrzeża ustawione prawidłowo i zafugowane.
5. Powstałe wykopy w pasie zieleni i chodniku zasypać warstwowo i zagęszczać mechanicznie z zachowaniem wskaźników zagęszczenia gruntu (przy odbiorze robót wymagane będą świadectwa zagęszczenia gruntu). W przypadku wątpliwości odnośnie jakości zagęszczenia gruntu zarządca drogi zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi wykonawca robót jeśli badania wykazują nieprawidłowe zagęszczenie gruntu.

6. Właściciel urządzenia będzie usuwał wszelkie uszkodzenia i zapadnięcia jezdni, pasa zieleni, , chodnika związane ze złym zagęszczeniem wykopów i osiadaniem gruntu przy przewiercie.
7. Wnioskodawca zobowiązany jest do wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
8. Należy wykonać w/w inwestycję zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
9. Pas drogowy drogi gminnej po wykonaniu **budowy kablowej linii oświetleniowej** przywrócić do stanu pierwotnego.
10. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia – koszt tego przełożenia ponosi właściciel.
11. Utrzymanie urządzeń obcych wprowadzonych w pas drogowy we właściwym stanie należy do ich właściciela.
12. Lokalizację **kablowej linii oświetleniowej**, w przypadku kolizji z urządzeniami obcymi należy uzgodnić z ich właścicielami.
13. **Budowa kablowej linii oświetleniowej** nie może naruszać prawa własności stron trzecich, a za jego naruszenie odpowiada inwestor.
14. Jeżeli prace związane z wykonaniem przedmiotowego zadania wpłyną na ruch drogowy lub ograniczą widoczność na drodze albo spowodują wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych, należy dołączyć zatwierdzony przez Powiatową Komendę Policji w Wieruszowie, Wydział Komunikacji i Dróg w Wieruszowie i zatwierdzony przez Starostę Wieruszowskiego projekt organizacji ruchu na czas wykonywanych robót w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r., poz. 1264), w przeciwnym wypadku należy złożyć oświadczenie o sposobie zabezpieczenia robót.

Zobowiązuje się właściciela urządzenia do poinformowania tutejszego Urzędu w przypadku przeniesienia własności urządzenia na rzecz innej osoby.



Z up. BURMISTRZA

Marta Siubijak
Z-CA BURMISTRZA

Otrzymują:

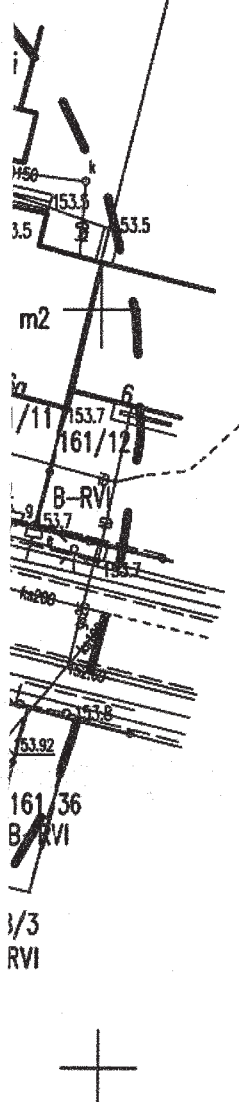
1. Wnioskodawca
2. a/a

Sporządziła: Julia Witkowska-Kempa, kontakt: 627832627, juliawitkowska@wieruszow.pl, pok. 64

3x

4

r 1B/3 przy ul. Spokojnej 10
064 - miejsce przyłączenia



**Urząd Miejski
w Wieruszowie**

Wpl. 2022 -01- 2 0

**BURMISTRZ WIERUSZOWA
Ul. Rynek 1-7
98-400 Wieruszów**

Z up. BURMISTRZA

Marta Siubijak
Z-CA BURMISTRZA

BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski		Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8 tel./fax (65) 529 49 20	
PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO		
ADRES	Wieruszów, ul. Spokojna	DATA	01.2022
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	SKALA	1 : 500
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	upr. proj. nr 1741/94/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis <i>Adm</i>
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	upr. spr. nr w/18/88/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu - przebieg trasowy kab. linii oświetleniowej		RYS. NR 1.

Znak sprawy: GN-O.6630.21.2022

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Wieruszowie

w dniu 2022-02-11

Wnioskodawca: BUDMAR s.c. Mariola Adamska Andrzej Adamski

Jana Ostroroga 69 lok. 8

64-100 Leszno

Lokalizacja: m.Wieruszów, dz. 161/17, 161/48

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Łukasz Zawada - Inspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Gosp. Nieruch.

Opis przedmiotu narady:

- 1 Projekt sieci elektroenergetycznej

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	ENERGA-PERATOR SA Oddział w Kaliszu	Konrad Sikora 2022-02-10 07:56:07	UZGODNIONO lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejących i projektowanych sieci el-en. Zmiany trasy i lokalizacji podlegają ponownemu uzgodnieniu. Skrzyżowania i zblżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie kolizje wynikłe w trakcie prowadzenia robót Inwestor usunie własnym kosztem i staraniem po uzgodnieniu w RD Kępno. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Kępnie w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Prace w pobliżu istniejącej sieci el-en. prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Faktyczny przebieg podziemnej sieci el-en. ustalić na podstawie wykopów próbnych.
2	Starostwo Powiatowe w Wieruszowie Wydział Architektury Budownictwa i Środowiska	Dariusz Lipiński 2022-02-09 07:52:50	brak uwag ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM Adm

3	Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.	Patryk Kopczyński 2022-02-07 08:38:16	brak uwag
4	Przewodniczący Narad Koordynacyjnych		brak uwag
5	Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT		Pomimo zawiadomienia nie brał udziału
6	Netia S. A. z siedziba w Warszawie	Alan krulikowski 2022-02-10 13:15:02	Uzgadnia się z następującymi uwagami: -prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych prowadzić bez sprzętu mechanicznego, pod nadzorem przedstawiciela Netii -kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami -w przypadku wystąpienia konieczności przebudowy P.T. uzgodnić z Netia S.A. ul. Rataja 15, 20-270 Lublin -powiadomić o terminie rozpoczęcia robót na adres nadzory@netia.pl
7	ComNet Multimedia sp. z o. o.		Pomimo zawiadomienia nie brał udziału
8	Przedsiębiorstwo Komunalne w Wieruszowie Spółka Akcyjna		Pomimo zawiadomienia nie brał udziału
9	Urząd Miejski w Wieruszowie		Pomimo zawiadomienia nie brał udziału
10	Polska Spółka Gazownictwa sp.z o.o Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi		Pomimo zawiadomienia nie brał udziału

Z up. STAROSTY
Przewodniczący narad koordynacyjnych
usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Podpisany certyfikatem wystawionym dla Łukasz Piotr Zawada (Certyfikat kwalifikowany). Utworzony w dniu: 2022-02-14 14:03:55 +0100

Łukasz Zawada
INSPEKTOR

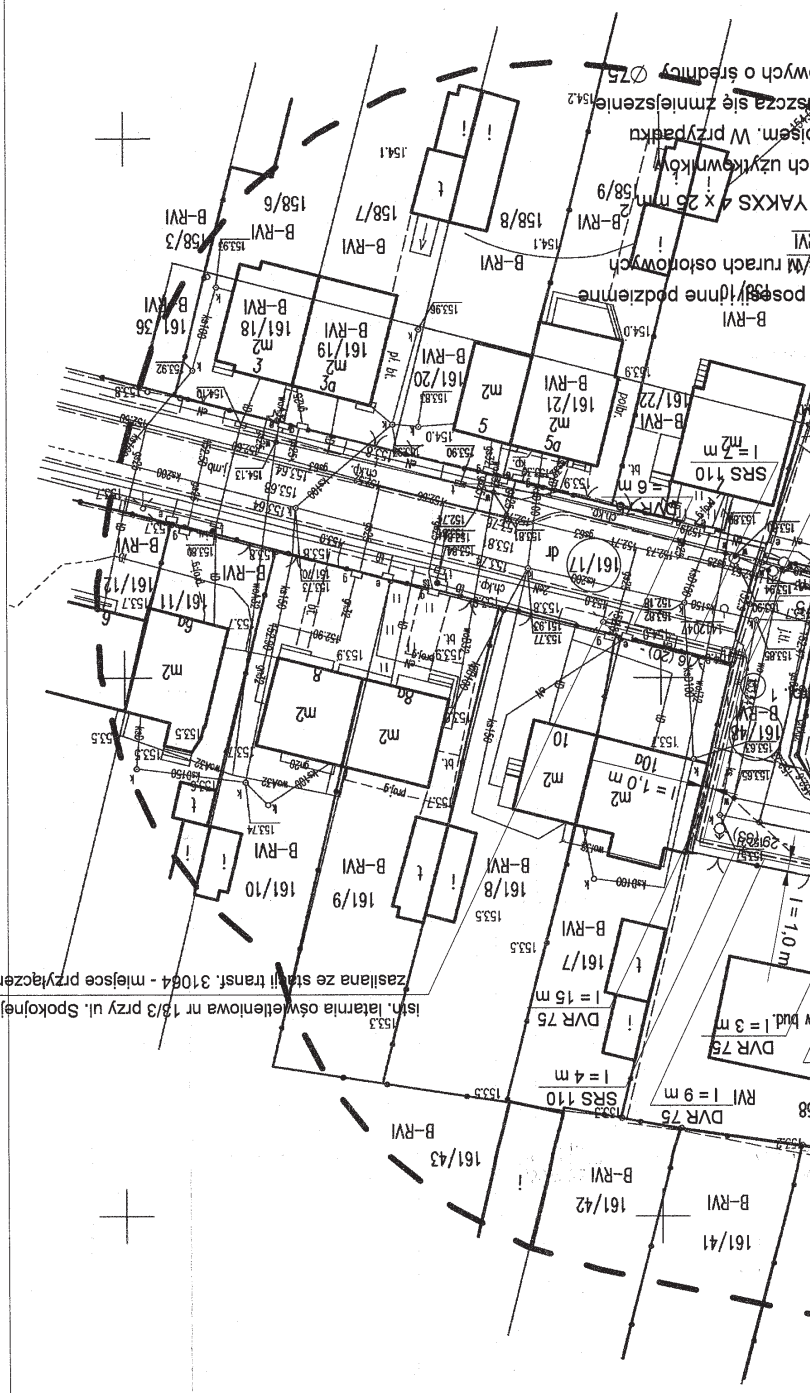
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Aolka

161/45

Podpisany certyfikatem
wystawionym dla Łukasz Piotr
Zawada (Certyfikat
kwalifikowany), Utworzony w
dniu: 2022-02-14 13:49:32 +0100

Spokojna
Miasto Wieruszów



istn. latarnia oświetleniowa nr 18/3 przy ul. Spokojnej 10
zasilana ze stał. i transf. 31064 - miejsce przyłączenia

6

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
ACM

OBIEKT		BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	
ADRES	Wieruszów, ul. Spokojna	DATA	01.2022
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DRÓGOWE sp. z o.o.	SKALA	1 : 500
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski
SPRAWDZIK	tech. Marek Balcerak	PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski
TYTUŁ	Projekt zagospodarowania terenu	RYŚNOKU	1.
	- przebieg trasowy kab. linii oświetleniowej		

BUDMAR S.C. Martoia Adamska, Andrzej Adamski
Leszno, ul. Jana Ostroga 69 lok 8
tel./fax (65) 529 49 20

czyta się zmianę
owego montowane
prze kroju okrągłym (stożek)
na posesję wykonac
na infrastrukturę

BUDMAR s.c.
Mariola Adamska, Andrzej Adamski
ul. Jana Ostroroga 69 lok. 8
64-100 Leszno

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o. w Kaliszu w odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 27.05.2022 r. dotyczące uzgodnienia końcowego projektu „Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów ul. Spokojna” informuje, że przebieg trasy linii kablowej i dobór urządzeń oświetleniowych sprawdzono pod względem zgodności z wydanymi warunkami technicznymi WTS 55/II/2021 z dnia 02.09.2021 r. i uzgodniono końcowo bez uwag.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych

Jacek Witczak

Sprawę prowadzi:

Szymon Kubiak, tel. 62 598 52 72; 696 110 490 , e-mail: SKubiak@oid.pl

Do wiadomości:

aa (4836)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004 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 I O/Kalisz: 7412402946111000028733740

INFORMACJA dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowiaI. STRONA TYTUŁOWA

1. Nazwa i adres zamierzenia budowlanego:

Budowa sieci ee do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Wieruszów, ul. Spokojna
- dz. 161/17; 161/48 obr. 0001 Miasto Wieruszów
jedn. ewid. 101807_4 Wieruszów - miasto
pow. wieruszowski woj. łódzkie

2. Nazwa inwestora i jego adres:

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

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. Andrzej Adamski
BUDMAR s. c.
Mariola Adamska Andrzej Adamski
ul. Jana Ostroroga 69 lok. 8
64-100 Leszno

II. CZEŚĆ OPISOWA

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

- wytyczenie geodezyjne trasy kabla;
- wykonanie wykopów ręcznie i/lub mechanicznie;
- osadzenie słupów oświetleniowych;
- wykonanie przecisków;
- nasypianie piasku do wykopu;
- ułożenie rur osłonowych;
- ułożenie kabla w wykopie;
- wykonanie pomiarów kontrolnych kabla;
- nasypianie piasku i ułożenie folii ochronnych;
- zasypanie wykopów;
- montaż instalacji oświetlenia drogowego;
- montaż instalacji uziemiającej;
- wykonanie pomiarów kontrolnych
- załączenie napięcia

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- sieć elektroenergetyczna, wodociągowa, telekomunikacyjna, kanalizacyjna, gazowa
- droga

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

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- zagrożenie przy rozładunku bębnow z kablami,
- zagrożenie przy rozładunku słupów oświetleniowych,
- zagrożenie przy rozwijaniu kabla z bębna,
- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem kołowym,
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,
- zagrożenie przed zasypaniem wykopów pionowych pod urządzenia przeciskowe,
- zagrożenie przy pracach na wysokości

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

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY URZĄDZENIACH
ELEKTROENERGETYCZNYCH

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

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

ROBOTY ZIEMNE

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

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

Bęben z kablami należy ustawić na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym.

Oś bębna wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna za pomocą deski metodą dźwigni.

BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZETU CIĘŻKIEGO**Dźwigi samojezdne**

Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia.

Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy.

Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

Koparki

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

Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia.

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

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

Prace na wysokości mogą być wykonywane przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupełazów i szelek bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy.

Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki) lub inne.

Przy pracach na wysokościach należy stosować szelki bezpieczeństwa i liny asekuracyjne, przywiązując je do odpowiednio wytrzymałych części konstrukcji. Do prac nad maszynami lub mechanizmami w ruchu należy zastosować specjalne rusztowania.

Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6 m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1 m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05 m. Odstęp między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01 m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1 m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15 m.


Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

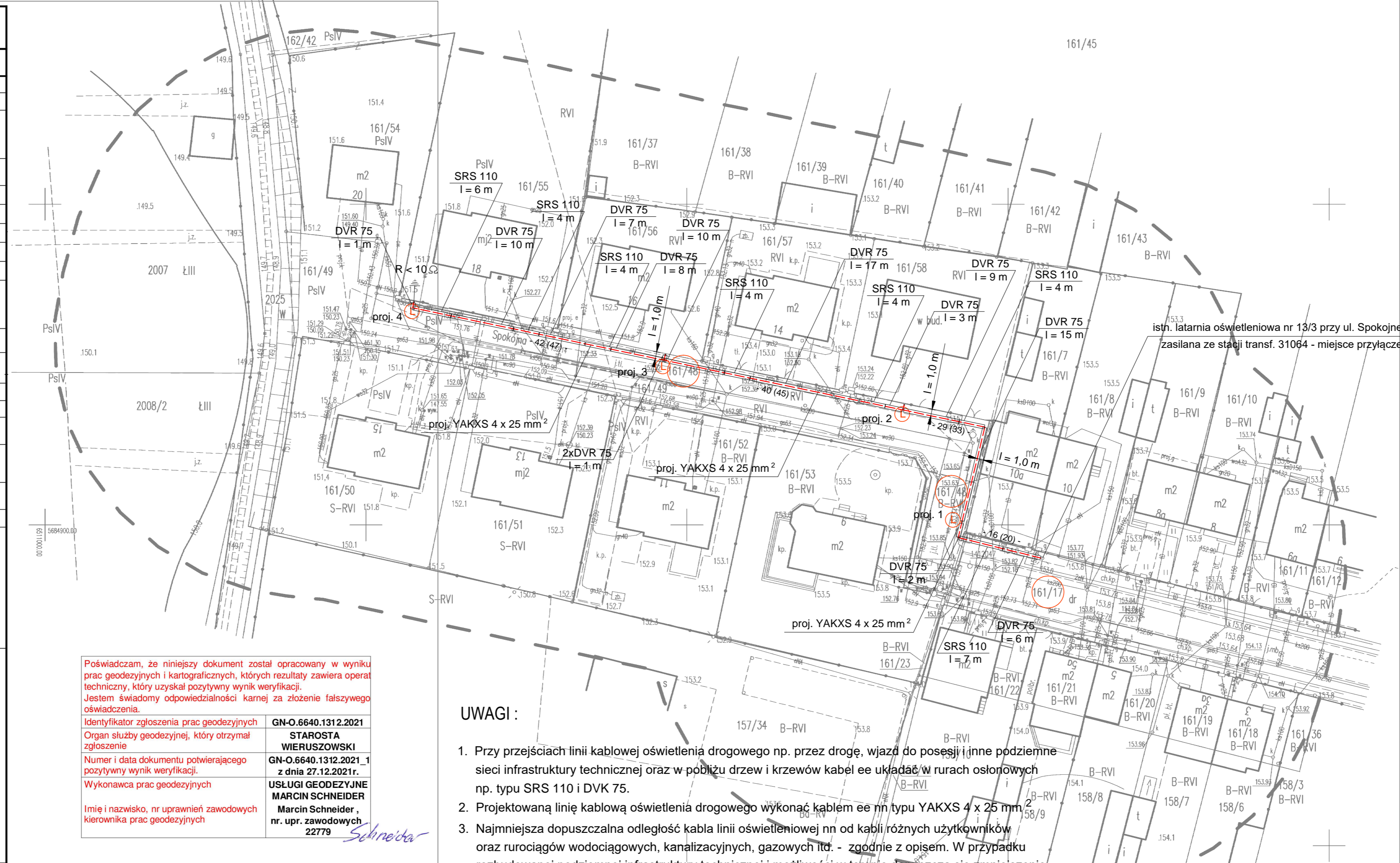
UWAGI:

- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie;
 - prace wykonać zgodnie z projektem branżowym, planem BIOZ, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E, oraz BHP
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybko ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
 - na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
 - umieszczenie we wszelkich widocznych miejscach tablic ostrzegawczo-informacyjnych

ANDRZEJ ADAMSKI
mgr inż. elektryk
upraw. do projektowania, nadzoru,
nadzorowanie oraz przeprowadzania
ekspertyz technicznych
Nr swid. 1741/94/Lp

Oświetlenie drogi - Wieruszów, ul. Spokojna
- dz. 161/17; 161/48 obr. 101807_4.0001 Miasto Wieruszów
pow. wieruszowski woj. łódzkie

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
UWAGA: nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z a s z i o s i i historycznych lub niedopełnienia obowiązku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji.	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GN-O.6640.1312.2021
Sekcja mapy syt - wys. 1:500	6.152.22.10.1.1; 6.152.22.10.1.2
Miejscowość	Wieruszów ul. Spokojna
Numery działek ewidencyjnych	wg. zakresu
Województwo	łódzkie
Powiat	wieruszowski
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator 101807_4 Nazwa Wieruszów - miasto
Obręb ewidencyjny	Identyfikator 101807_4.0001 Nazwa MIASTO WIERUSZÓW
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich PL-2000/6 Wysokości PL-KRON86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	---
Opracowane geodezyjne linie rozgraniczające teren o różnym przeznaczeniu, linie zabudowy oraz osie ulic, dróg itp	Nie sprawdzano
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.	Nie sprawdzano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków.	brak
Granice działek wg ewidencji gruntów.	
Stan aktualny na dzień 03.12.2021	Wykonawca:
Data sporządzenia mapy 13.12.2021	USŁUGI GEODEZYJNE Marcin Schneider 63-507 Kobyla Góra Marcinki 28 tel. 664 698 561 NIP 6222621148 REGON 368302960 <i>Schneider</i>
Kierownik pracy:	
GEODETA Marcin Schneider upr. zaw. nr 22779 w zakresie 1	
Zestawienie arkuszy lub Szkic lokalizacji Skala 1:50000 	



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.






Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN-O.6640.1312.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA WIERUSZOWSKI
Numer i data dokumentu potwierdzającego pozytywny wynik weryfikacji.	GN-O.6640.1312.2021_1 z dnia 27.12.2021r.
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE MARCIN SCHNEIDER
Imię i nazwisko, nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Marcin Schneider, nr. upr. zawodowych 22779 <i>Schneider</i>

UWAGI :

- Przy przejściach linii kablowej oświetlenia drogowego np. przez drogę, wjazd do posesji i inne podziemne sieci infrastruktury technicznej oraz w pobliżu drzew i krzewów kable ee układać w rurach osłonowych np. typu SRS 110 i DVK 75.
- Projektowaną linię kablową oświetlenia drogowego wykonać kablem ee nn typu YAKXS 4 x 25 mm².
- Najmniejsza dopuszczalna odległość kabla linii oświetleniowej nn od kabli różnych użytkowników oraz rurociągów wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych itd. - zgodnie z opisem. W przypadku rozbudowanej podziemnej infrastruktury technicznej i możliwości w terenie dopuszcza się zmniejszenie tej odległości pod warunkiem stosowania na kablu linii oświetleniowej rur osłonowych o średnicy $\varnothing 75$.
- Głębokość ułożenia linii kablowej oświetleniowej:
 - pod chodnikiem - min. 50 cm,
 - w terenie otwartym - min. 70 cm,
 - przy przejściach przez drogi, jezdnie - min. 100-120 cm,
 W przypadku wystąpienia kolizji z podziemną infrastrukturą techniczną dopuszcza się zmianę powyższych odległości.
- Stosować oprawy oświetlenia drogowego typu LED wykonane z odlewu aluminiowego montowane na słupach bez wysięgników - zgodnie z opisem.
- Projektowane aluminiowe anodowane słupy oświetleniowe bez wysięgników o przekroju okrągłym (stożek) posadowić bezpośrednio w gruncie (do wkopania - bez fundamentów prefabrykowanych).
- Przejście linii kablowej oświetlenia drogowego przez drogę i utwardzone wjazdy na posesję wykonać metodą przecisku lub przewiertu sterowanego.
- Podczas wykonywania prac zwrócić uwagę na występującą podziemną i naziemną infrastrukturę techniczną.

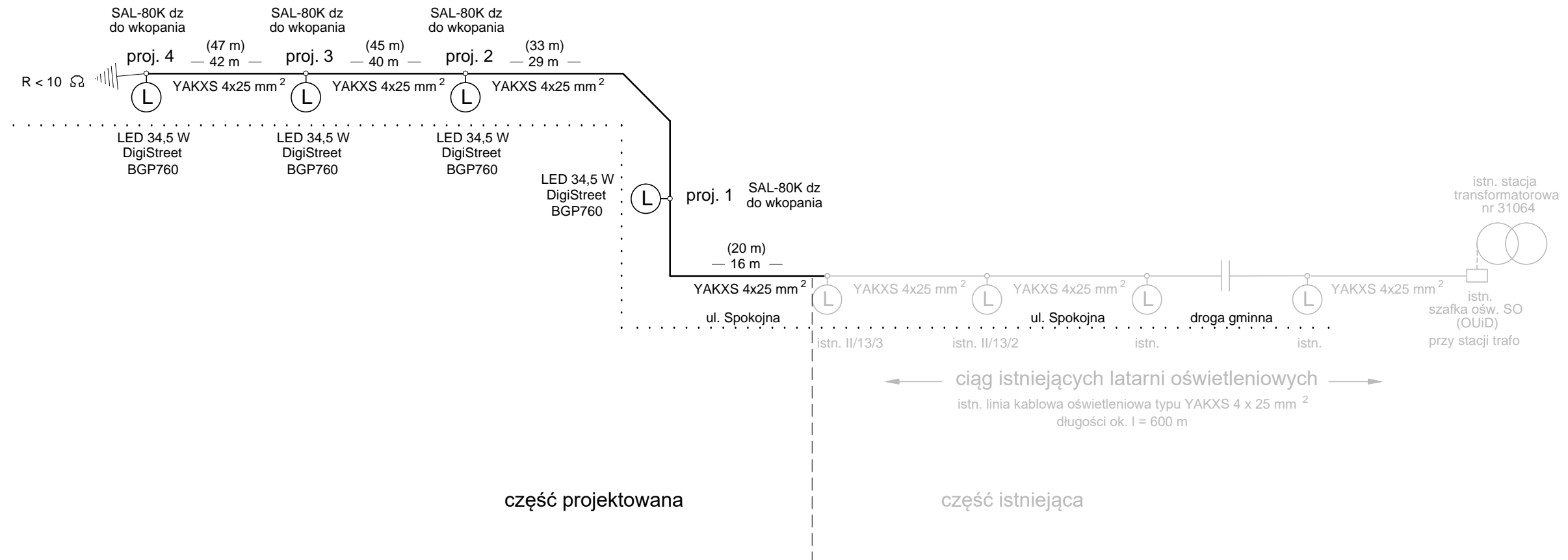
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Actus

OZNACZENIA :

-  - proj. przebieg trasy kabla linii oświetleniowej nn
-  - proj. słup oświetlenia drogowego z oprawą oświetleniową typu LED
-  - proj. rury osłonowe typu Arot DVR 75 i/lub SRS 110 o długościach odpowiednio, jak na rysunku
-  - proj. uziom latarni oświetleniowej
-  - numer działki objętej opracowaniem

BUDMAR S.C. Mariola Adamska, Andrzej Adamski Leszno, ul. Jana Ostrogora 69 lok.8 tel./fax (65) 529 49 20		
PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	DATA 01.2022
ADRES	Wieruszów, ul. Spokojna	SKALA 1 : 500
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	upr. proj. nr 1741/94/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne podpis
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	upr. spr. nr w/18/08/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne podpis
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu - przebieg trasowy kab. linii oświetleniowej	RYŚ. NR 1.

Wieruszów, ul. Spokojna



**OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**

Moc przyłączeniowa ośw. $P = 0,2 \text{ kW}$ - w ukł. 3-fazowym

Typ opraw oświetleniowych - przyjęć zgodnie z obliczeniami

BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8 tel./fax (65) 529 49 20			
PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO		
ADRES	Wieruszów, ul. Spokojna	DATA	01.2022
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	SKALA	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	upr. proj. nr 1741/94/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	upr. spr. nr w/18/88/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat zasilania kabł. linii oświetleniowej		RYS. NR 2.

Wieruszów, dn.24.05.2022 r.

ZI.7225.37.2022.PW

BUDMAR S.C.
Mariola Adamska Andrzej Adamski
ul. Jana Ostroga 69 lok. 8
64-100 Leszno

Dotyczy: pism znak: ZI.7225.18.2022.MS z dnia 25.02.2022r., ZI.7225.16.2022.JWK z dnia 10.02.2022r. oraz ZI.7225.06.2022.JWK z dnia 25.01.2022r.,

Niniejszym wyraża się zgodę na dysponowanie nieruchomościami, stanowiącymi pas dróg gminnych :

- dz. 283/2, 715 w m. Pieczyska, **droga gminna 118 168E**
- dz. 400 w m. Pieczyska, **droga gminna 118 168E**
- dz. 161/7 w m. Wieruszów ul. Spokojna, **droga gminna 118 359E**

na cele budowlane do niezbędnego uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia właściwemu organowi.

Niniejszy zapis odnosi się do wydanej zgody na lokalizację projektowanej budowy :

- kablowej linii oświetleniowej i latarni w pasie drogi gminnej **118 168E** dz. 283/2, 715 w m. Pieczyska uzgodnionej – decyzją ZI.7225.18.2022.MS z dnia 25.02.2022r.;
- kablowej linii oświetleniowej i latarni w pasie drogi gminnej **118 168E** dz. 400 w m. Pieczyska uzgodnionej – decyzją ZI.7225.16.2022.JWK z dnia 10.02.2022r.;
- kablowej linii oświetleniowej w pasie drogi gminnej **118 359E** dz. 161/7 w m. Wieruszów ul. Spokojna uzgodnionej – decyzją ZI.7225.06.2022.JWK z dnia 25.01.2022r.

ZASTĘPCA BURMISTRZA

Marta Siubijak

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sporządziła: Paulina Wojcieszak, kontakt:627832625, paulinawojcieszak@wieruszow.pl

Klauzula informacyjna RODO:

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej RODO) zostałem(am) poinformowany(a) i przyjmuję do wiadomości, iż:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Burmistrz Wieruszowa z siedzibą w Urzędzie Miejskim w Wieruszowie, ul. Rynek 1-7, 98-400 Wieruszów, tel. 0627832610, email: um@wieruszow.pl.
- 2) Inspektorem Ochrony Danych Osobowych jest Pani Elżbieta Biczysko, nr. tel. 0627832615 email: inspektordanych@wieruszow.pl
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie:
 - a. art. 6 ust. 1 lit. c RODO – przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze, w celu realizacji obowiązków prawnych ciążących na Urzędzie Miasta i Gminy Wieruszów w związku z prowadzeniem postępowania administracyjnego w sprawie uzgodnienia lokalizacji sieci uzbrojenia.
 - b. art. 6 ust. 1 lit. a – wyrażonej zgody, która dotyczy danych kontaktowych tj. numeru telefonu podanego w celu usprawnienia kontaktu w załatwieniu sprawy.
- 4) Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być podmioty upoważnione na podstawie przepisów prawa, a ponadto odbiorcom danych w rozumieniu przepisów o ochronie danych osobowych mogą być podmioty świadczące usługi pocztowe, prawne, usługi informatyczne, usługi bankowe. Przetwarzanie Państwa danych ujętych w systemach informatycznych powierzamy również podmiotom obsługującym lub udostępniającym nam te systemy, przy czym zakres przetwarzania ograniczony jest tylko i wyłącznie do zakresu związanego z realizacją zadań w tych systemach takich jak: wdrażanie, serwis, naprawa, konserwacja tych systemów.
- 5) Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowych.
- 6) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres ustalony wg. kategorii archiwalnej, B5 zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz. U. z 2011 r. nr 14, poz. 67 ze zm.).
- 7) W związku z przetwarzaniem danych na podstawie przepisów prawa przysługuje Pani/Panu prawo do dostępu do danych osobowych, sprostowania danych osobowych oraz otrzymania kopii. ograniczenia przetwarzania danych osobowych - przy czym przepisy odrębne mogą wyłączyć możliwość skorzystania z tego prawa. W przypadku przetwarzania na podstawie wyrażonej zgody mają Państwo także prawo do usunięcia danych, wniesienia sprzeciwu, cofnięcia wyrażonej zgody w dowolnym momencie, w formie w jakiej została ona wyrażona, co w konsekwencji skutkuje usunięciem Państwa danych.
- 8) Posiada Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
- 9) Pani/Pana dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany z wykorzystaniem profilowania.